

**КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ**  
ул. Ристо Крле бр. 3-8/Б  
Струга

Проектирање  
Лиценца А  
бр. П.302/А

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

ФАЗА: ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ

---

Објект: Е2 КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА КАТНА ГАРАЖА

Локација: КП1476/2, 14761/8, 14761/10 КО ОХРИД 3

Инвеститор: ОПШТИНА ОХРИД

Проектанти: д-р Карајованоски Ефтим / овл. А бр. 2.0576

Овластен конзерватор:

---

Тех. број: 116/2024

Датум: 20.12.2024

Управител: Ефтим Карајованоски



Број: 0809-50/150020240394526

Датум и време: 11.11.2024 г. 10:06

Дигитално потпишан од: CRRSM

Централен Регистар на Република Северна  
Македонија

Датум и час на потпишување: 11.11.2024 во 10:07

Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA  
G2

Сертификатот е валиден до: 05.11.2026

Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

**ПОТВРДА**  
**за регистрирана дејност**

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5553709
Назив:	Трговско друштво за градежништво трговија и услуги КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ
Седиште:	РИСТО КРЛЕ бр.3-8/Б СТРУГА, СТРУГА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

**Правна поука:** Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Број: 0809-50/150020240394526

Страна 1 од 1

**Верификација**

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:

<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/3B8571252FFDBDB331F5E1C9188EB8A9FBF3BBDA0F55A067585C20ABD4BBF5D0>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.





Број: 0805-50/150020240394525

Датум и време: 11.11.2024 г. 10:06

Дигитално потпишан од: CRRSM  
Централен Регистар на Република Северна Македонија  
Датум и час на потпишување: 11.11.2024 во 10:06  
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2  
Сертификатот е валиден до: 05.11.2026  
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5553709
Целосен назив:	Трговско друштво за градежништво трговија и услуги КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ
Кратко име:	Трговско друштво КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ
Седиште:	РИСТО КРЛЕ бр.3-8/Б СТРУГА, СТРУГА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	15.10.2001 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4026001120097
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.100,00

Број: 0805-50/150020240394525

Страна 1 од 3

### Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:  
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/1905C8CEC1E3889DEF2C34845B20C843480AF11E31F83E9527FC9F5F6CF32EF4>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ЕМИЛ АЈДИНОСКИ
Адреса:	МАРШАЛ ТИТО бр.166/А СТРУГА, СТРУГА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.100,00
Уплатен дел EUR:	5.100,00
Вкупен влог EUR:	5.100,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	ЕФТИМ КАРАЈОВАНОСКИ
Адреса:	РИСТО КРЛЕ бр.3-8/Б СТРУГА, СТРУГА
Овластувања:	Управител без ограничување. Занимање: градежен инженер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ	
Подброј:	5553709/1
Назив:	Трговско друштво за градежништво трговија и услуги КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ-Подружница број 1 Струга
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	8-МИ НОЕМВРИ бр.0-1/10 СТРУГА, СТРУГА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЕФТИМ КАРАЈОВАНОСКИ
Адреса:	РИСТО КРЛЕ бр.3-8/Б СТРУГА, СТРУГА
Овластувања:	Лице овластено за застапување

**Верификација**

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:  
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/1905C8CEC1E3889DEF2C34845B20C843480AF11E31F83E9527FC9F5F6CF32EF4>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	konstruktor_s@yahoo.com

**Напомена:**

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

\*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија

**Правна поука:** Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

**Верификација**

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:  
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/1905C8CEC1E3889DEF2C34845B20C843480AF11E31F83E9527FC9F5F6CF32EF4>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.







Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (2) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20 и 279/20), Министерството за транспорт и врски издава

**Л И Ц Е Н Ц А А**  
**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД**  
**ПРВА КАТЕГОРИЈА**

на

**Трговско друштво за градежништво трговија и услуги**  
**КОНСТРУКТОР Струга ДООЕЛ**

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

**РИСТО КРЛЕ бр.3-8/Б СТРУГА, СТРУГА**  
**ЕМБС: 5553709**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 04.02.2029 година**

**Број П.302/А**  
**04.02.2022 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**

**ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ПРОЕКТОТ И ГРАДБАТА:**

**НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ:**

ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА Е2 КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА КАТНА ГАРАЖА

**ЛОКАЦИЈА:**

КП 14761/2, 14761/8, 14761/10 КО ОХРИД 3

УЛ. АБАС ЕМИН, ОХРИД

**ИНВЕСТИТОРИ:**

ОПШТИНА ОХРИД

**ПРОЕКТАНТ:**

КОНСТРУКТОР СТРУГА ДООЕЛ

**ДАТУМ НА ЗАВРШУВАЊЕ НА ПРОЕКТОТ:**

20.12.2024г.

**ТЕХНИЧКИ БРОЈ НА ПРОЕКТОТ:**

116/2024

Директор:

-----  
Ефтим Карајованоски



**КОНСТРУКТОР СТРУГА ДООЕЛ, УЛ. Ристо Крле 3-8/Б, Струга**

Во согласност со Законот за градење и Законот за изменување и дополнување на законот за градење, Сл. Весник бр 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16 и 71/16 го донесувам следното:

**РЕШЕНИЕ:**

Дги Карајованоски Ефтим се определува за одговорен проектант за изработка на фаза градежно-конструктивен проект на:

**- ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА Е2 КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА КАТНА ГАРАЖА**

**КП 14761/2, 14761/8, 14761/10 КО ОХРИД 3-**

**ОБРАЗЛОЖЕНИЕ:**

Дги Карајованоски Ефтим ги исполнува условите пропишани по одредбите од Законот за градење и Законот за изменување и дополнување на законот за градење, Сл. Весник бр 130/09 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16 и 71/16.

Декември, 2024

Директор:

Ефтим Карајованоски







Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД

ГРАДЕЖНИШТВО

НА

## ЕФТИМ КАРАЈОВАНOSКИ

дипломиран градежен инженер (NQF VII<sub>1</sub>)

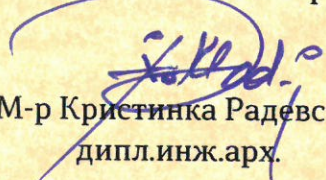
со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 29.08.2026 год.

Број: **2.0576**

Издадено на: 30.08.2021 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Кристијанка Радевски  
дипл.инж.арх.



## ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Врз основа на архитектонското решение, изработен е Основен градежно конструктивен проект (статика со сеизмика) за армиранобетонската конструкција за објекти Е2 комунална супраструктура катна гаража. По висина има приземје 5 ката и кровна тераса.

При изработката на основниот проект користени се следниве правилници:

- Правилник за бетон и армиран бетон ПБАБ'87
- Правилник за технички нормативи за изградба на објекти на високограба во сеимички подрачја ПИОВС'81
- Правилник за технички нормативи за темелење на градежните објекти
- Правилник за техничките нормативи за оптоварување на носечките градежни конструкции
- Правилник за стандарди и нормативи за проектирање (Сл.Весник на РМ бр.60/12)

Конструкцијата на Објектот претставува армиранобетонска скелетна конструкција составена од армиранобетонски рамки во двата ортогонални правци. Меѓукатните конструкции се армиранобетонски вкрстено армирани плочи со дебелина 18см .

Столбовите се со димензии 60/60см , 60/55см , 60/80см , 60/50см и Ф60см и аб сидови со димензија 150/25см , 275/25см и лифтовски платна со дебелина од 15см , го исполнуваат условот за виткост и дуктилност („S” фактор). Носачи се проектирани со димензија 60/55см , 60/40см , 25/55см и 25/30см . Покривната конструкција е армирано бетонска плоча на која налегнува изолација помошна кровна конструкција и пластифициран лим.

Темелењето на конструкцијата е проектирано да биде со темелни греди во форма на Т и Г пресек со димензија 150/170см , 200/170см и 80/170см .

Инвеститорот има доставено елаборат од геомеханичко испитување на тлото изработен од ДГУ МН ИНЖЕНЕРИНГ ЛАБАРАТОРИЈА ДОО . Темелната конструкција е решена со препорачана вредност за коефициент на подлогата од  $K_z=30000 \text{ kN/m}^3$ .. Предвидено е да се изврши подобрување на тлото со тампонски чакалесто песоклив материјал со дебелина од 80см како

израмнителен слој. Тампонот треба контролирано да се вградува и збива во суво во слоеви со дебелина од 20-30см без вибрации со збиеност на завршниот слој  **$M_v=50-60\text{Мпа}$** .

**На контактот помеѓу природното тло и слојот од тампон, потребно е да се постави геоконтролит составен од неткаен геотекстил, со отпорност на кинење ин  $1000\text{N}$  , со тежина од  $300\text{gr/m}^2$  , во комбинација со геомрежа со отпорност на кинење min  $20/20\text{ kN/м}$  , во двата правци и режина min  $190\text{g/m}^2$ .**

Добиените вредности се помали од дозволените во елаборатот со исклучок на некои шпигеви по краевите чија максимална вредност изнесува  $\sigma_{vis}=179.83\text{kN/m}^2$  и слегање од  $5.99\text{мм}$  .

Пред изведба да се провери земјиштето од стручно лице Геомеханичар и задолжително да се консултира проектантот како би се извршила корекција во темелите доколку има потреба.

За анализа на конструкцијата, модална анализа и димензионирање на пресеците е користен вкештен модел во основа , додека само за анализа на темелната конструкција е користен модел на еластична подлога.

Сите бетонски елементи со марка на бетон МБ40. Арматурата е ребреста со квалитет В500 В.

За дефинираните конструкции, изработен е просторен математички модел составен од гредни елементи за столбовитеи гредитеи плочести елементи – лушпа за меѓукатните плочи и сидовите.

Статичката и динамичката анализа, како и димензионирањето на конструктивните елементи, извршени се со лиценциран програмскиот пакет Radimpex Tower 8.5.

Анализата е извршена за товарите кои делуваат на конструктивните елементи, постојани, кориснии сеизмички за IX степен според Европската макросеизмичка скала, со соодветните комбинации. Товарите од сидовите се нанесени како линиски товари по носачите.

Со динамичката анализа се добиени периодите на слободните осцилации и максималните хоризонтални поместувања на конструкцијата. Периодата на основниот тон иснесува  $0.510\text{ сек}$ , а максималното хоризонтално поместување

околу 13.11мм. Тие се во границите на вообичаените за овој вид конструкции, а поместувањата се далеку помали од дозволените ( $H/600$ ).

Првите три периоди се следниве:

$$T_1=0.510s \text{ - по } x\text{- правец}$$

$$T_2=0.480s \text{ - по } y\text{- правец}$$

$$T_3=0.400s \text{ - торзија}$$

Максималните хоризонтални поместивања изнесуваат:

$$\Delta_{x,max}=13.11mm < \Delta_{doz}=34.50mm$$

$$\Delta_{y,max}=12.70mm < \Delta_{doz}=34.50mm$$

$$\Delta_{doz} = \frac{H}{600} = \frac{2075}{600} = 3.45cm$$

Контрола на „S” фактор на најоптоварените столбови :

Столб	Nmax	Bxd	fb(MB 40)	$\sigma_{g+p}/fb$	<0.20-0.35
S <sub>6</sub> (60/80)	3690	4800	2.55	0.301	<0.35
S <sub>4</sub> (60/50)	2388	3000	2.55	0.312	<0.35

Сите армиранобетонски елементи се оптимално армирани, што гарантира дуктилно однесување на конструкцијата во услови на нејзина експлоатација. Во оваа книга се дадени кофражни планови, изработени арматурни планови, детаљи и спецификација. Армирањето да се изврши согласно прописите за армирање, и посебно да се внимава при армирањето на јазлите .

Изведувачот е должен квалитетно да ги иведува работите и да изработи проект за бетон и нега на бетонот.

Без согласност од проектантот не се дозволуваат измени на проектот.

С о с т а в и л,  
д.г.и. Карајованоски Ефтим



## АНАЛИЗА НА ТОВАРИ

- Ниво 100,200,300,400,500

1. Постојани товари

-товар од инсталации		0.30	KN/m <sup>2</sup>
-арм. бет. плоча	0.18x25	4.50	KN/m <sup>2</sup>

---

g= 4.80 KN/m<sup>2</sup>

-фасадни сидови d25(p=3.50kN/m <sup>2</sup> )	8.40	KN/m
- преградни сидови d16(p=2.90kN/m <sup>2</sup> )	8.20	KN/m
- аб парапет h=100cm	2.50	KN/m

2. Променливи товари

-корисен товар по РТР од возила	p= 2.50	KN/m <sup>2</sup>
---------------------------------	---------	-------------------

- Ниво 600

1. Постојани товари

-товар од инсталации		0.30	KN/m <sup>2</sup>
-изолација		1.20	KN/m <sup>2</sup>
-арм. бет. плоча	0.18x25	4.50	KN/m <sup>2</sup>

---

g= 6.00 KN/m<sup>2</sup>

-фасадни сидови d25(p=3.50kN/m <sup>2</sup> )	8.40	KN/m
- преградни сидови d16(p=2.90kN/m <sup>2</sup> )	8.20	KN/m
- аб парапет со ограда	2.50	KN/m

2. Променливи товари

-корисен товар по РТР од возила	p= 2.50	KN/m <sup>2</sup>
---------------------------------	---------	-------------------

2.1 Променливи товари

-товар од снег (Охрид H=700mNV)	p= 1.25	KN/m <sup>2</sup>
---------------------------------	---------	-------------------

- **Ниво 700 (Кровна плоча)**

1. Постојани товари

-товар од дрвена кровна конструкција  
 -арм. бет. плоча 0.18x25

1.20 KN/m<sup>2</sup>

4.00 KN/m<sup>2</sup>

---

g= 5.20 KN/m<sup>2</sup>

2. Променливи товари

-товар од снег (Охрид H=700mNV)

p= 1.25 KN/m<sup>2</sup>

**Забелешка: товарите од сопствена тежина на конструктивните елементи се земаат автоматски со програмот, а се нанесуваат само останатите товари**

Влезни податоци - Конструкција

Шема на нивоа			
Име	z [m]	h [m]	
Ниво +21.80	21.80	1.05	
Ниво 700	20.75	2.75	

Име	z [m]	h [m]
Ниво 600	18.00	3.00
Ниво 500	15.00	3.00

Име	z [m]	h [m]
Ниво 400	12.00	3.00
Ниво 300	9.00	3.00

Име	z [m]	h [m]
Ниво 200	6.00	3.00
Ниво 100	3.00	3.00

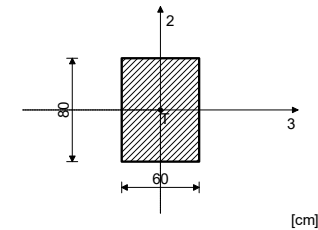
Име	z [m]	h [m]
Ниво 1	0.00	

Табела на материјали						
No	Име на материјал	E[kN/m2]	$\mu$	$\gamma$ [kN/m3]	$\alpha$ [1/C]	Em[kN/m2]
1	Бетон МБ30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.150e+7

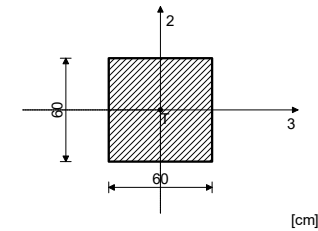
Сетови на плочи							
No	d[m]	e[m]	Материјал	Тип на пресметка	Ортотропија	E2[kN/m2]	G[kN/m2]
<1>	0.180	0.090	1	Тенка плоча	Изотропна		
<2>	0.250	0.125	1	Тенка плоча	Изотропна		
<3>	0.150	0.075	1	Тенка плоча	Изотропна		

Сетови на греди

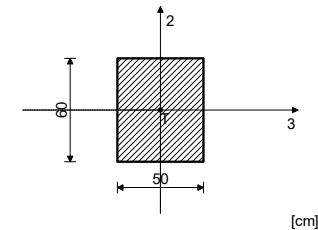
Сет: 1 Пресек: b/d=60/80, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	4.800e-1	4.000e-1	4.000e-1	3.110e-2	1.440e-2	2.560e-2	



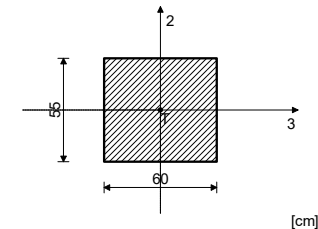
Сет: 2 Пресек: b/d=60/60, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	3.600e-1	3.000e-1	3.000e-1	1.825e-2	1.080e-2	1.080e-2	



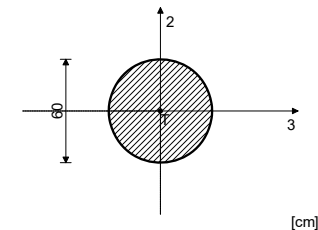
Сет: 3 Пресек: b/d=50/60, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	3.000e-1	2.500e-1	2.500e-1	1.240e-2	6.250e-3	9.000e-3	



Сет: 4 Пресек: b/d=60/55, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	3.300e-1	2.750e-1	2.750e-1	1.519e-2	9.900e-3	8.319e-3	



Сет: 5 Пресек: D=60, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	2.827e-1	2.545e-1	2.545e-1	1.272e-2	6.362e-3	6.362e-3	

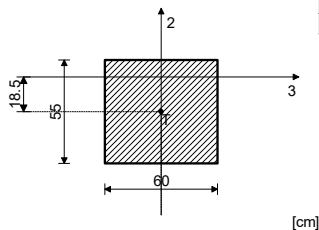


Сетови на линиски потпори					
Сет	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	Почва [m]
1	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10	

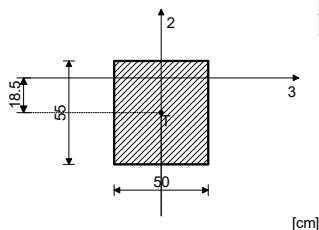
Сетови на точкисти потпори					
Сет	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	K,M2
1	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10

No	d[m]	e[m]	Материјал	Тип на пресметка	Ортотропија	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	$\alpha$
<4>	0.220	0.110	1	Тенка плоча	Изотропна			
<5>	0.200	0.100	1	Тенка плоча	Изотропна			

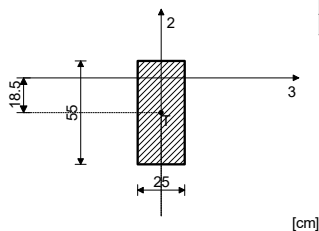
Сет: 6 Пресек: b/d=60/55, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	3.300e-1	2.750e-1	2.750e-1	1.519e-2	9.900e-3	8.319e-3	



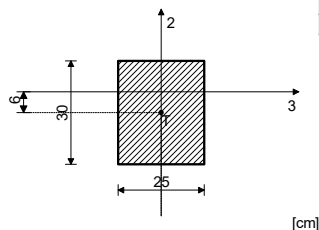
Сет: 7 Пресек: b/d=50/55, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	2.750e-1	2.292e-1	2.292e-1	1.054e-2	5.729e-3	6.932e-3	



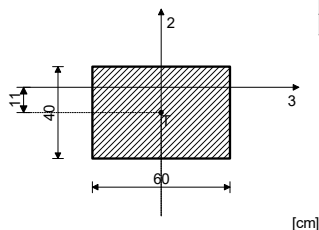
Сет: 8 Пресек: b/d=25/55, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	1.375e-1	1.146e-1	1.146e-1	2.047e-3	7.161e-4	3.466e-3	

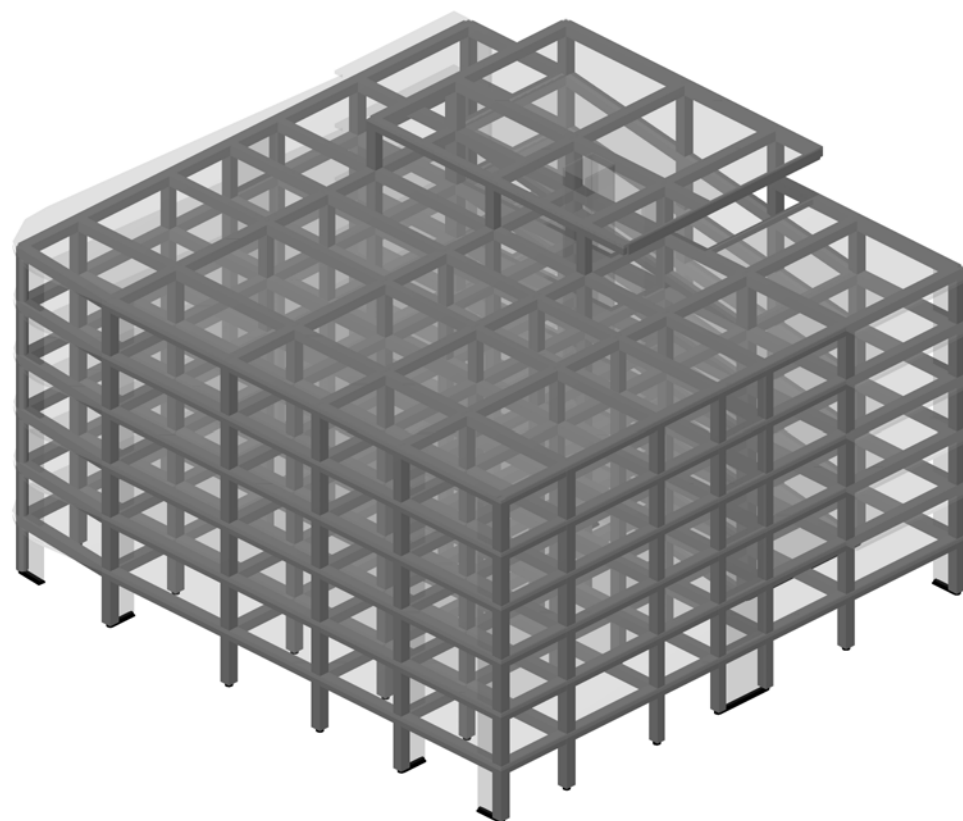


Сет: 9 Пресек: b/d=25/30, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	7.500e-2	6.250e-2	6.250e-2	7.752e-4	3.906e-4	5.625e-4	



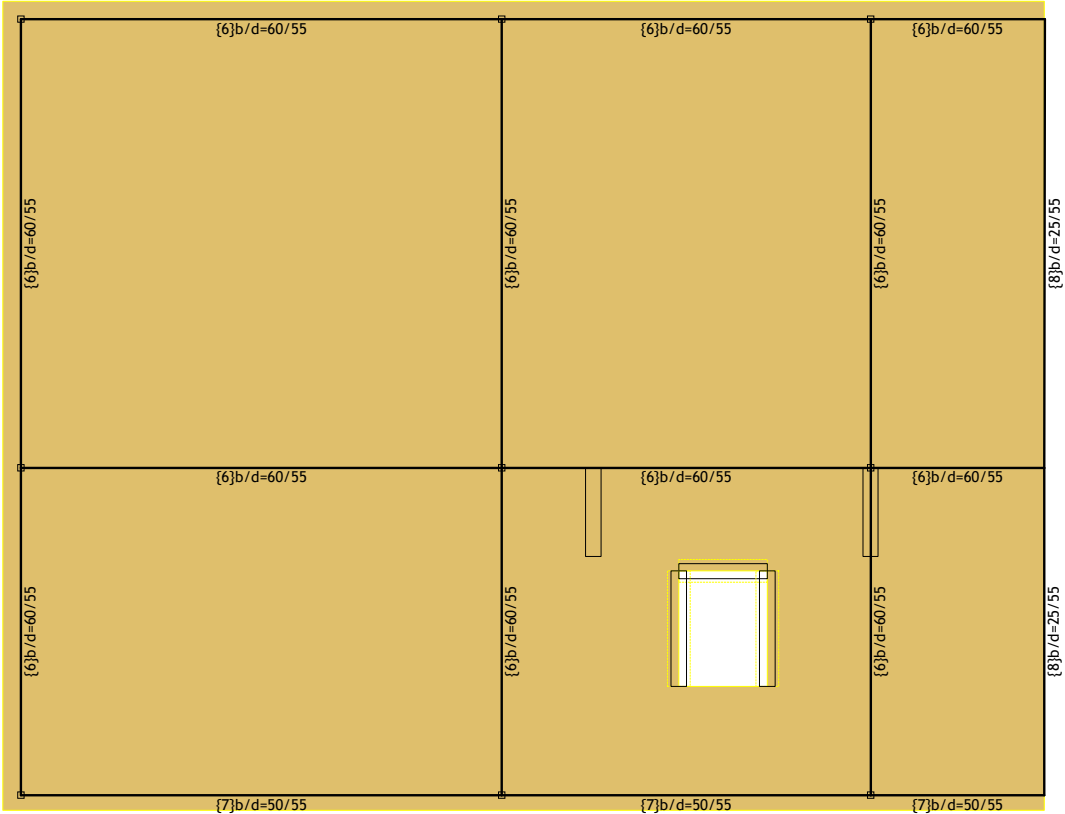
Сет: 10 Пресек: b/d=60/40, Фиктивна ексцентричност							
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3	
1 - Бетон МБ30	2.400e-1	2.000e-1	2.000e-1	7.512e-3	7.200e-3	3.200e-3	



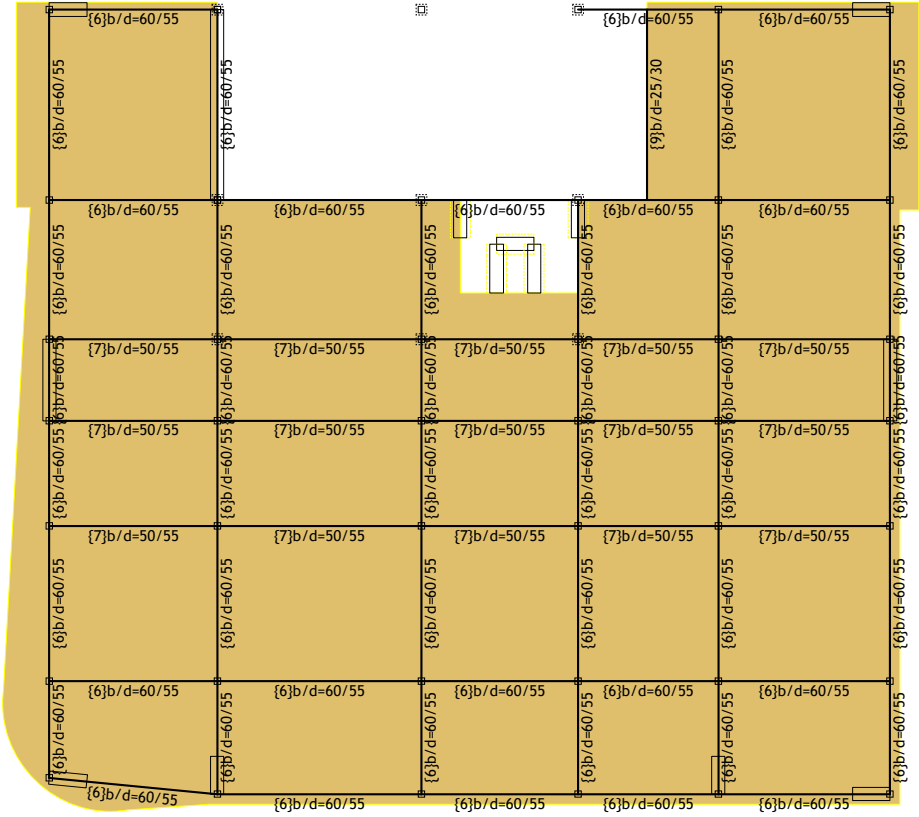


Изометрија



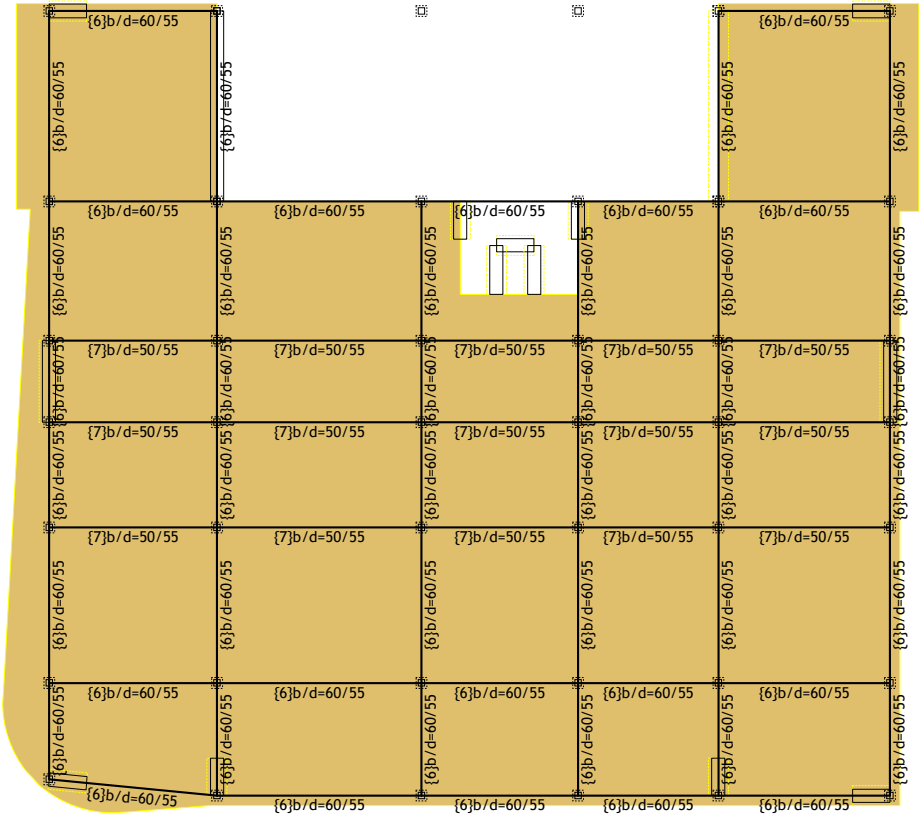


Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

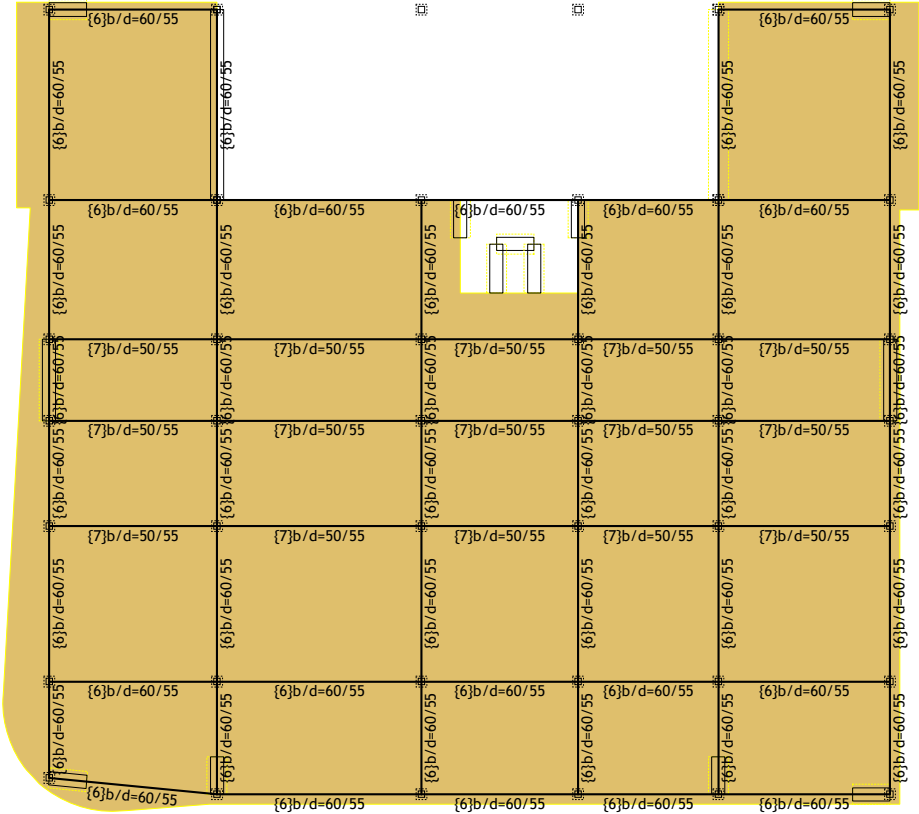


Ниво: Ниво 600 [18.00 m]

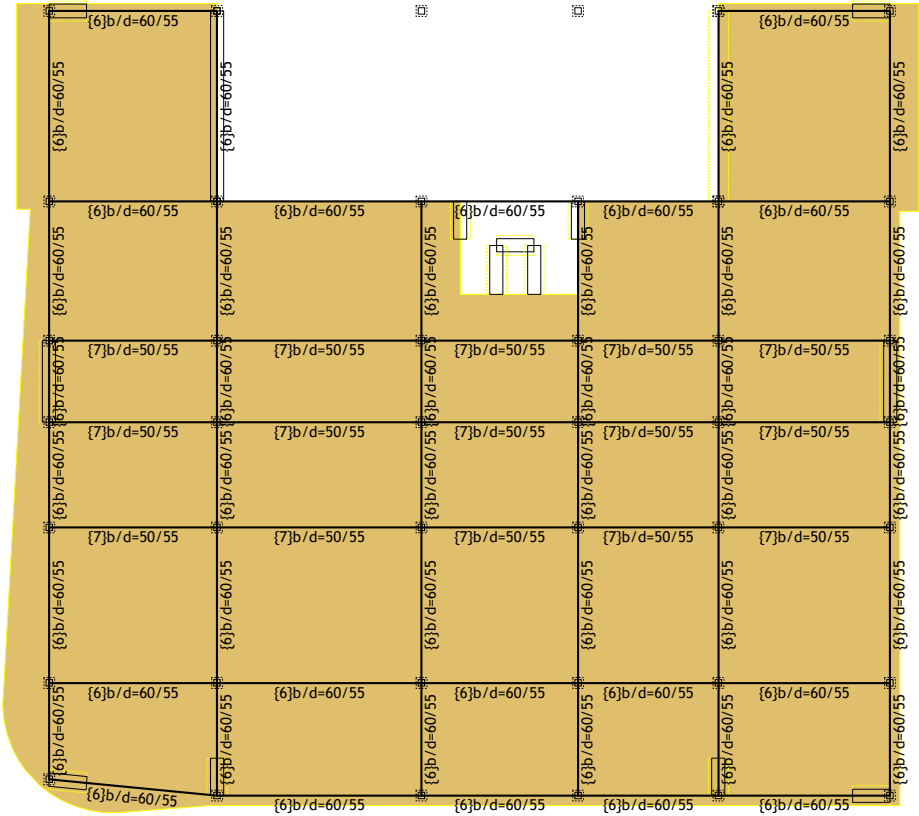




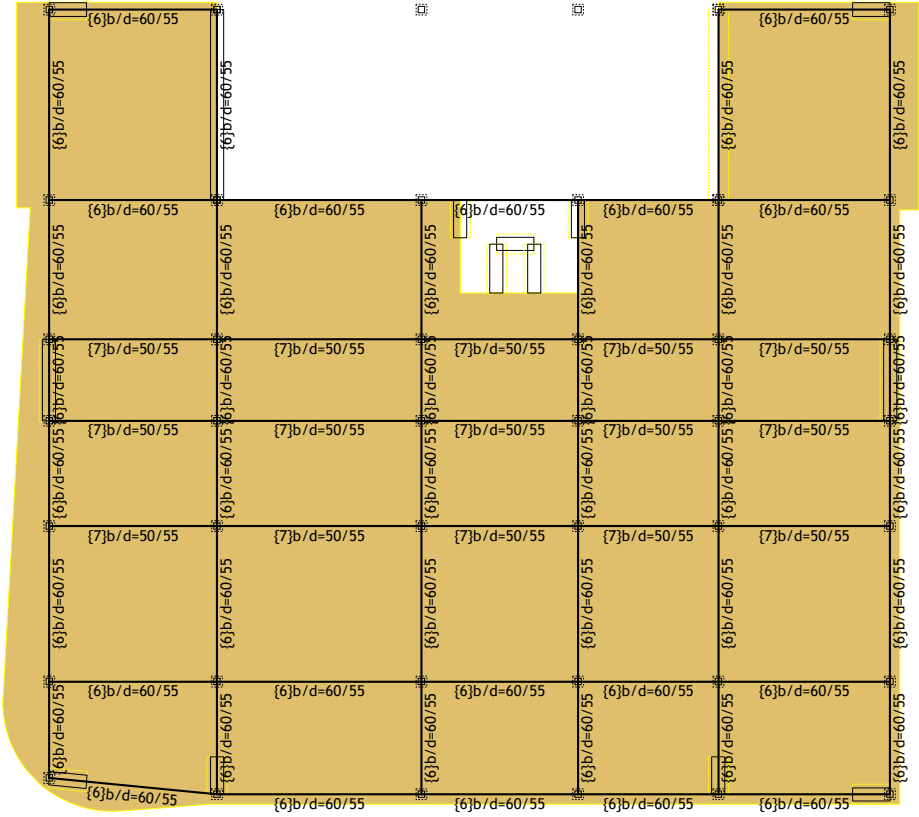
Ниво: Ниво 500 [15.00 m]



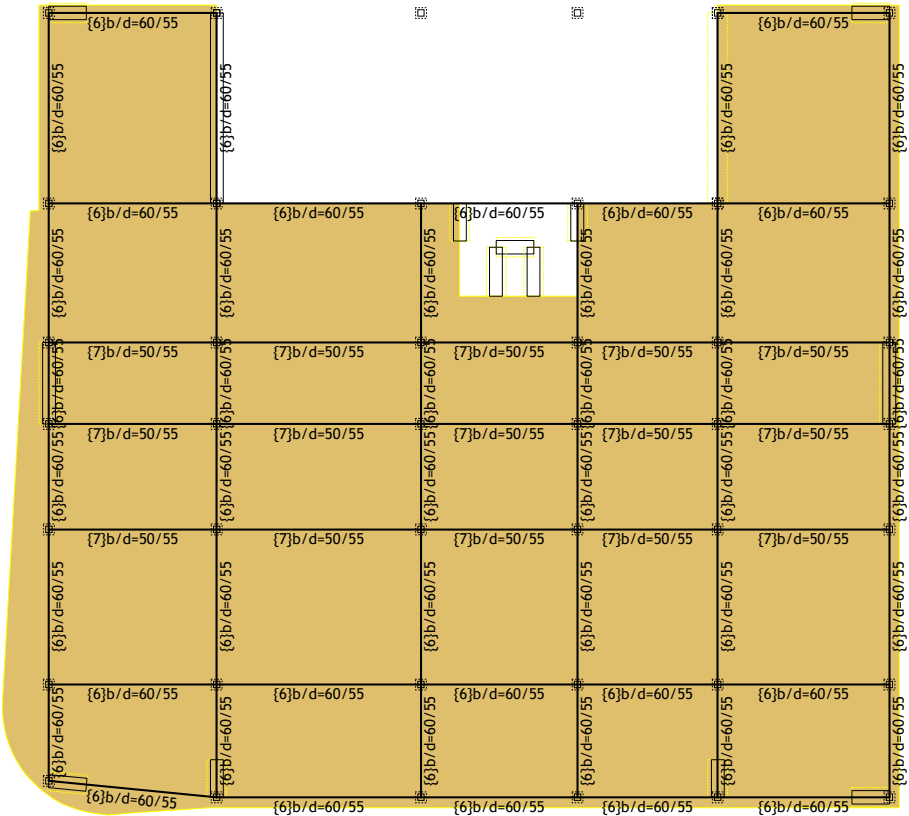
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]



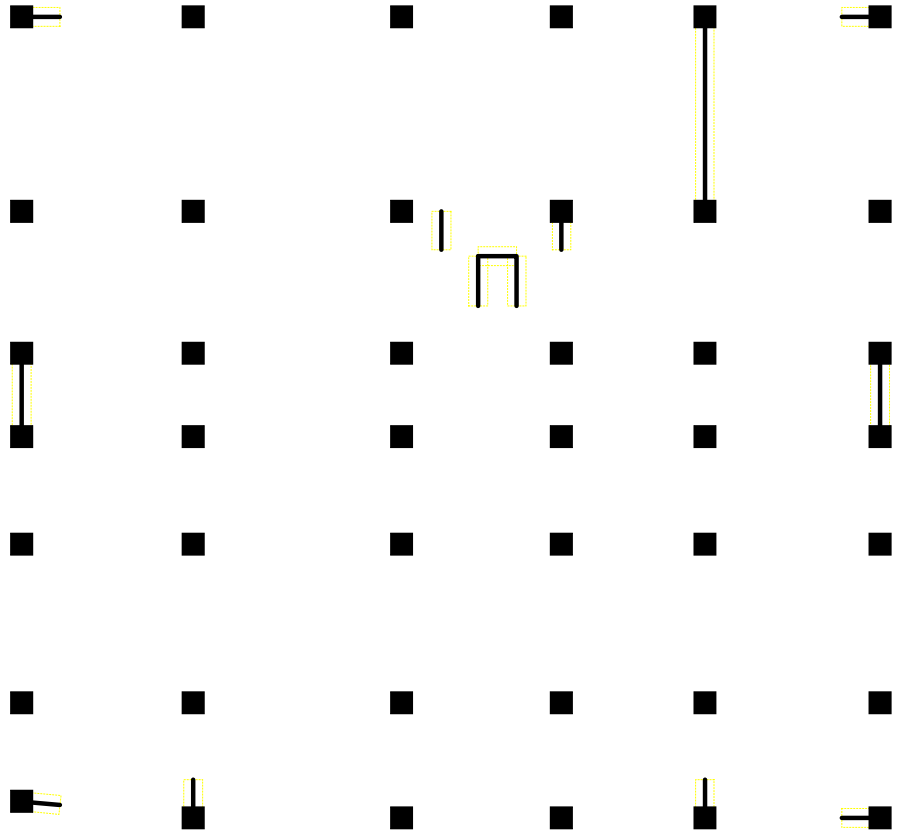
Ниво: Ниво 300 [9.00 m]



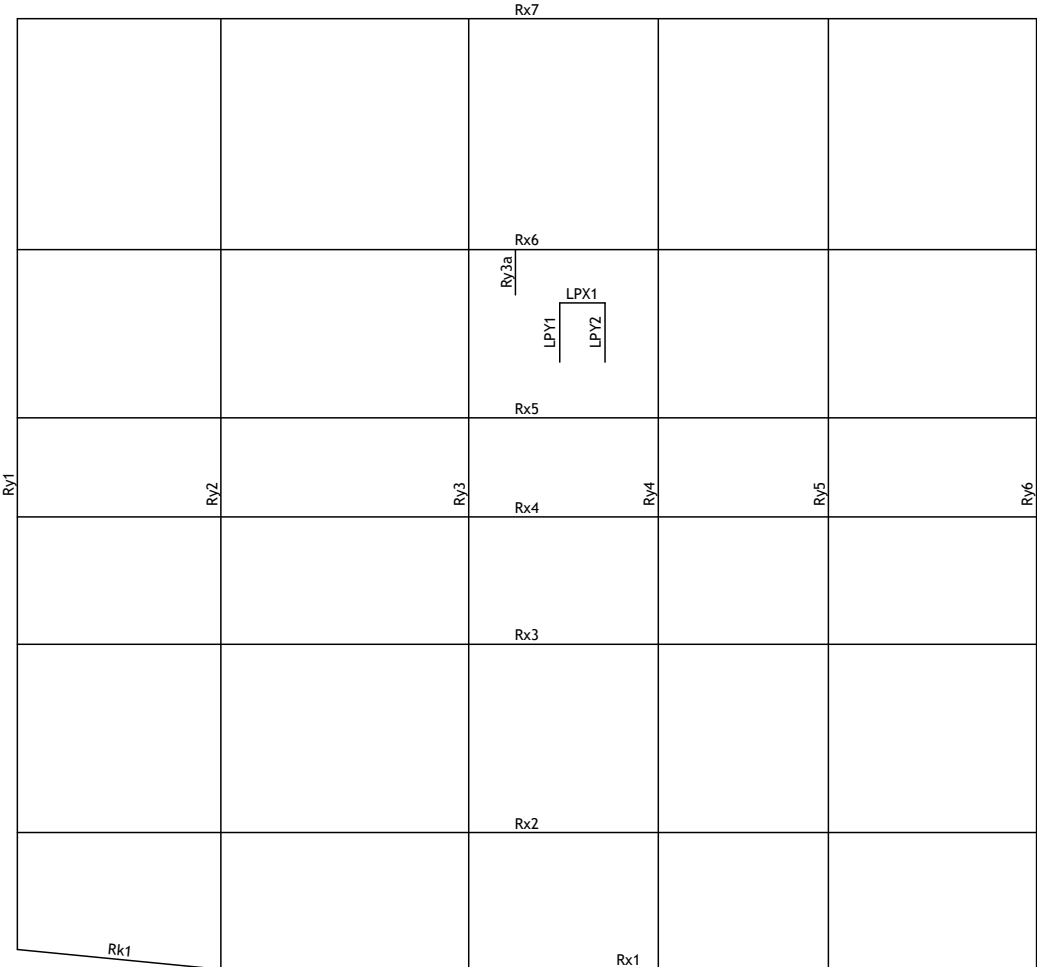
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]



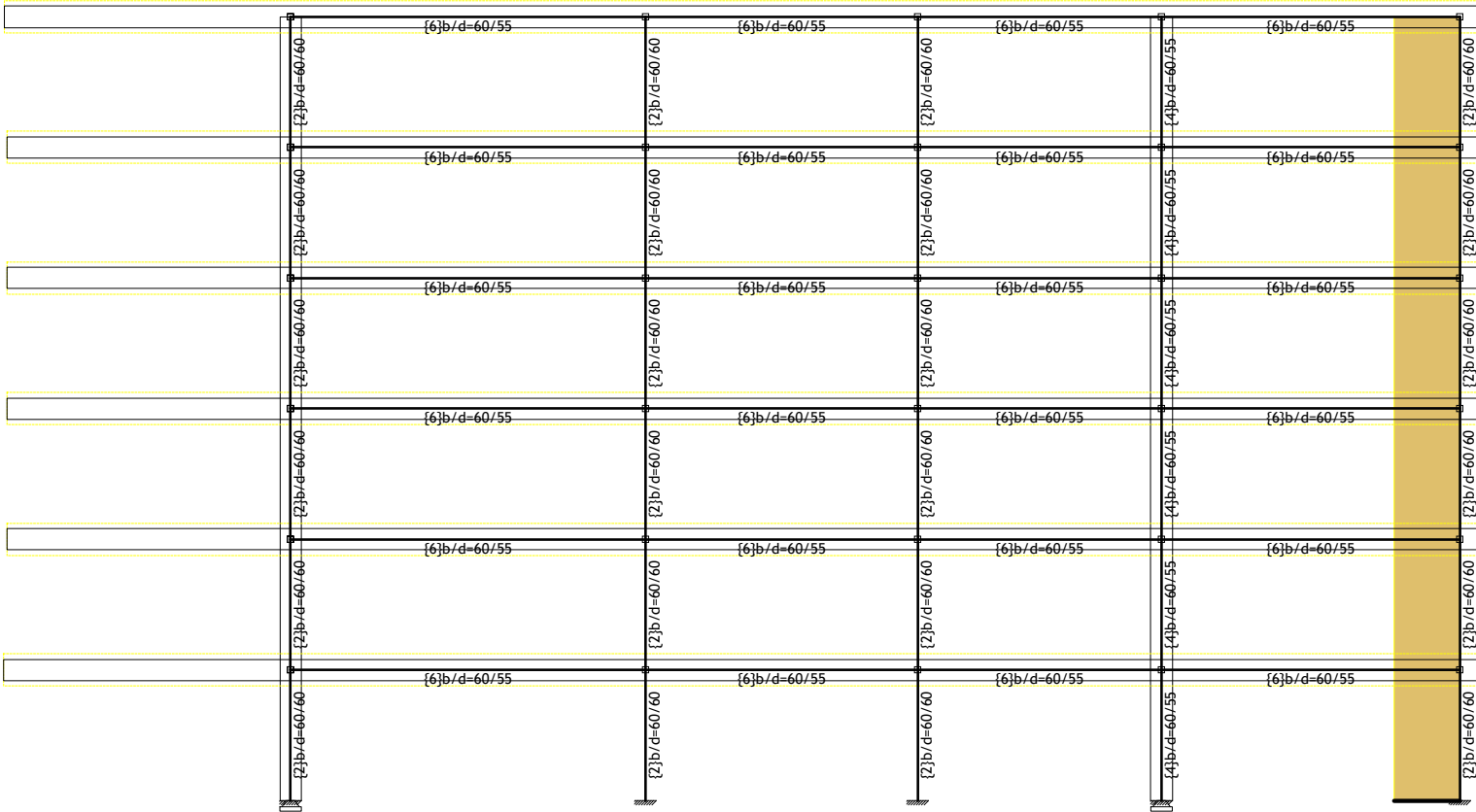
Ниво: Ниво 100 [3.00 m]

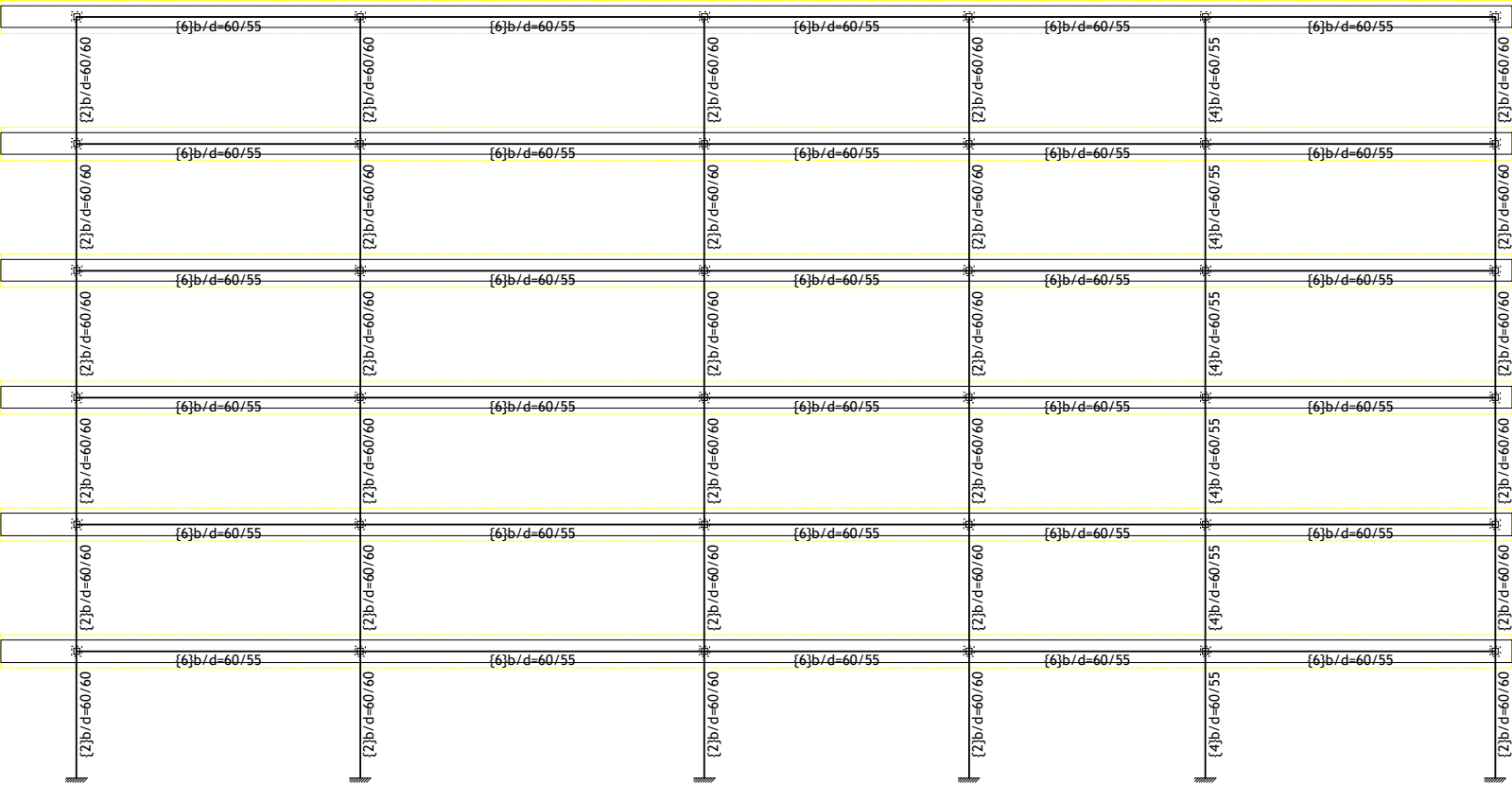


Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

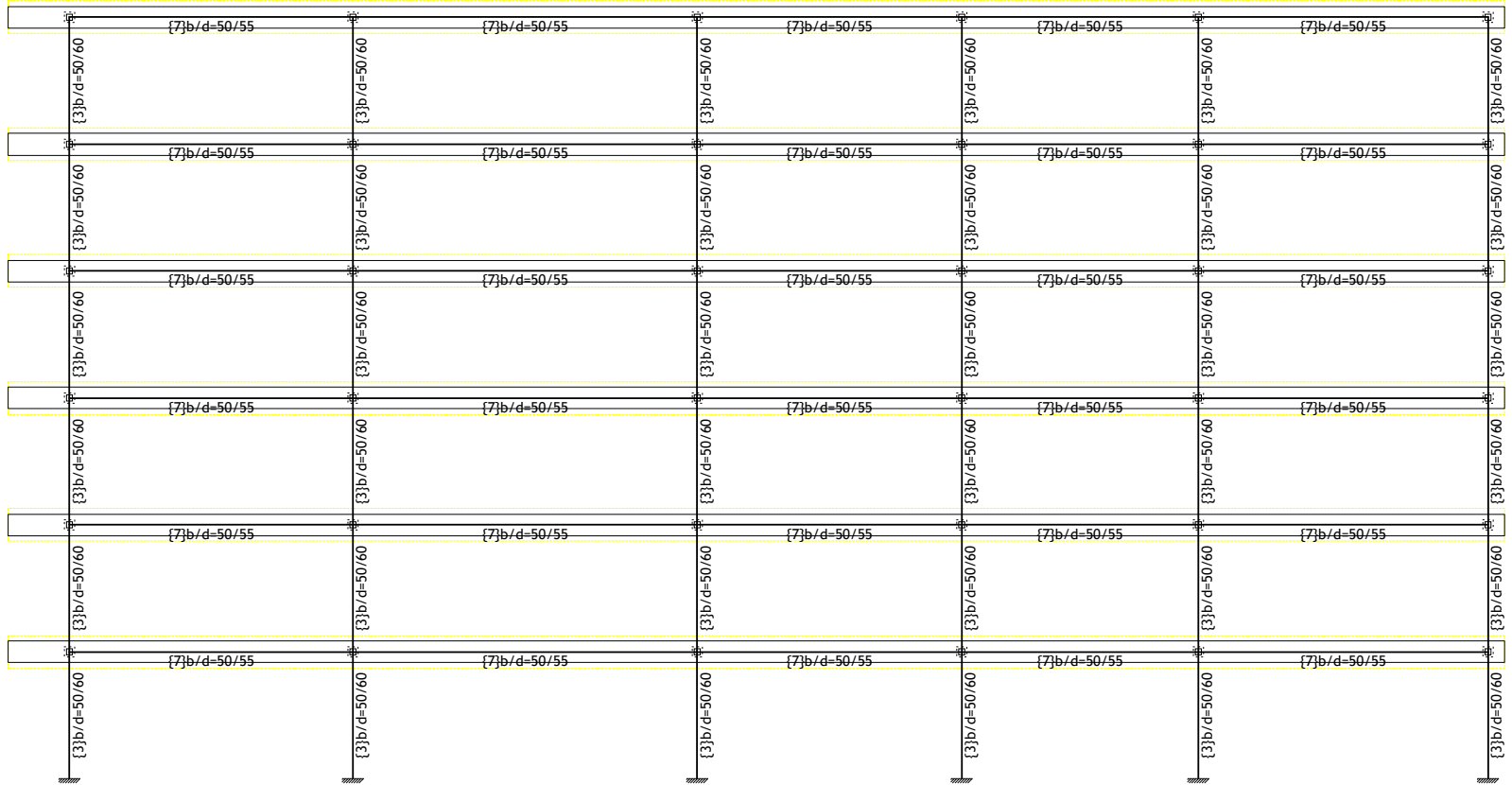


Диспозиција на рамки



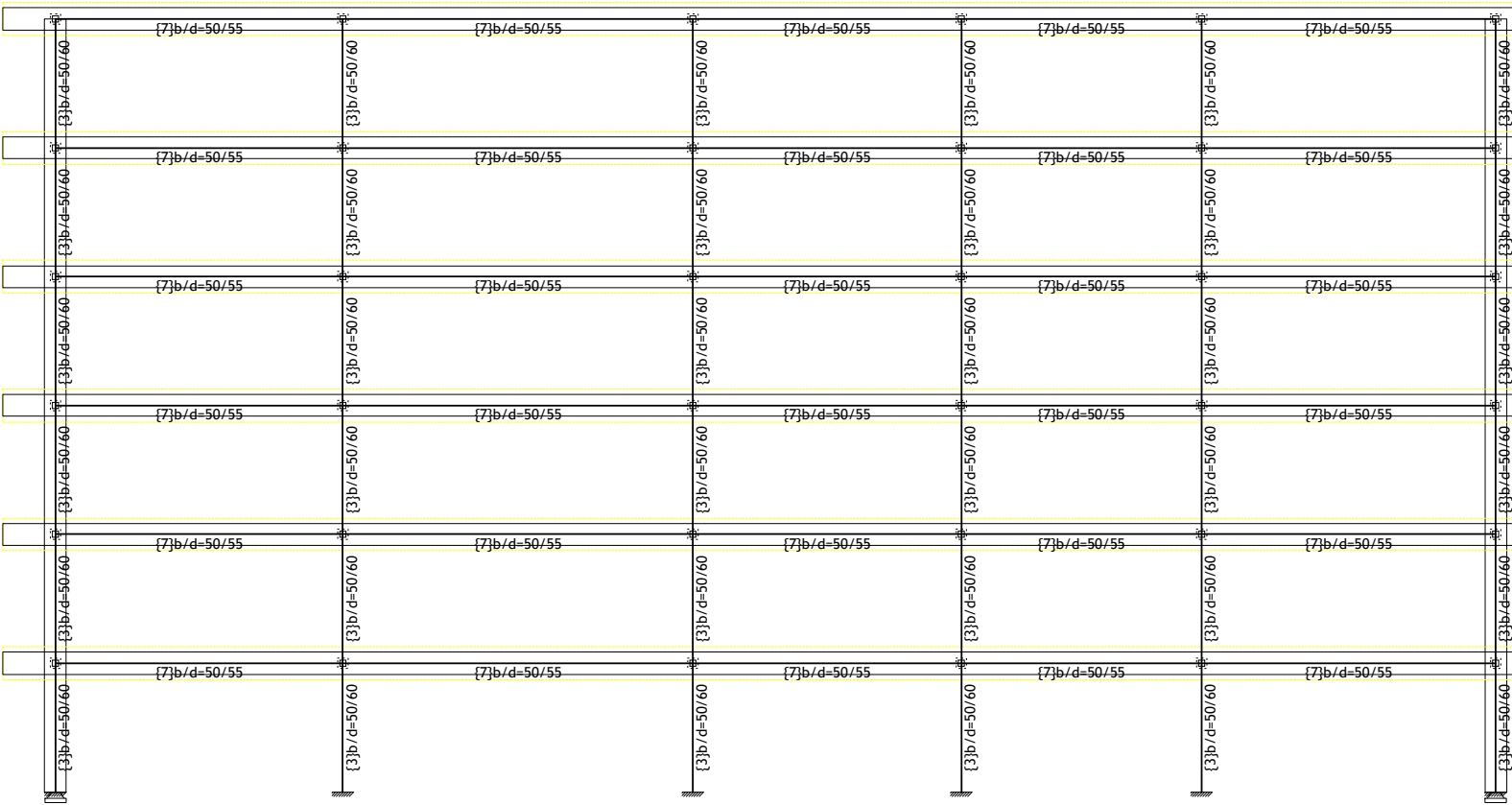


Рамка: Rx2

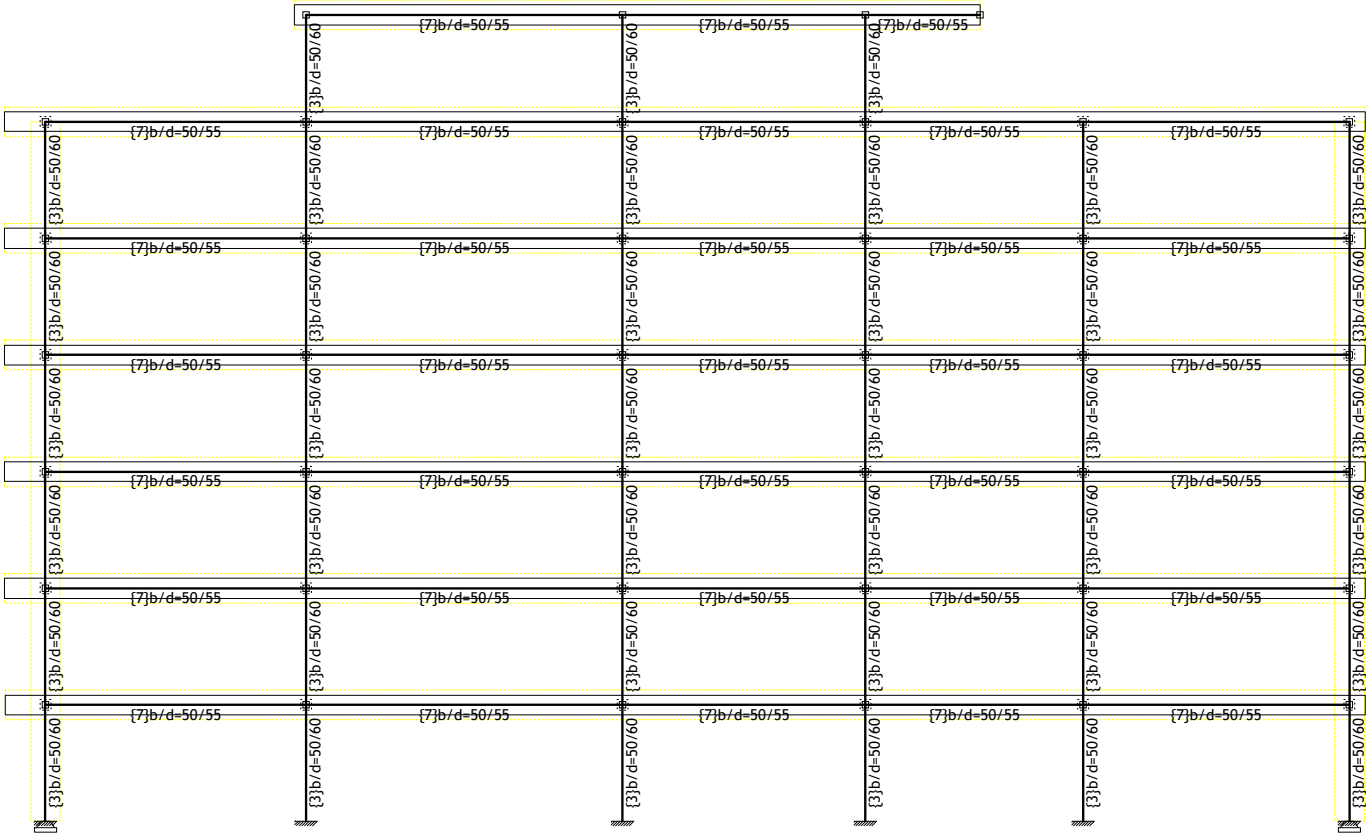


Рамка: Rx3

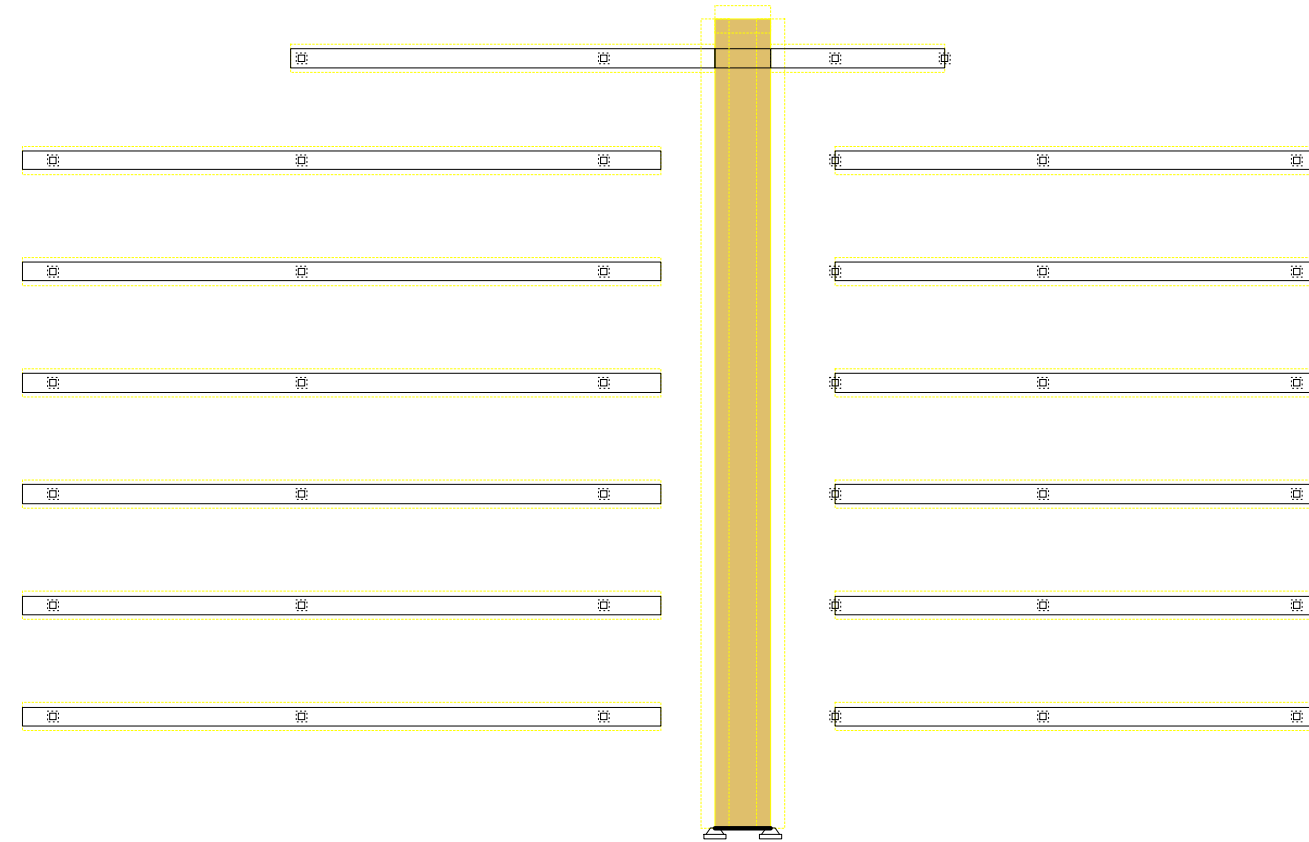




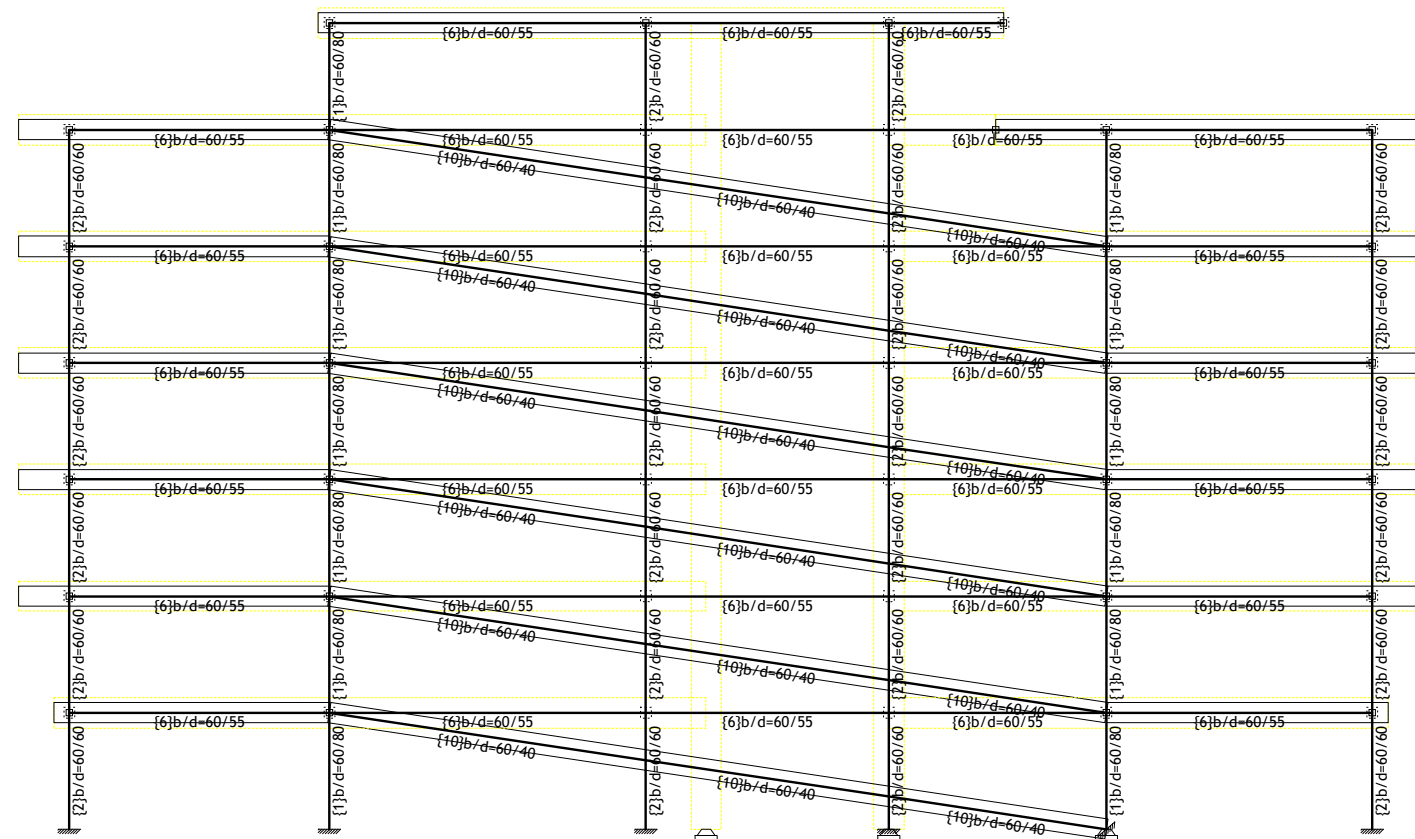
Рамка: Rx4



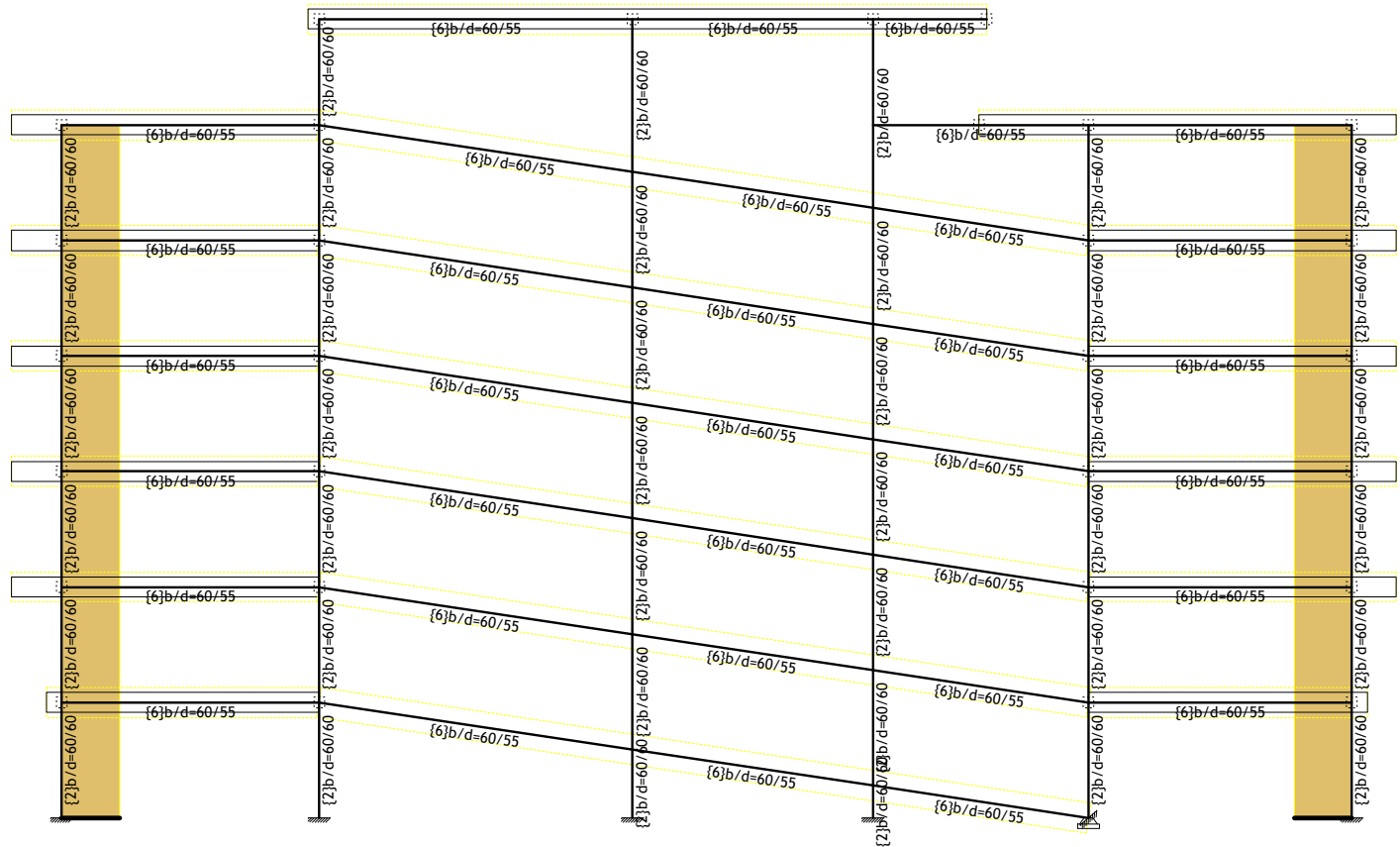
Рамка: Rx5



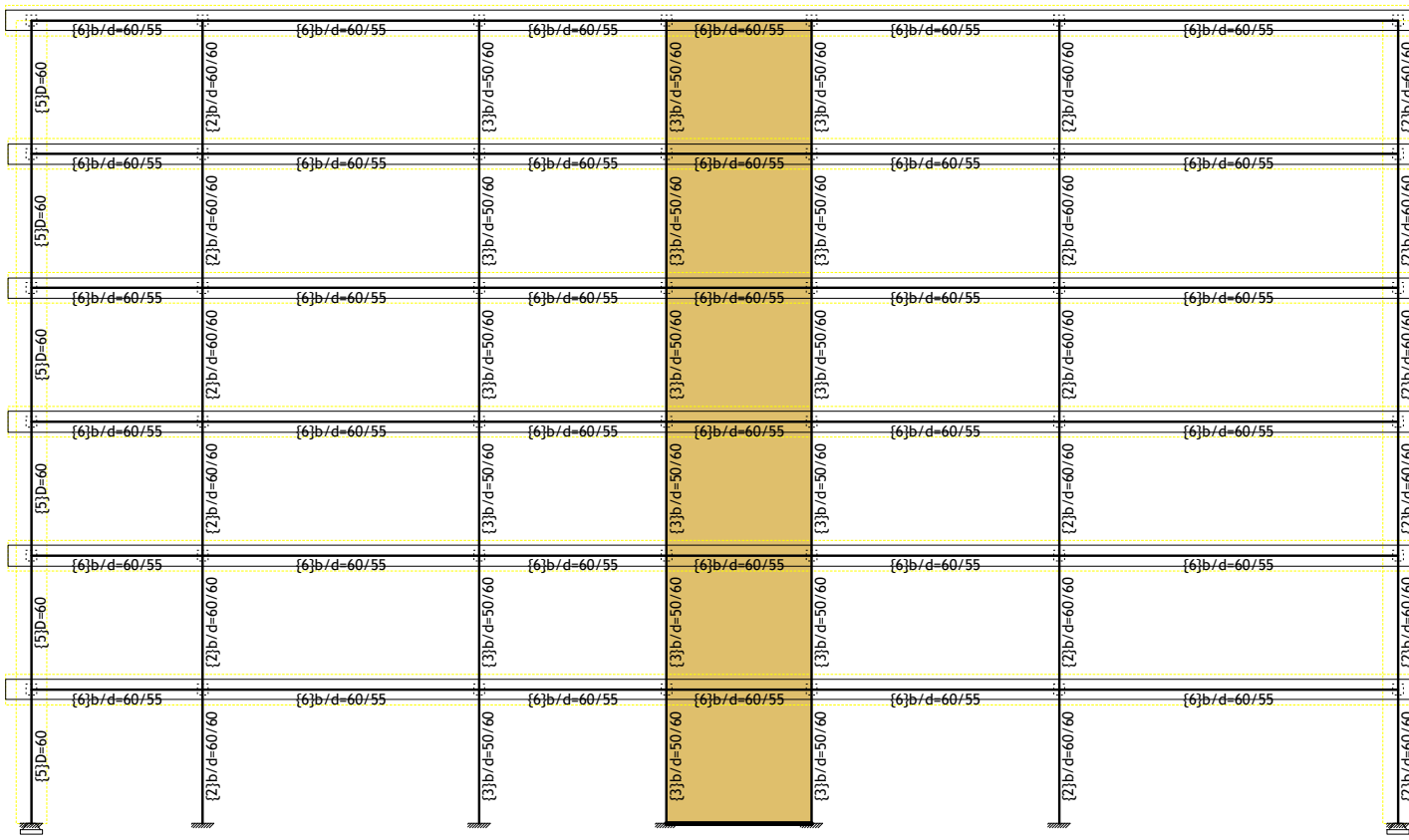
Рамка: LPX1



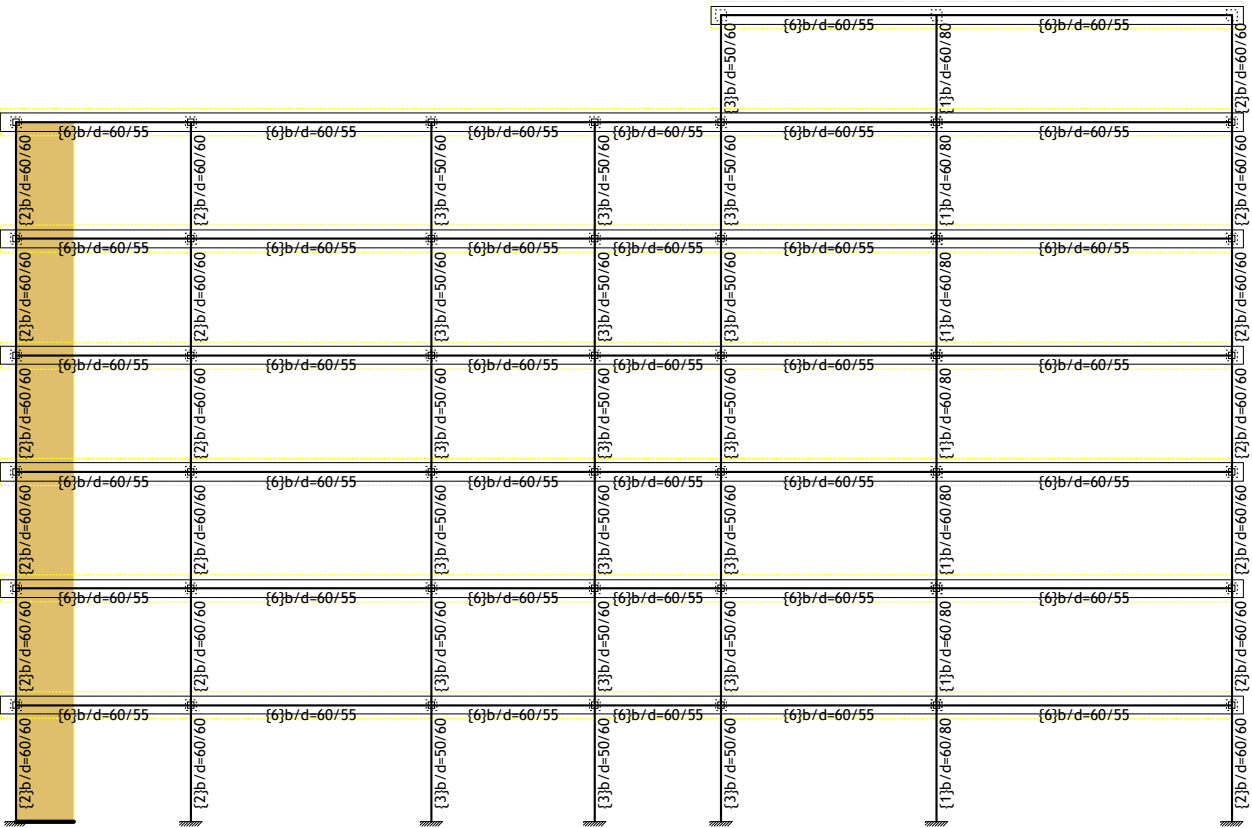
Рамка: Rx6



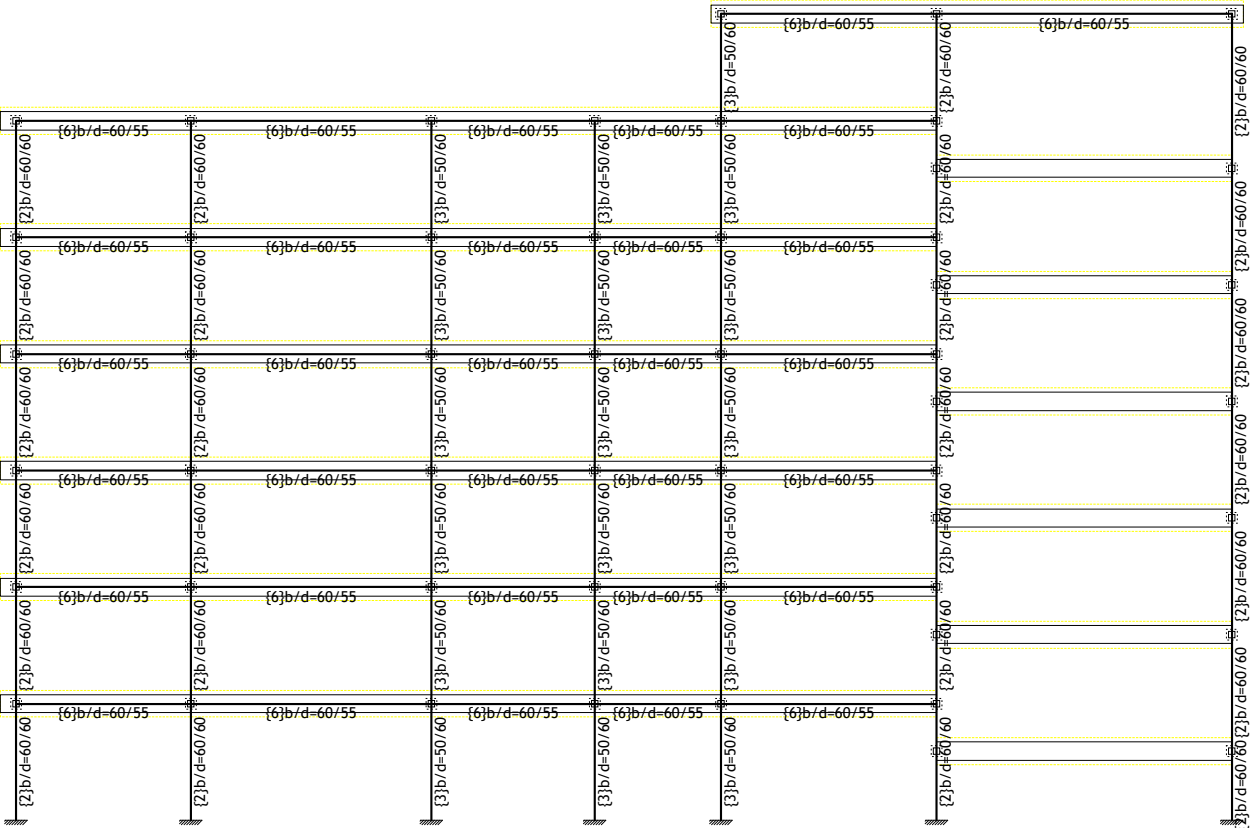
Рамка: Rx7



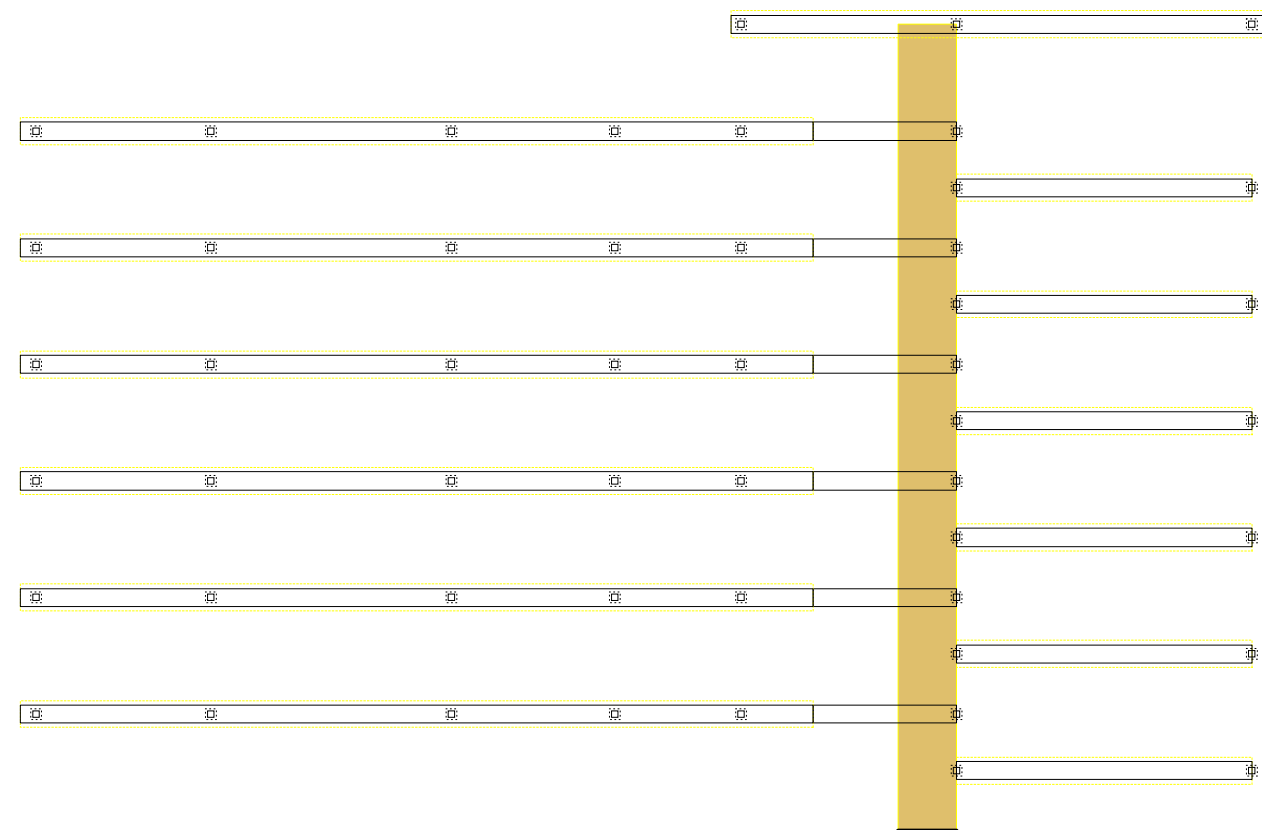
Рамка: Ry1



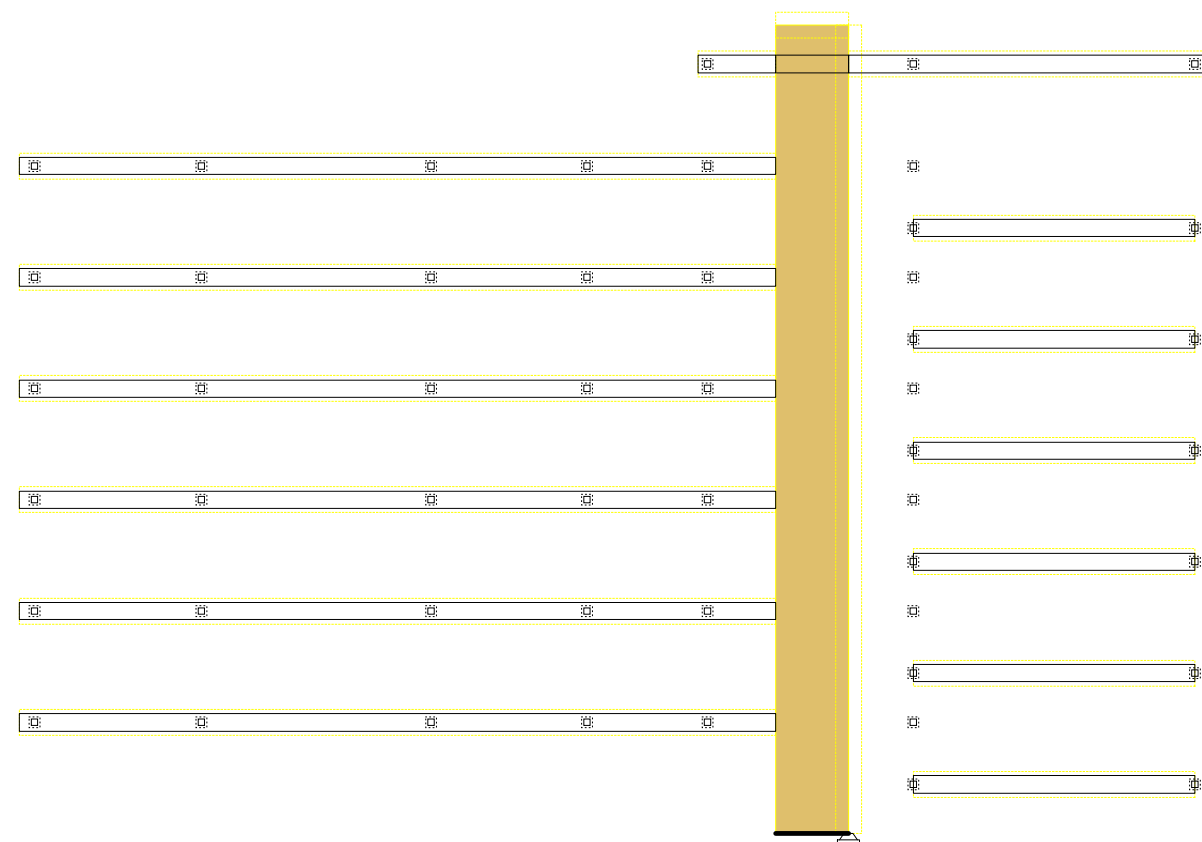
Рамка: Ry2



Рамка: Ry3

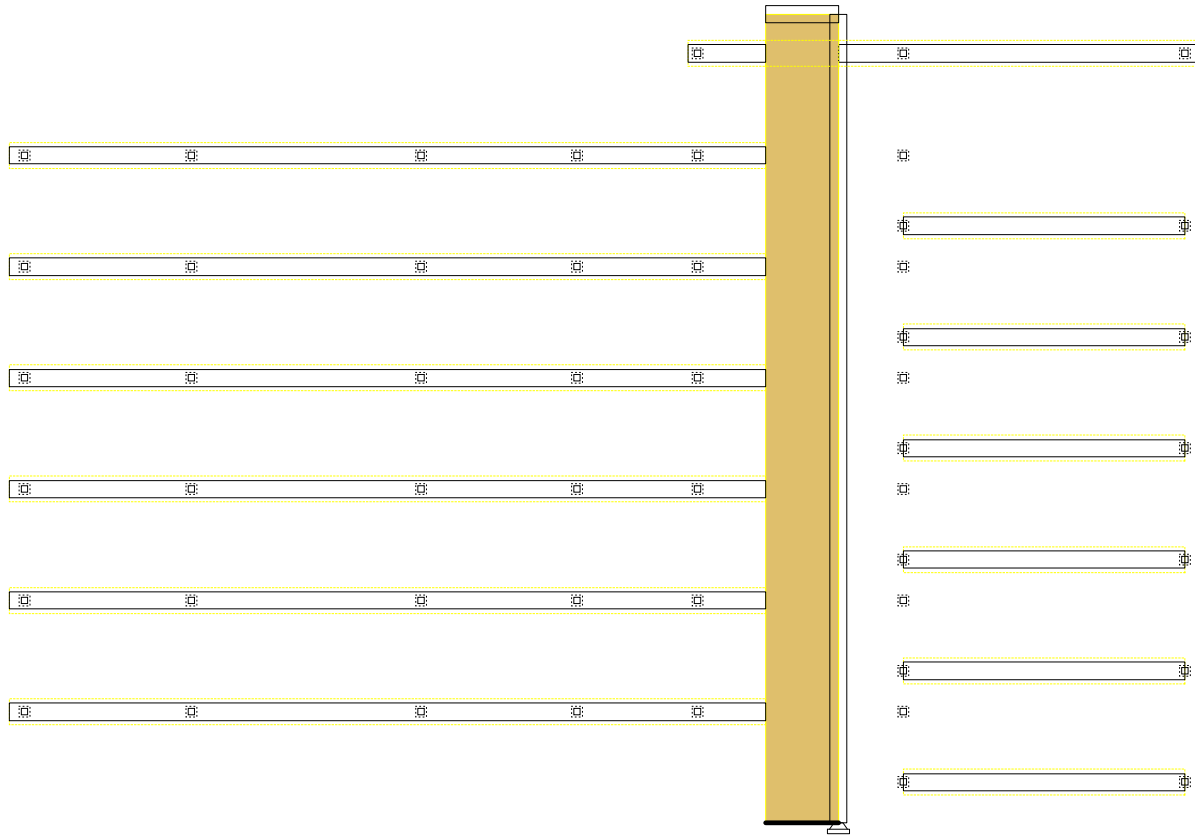


Рамка: Ry3a

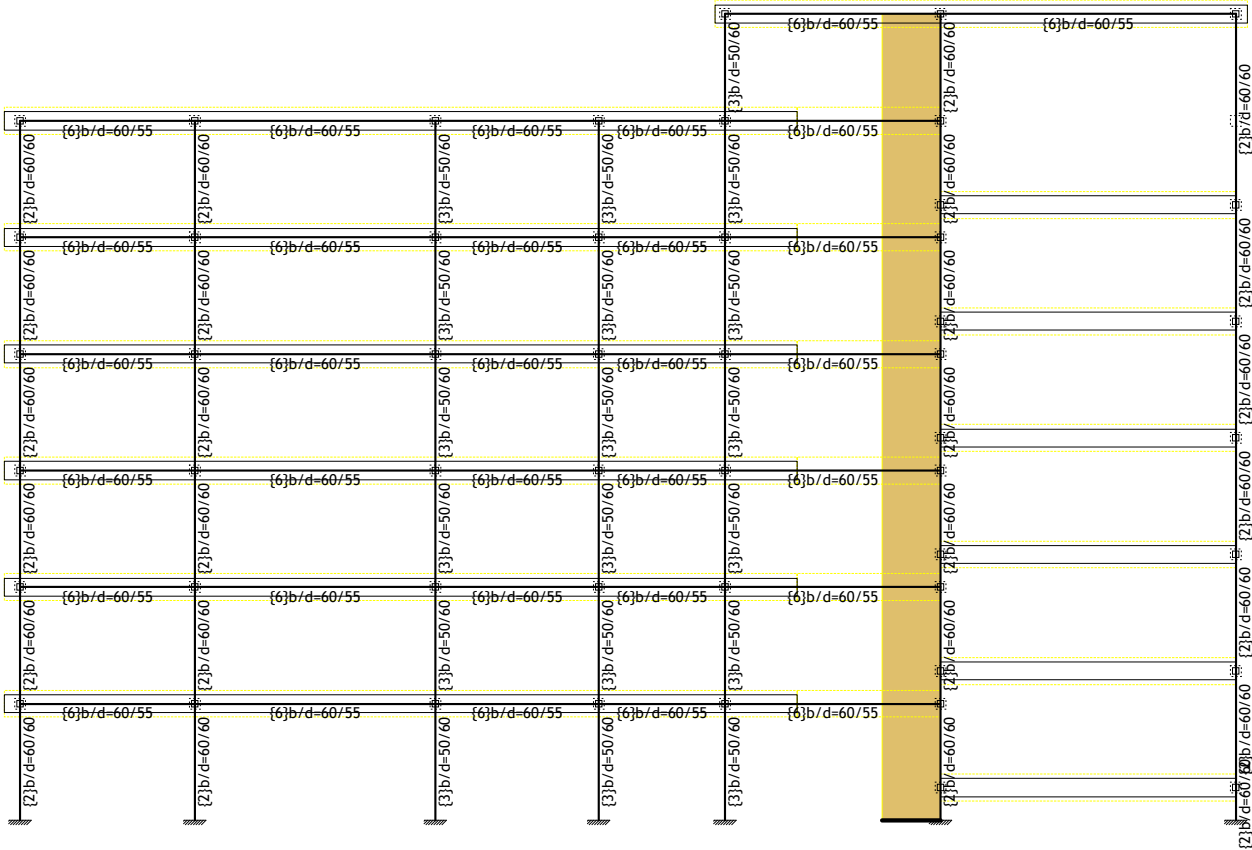


Рамка: LPY1

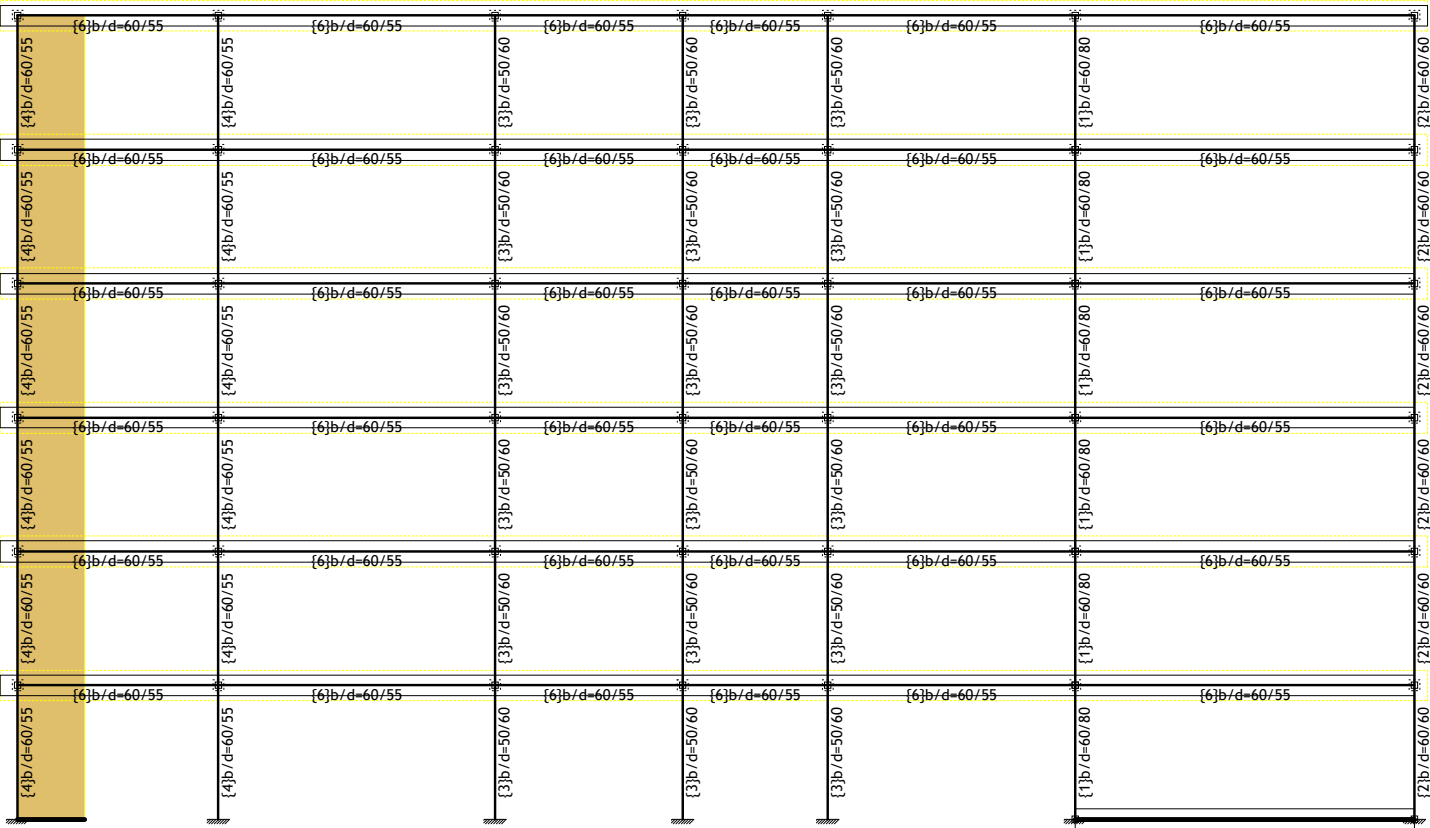




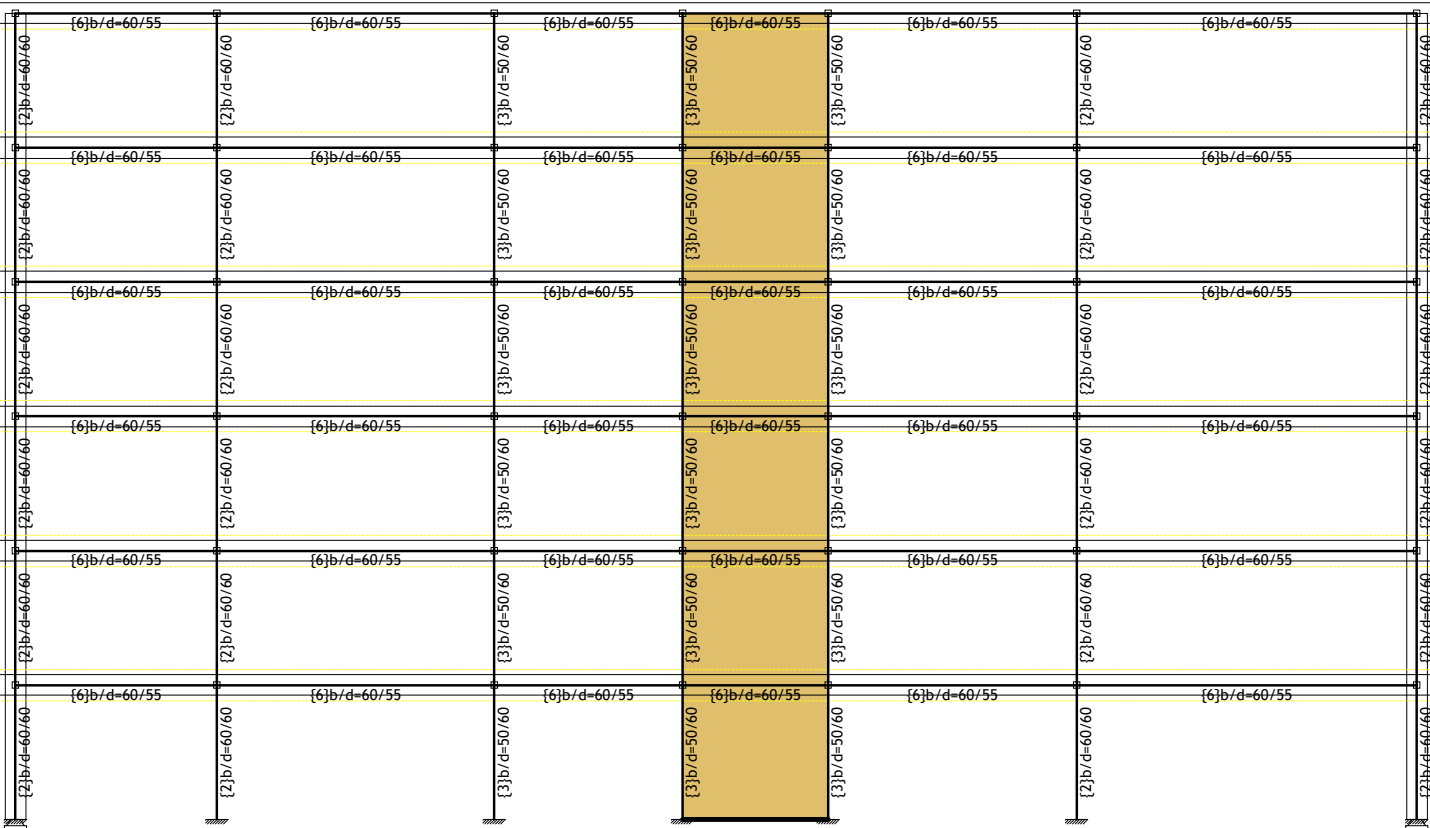
Рамка: LPY2



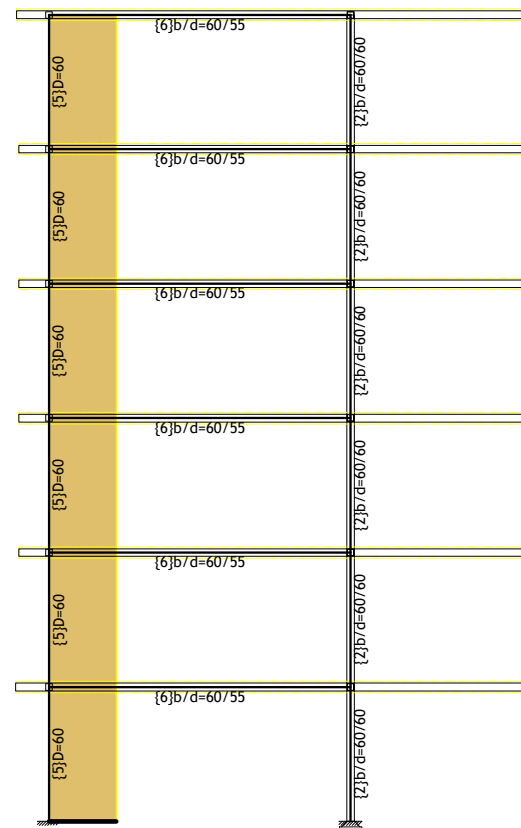
Рамка: Ry4



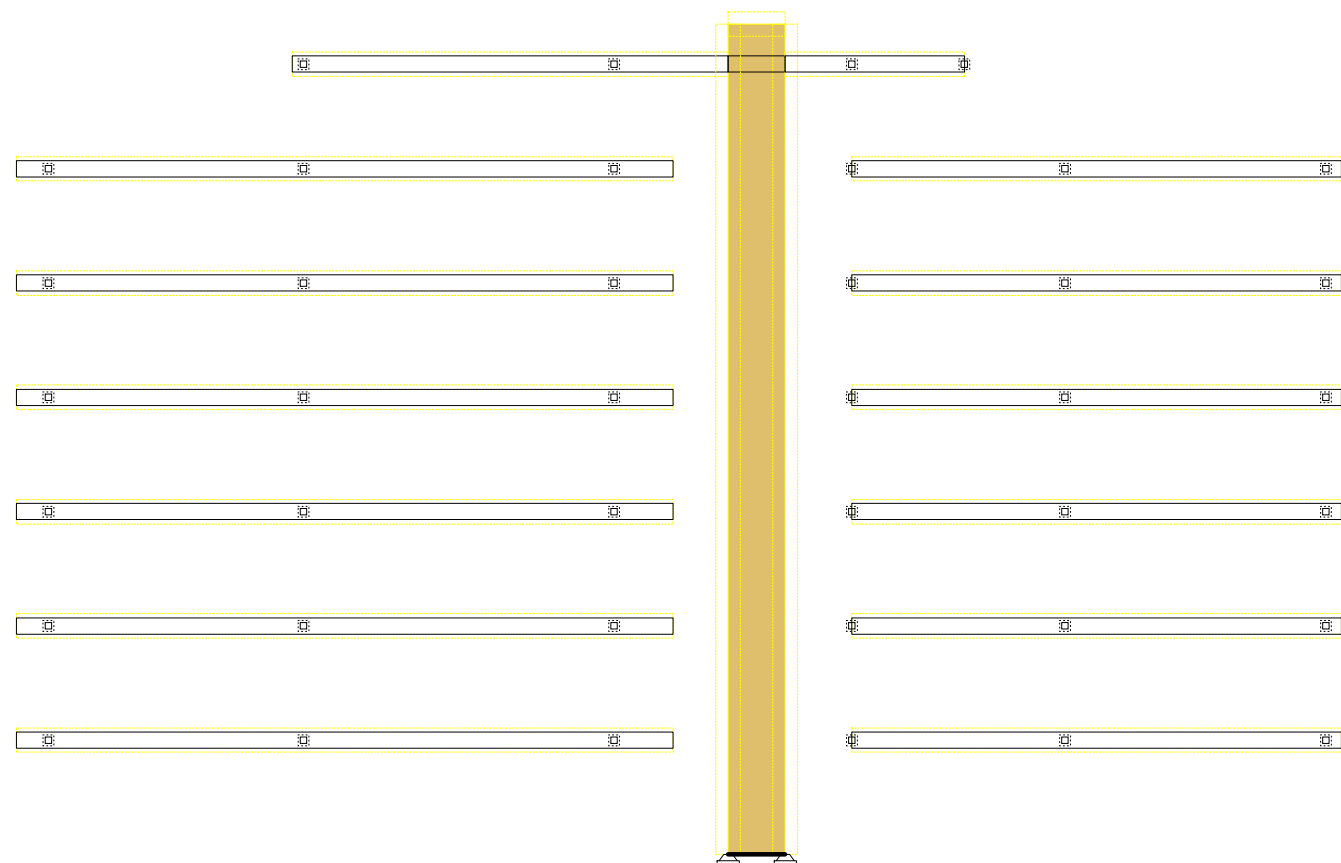
Рамка: Ry5



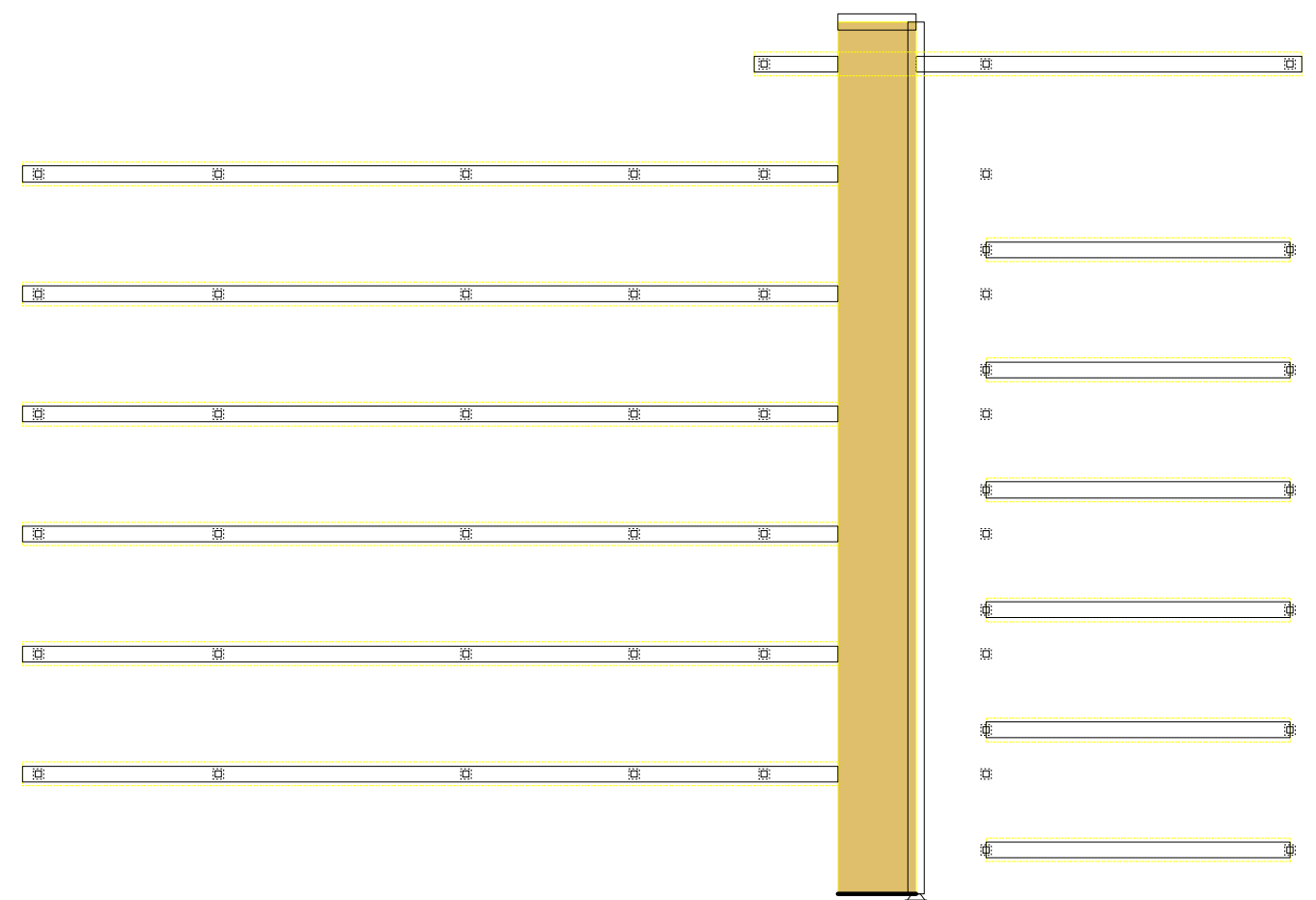
Рамка: Ry6



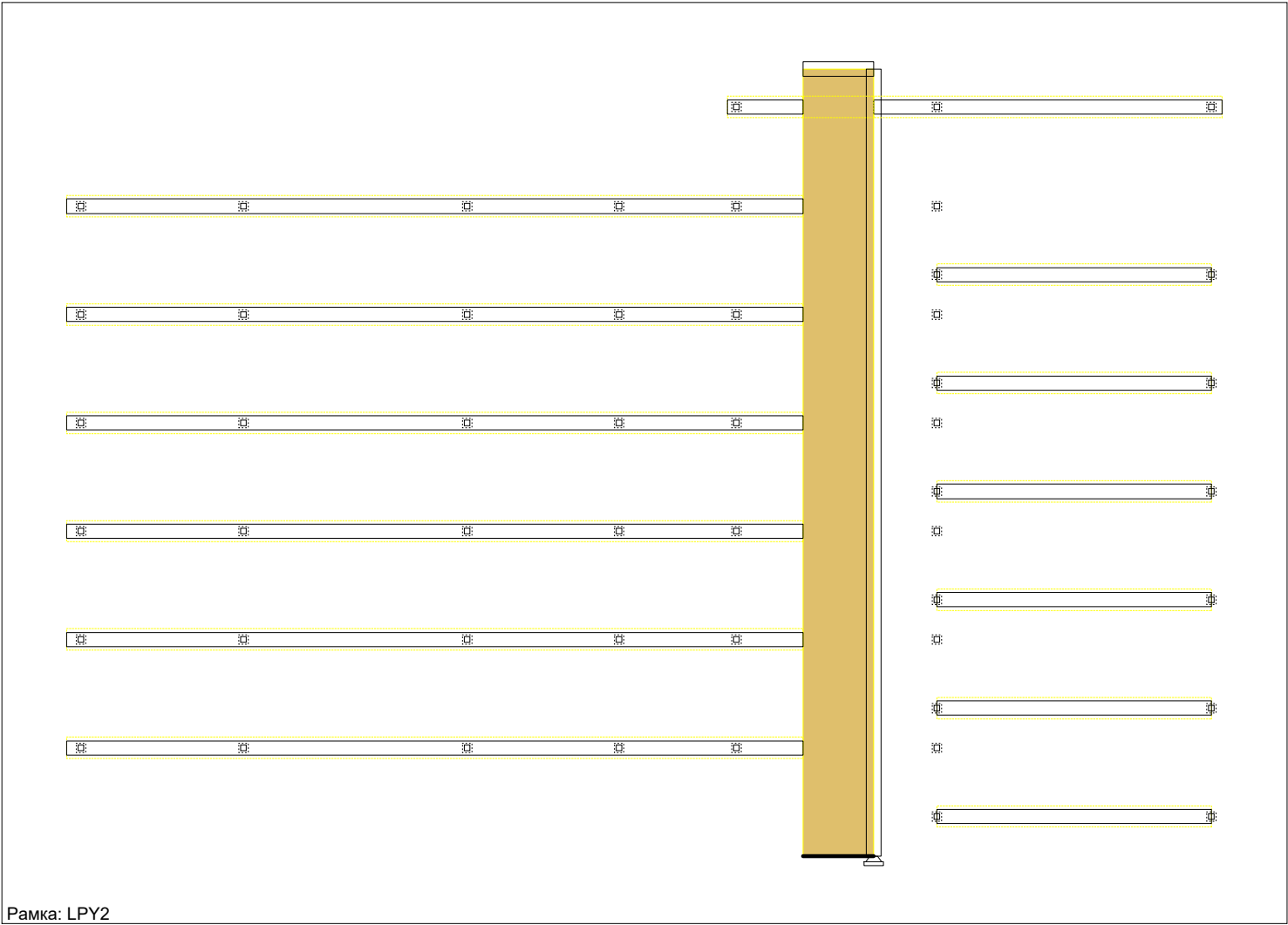
Рамка: Rk1



Рамка: LPX1



Рамка: LPY2



Список на случаи на оптоварувања	
LC	Име
1	Постојани товари (g)
2	Променливи товари

LC	Име
3	Снег
4	Sx

LC	Име
5	Sy
6	Комб.: I+II+III

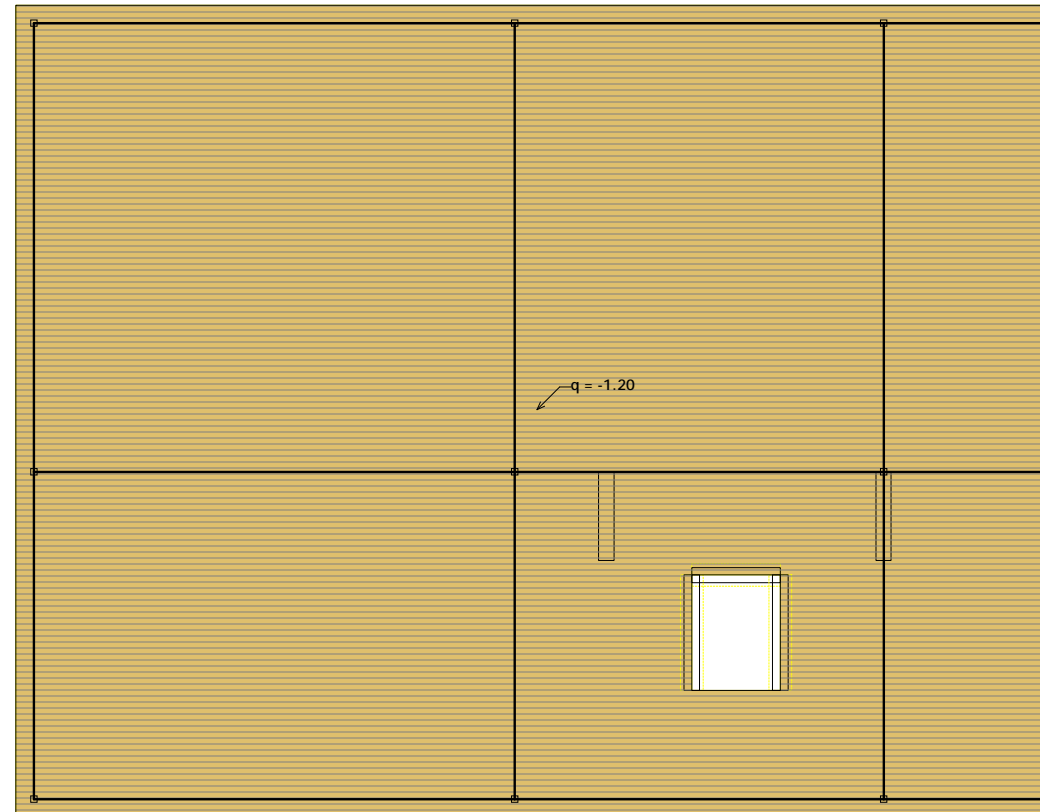
Опт. 1: Постојани товари (g)



Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]

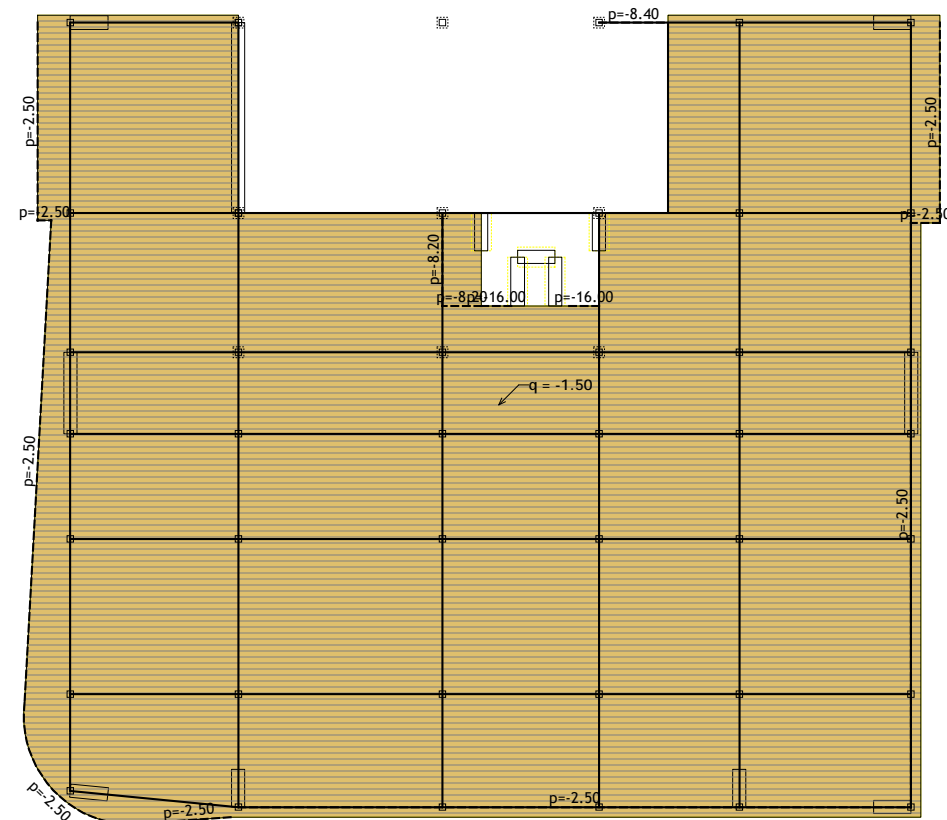


Опт. 1: Постојани товари (g)



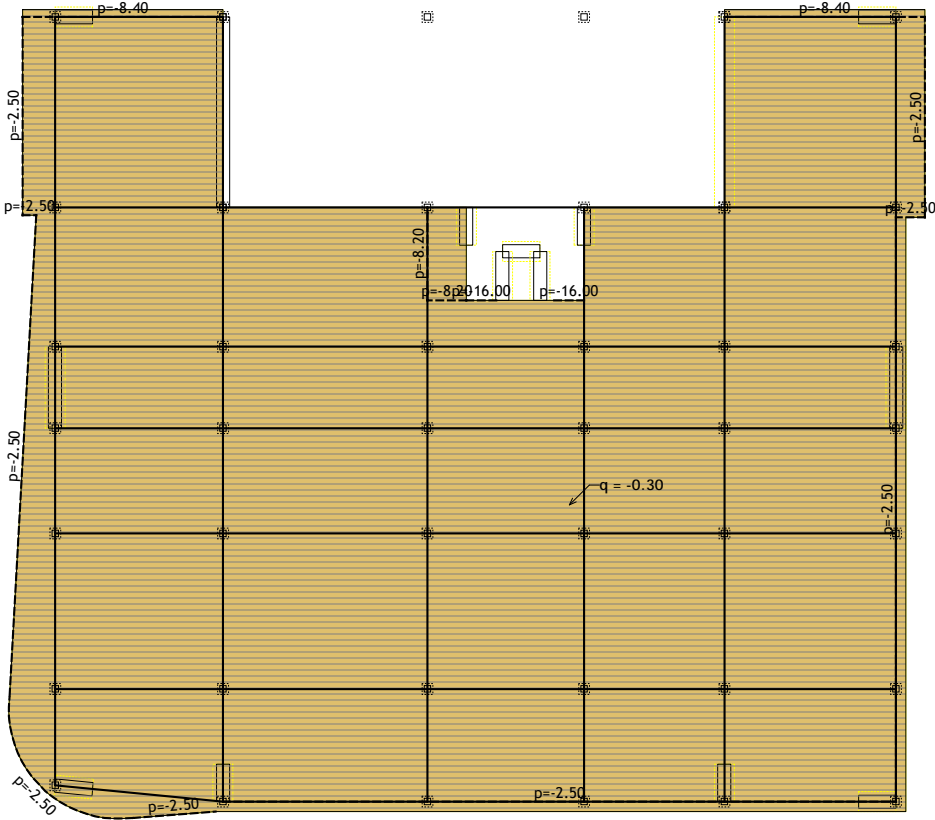
Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)

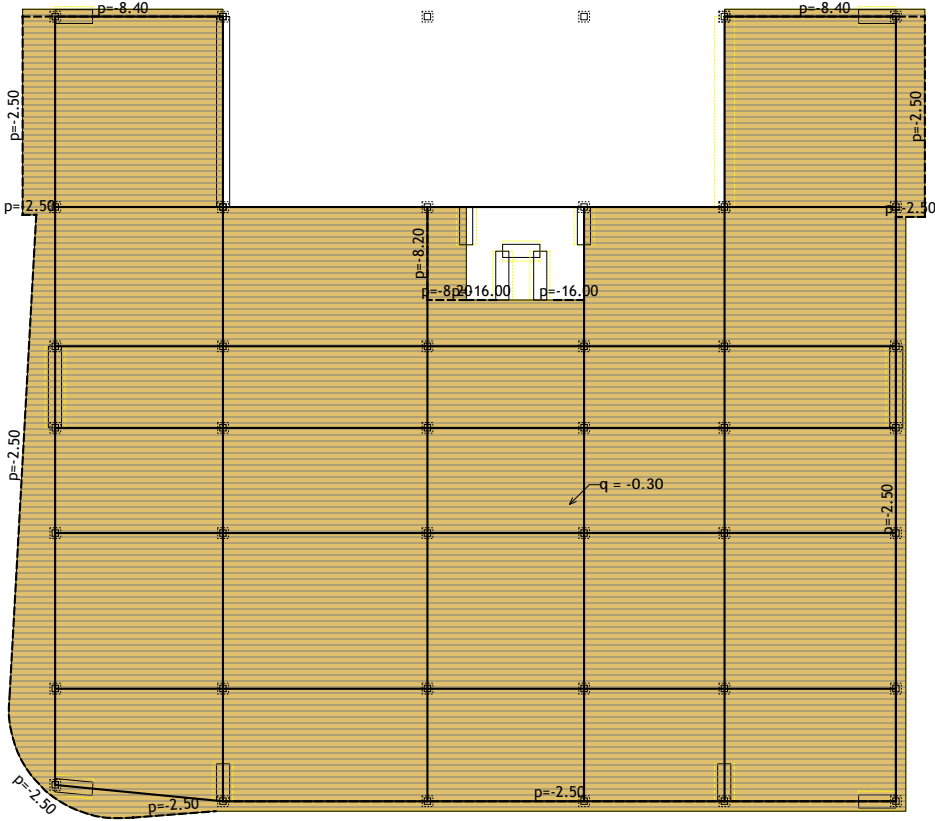


Ниво: Ниво 600 [18.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)

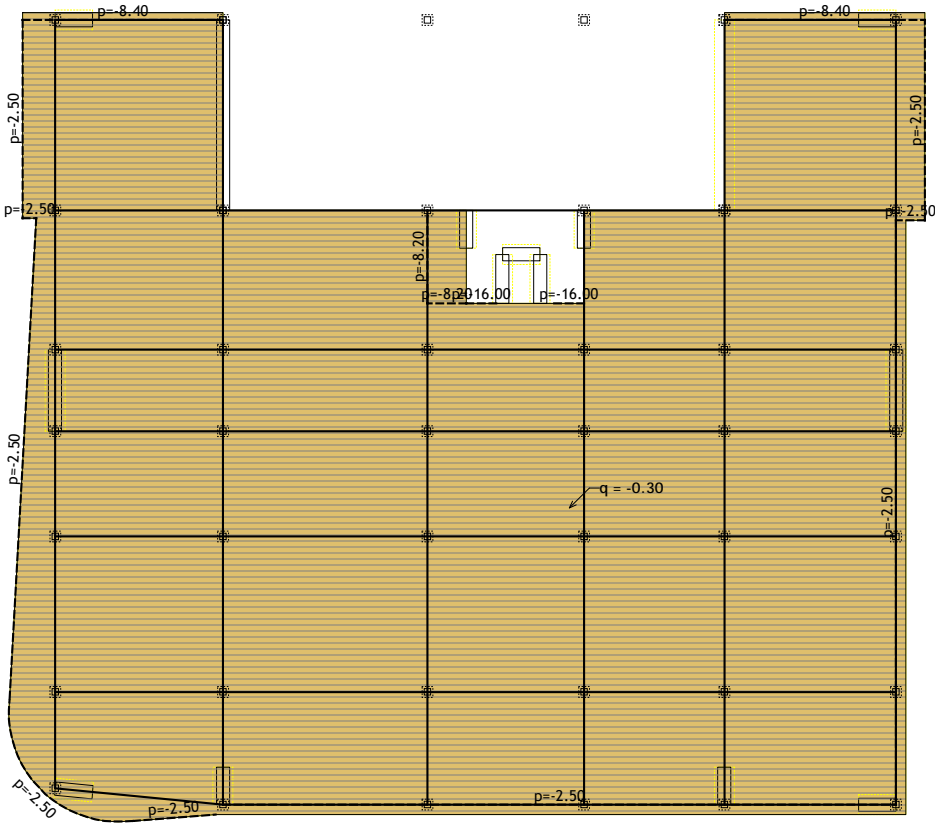


Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Опт. 1: Постојани товари (g)

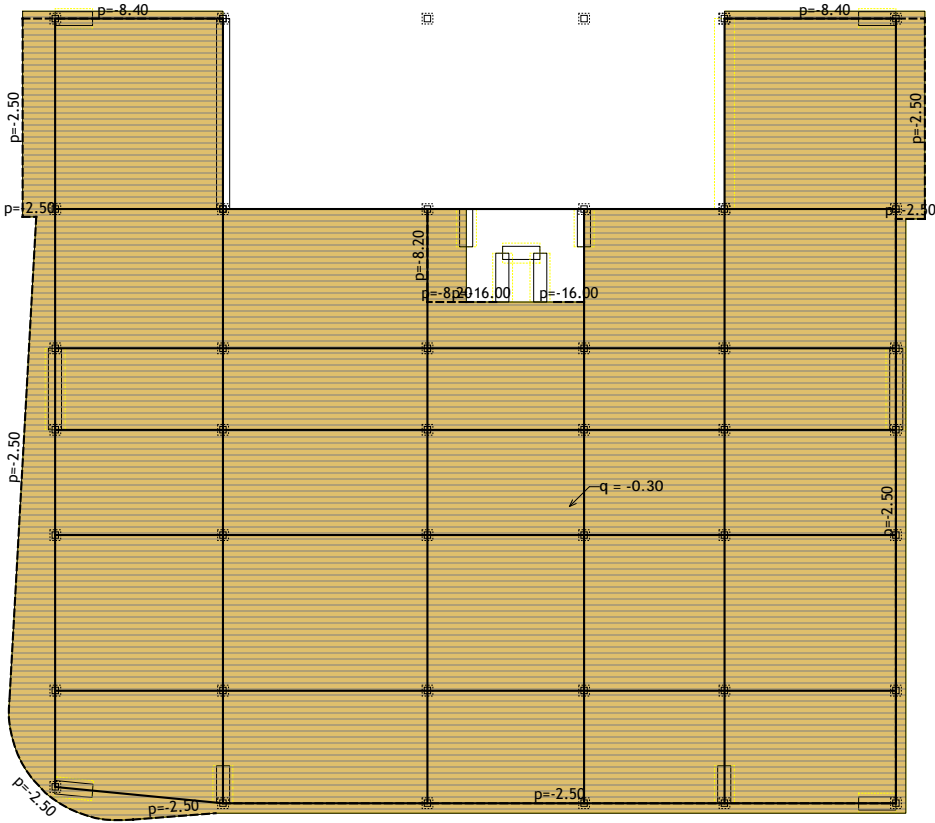


Ниво: Ниво 400 [12.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)

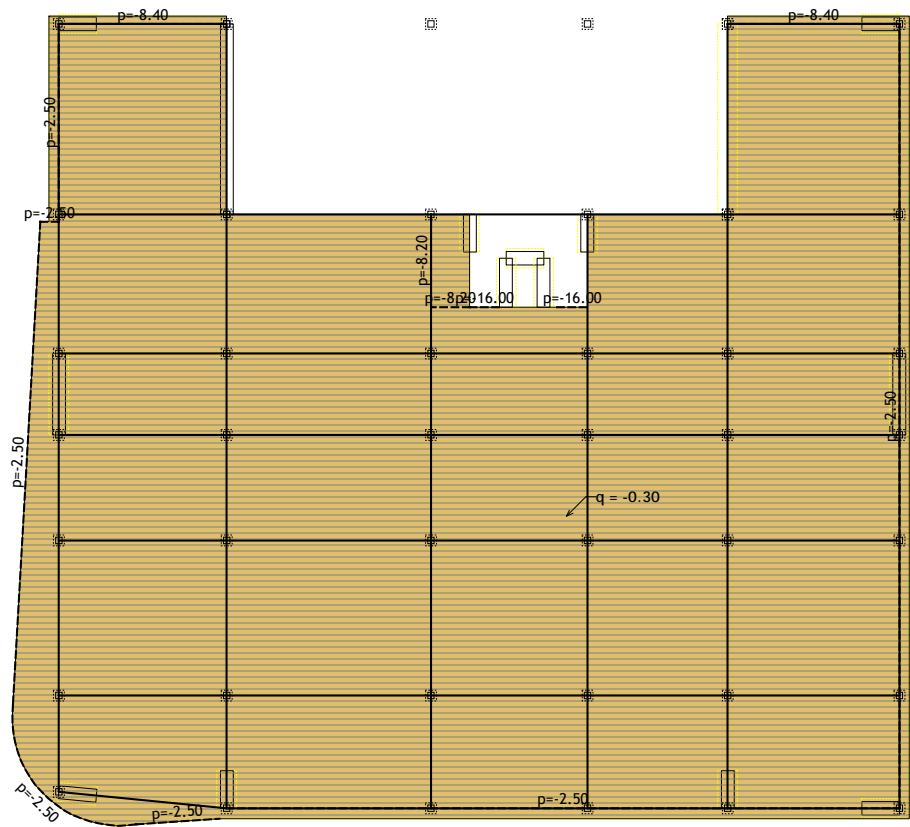


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Опт. 1: Постојани товари (g)

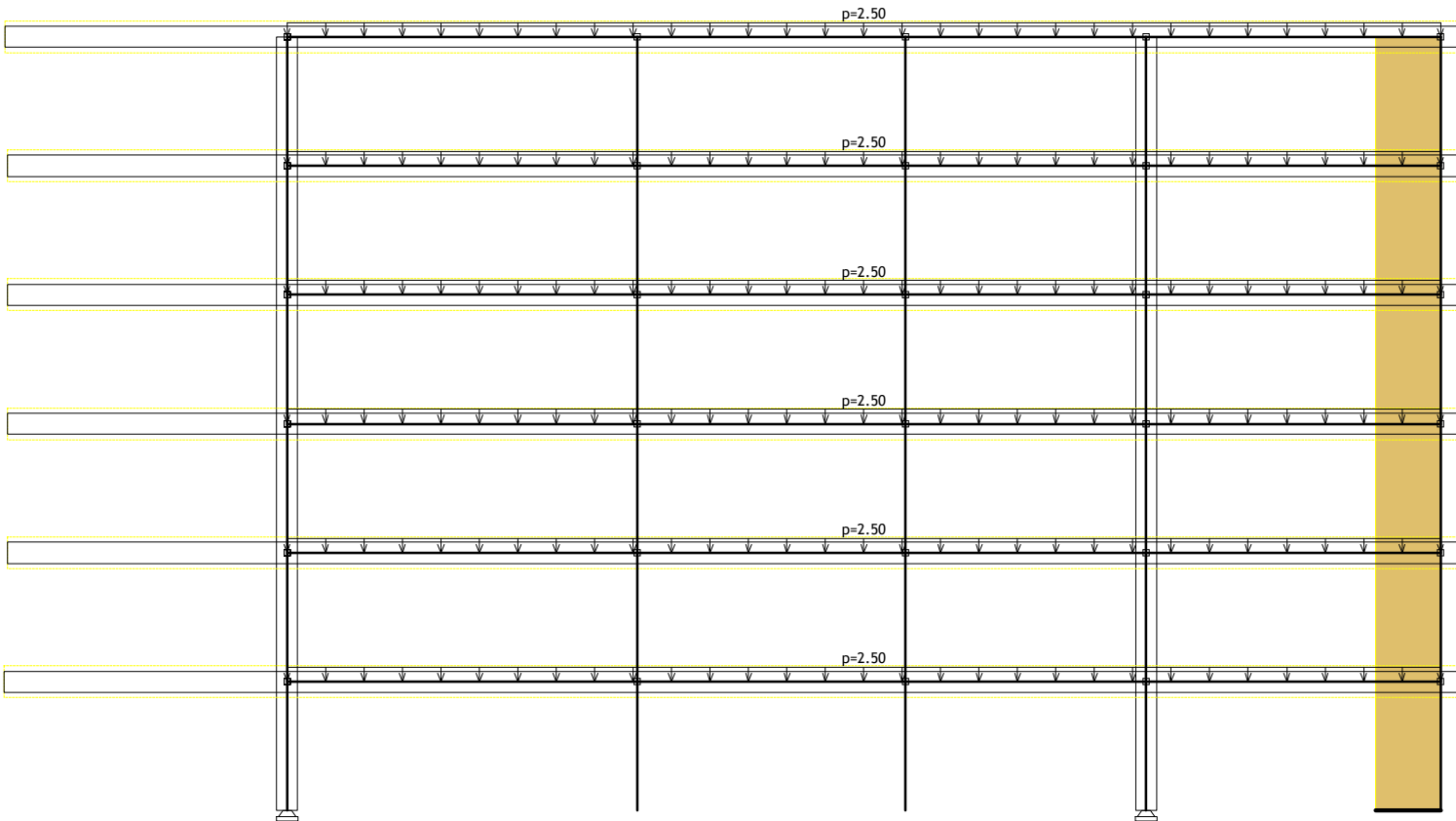


Ниво: Ниво 200 [6.00 m]

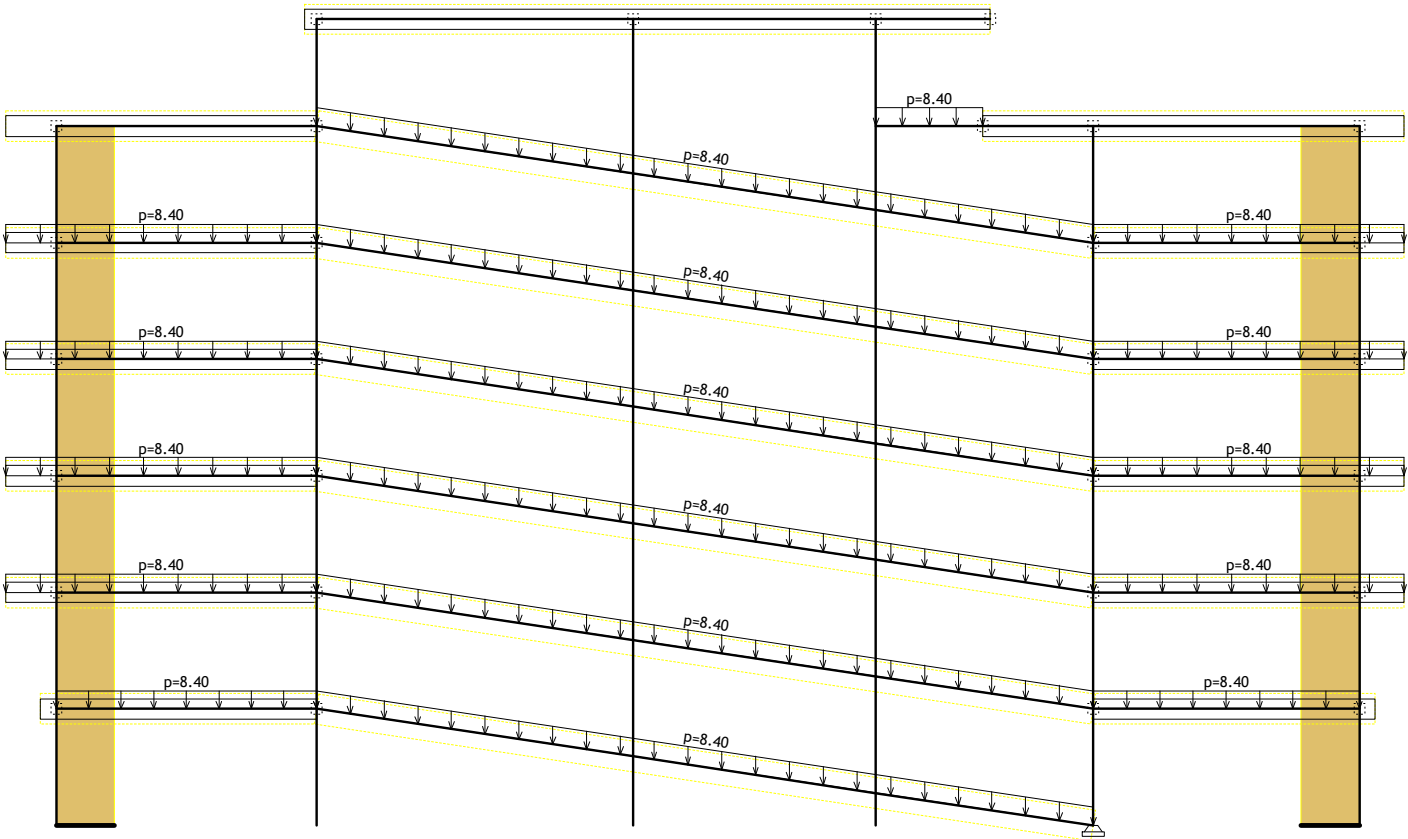
Опт. 1: Постојани товари (g)



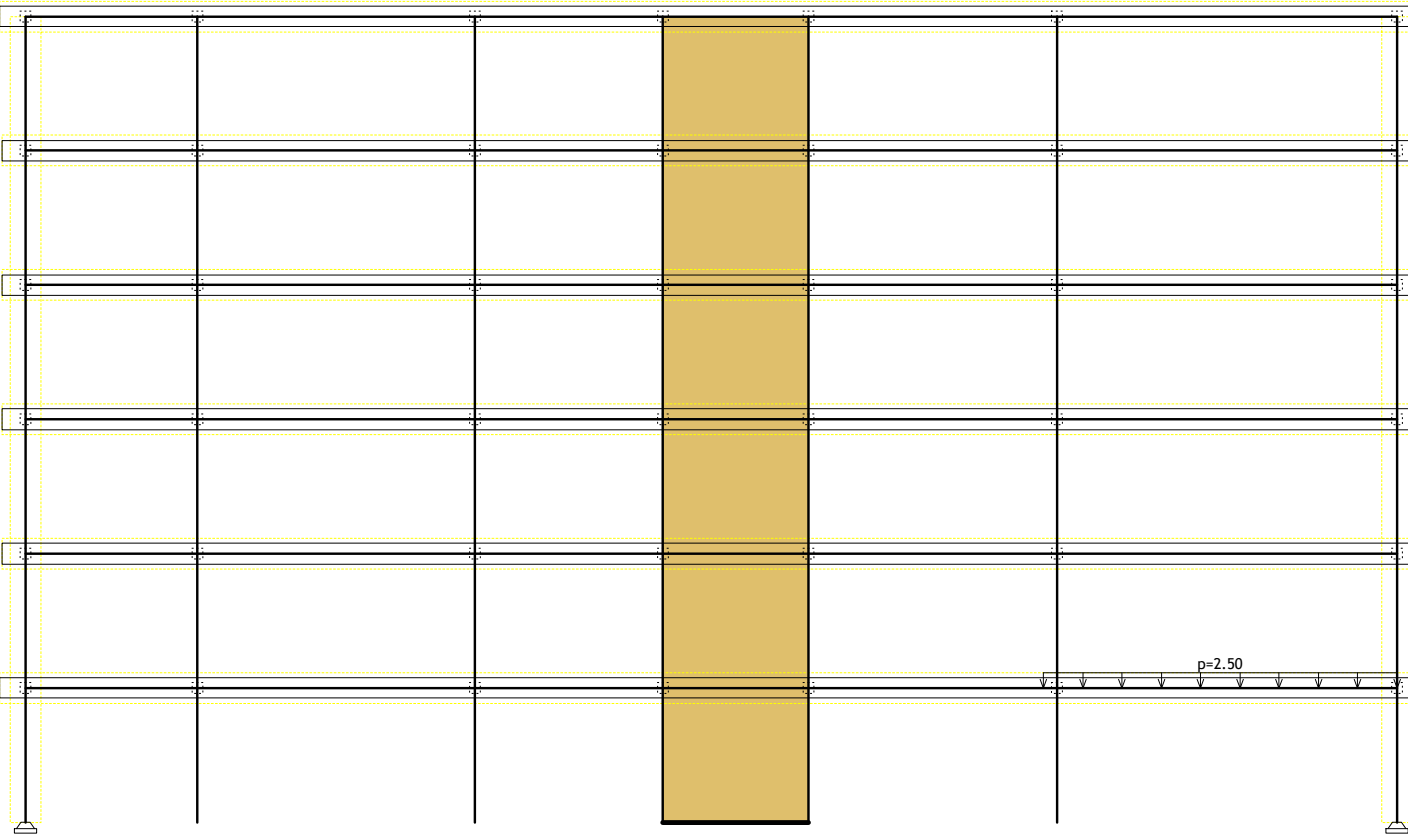
Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Опт. 1: Постојани товари (g)



Опт. 1: Постојани товари (g)



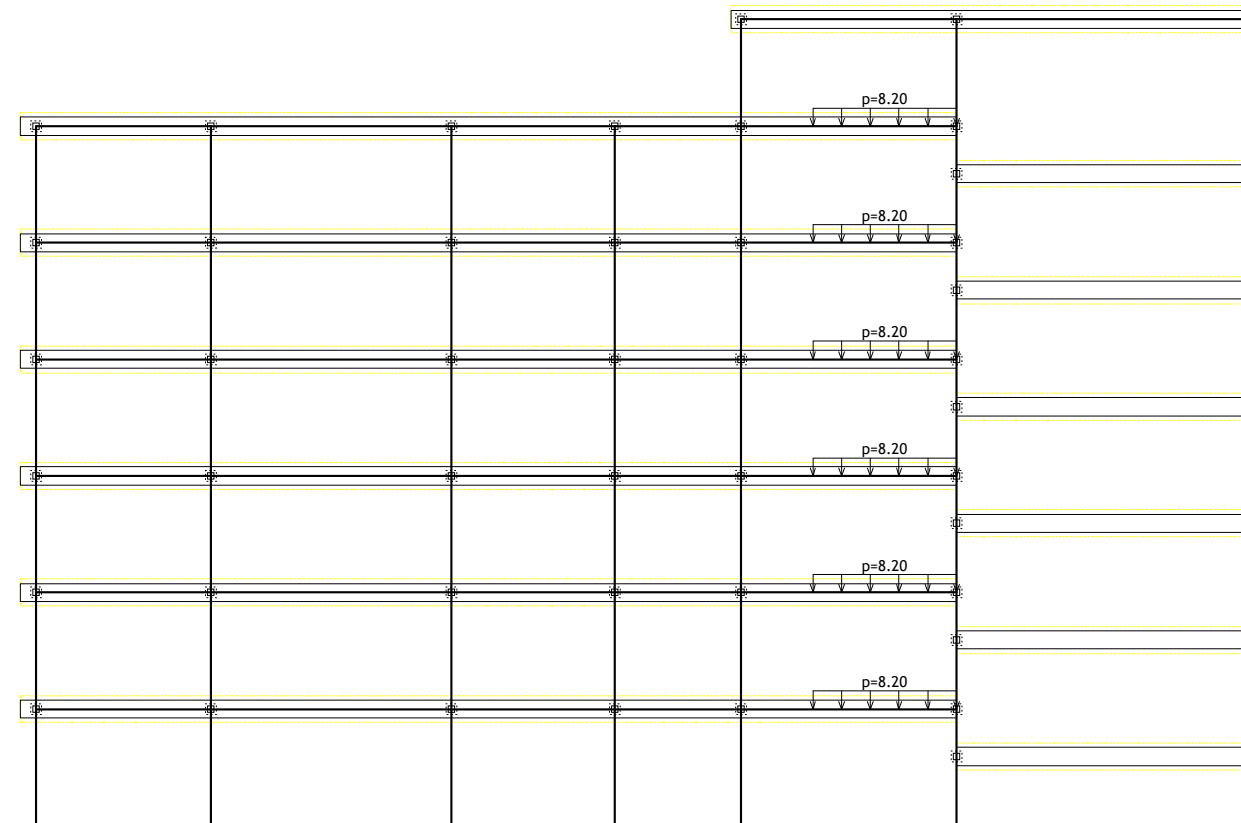
Рамка: Rx7  
Опт. 1: Постојани товари (g)



Рамка: Ry1

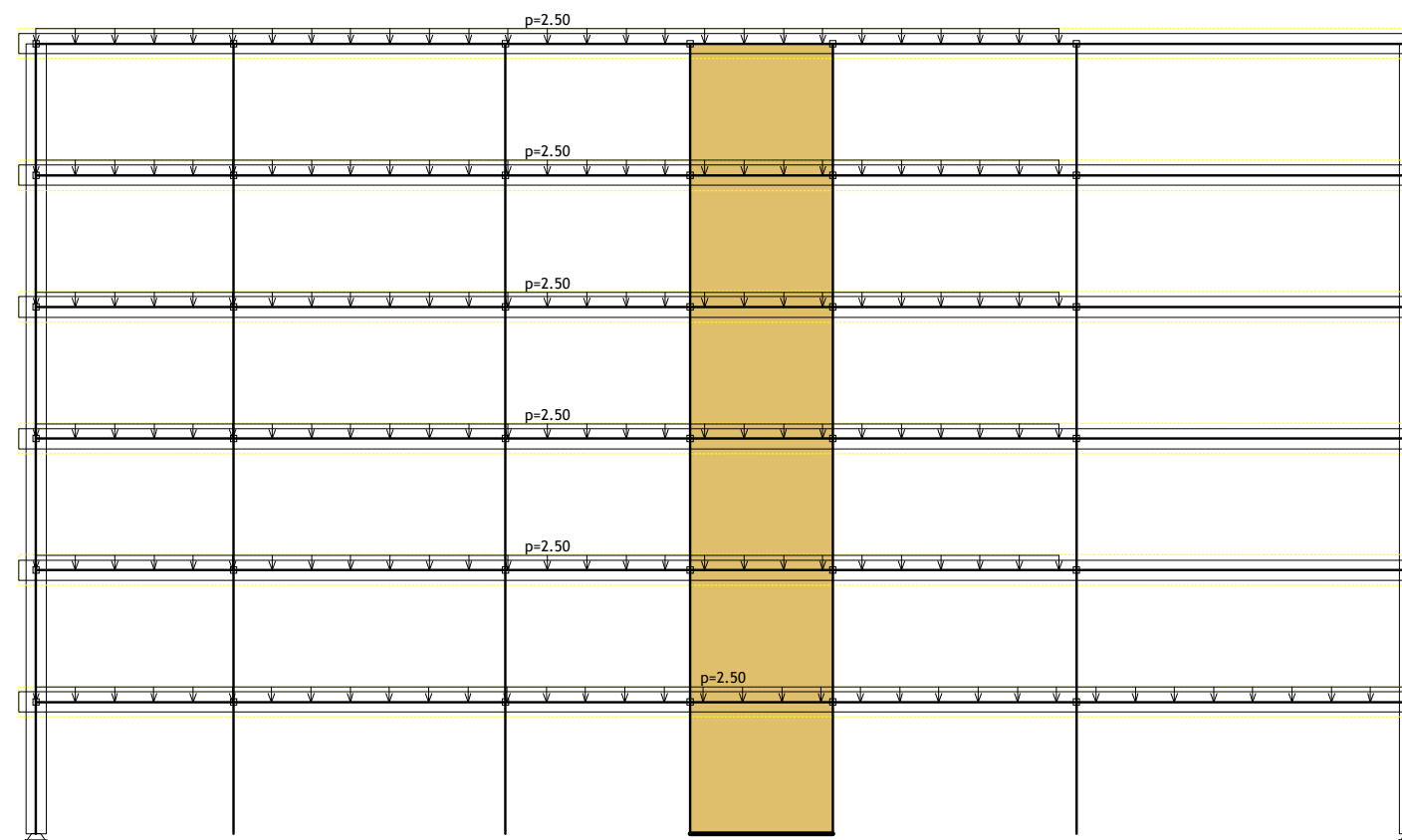


Опт. 1: Постојани товари (g)



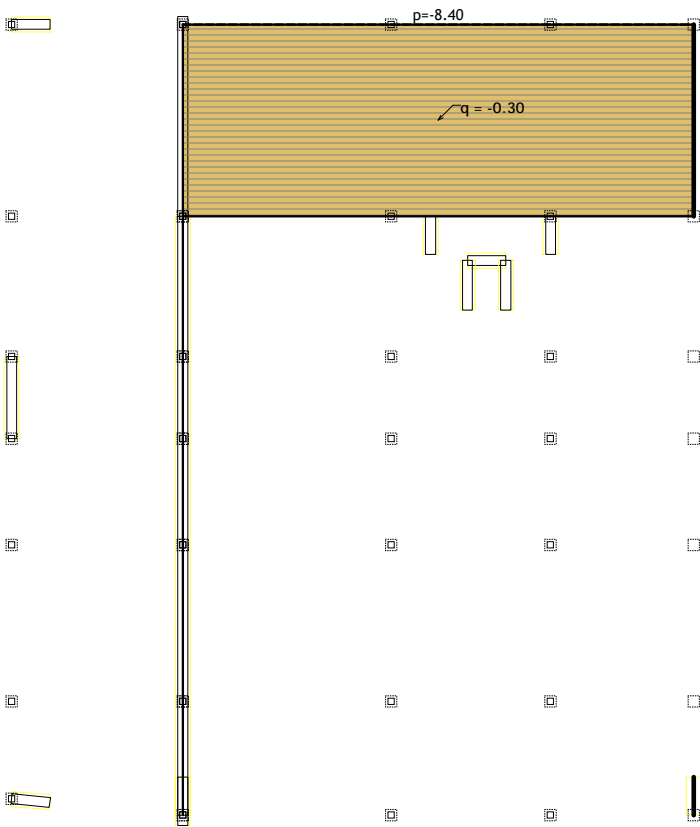
Рамка: Ry3

Опт. 1: Постојани товари (g)
------------------------------

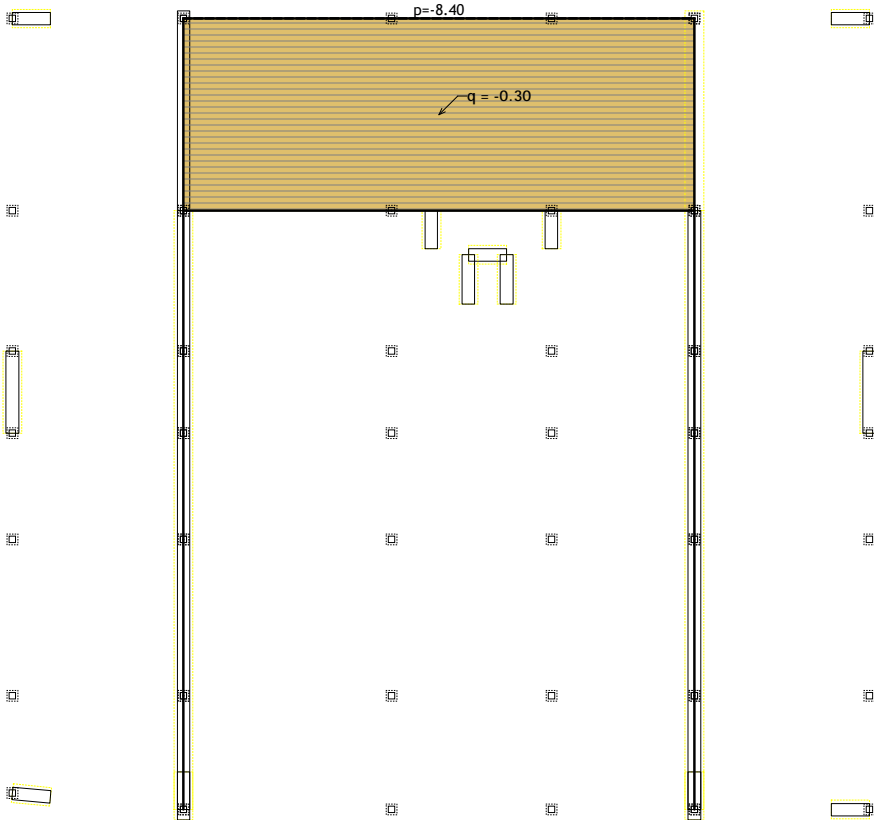


Рамка: Ry6

Опт. 1: Постојани товари (g)

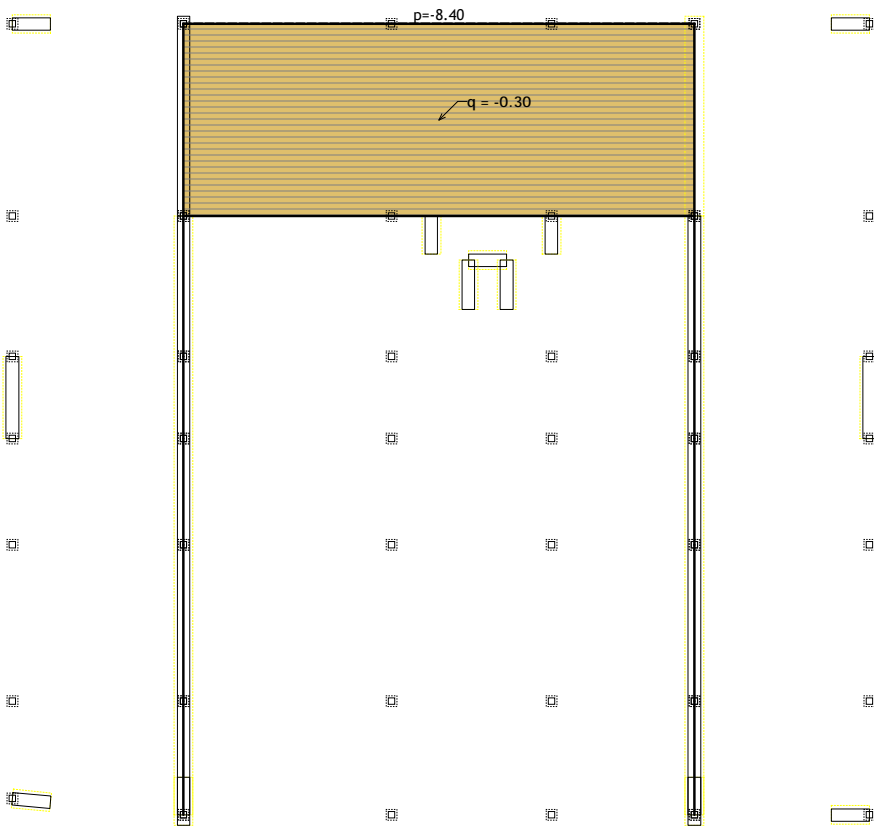


Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Опт. 1: Постојани товари (g)

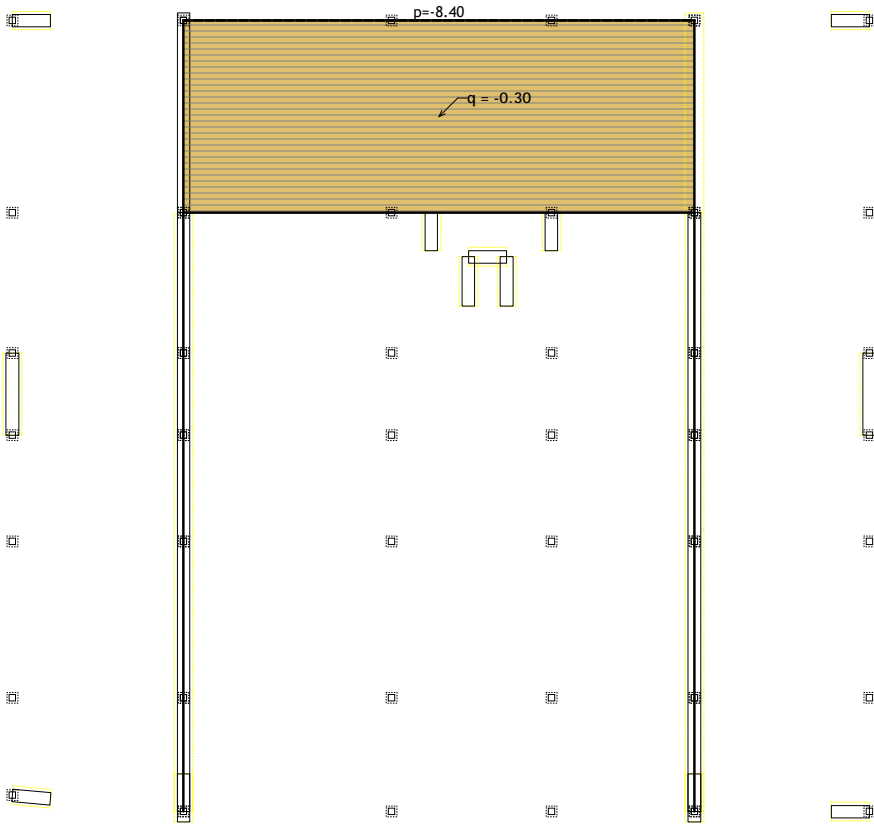


Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200

Опт. 1: Постојани товари (g)

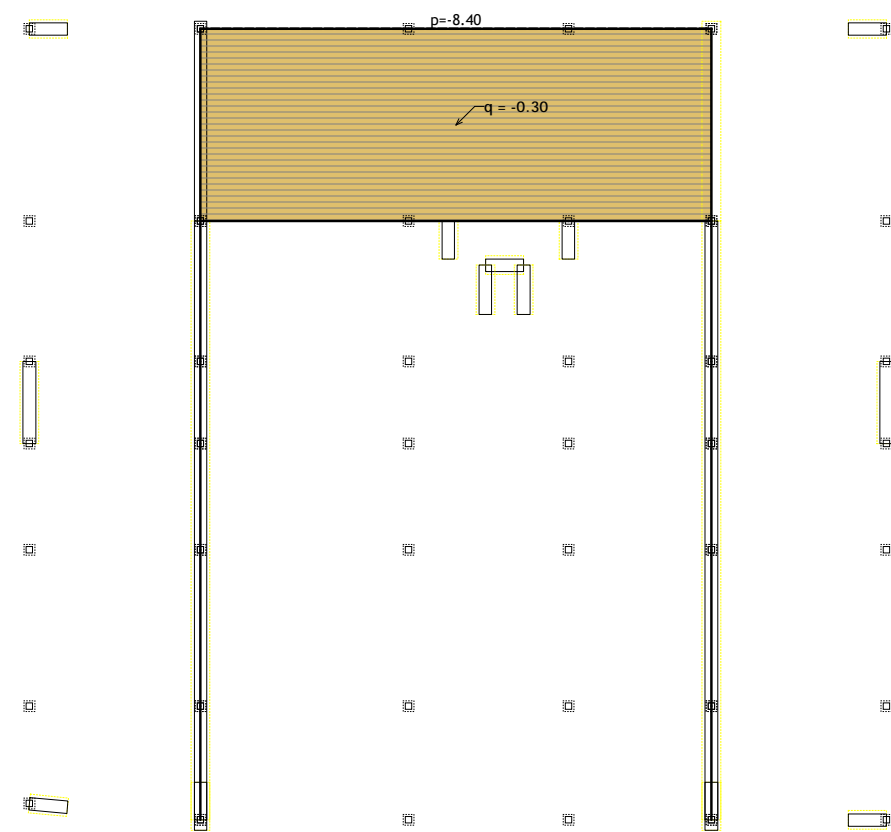


Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Опт. 1: Постојани товари (g)

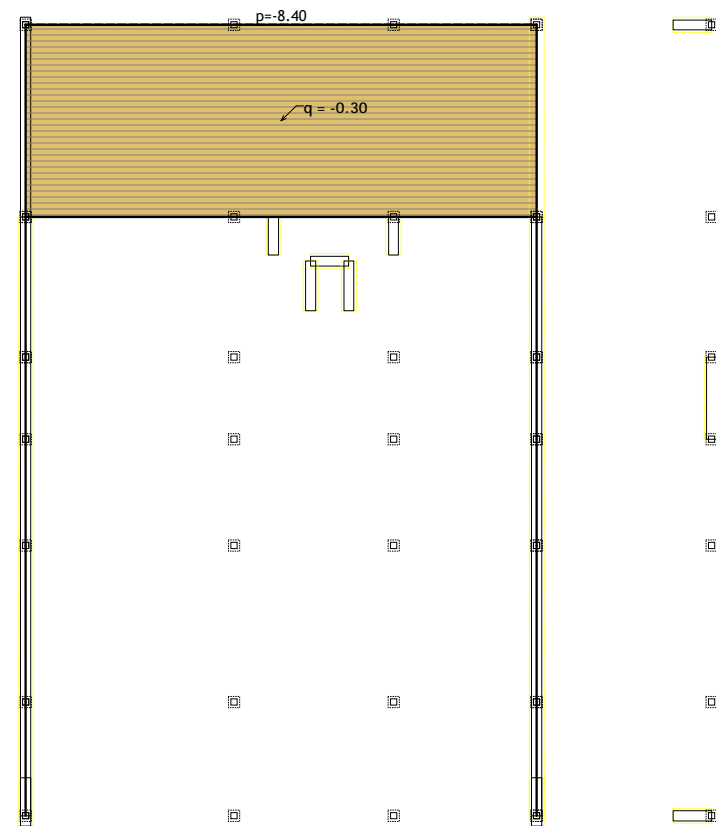


Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400

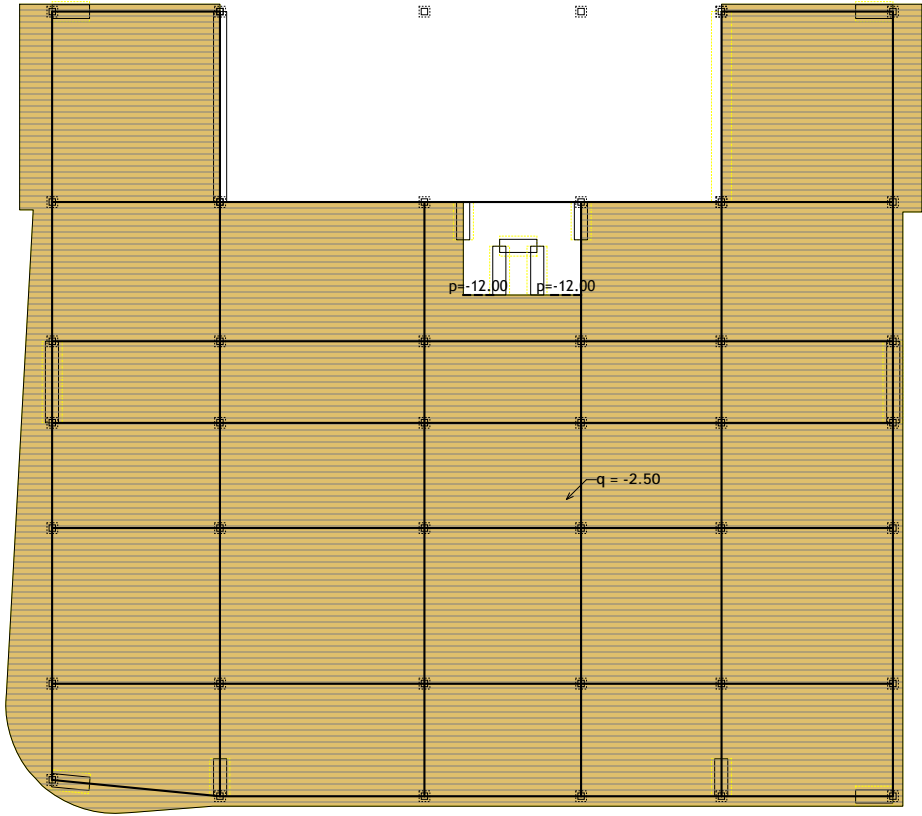
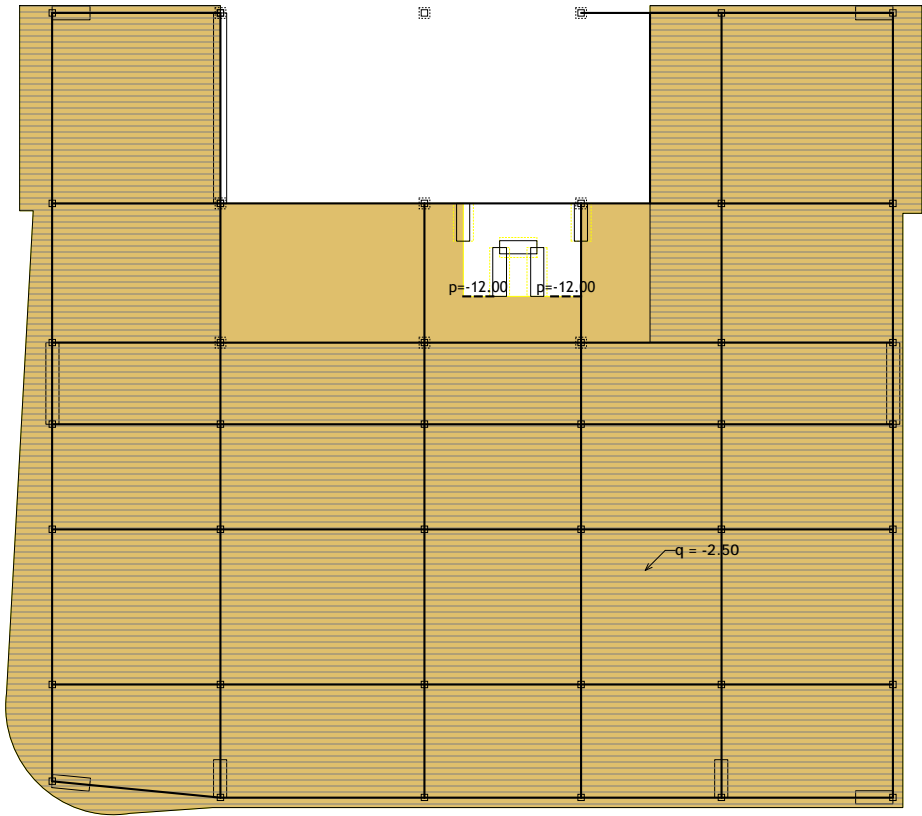
Опт. 1: Постојани товари (g)



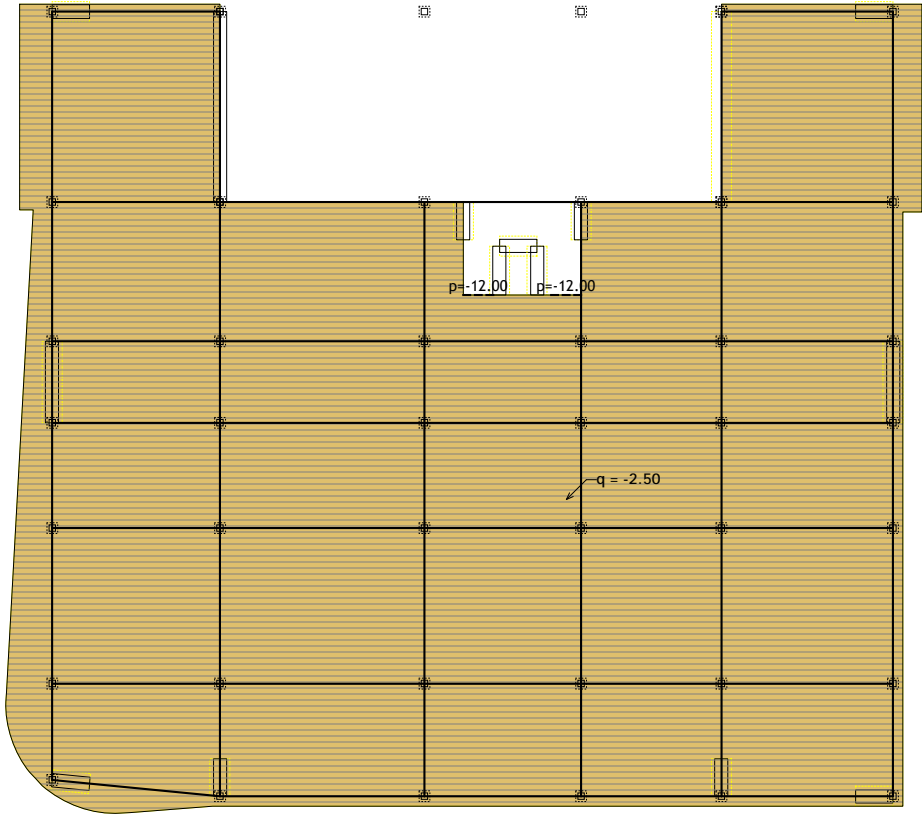
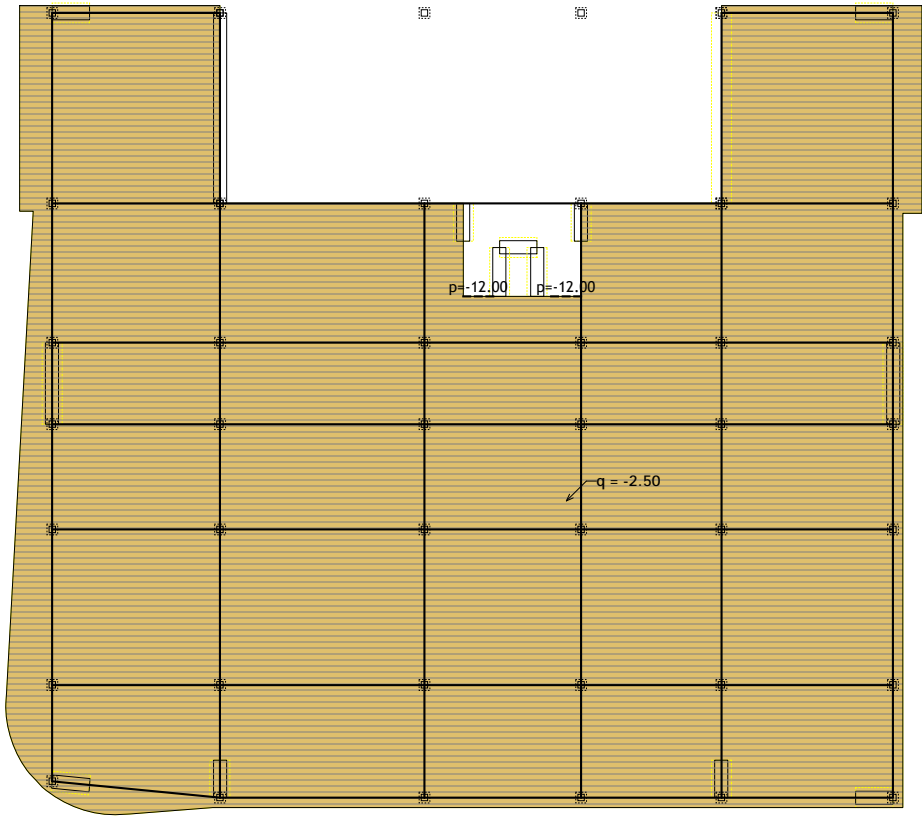
Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
Опт. 1: Постојани товари (g)

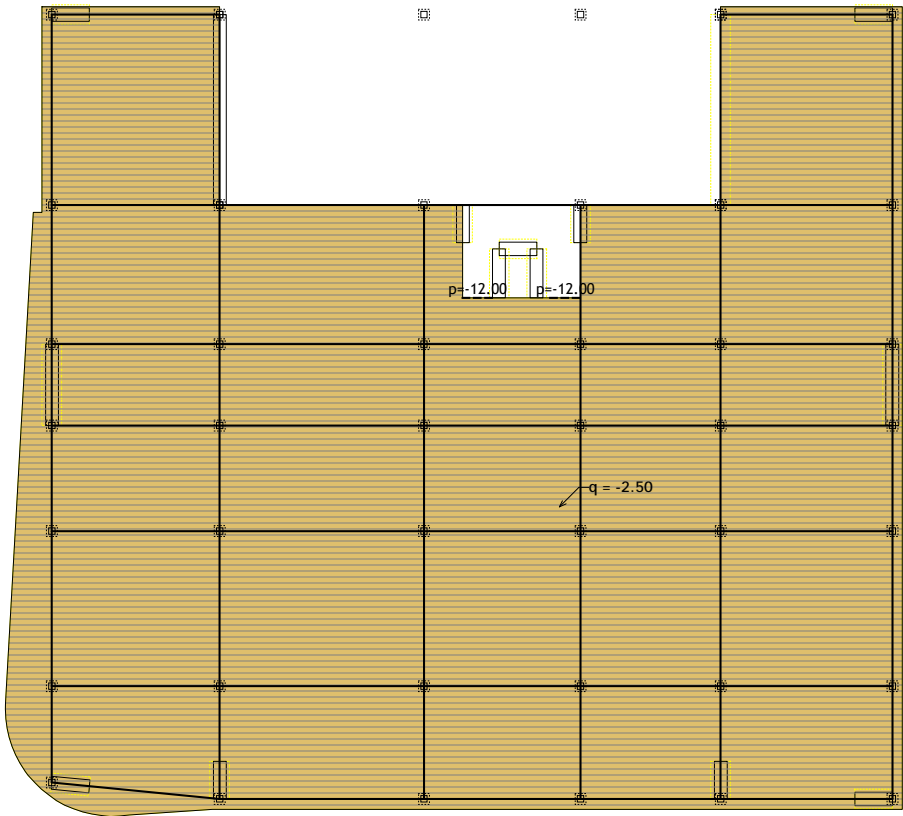
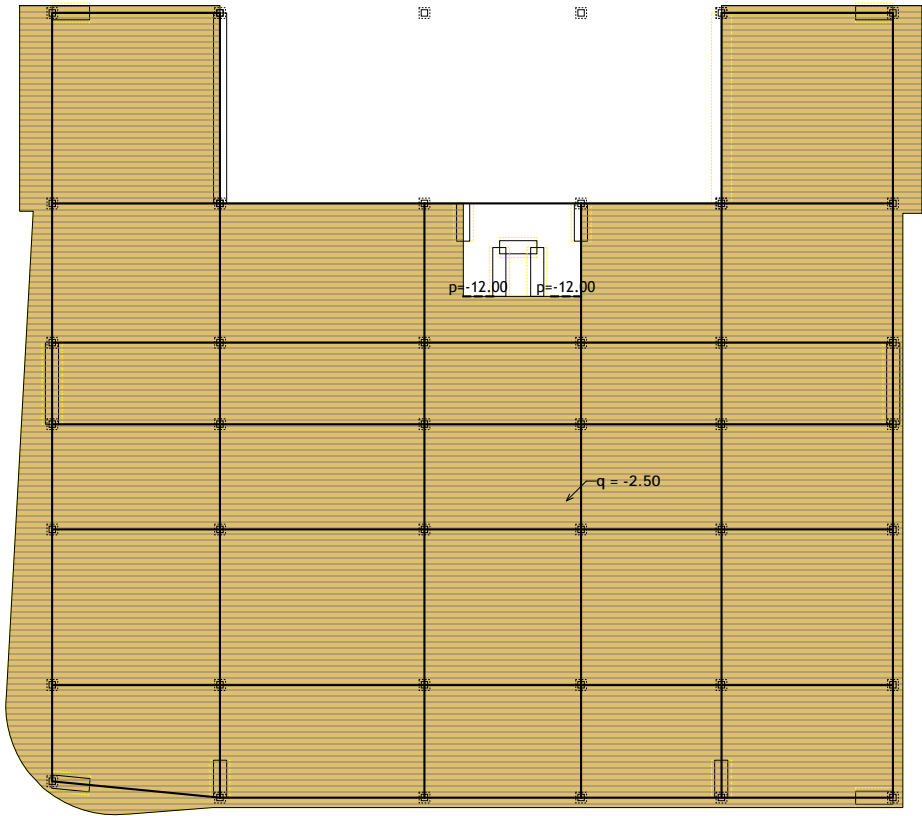


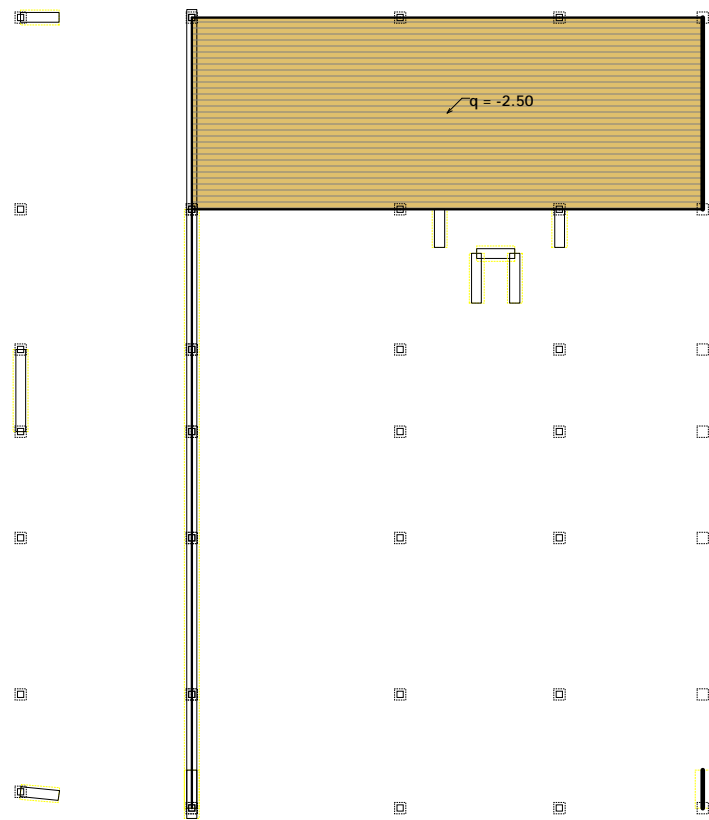
Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600



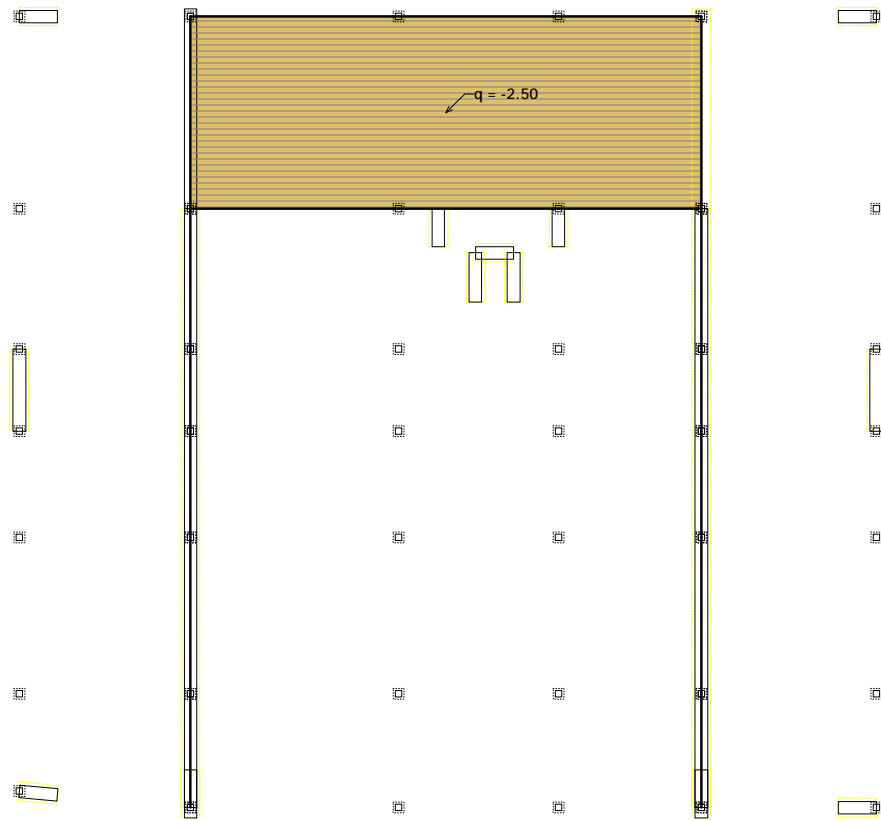




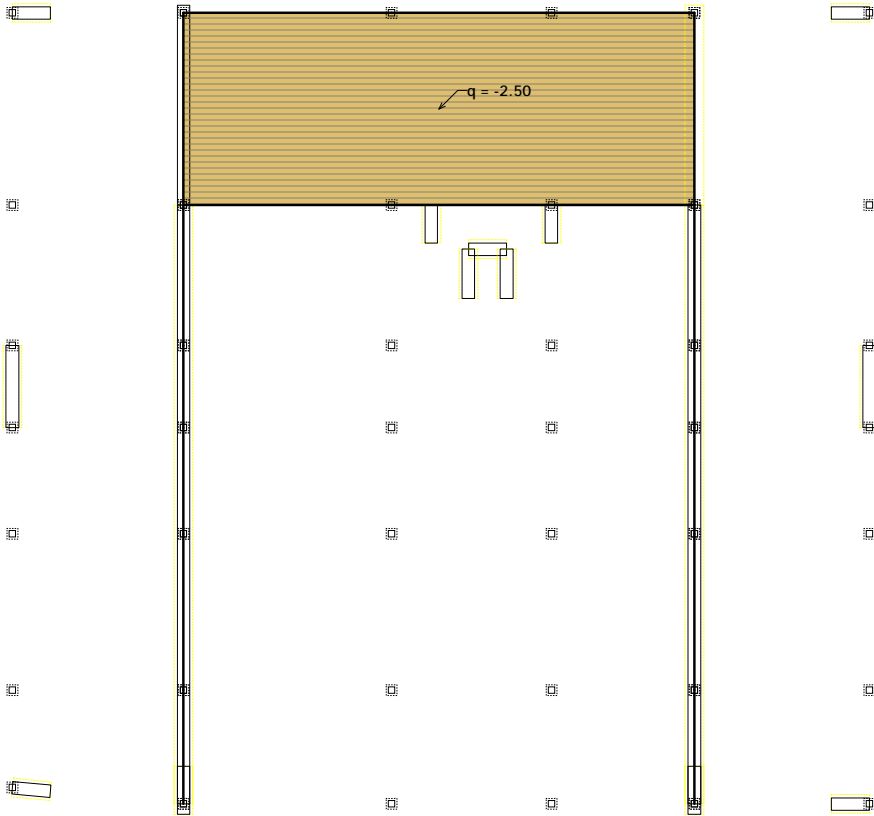




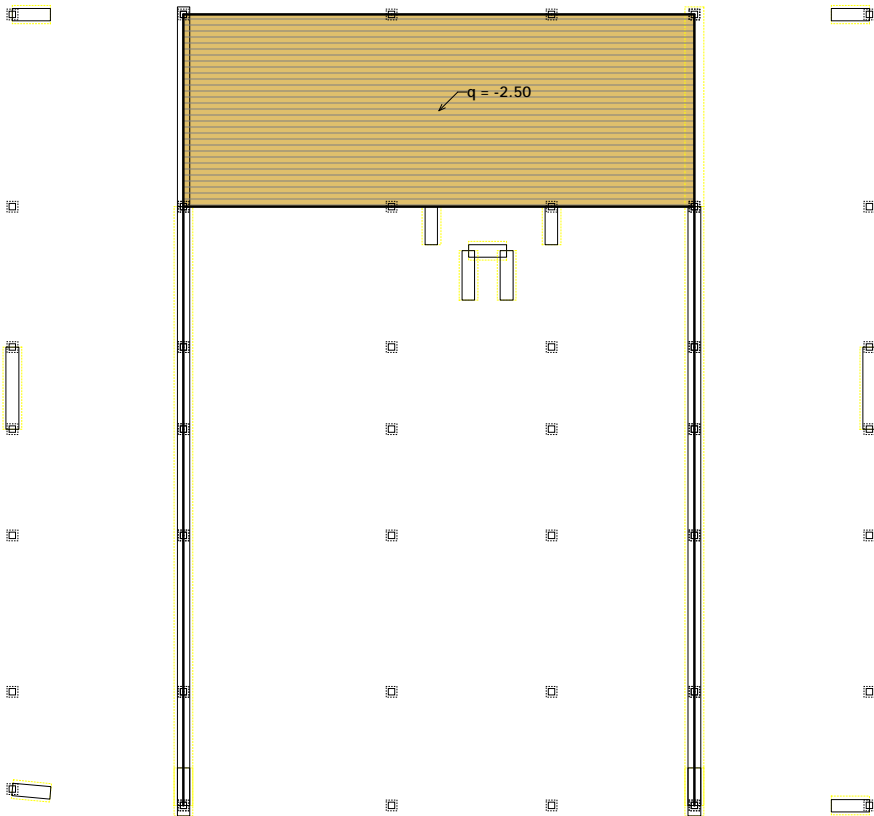
Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Опт. 2: Променливи товари



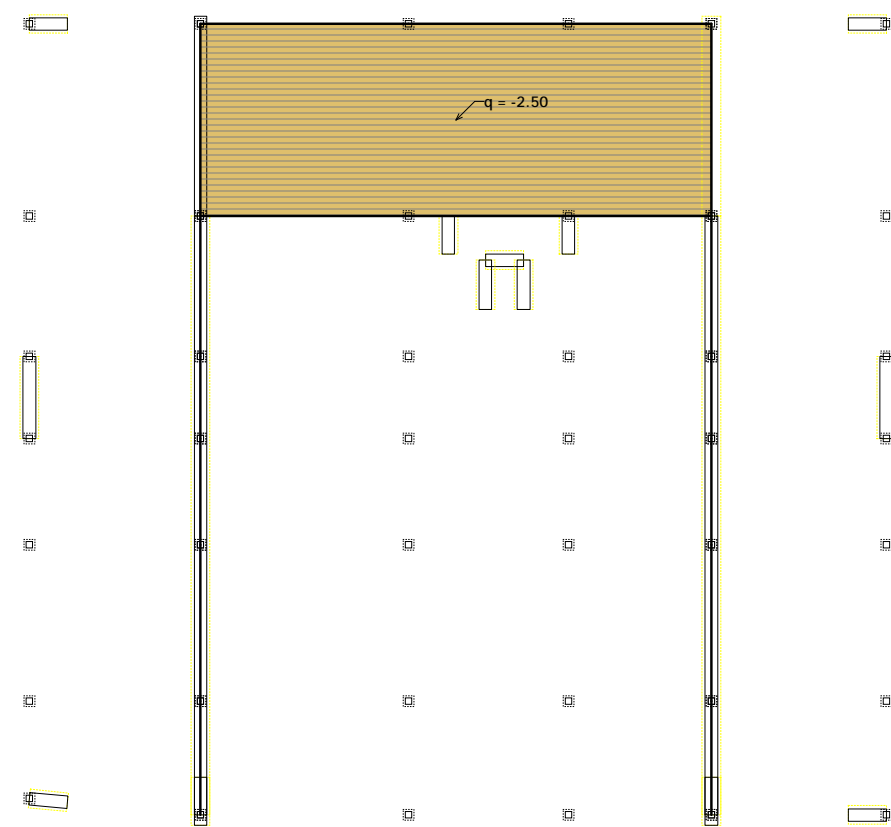
Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200



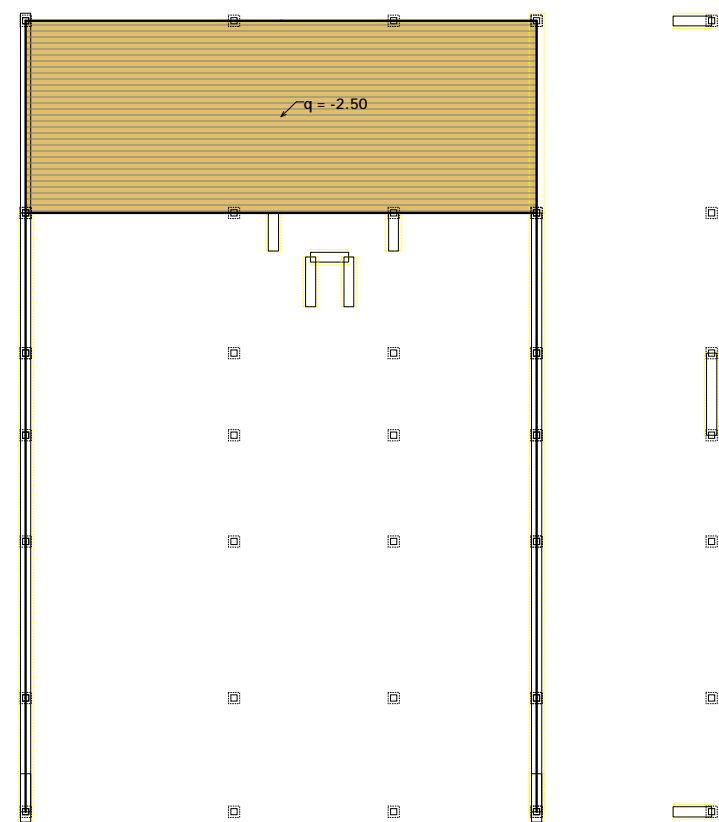
Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Опт. 2: Променливи товари



Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400

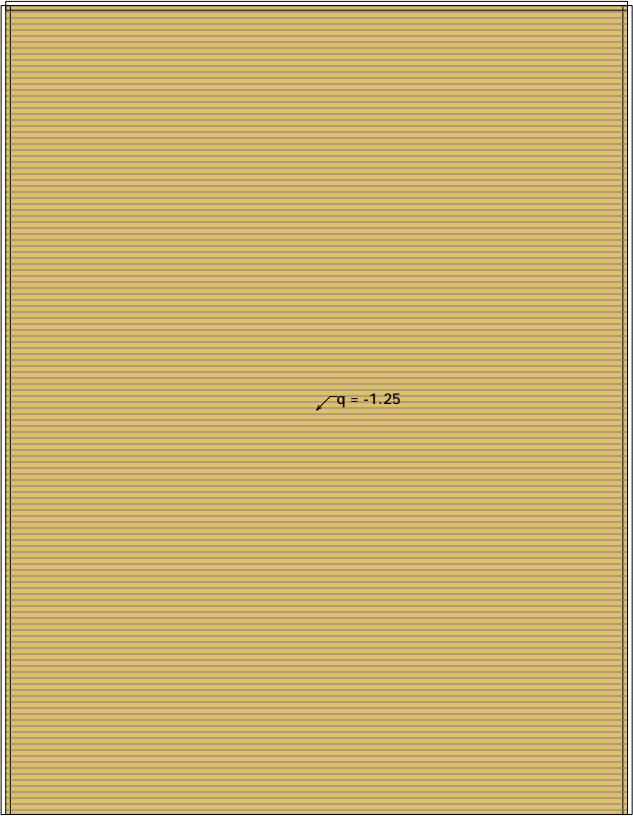


Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
Опт. 2: Променливи товари

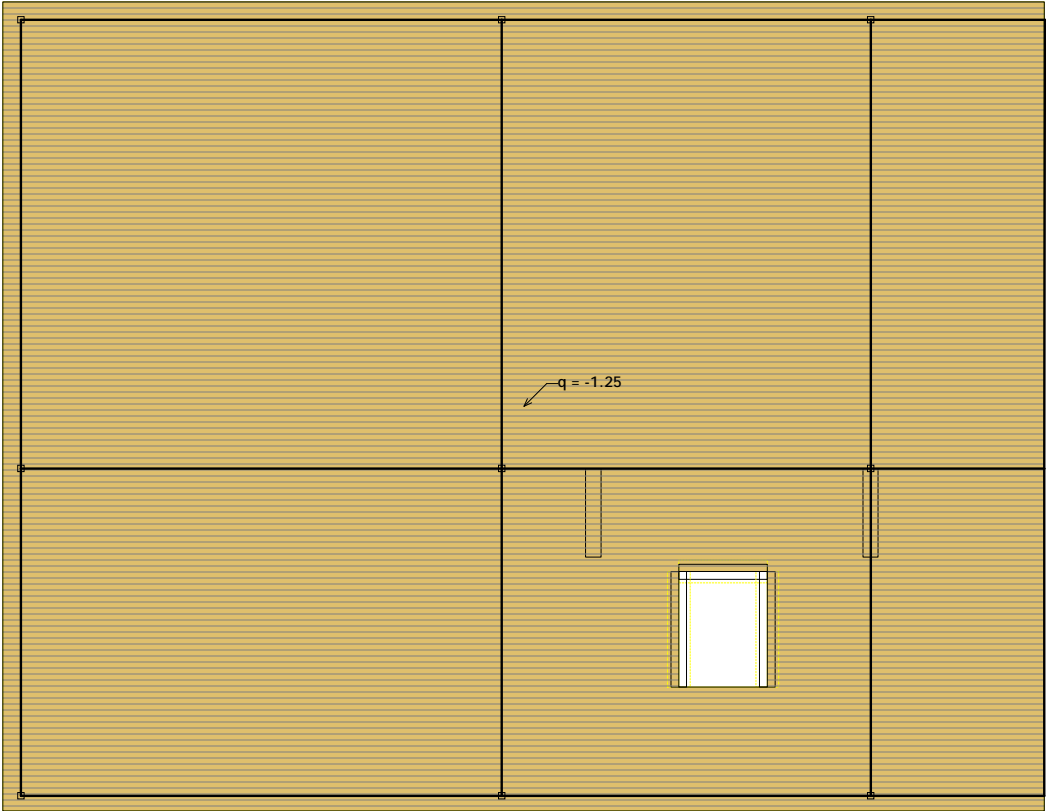


Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600

Опт. 3: Снег

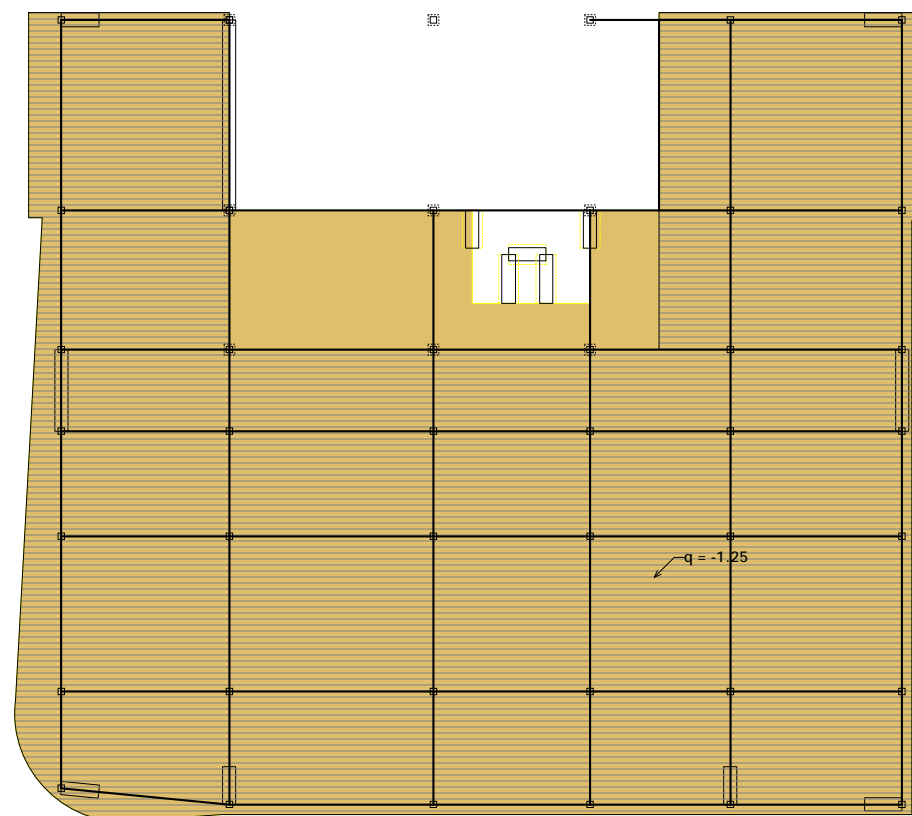


Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]  
Опт. 3: Снег



Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

Опт. 3: Снег



Ниво: Ниво 600 [18.00 m]



Фактори на оптоварување за пресметка на маси		
No	Име	Коефициент
1	Постојани товари (g)	1.00
2	Променливи товари	0.50
3	Снег	1.00

Распоред на маси по висина на објектот					
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво +21.80	21.80	18.60	21.09	3.31	1.13
Ниво 700	20.75	15.28	24.73	266.39	1.12
Ниво 600	18.00	16.45	14.87	1356.55	1.38
Ниво 500	15.00	16.65	15.79	1257.07	1.31

Положба на центарот на крутост по висина на објектот (приближна метода)				
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	
Ниво +21.80		21.80	18.60	21.93
Ниво 700		20.75	17.95	23.39
Ниво 600		18.00	9.33	17.71
Ниво 500		15.00	16.79	16.56

Ексцентрицитет по висина на објектот (приближна метода)				
Ниво	Z [m]	еох [m]	еоу [m]	
Ниво +21.80	21.80	0.00	0.84	
Ниво 700	20.75	2.67	1.33	
Ниво 600	18.00	7.12	2.84	
Ниво 500	15.00	0.14	0.77	

Периоди на осцилирање на конструкцијата				
No	T [s]	f [Hz]	m' [T]	
1	0.5108	1.9577	2496.2424	
2	0.4809	2.0796	2651.8403	
3	0.4008	2.4952	1810.4216	

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво 400	12.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 300	9.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 200	6.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 100	3.00	16.66	15.70	1246.99	1.32

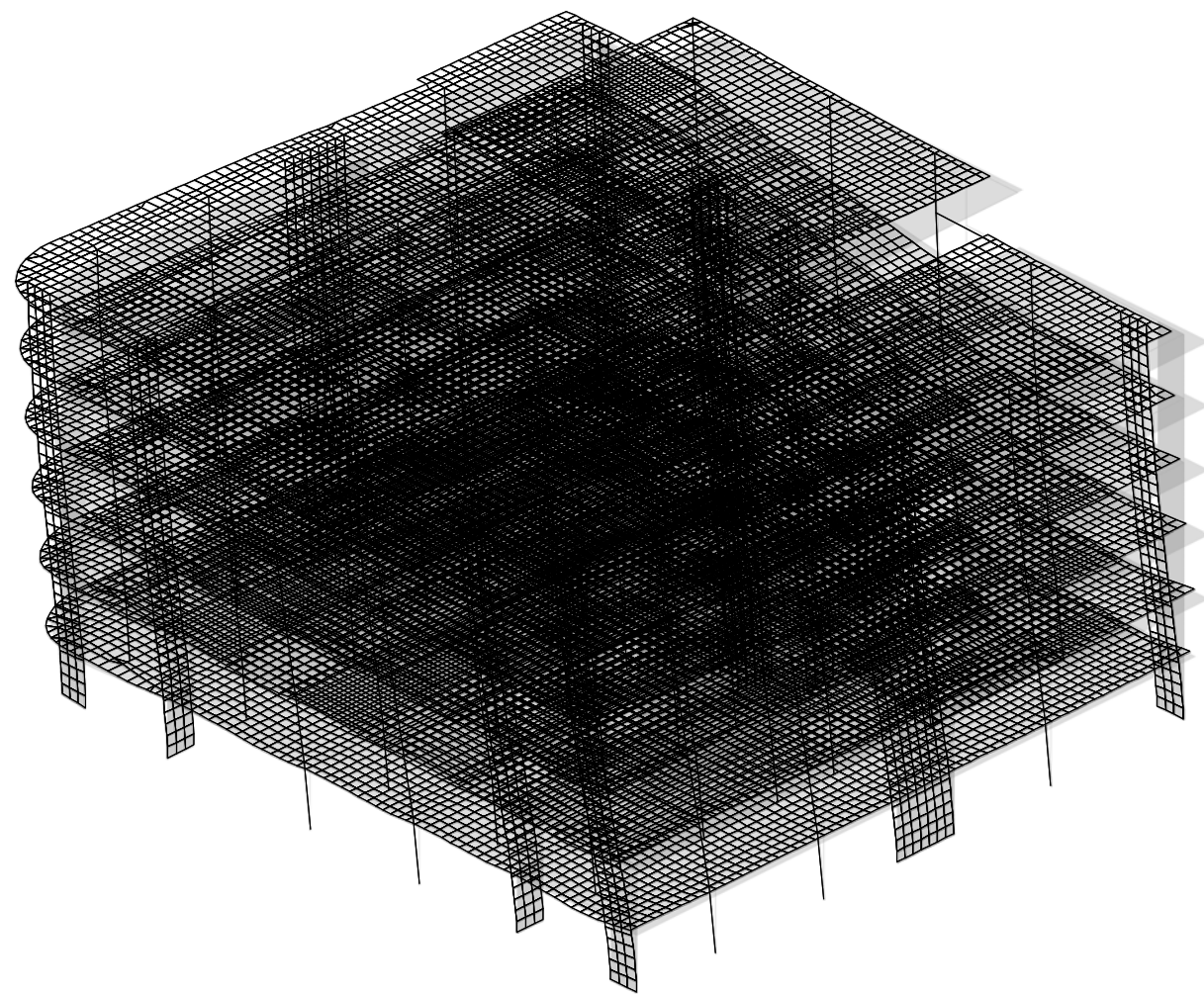
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	
Ниво 400		12.00	16.79	16.56
Ниво 300		9.00	16.79	16.56

Ниво	Z [m]	еох [m]	еоу [m]
Ниво 400	12.00	0.14	0.75
Ниво 300	9.00	0.14	0.75

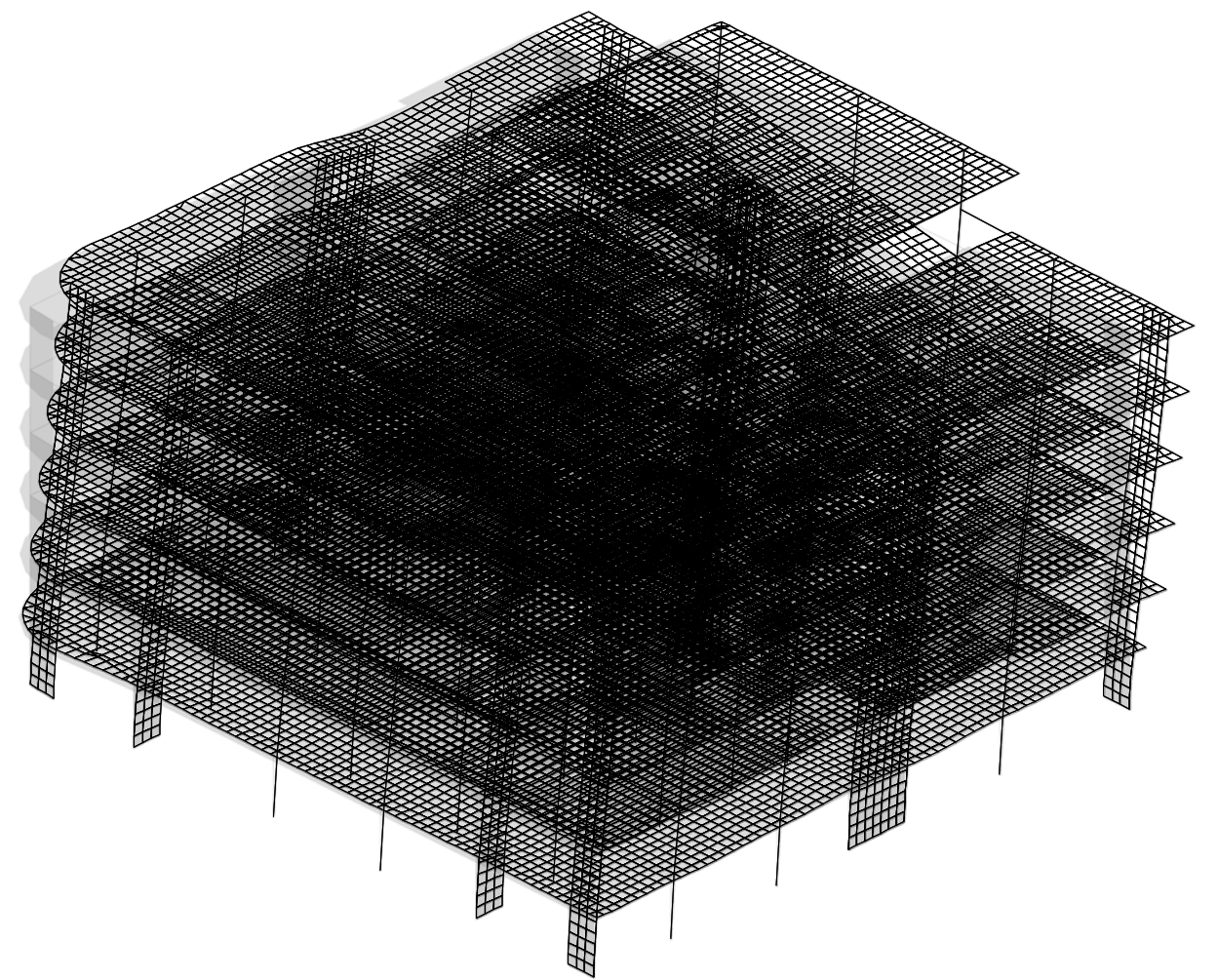
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво 1	0.00	19.64	22.09	154.18	
Вкупно:	10.74	16.63	16.05	8058.95	

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	
Ниво 200	6.00	16.79	16.56	
Ниво 100	3.00	16.79	16.56	
Ниво 1	0.00	24.59	16.56	

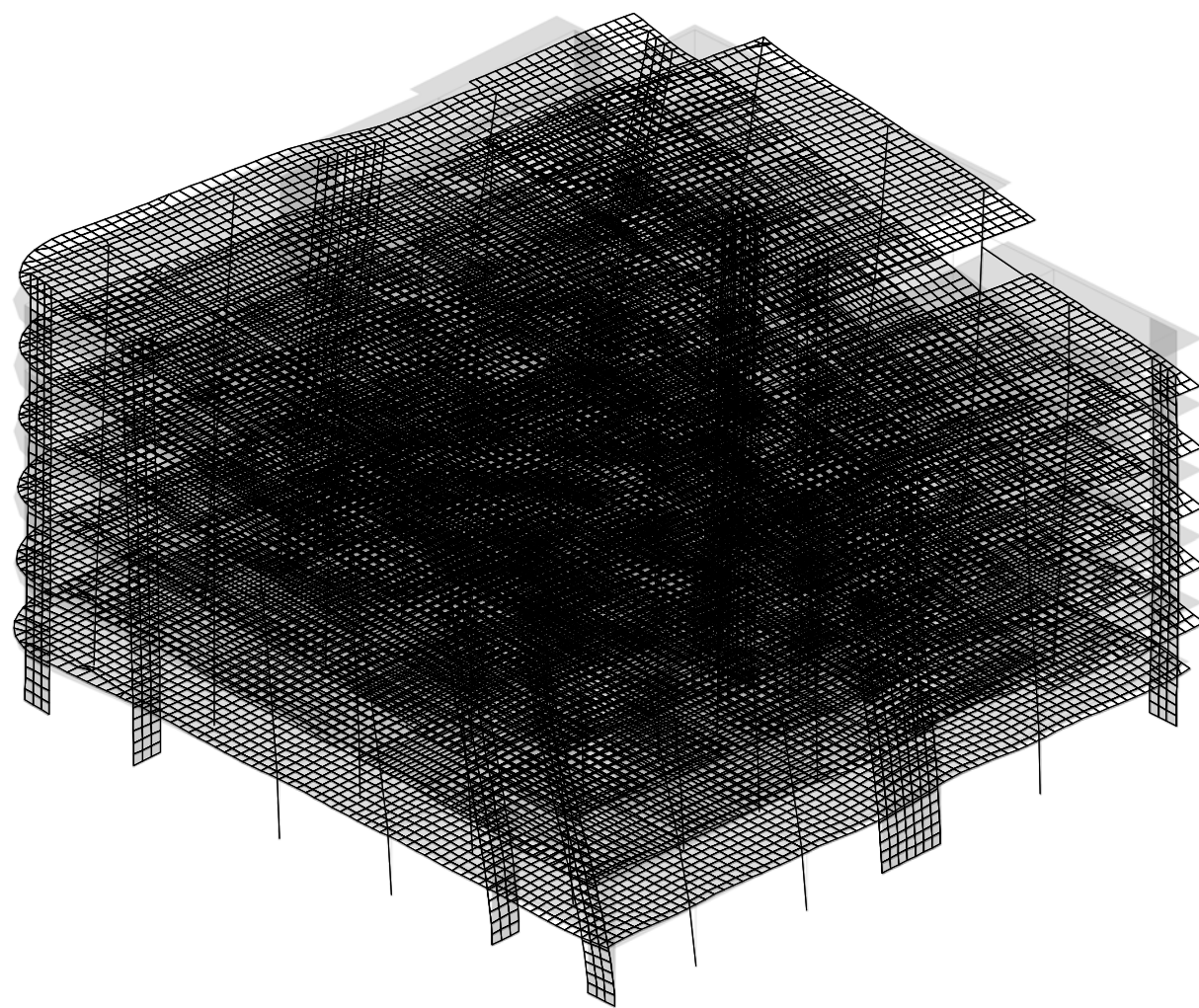
Ниво	Z [m]	еох [m]	еоу [m]
Ниво 200	6.00	0.14	0.75
Ниво 100	3.00	0.13	0.86
Ниво 1	0.00	4.95	5.53



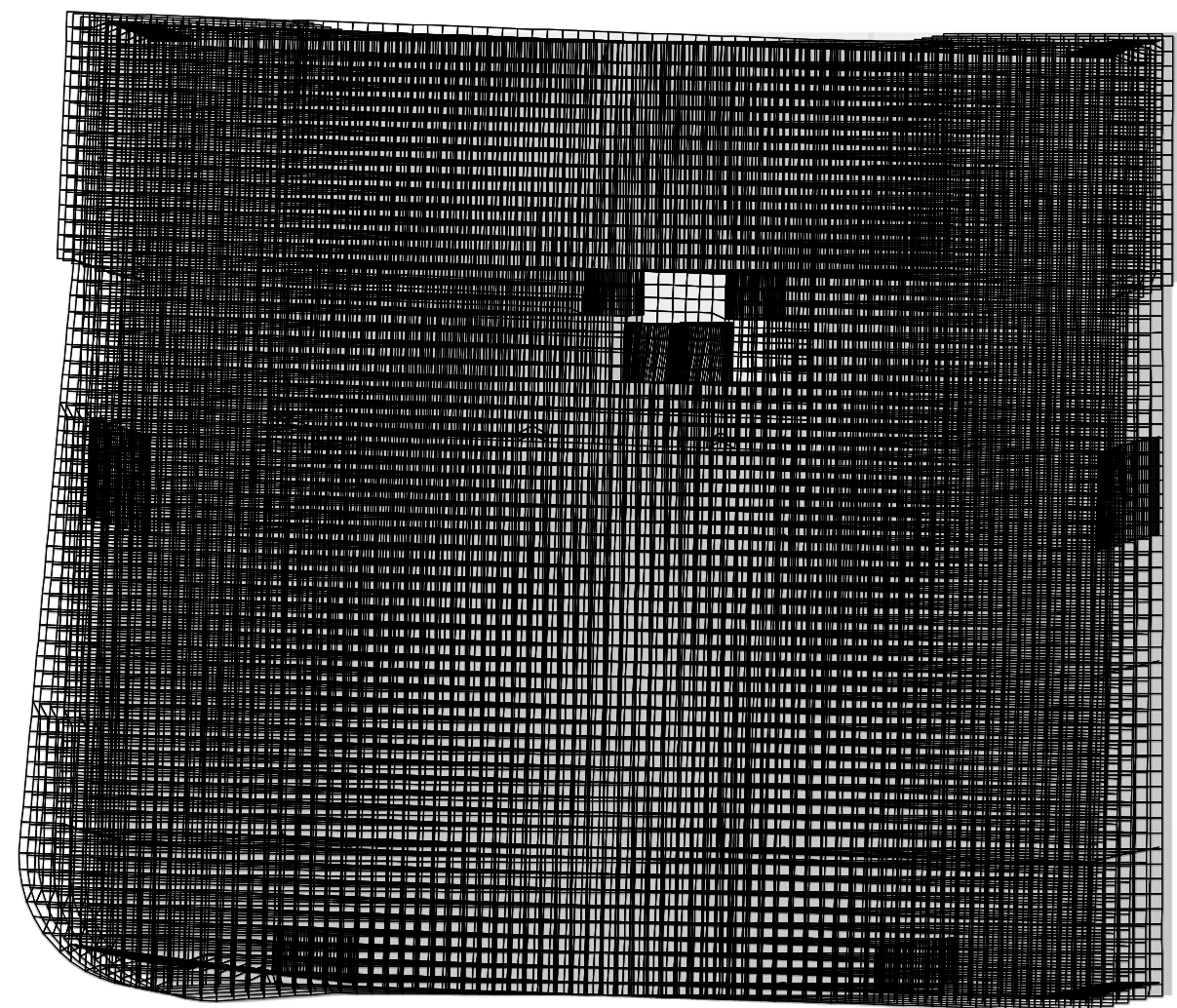
Изометрија  
 Форма на осцилирање: 1/3 [T=0.5108сек / f=1.96Hz]



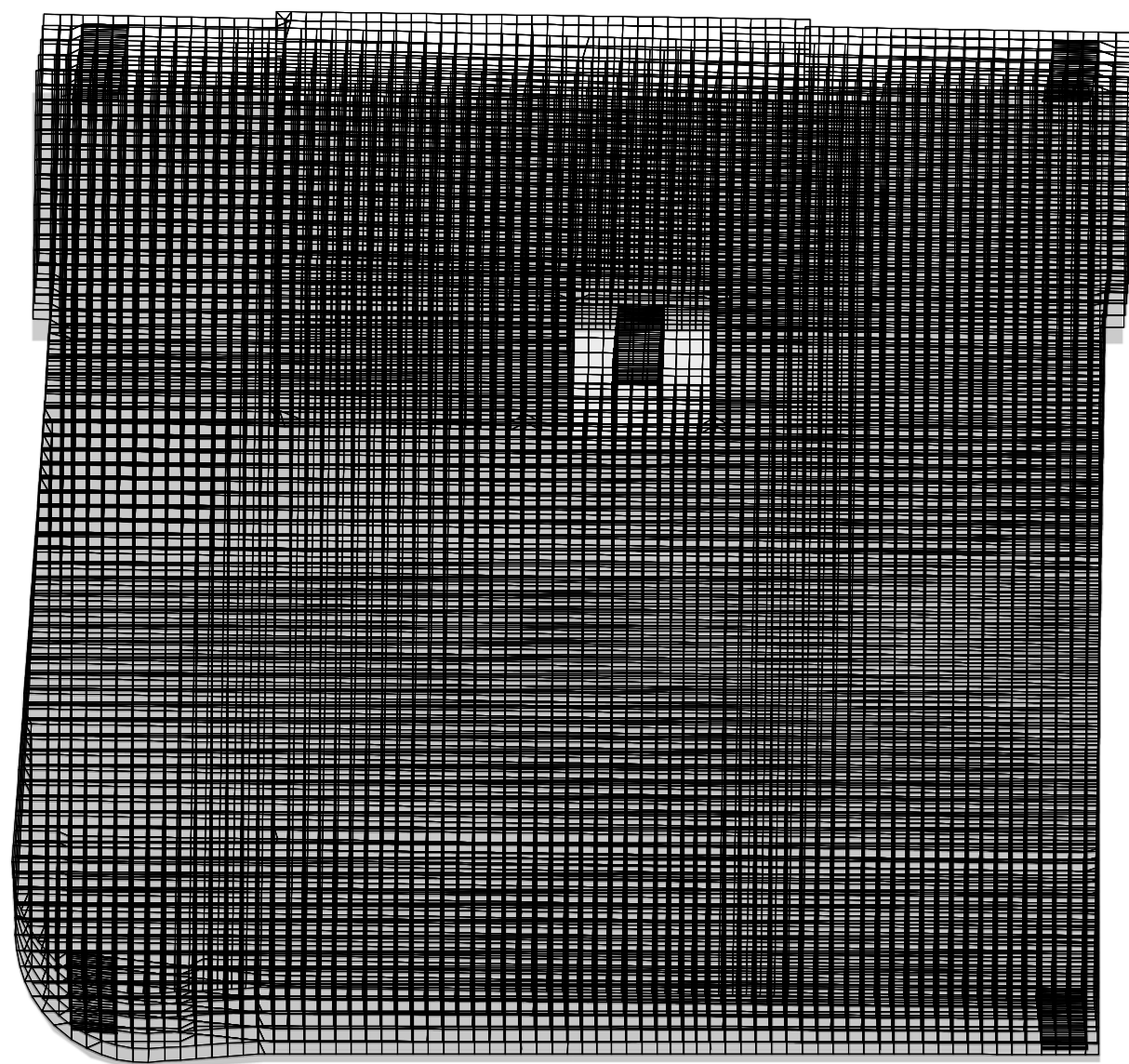
Изометрија  
 Форма на осцилирање: 2/3 [T=0.4809сек / f=2.08Hz]



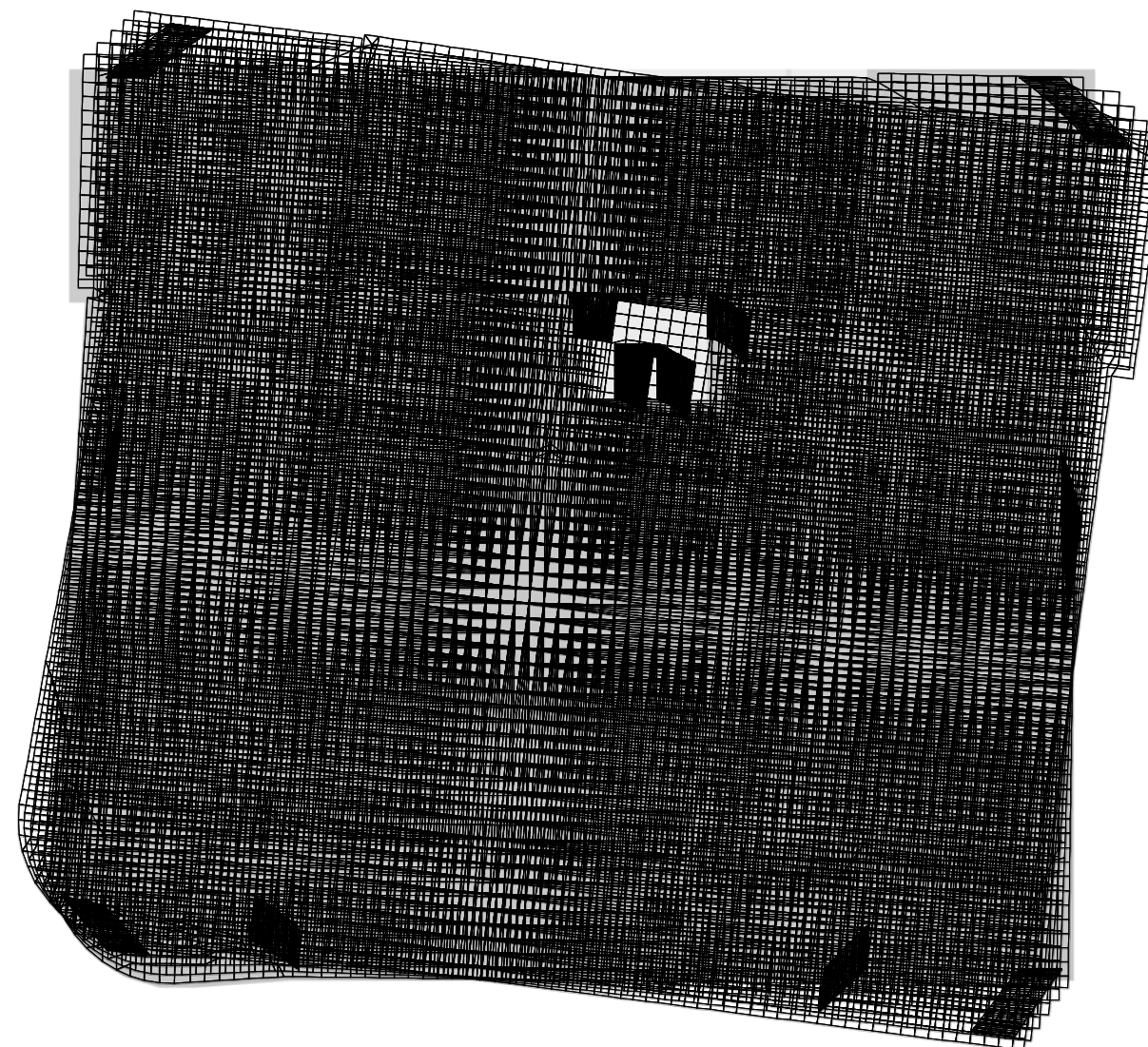
Изометрија  
Форма на осцилирање: 3/3 [T=0.4008сек / f=2.50Hz]



Изометрија (Од горе)  
Форма на осцилирање: 1/3 [T=0.5108сек / f=1.96Hz]



Изометрија (Од горе)  
 Форма на осцилирање: 2/3 [T=0.4809сек / f=2.08Hz]



Изометрија (Од горе)  
 Форма на осцилирање: 3/3 [T=0.4008сек / f=2.50Hz]

Сеизмичка пресметка: ЈУС (Еквивалентно статичко оптоварување)		
Катег. на почва:	II	
Сеизмичка зона:	IX (Ks = 0.100)	
Катег. на објект:	II	
Тип на конструкција:	1	
Кота на вклетшување:	Zd = 0.00 m	
15% од силата изнад кота:	Zg = 20.75 m	

Распоред на сеизмички сили по висина на објектот (Sx)		
Ниво	Z [m]	S [kN]
Ниво +21.80	21.80	16.97
Ниво 700	20.75	1592.5
Ниво 600	18.00	1871.7
Ниво 500	15.00	1456.2
Ниво 400	12.00	1165.8
Ниво 300	9.00	874.60
Ниво 200	6.00	583.43
Ниво 100	3.00	289.73
Ниво 1	0.00	7.31
	Σ=	7858.2

Распоред на маси по висина на објектот					
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво +21.80	21.80	18.60	21.09	3.31	1.13
Ниво 700	20.75	15.28	24.73	266.39	1.12
Ниво 600	18.00	16.45	14.87	1356.55	1.38
Ниво 500	15.00	16.65	15.79	1257.07	1.31

Агол на дејство на земјотрес:		
Име	T [sec]	α [°]
Sx	0.511	0.00
Sy	0.481	90.00

Распоред на сеизмички сили по висина на објектот (Sy)		
Ниво	Z [m]	S [kN]
Ниво +21.80	21.80	16.97
Ниво 700	20.75	1592.5
Ниво 600	18.00	1871.7
Ниво 500	15.00	1456.2
Ниво 400	12.00	1165.8
Ниво 300	9.00	874.60
Ниво 200	6.00	583.43
Ниво 100	3.00	289.73
Ниво 1	0.00	7.31
	Σ=	7858.2

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво 400	12.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 300	9.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 200	6.00	16.65	15.81	1258.15	1.31
Ниво 100	3.00	16.66	15.70	1246.99	1.32

Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m²
Ниво 1	0.00	19.64	22.09	154.18	
Вкупно:	10.74	16.63	16.05	8058.95	



Опт. 6: I+II+III

N = -1108.02  
Tx = -50.57  
Ty = 23.42  
M<sub>T</sub> = 0.60  
M<sub>x</sub> = -27.57  
M<sub>y</sub> = -34.74

N = -2436.24  
Tx = -30.75  
Ty = 44.78  
MT = -1.56  
Mx = -41.88  
My = -35.78

N = -2585.45  
Tx = 23.40  
Ty = 95.28  
MT = -5.46  
Mx = -50.92  
My = 4.57

N = -2195.70  
Tx = 15.73  
Ty = 121.15  
M<sub>T</sub> = -7.59  
M<sub>x</sub> = -7.08  
M<sub>y</sub> = -6.83

N = -2002.30  
Tx = 35.58  
Ty = 49.20  
MT = -6.80  
Mx = -24.67  
My = -75.80

N = -935.2  
Tx = 30.08  
Ty = 23.37  
M<sub>T</sub> = -1.12  
M<sub>x</sub> = -27.5  
M<sub>y</sub> = 11.79

M = -58.41  
T = 81.31  
N = -945.48

M = -29.83  
T = -28.08  
N = -1060.12

$N = -2003.77$   
 $T_x = -38.83$   
 $T_y = -11.45$   
 $M_T = 0.47$   
 $M_x = 10.95$   
 $M_y = -44.26$

N = -3689.03  
T<sub>x</sub> = -37.48  
T<sub>y</sub> = -16.73  
M<sub>T</sub> = 1.00  
M<sub>x</sub> = 14.01  
M<sub>y</sub> = -48.51

N = -2203.89  
T<sub>x</sub> = 43.84  
T<sub>y</sub> = -52.99  
M<sub>T</sub> = 4.27  
M<sub>x</sub> = 21.74  
M<sub>y</sub> = 18.68

$N = -1570.69$   
 $T_x = -0.50$   
 $T_y = -17.76$   
 $M_T = 4.18$   
 $M_x = -16.80$   
 $M_y = -9.65$

M = 66.46  
T = -17.02  
N = -167.38

$N = -2942.77$   
 $T_x = -7.50$   
 $T_y = -17.95$   
 $M_T = 2.66$   
 $M_x = 1.23$   
 $M_y = -58.24$

$N = -1928$   
 $T_x = 29.80$   
 $T_y = -10.0$   
 $M_T = 0.18$   
 $M_x = 7.48$   
 $M_y = 23.91$

M = 34.45  
T = 36.25  
N = -1930.29

$N = -1602.50$   
 $T_x = -20.53$   
 $T_y = 10.18$   
 $M_T = 0.10$   
 $M_x = -9.47$   
 $M_y = -22.88$

N = -2421.93  
T<sub>x</sub> = -15.54  
T<sub>y</sub> = 10.56  
M<sub>T</sub> = 0.08  
M<sub>x</sub> = -10.40  
M<sub>y</sub> = -18.04

N = -2388.69  
Tx = 10.79  
Ty = 10.75  
M<sub>T</sub> = 0.04  
M<sub>X</sub> = -10.88  
M<sub>Y</sub> = 7.20

N = -2015.77  
Tx = 0.33  
Ty = 9.66  
Mt = 0.03  
Mx = -9.92  
My = -2.46

N = -2097.90  
Tx = -11.69  
Ty = 10.47  
M<sub>T</sub> = 0.02  
M<sub>X</sub> = -10.72  
M<sub>Y</sub> = -13.64

M = 87.25  
T = -12.38  
N = -1757.97

$$\begin{aligned} N &= -1375. \\ T_x &= 26.99 \\ T_y &= 9.58 \\ M_T &= 0.03 \\ M_x &= -9.89 \\ M_y &= 23.14 \end{aligned}$$

$N = -1751.98$   
 $T_x = -17.79$   
 $T_y = -17.14$   
 $M_T = 0.10$   
 $M_x = 16.91$   
 $M_y = -20.31$

N = -2270.58  
T<sub>x</sub> = -17.04  
T<sub>y</sub> = -22.69  
M<sub>T</sub> = 0.10  
M<sub>x</sub> = 21.38  
M<sub>y</sub> = -19.50

N = -2578.29  
Tx = 11.59  
Ty = -13.68  
M<sub>T</sub> = 0.06  
M<sub>X</sub> = 12.26  
M<sub>Y</sub> = 7.84

$N = -2163.12$   
 $T_x = 1.18$   
 $T_y = -11.71$   
 $M_T = 0.03$   
 $M_x = 10.24$   
 $M_y = -1.83$

N = -1914.85  
Tx = -10.61  
Ty = -18.27  
M<sub>T</sub> = 0.03  
M<sub>x</sub> = 16.48  
M<sub>y</sub> = -12.29

$N = -1546$   
 $T_x = 27.72$   
 $T_y = -10.2$   
 $M_T = 0.04$   
 $M_x = 8.66$   
 $M_y = 23.6$

$N = -661.87$   
 $T_x = -23.63$   
 $T_y = -3.87$   
 $M_T = 0.13$   
 $M_x = 6.39$   
 $M_y = -13.30$

N = -1068.00  
Tx = -12.06  
Ty = -33.10  
Mx = 16.80  
My = -16.29

N = -1622.46  
Tx = 6.40  
Ty = -14.93  
M<sub>T</sub> = 0.06  
M<sub>x</sub> = 13.56  
M<sub>y</sub> = 3.21

N = -1350.86  
Tx = 0.28  
Ty = -12.68  
M<sub>T</sub> = 0.02  
M<sub>x</sub> = 11.26  
M<sub>y</sub> = -2.49

N = -884.29  
T<sub>x</sub> = -1.96  
T<sub>y</sub> = -27.78  
M<sub>T</sub> = 0.16  
M<sub>x</sub> = 13.25  
M<sub>y</sub> = -4.28

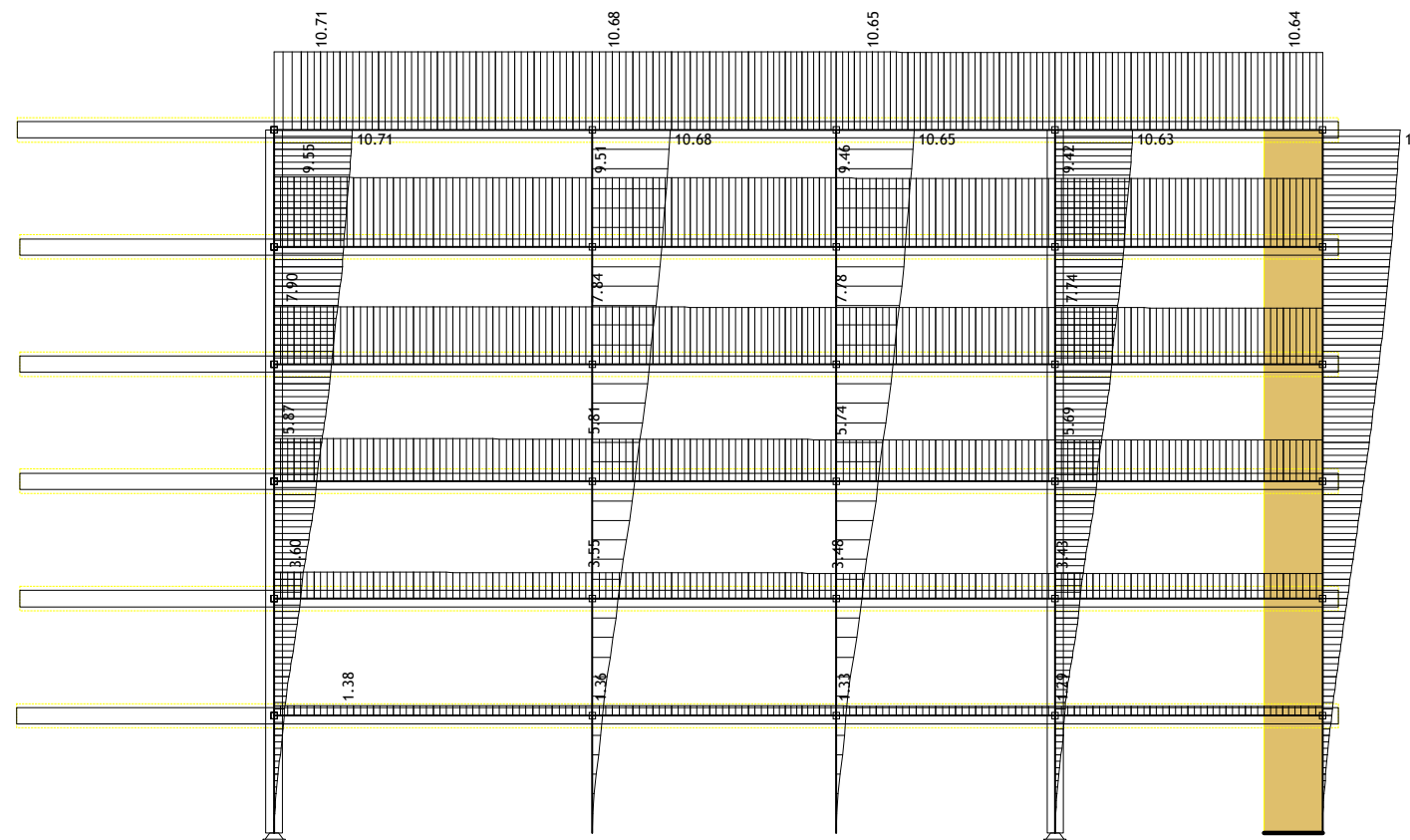
$$\begin{aligned} N &= -621.3 \\ T_x &= 21.02 \\ T_y &= -8.11 \\ M_T &= 0.61 \\ M_x &= 8.15 \\ M_y &= 8.22 \end{aligned}$$

$M = -19.24$   
 $T = 36.11$   
 $N = -795.20$

M = 6.36  
T = 29.30  
N = -1112.41

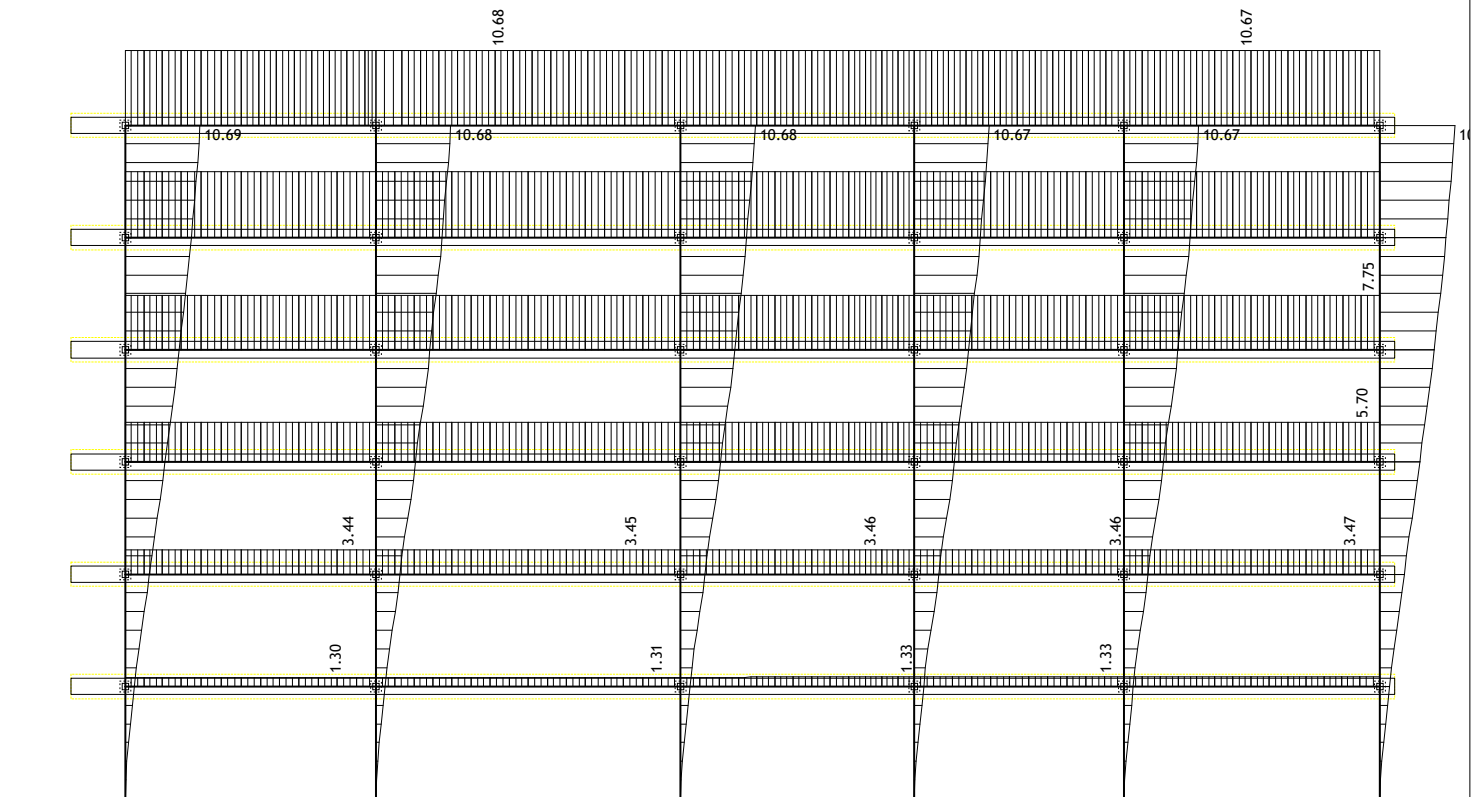
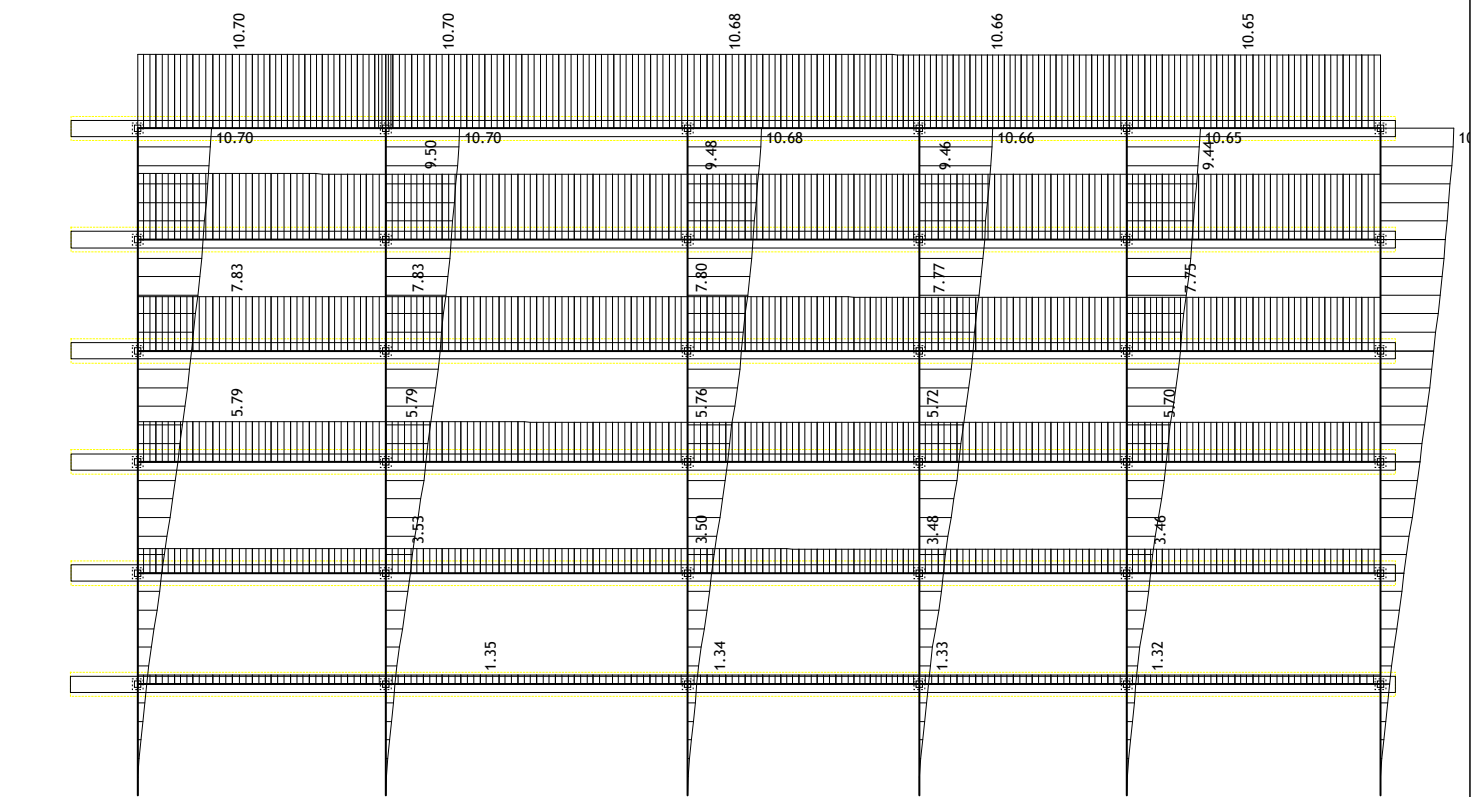
M = 11.55  
T = 25.40  
N = -1023.56

M = -20.72  
T = -21.17  
N = -708.72

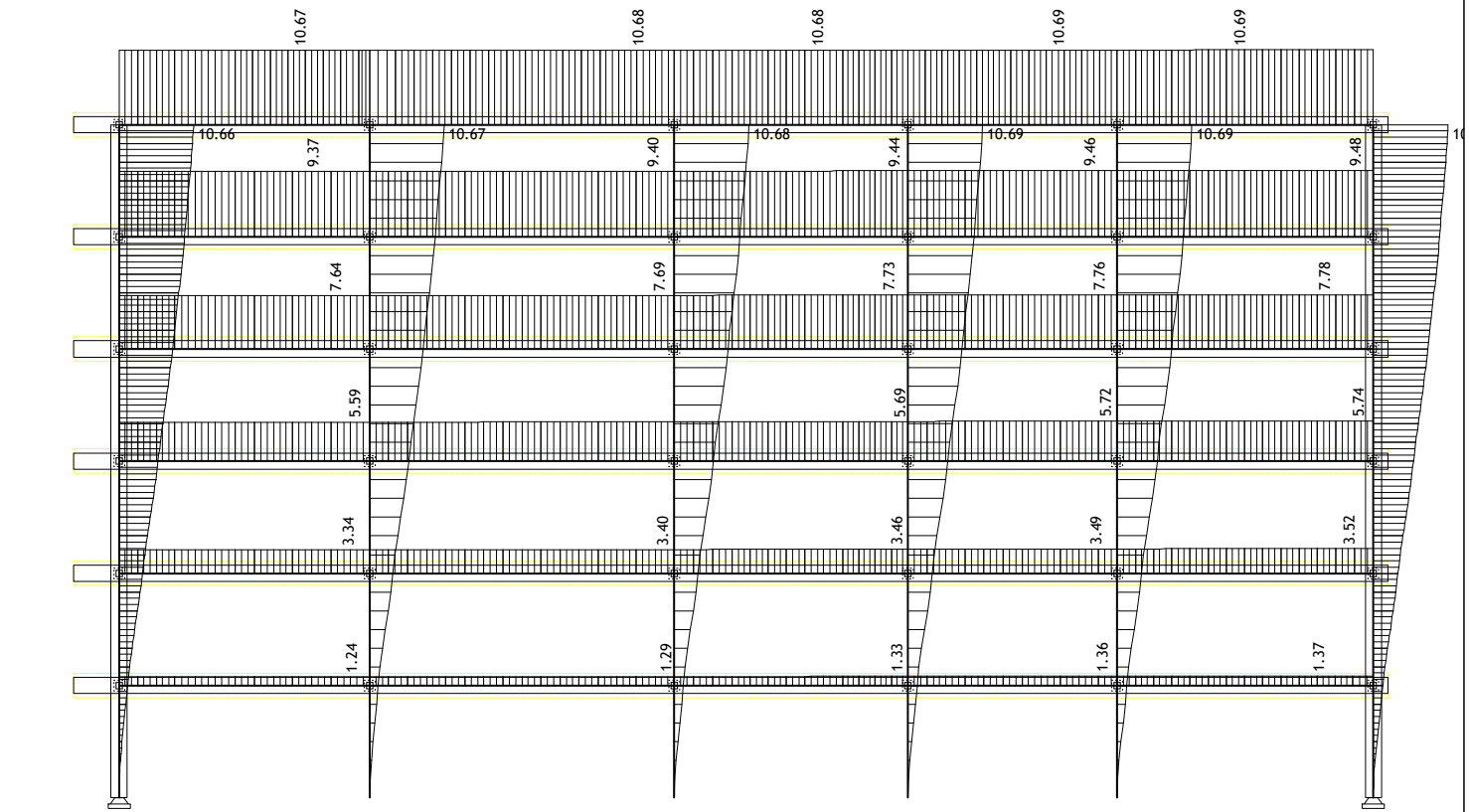


Рамка: Rx1

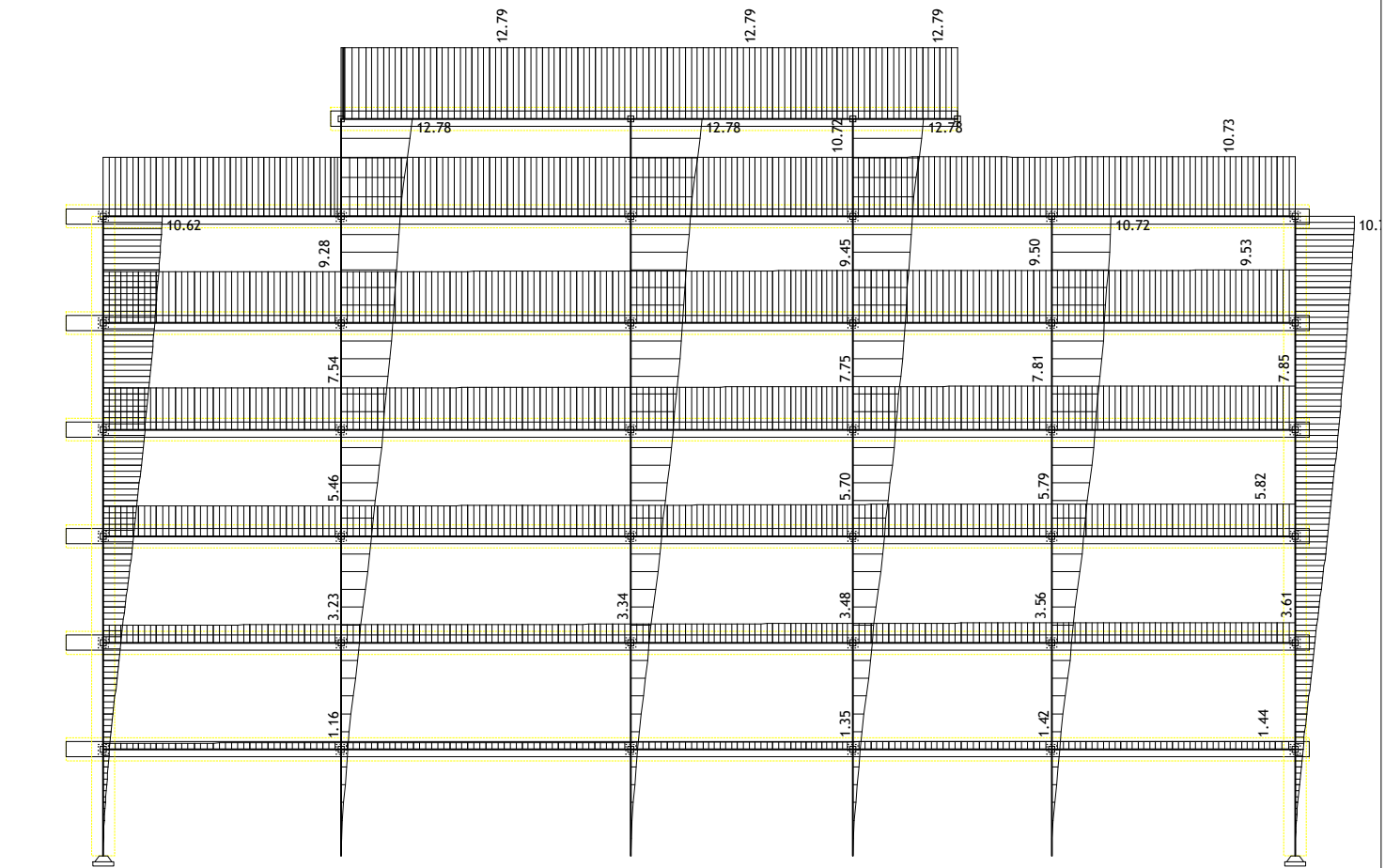
Влијанија во греда:  $\max X_p = 10.71$  /  $\min X_p = 0.00$  m / 1000





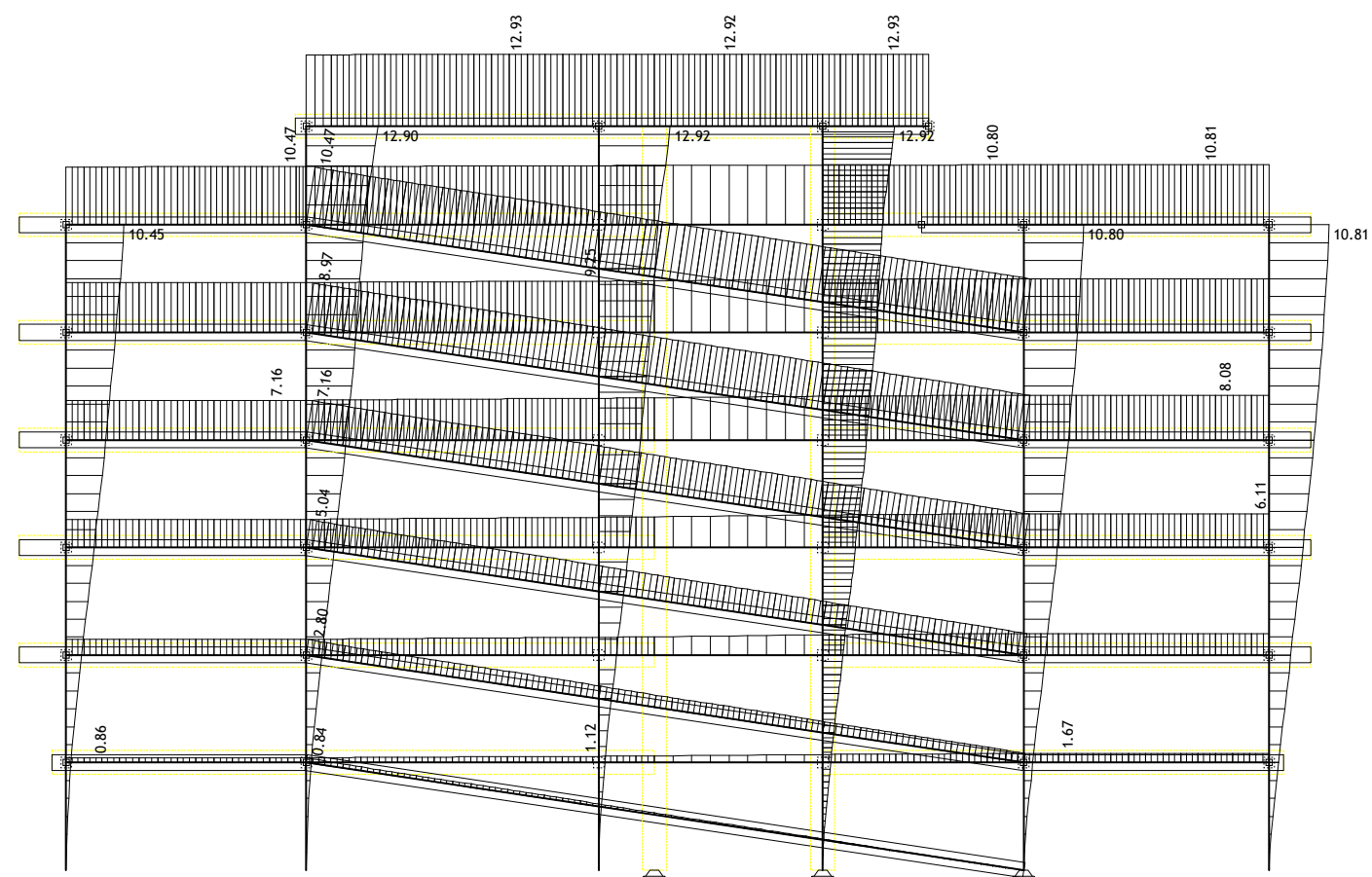


Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max Xp= 10.70 / min Xp= 0.00 m / 1000



Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max Xp= 12.80 / min Xp= 0.00 m / 1000

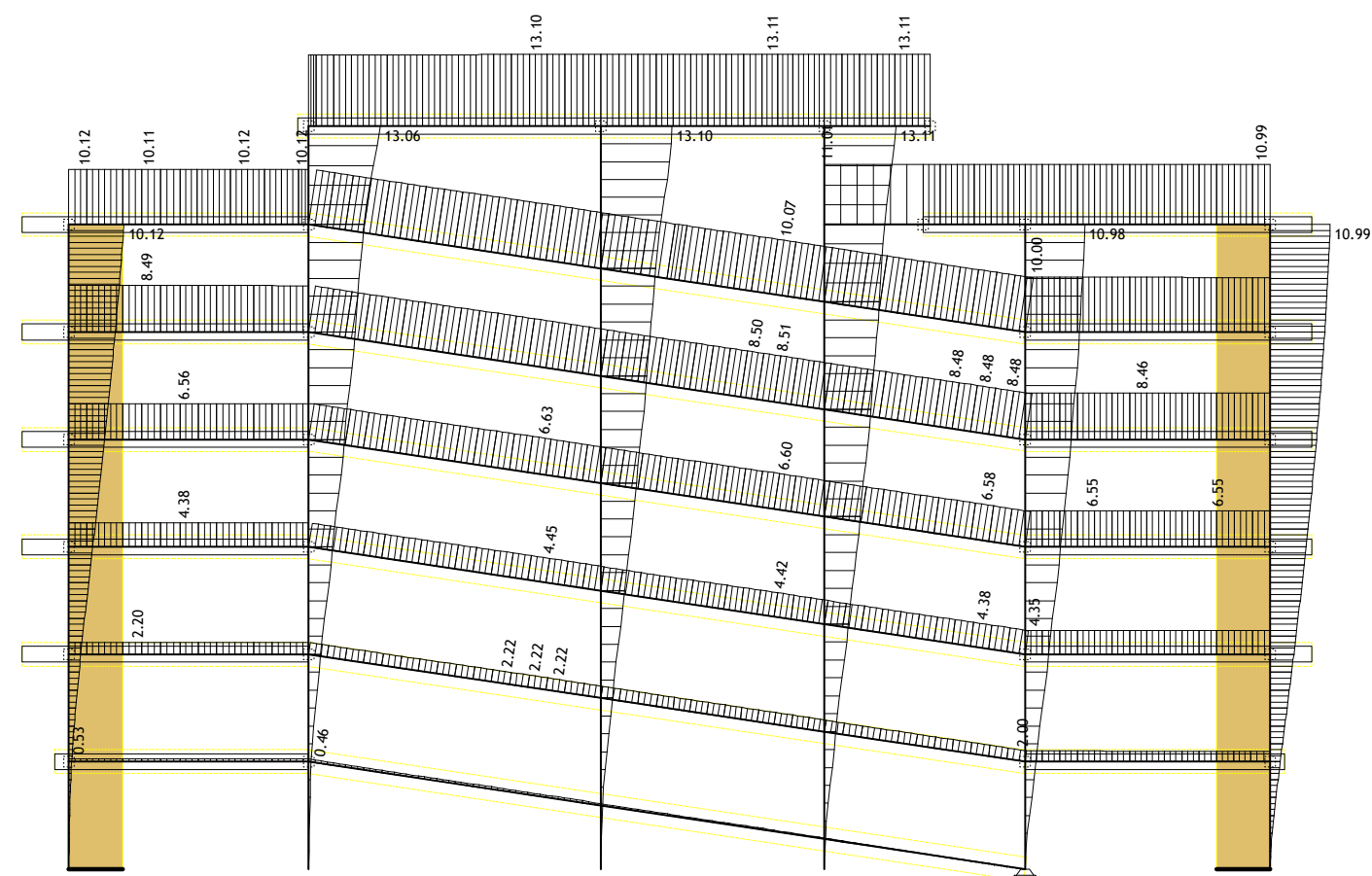
Опт. 4: Sx



Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max Xp= 12.93 / min Xp= 0.00 m / 1000

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Опт. 4: Sx
------------

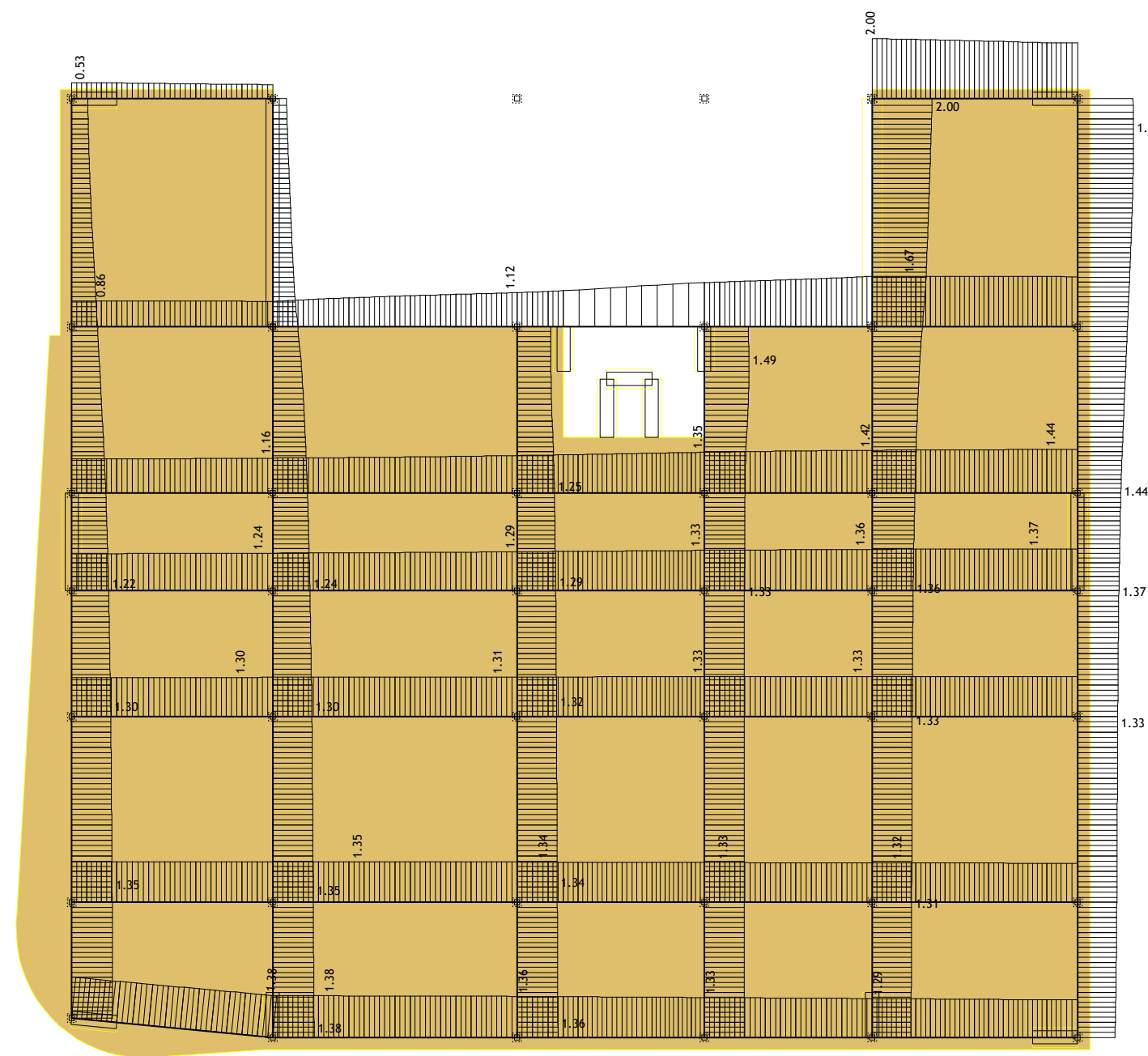


Рамка: Rx7  
Влијанија во гред: max Xp= 13.11 / min Xp= 0.00 m / 1000

Registered to Конструктор Струга

Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

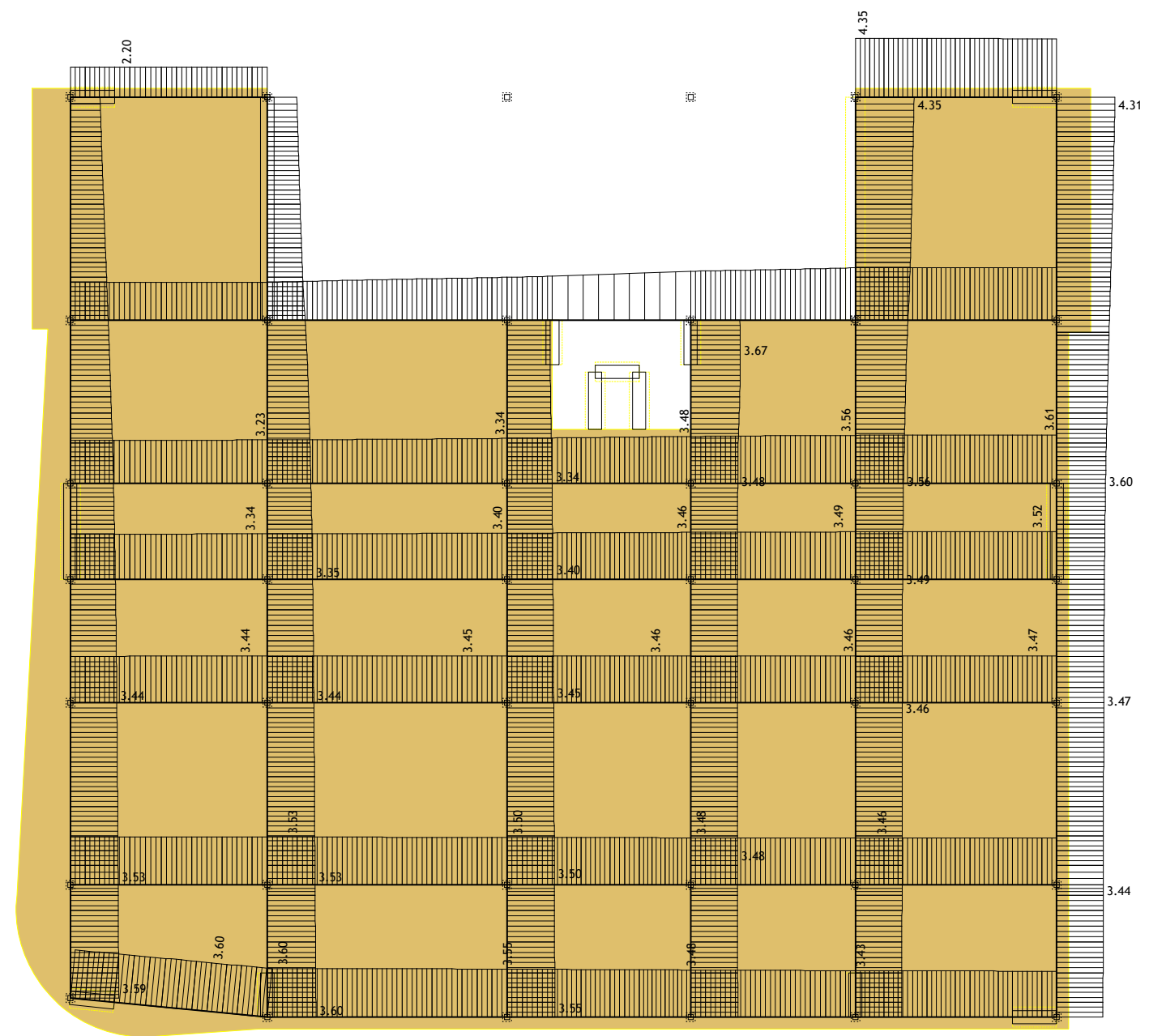
Опт. 4: Sx



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Влијајнија во греда:  $\max X_p = 2.00 / \min X_p = 0.46 \text{ m} / 1000$

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

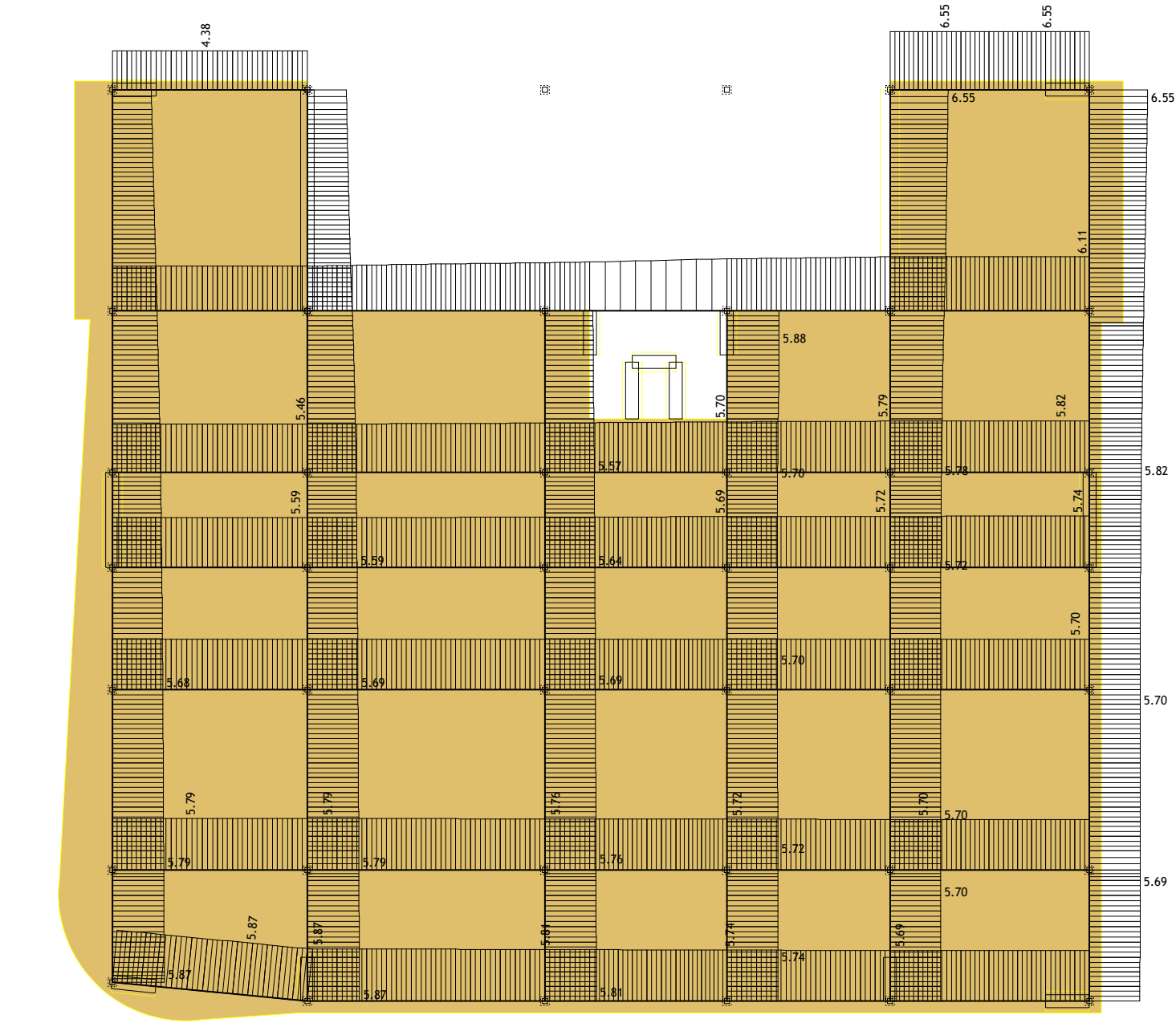
Опт. 4: Sx
------------



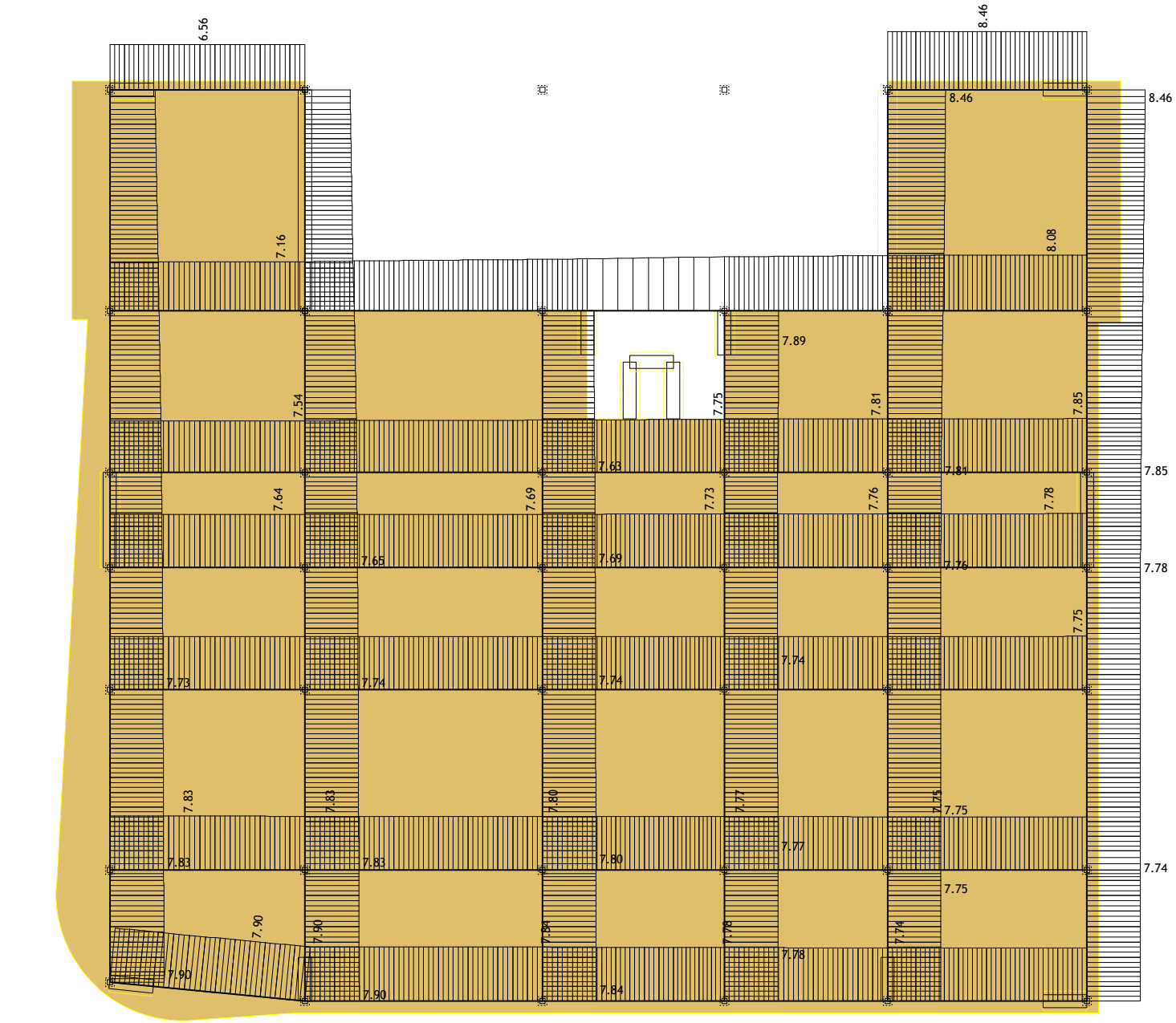
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Влијајнија во греда: max  $X_p = 4.35$  / min  $X_p = 2.19$  m / 1000

Registered to Конструктор Струга

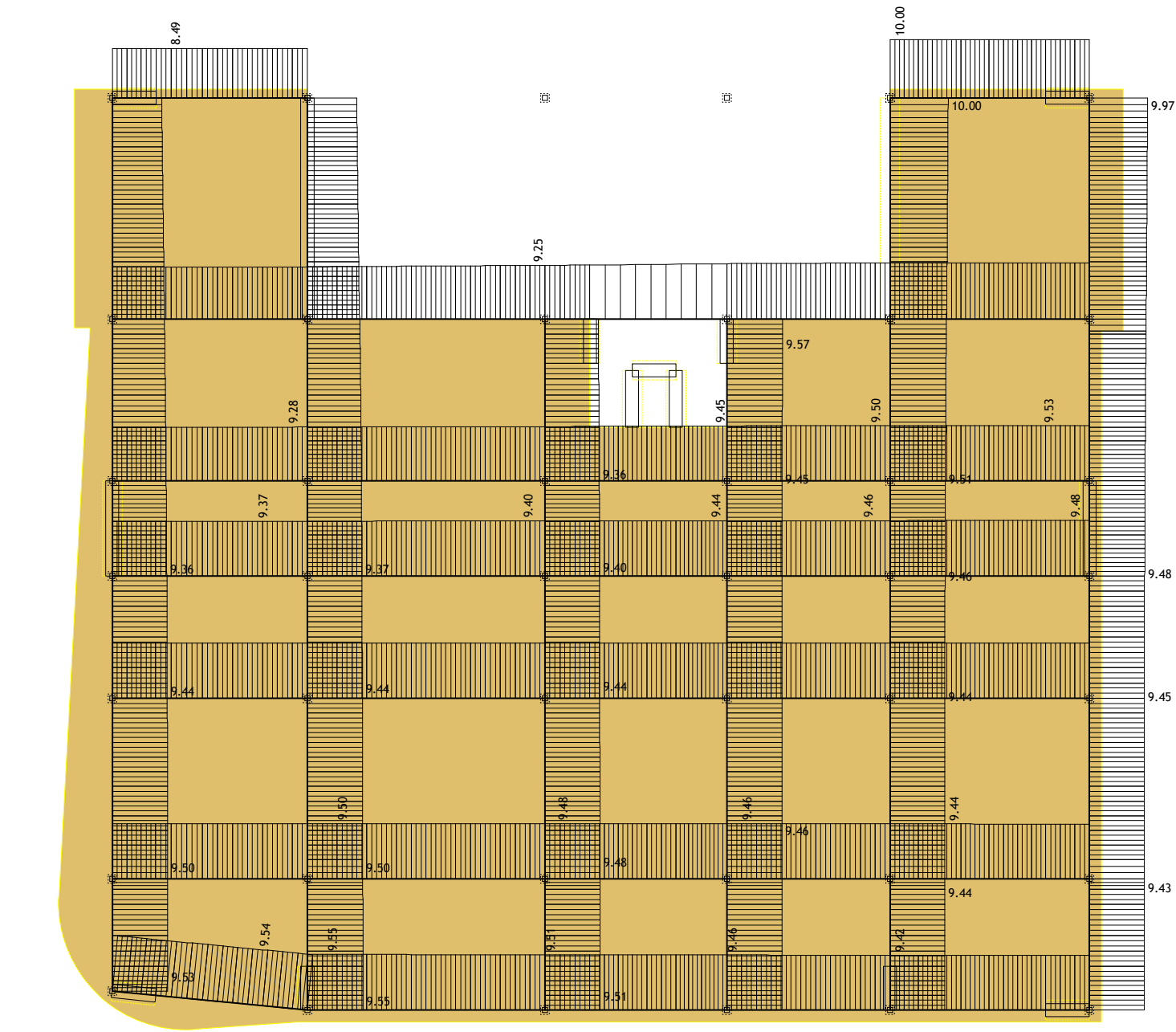
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Влијанија во греда: max Xp= 6.55 / min Xp= 4.38 m / 1000



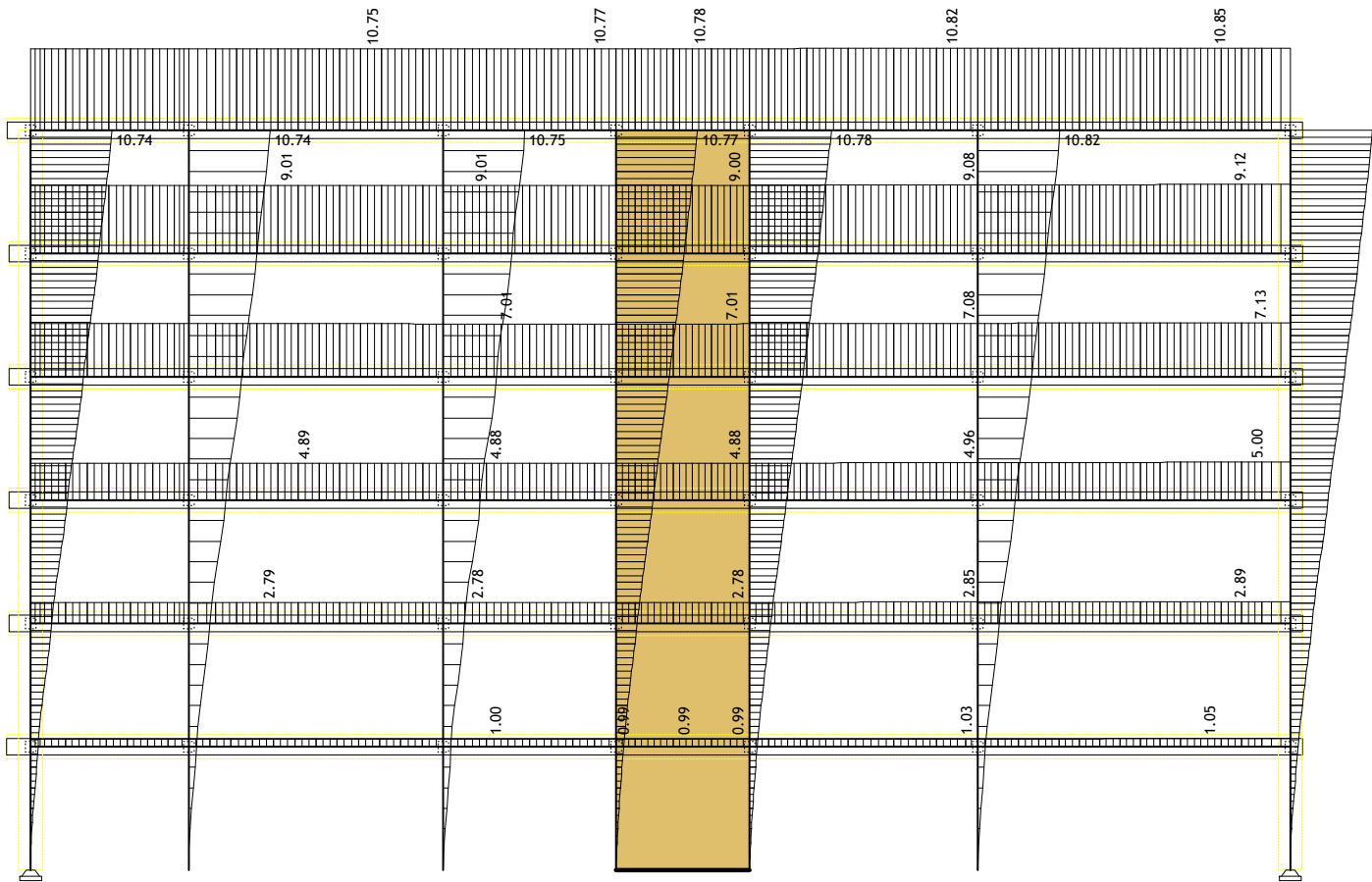
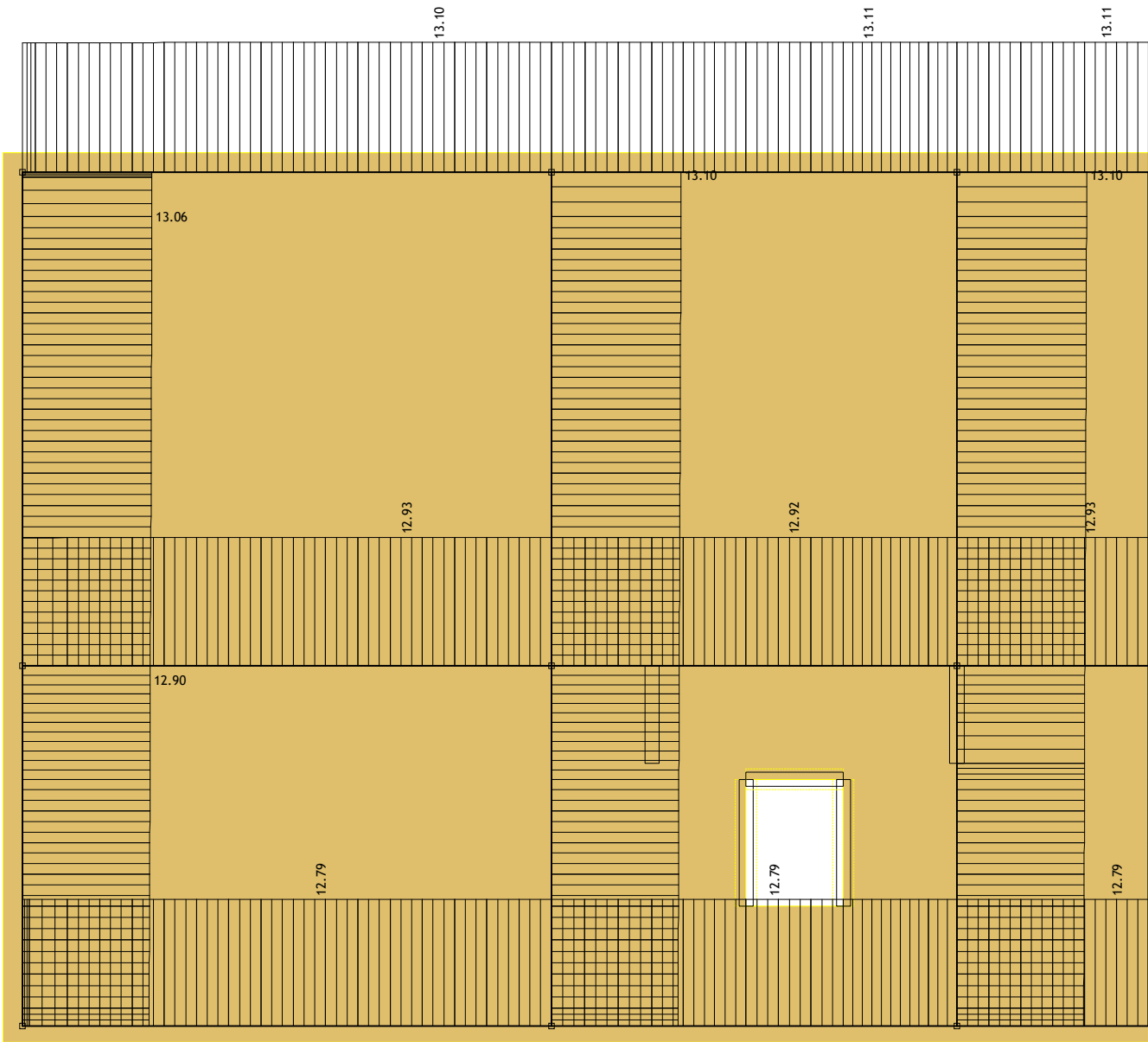
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Влијанија во греда: max Xp= 8.46 / min Xp= 6.56 m / 1000

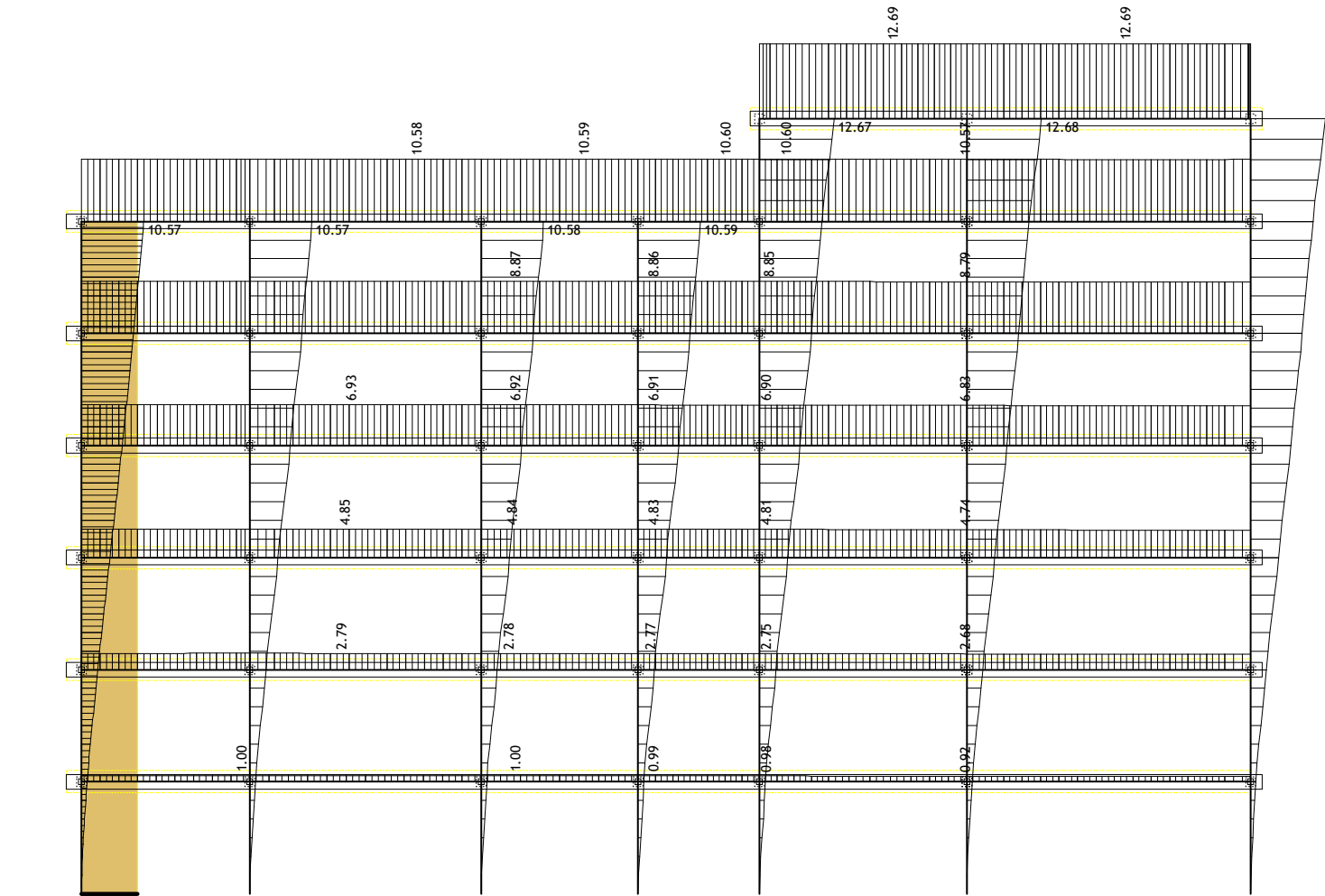


Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Влијанија во греда: max Xp= 10.00 / min Xp= 8.48 m / 1000

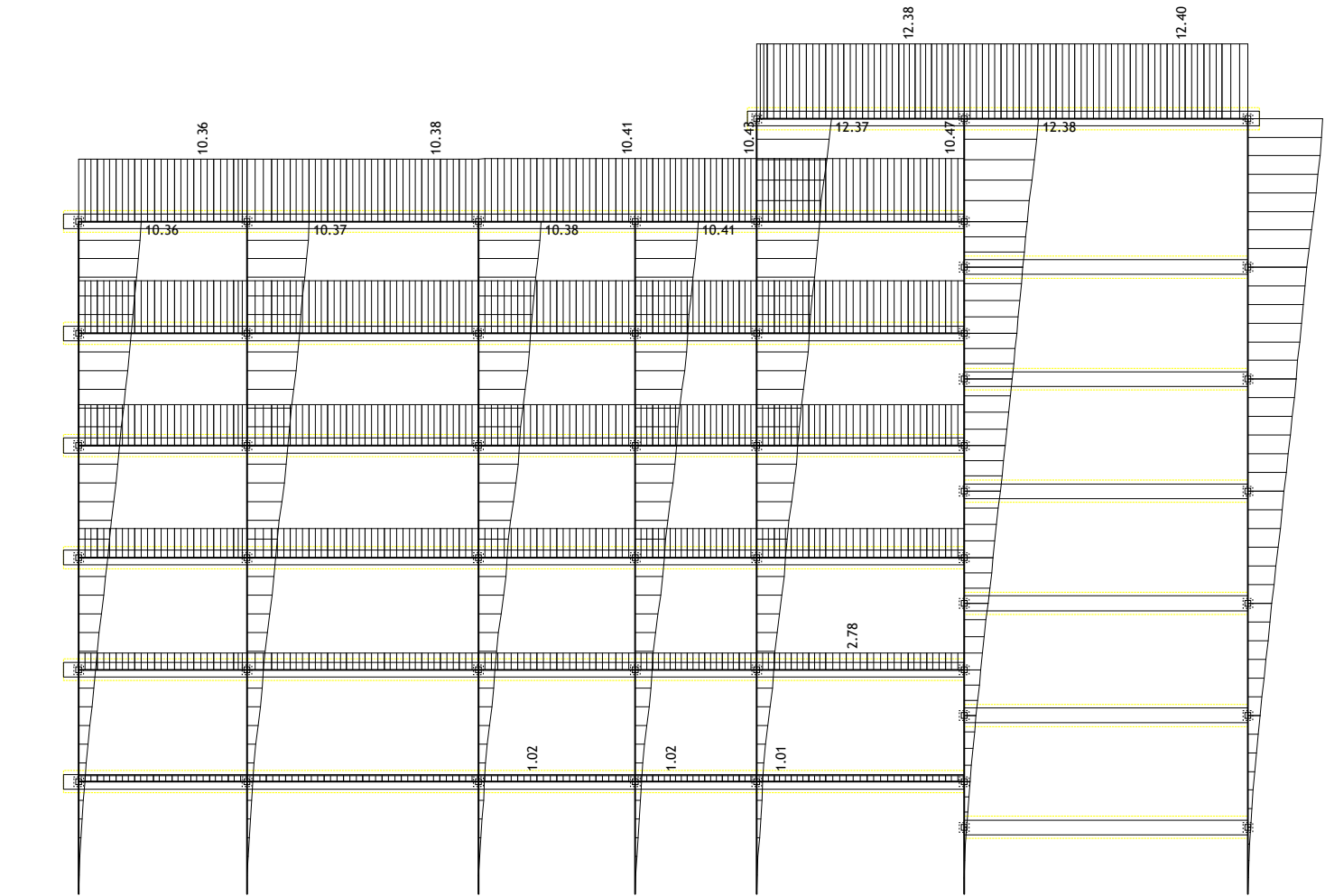


Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Влијанија во греда: max Xp= 11.01 / min Xp= 10.11 m / 1000



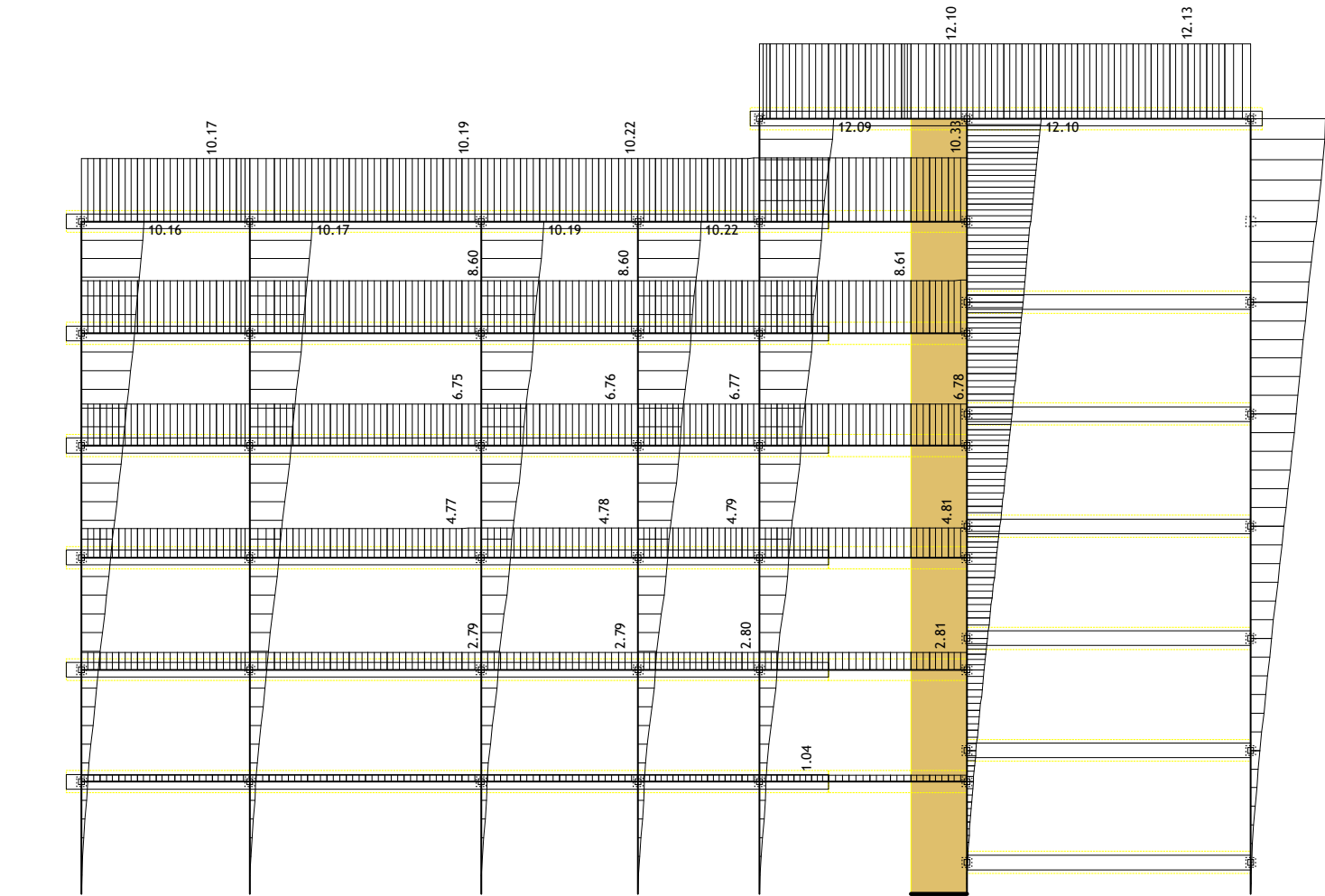


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max Yp= 12.70 / min Yp= 0.00 m / 1000

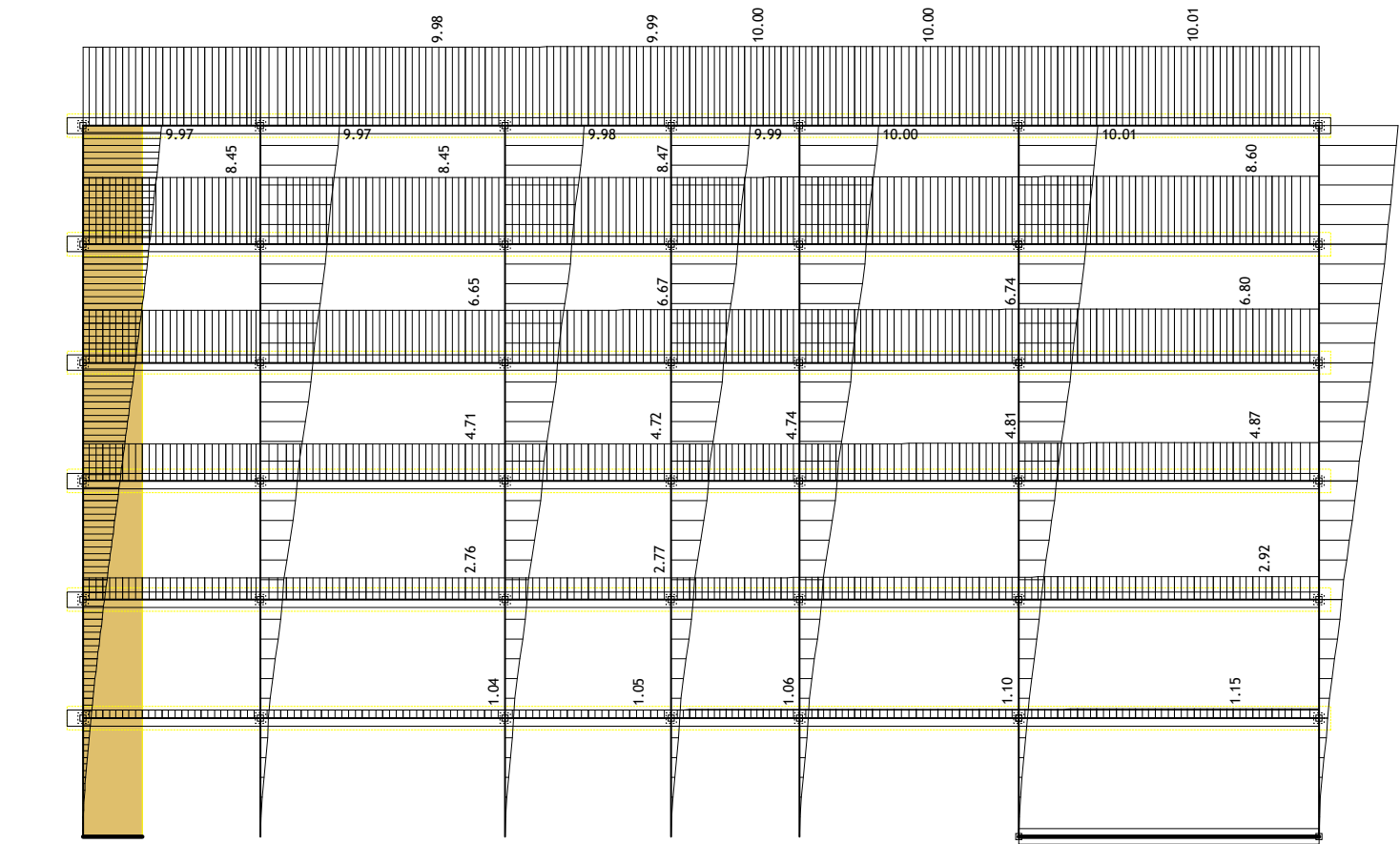


Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max Yp= 12.40 / min Yp= 0.00 m / 1000

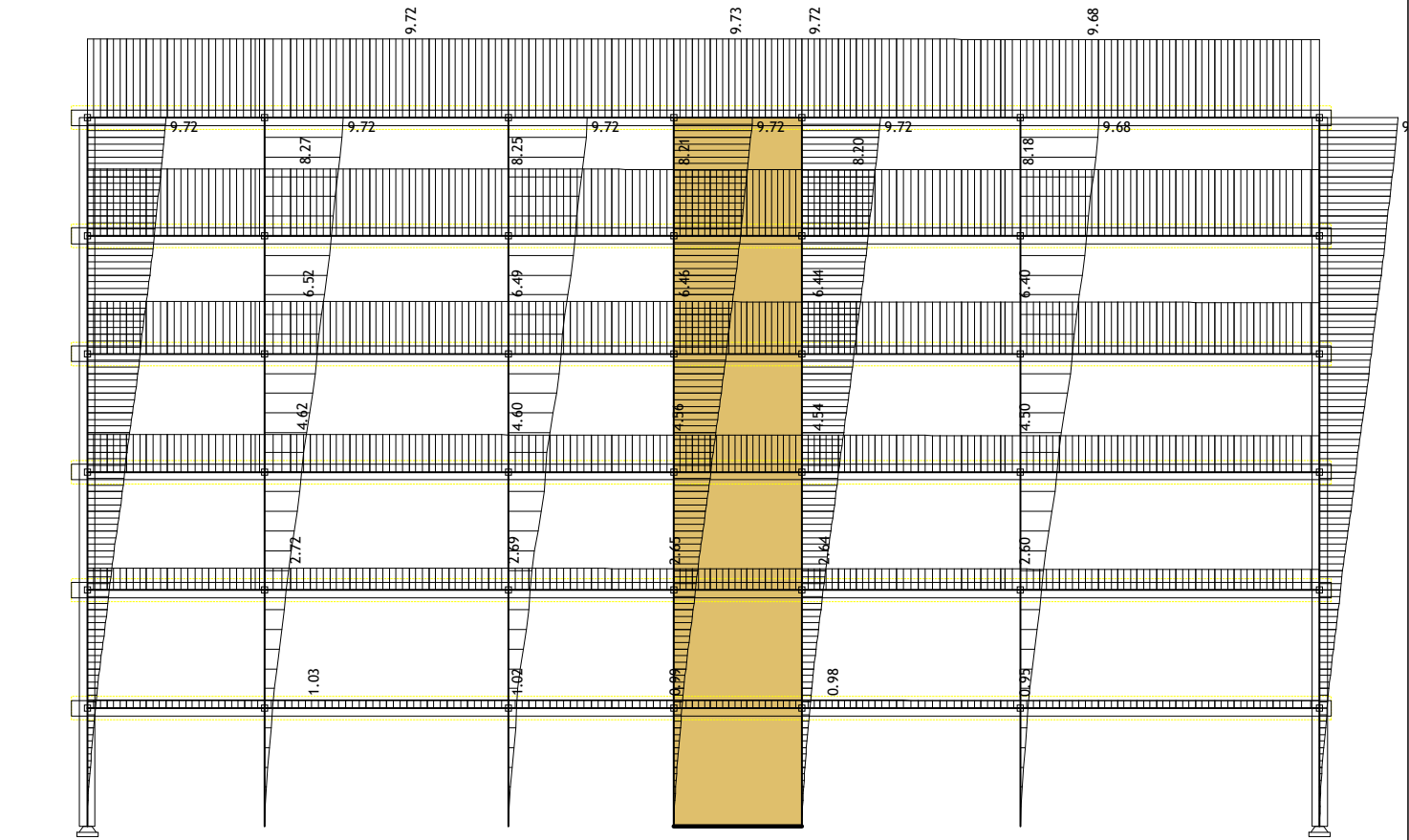




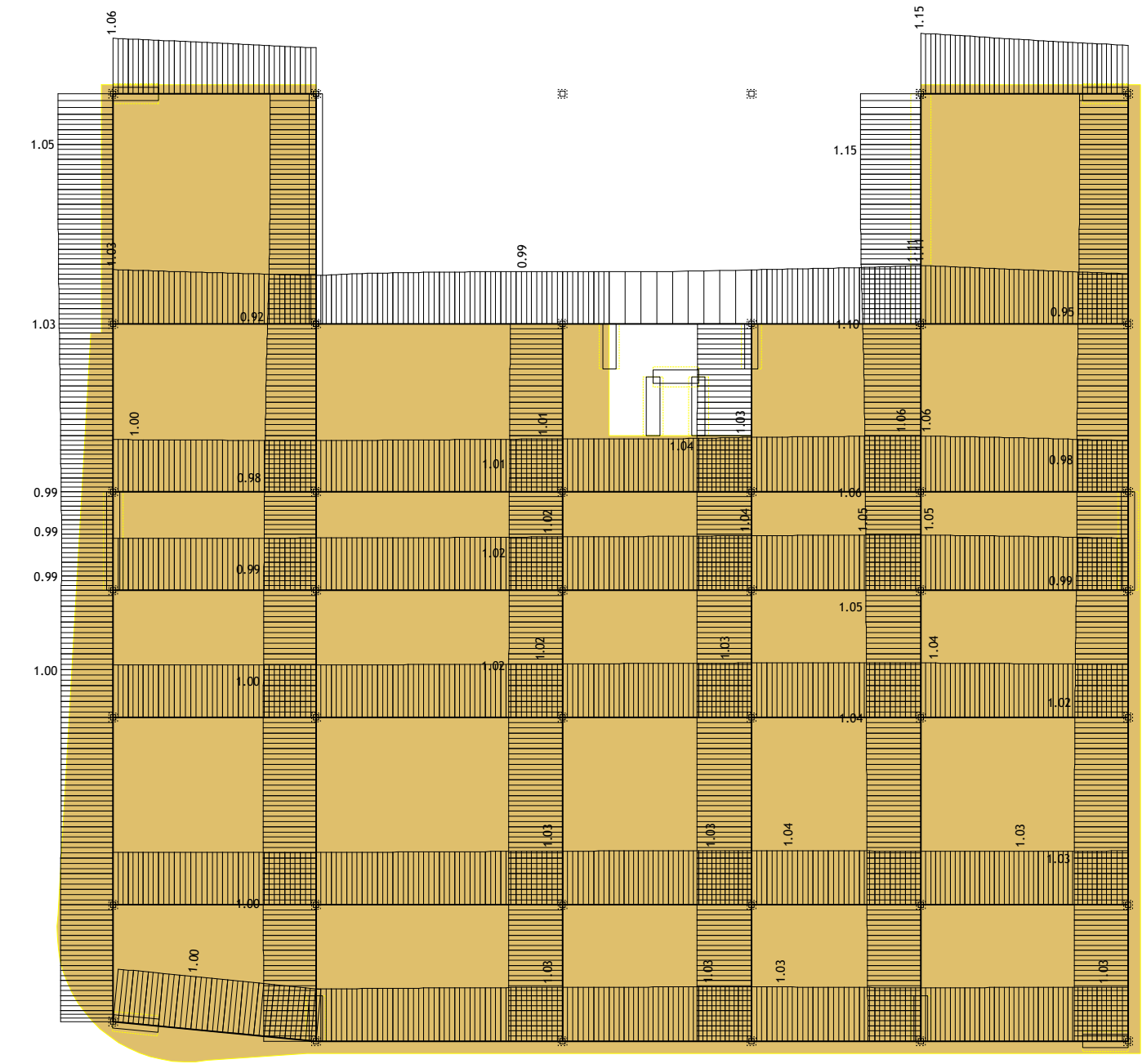
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max Yp= 12.13 / min Yp= 0.00 m / 1000



Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max Yp= 10.02 / min Yp= 0.00 m / 1000

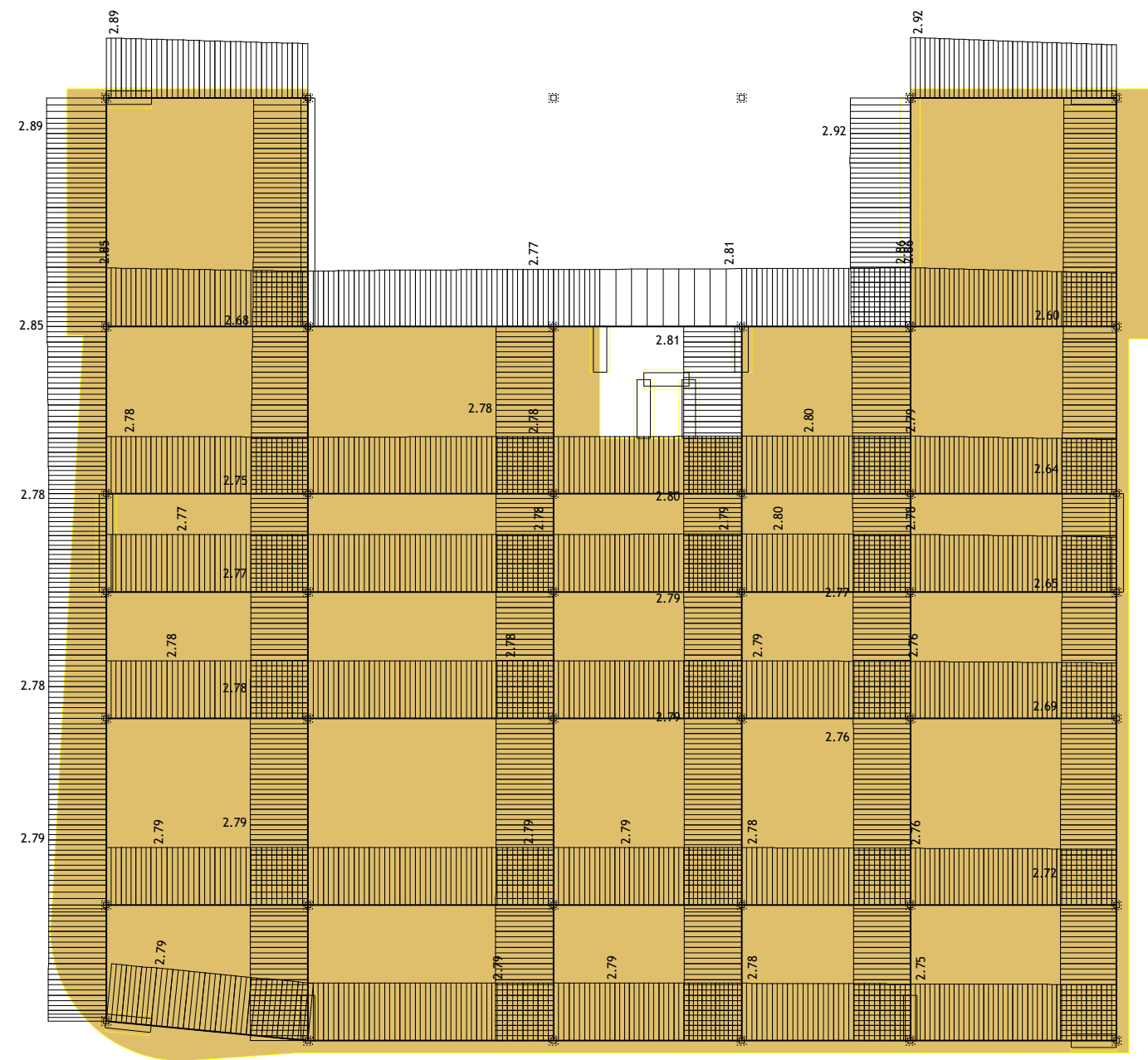


Рамка: Руб  
Влијанија во греда: max  $\gamma_p = 9.73$  / min  $\gamma_p = 0.00$  m / 1000



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Влијанија во греда: max  $\gamma_p = 1.16$  / min  $\gamma_p = 0.87$  m / 1000

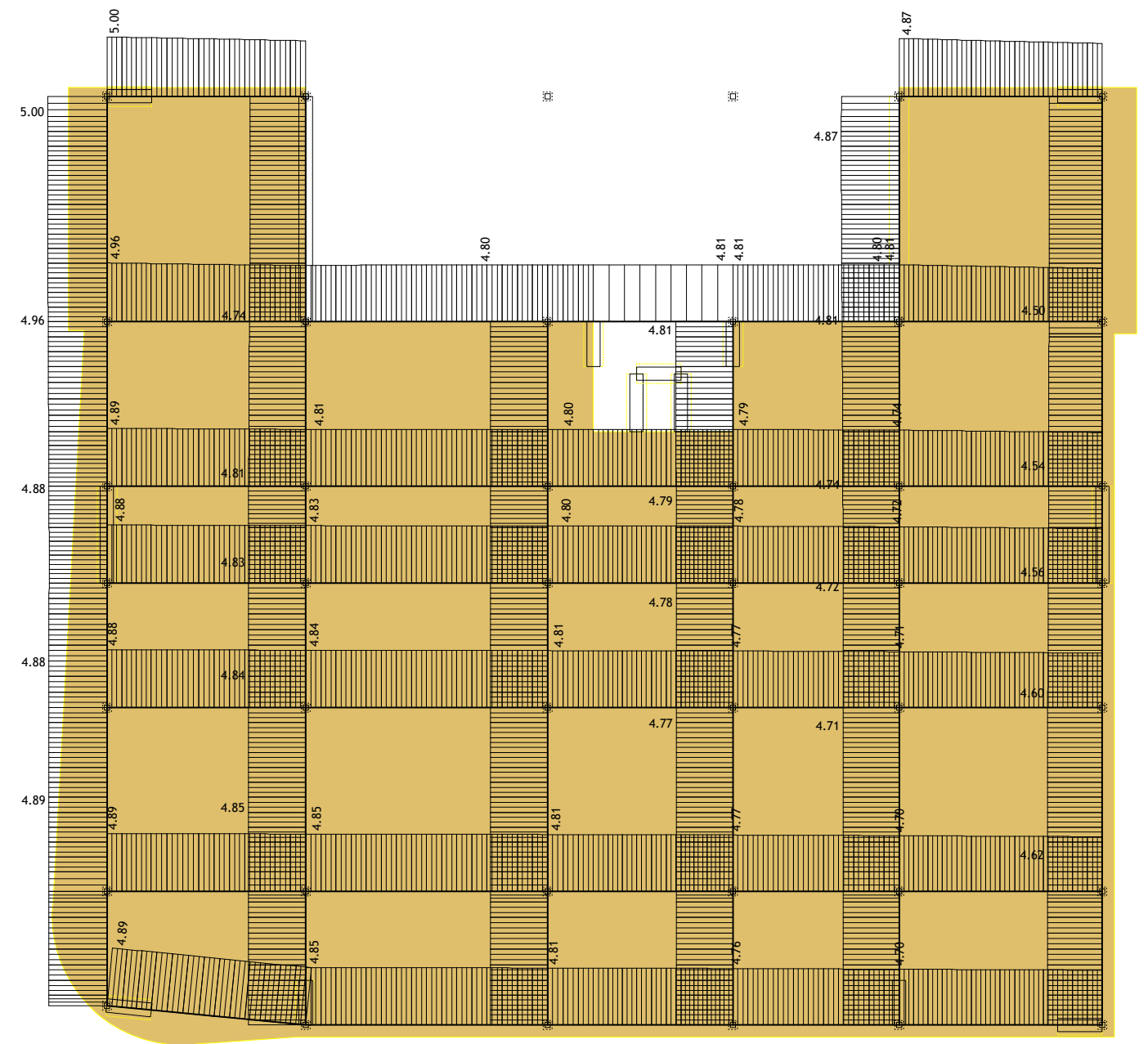
Опт. 5: Sy



Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Влијајнија во греда: max Yp= 2.92 / min Yp= 2.56 m / 1000

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Опт. 5: Sy
------------

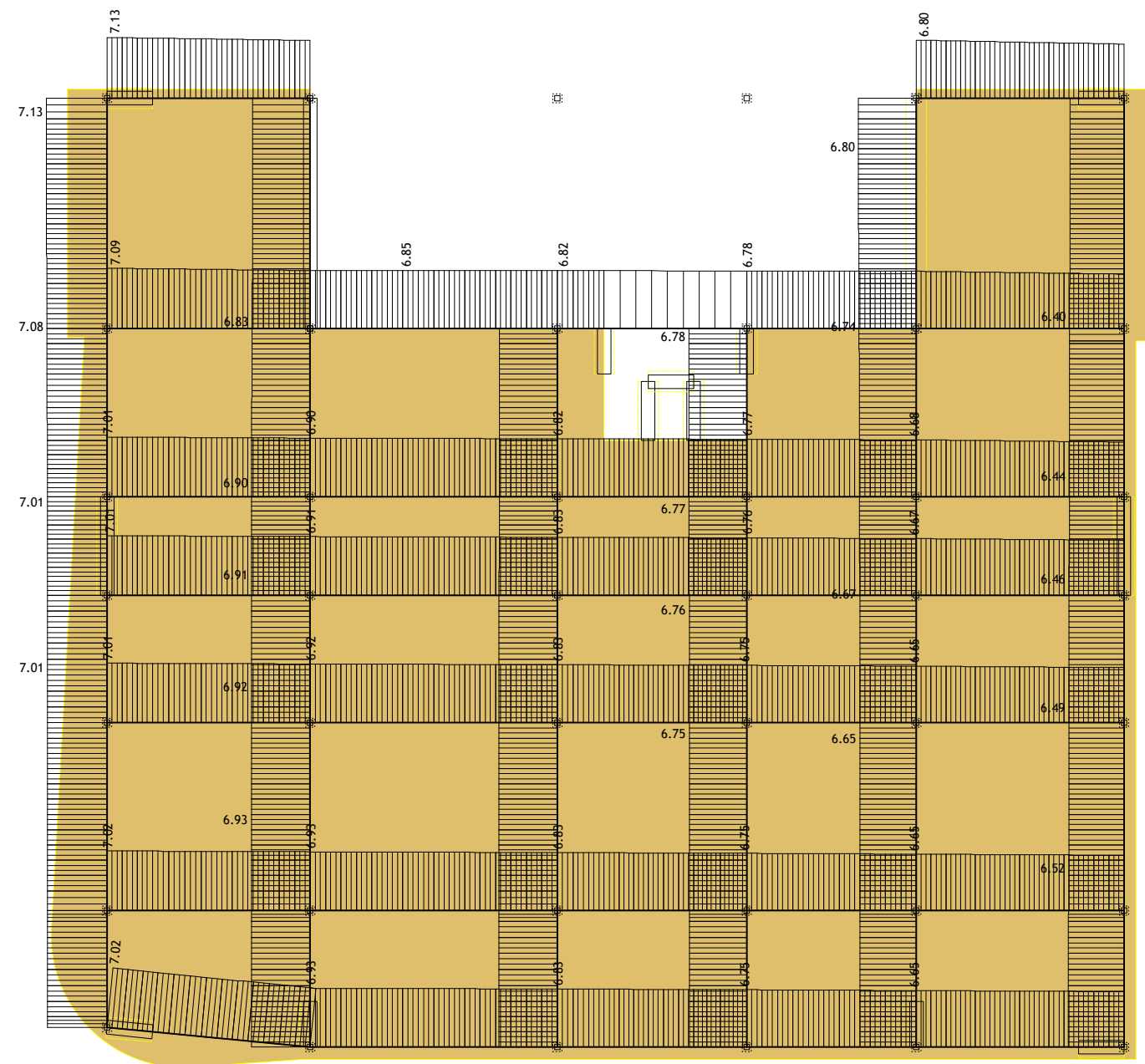


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Влијанија во гредата: max  $Y_p = 5.00$  / min  $Y_p = 4.46$  m / 1000

Registered to Конструктор Струга

radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

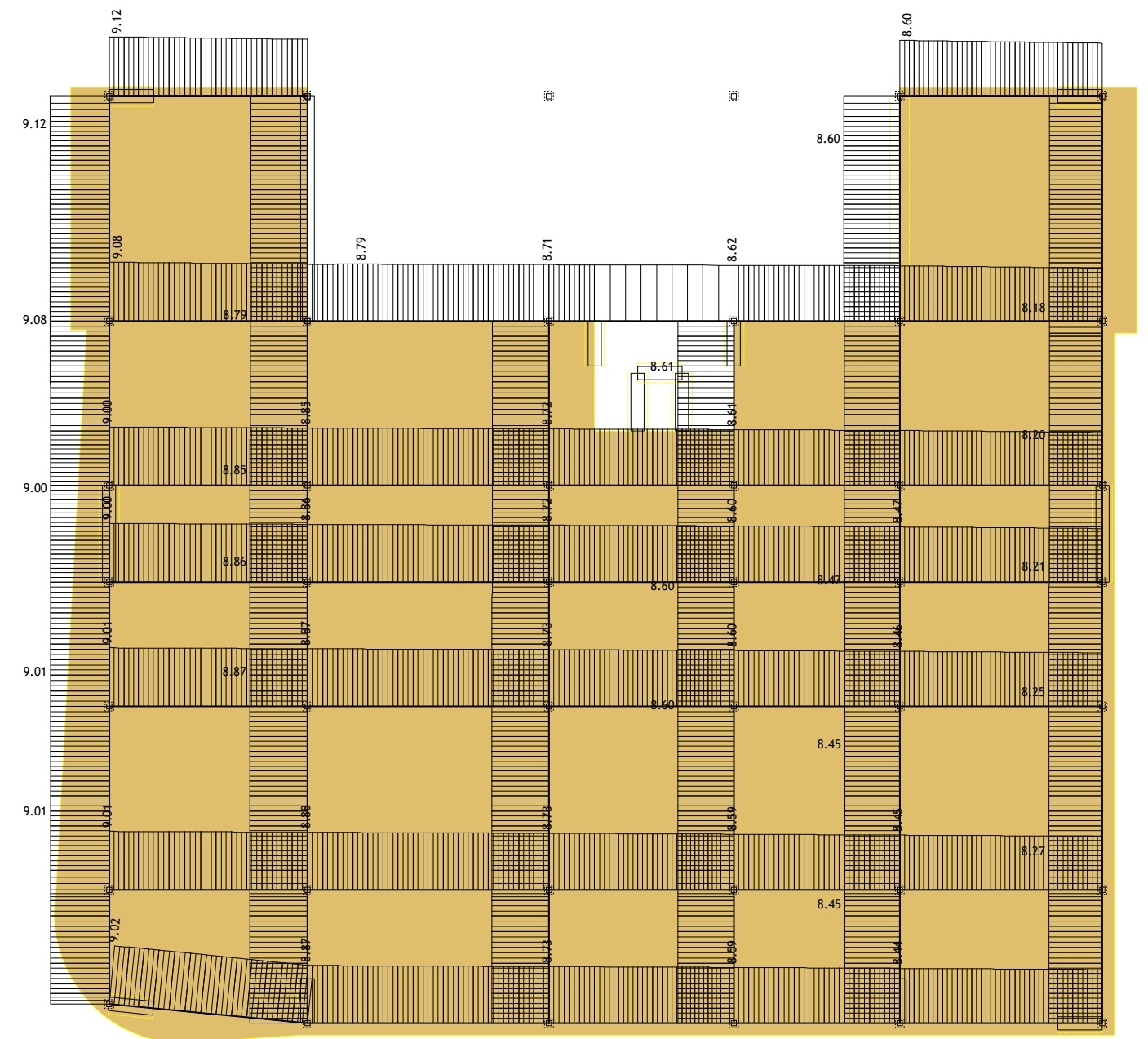
Опт. 5: Sy



Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Влијајнија во греда:  $\max Y_p = 7.13$  /  $\min Y_p = 6.37$  m / 1000

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Опт. 5: Sy
------------

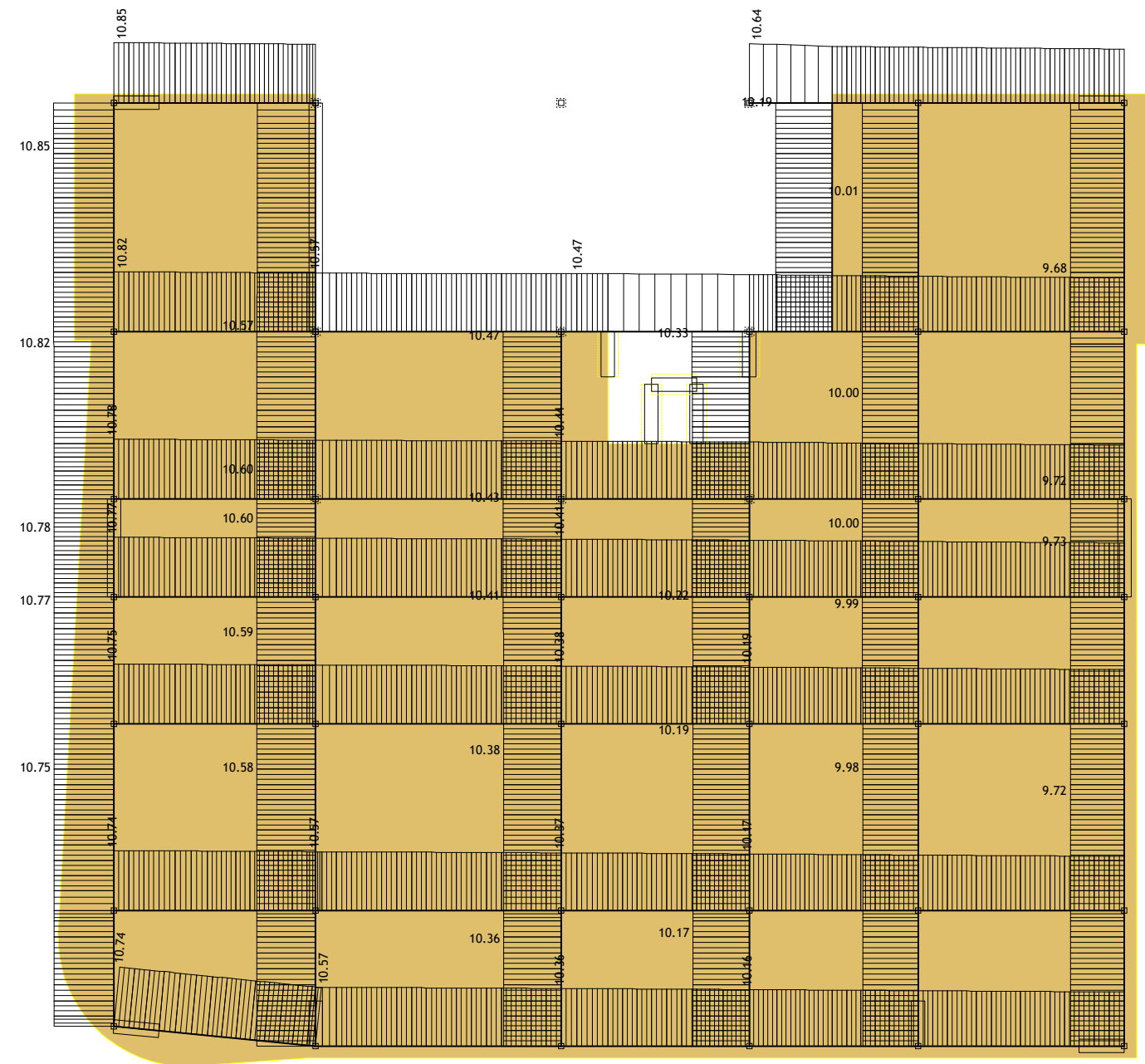


Ниво: Ниво 500 [15.00 m]
Влијајнија во греда: max Yp= 9.12 / min Yp= 8.15 m / 1000

Registered to Конструктор Струга

radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

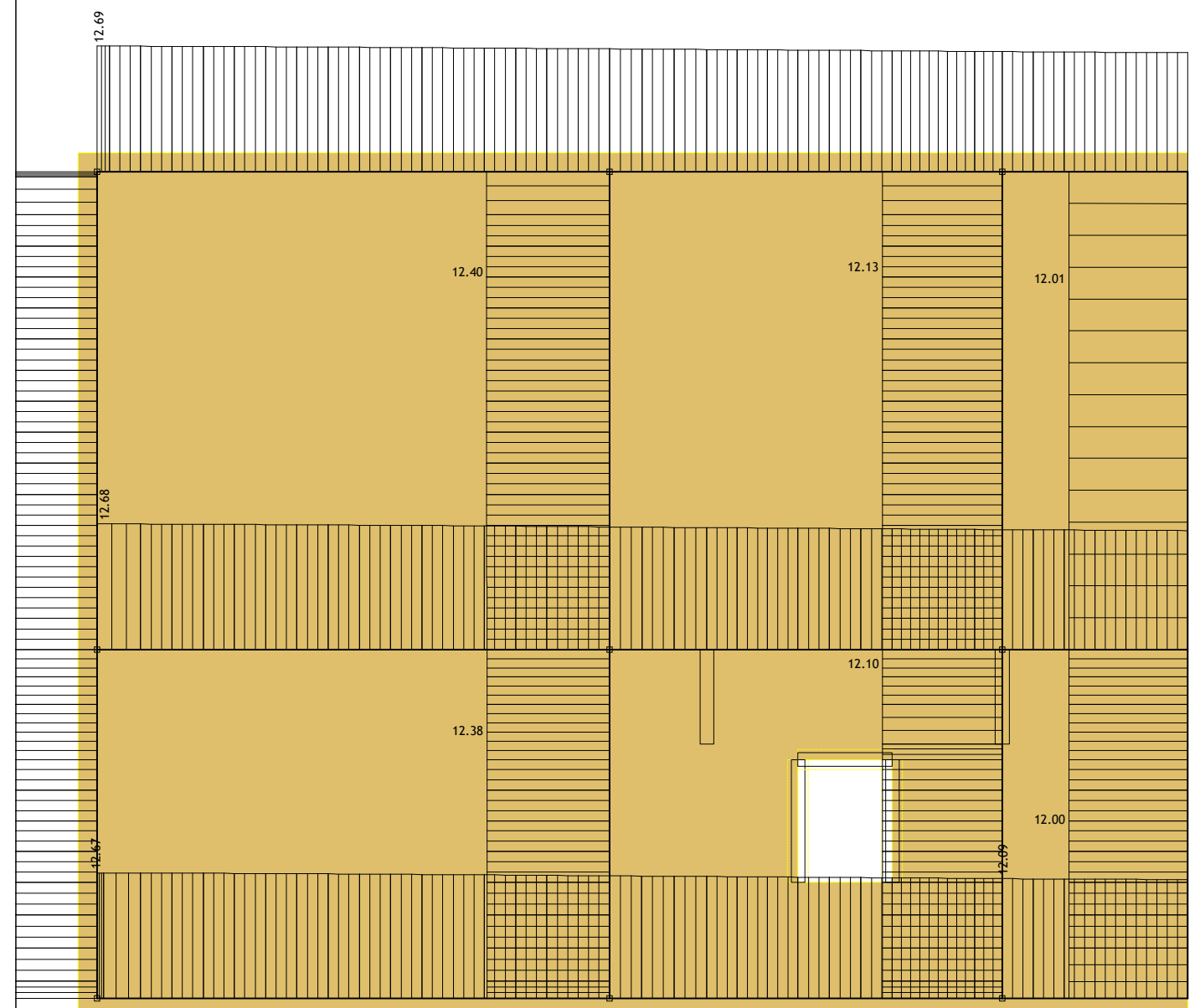
Опт. 5: Sy



Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Влијанија во греда: max  $Y_p = 10.86$  / min  $Y_p = 9.67$  m / 1000

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

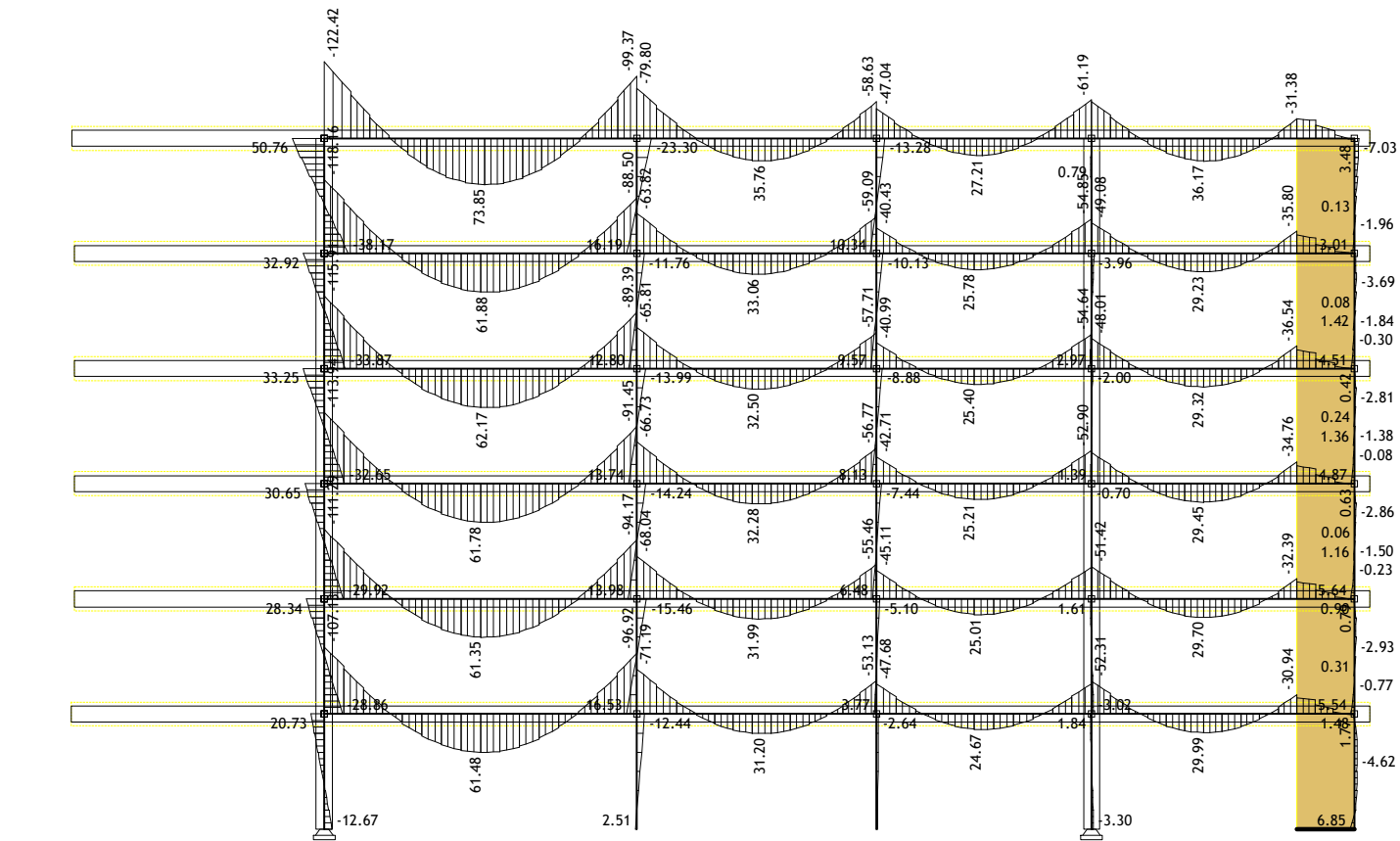
Опт. 5: Sy
------------



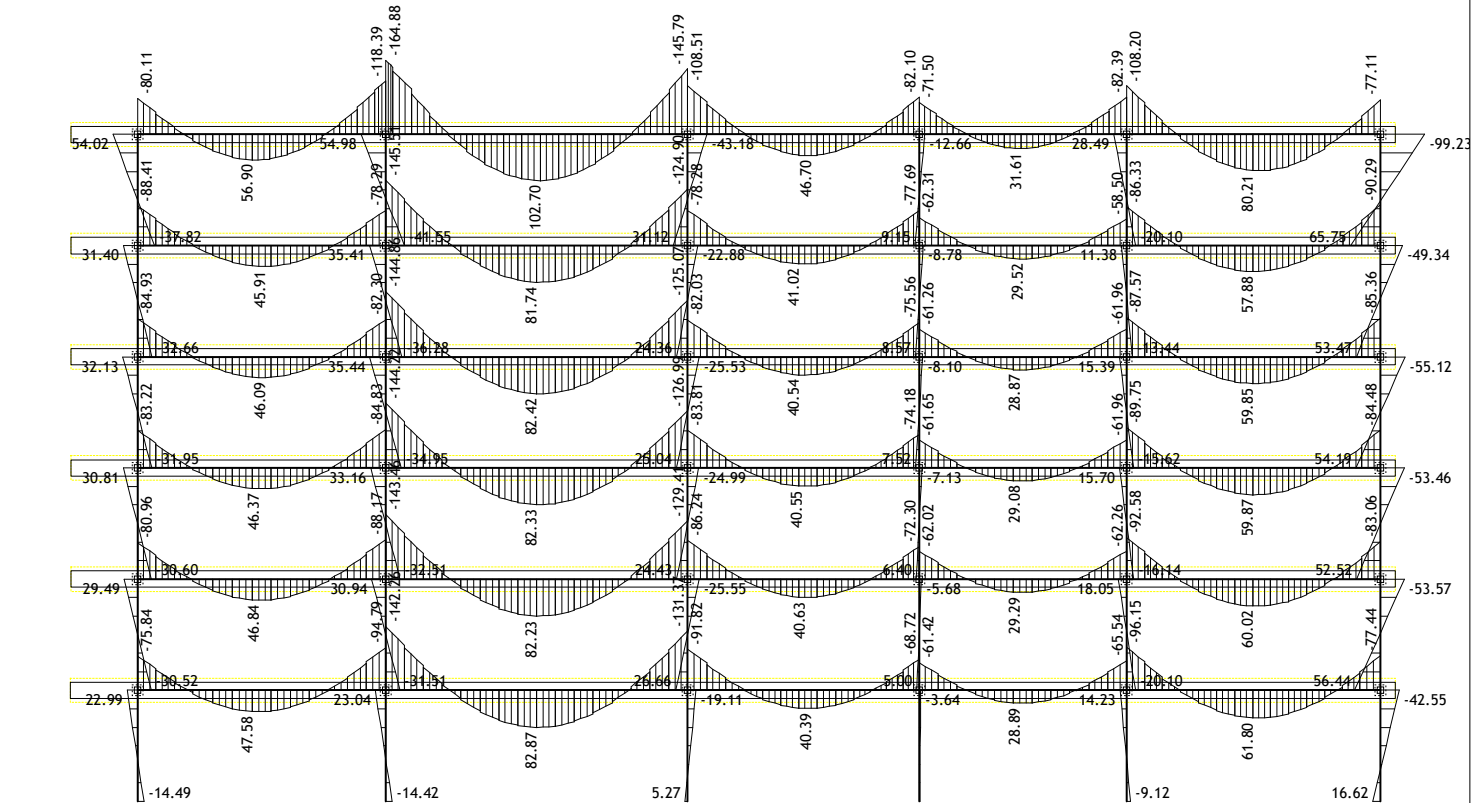
Ниво: Ниво 700 [20.75 m]  
Влијајанија во греда: max Yp= 12.70 / min Yp= 12.00 m / 1000

Registered to Конструктор Струга

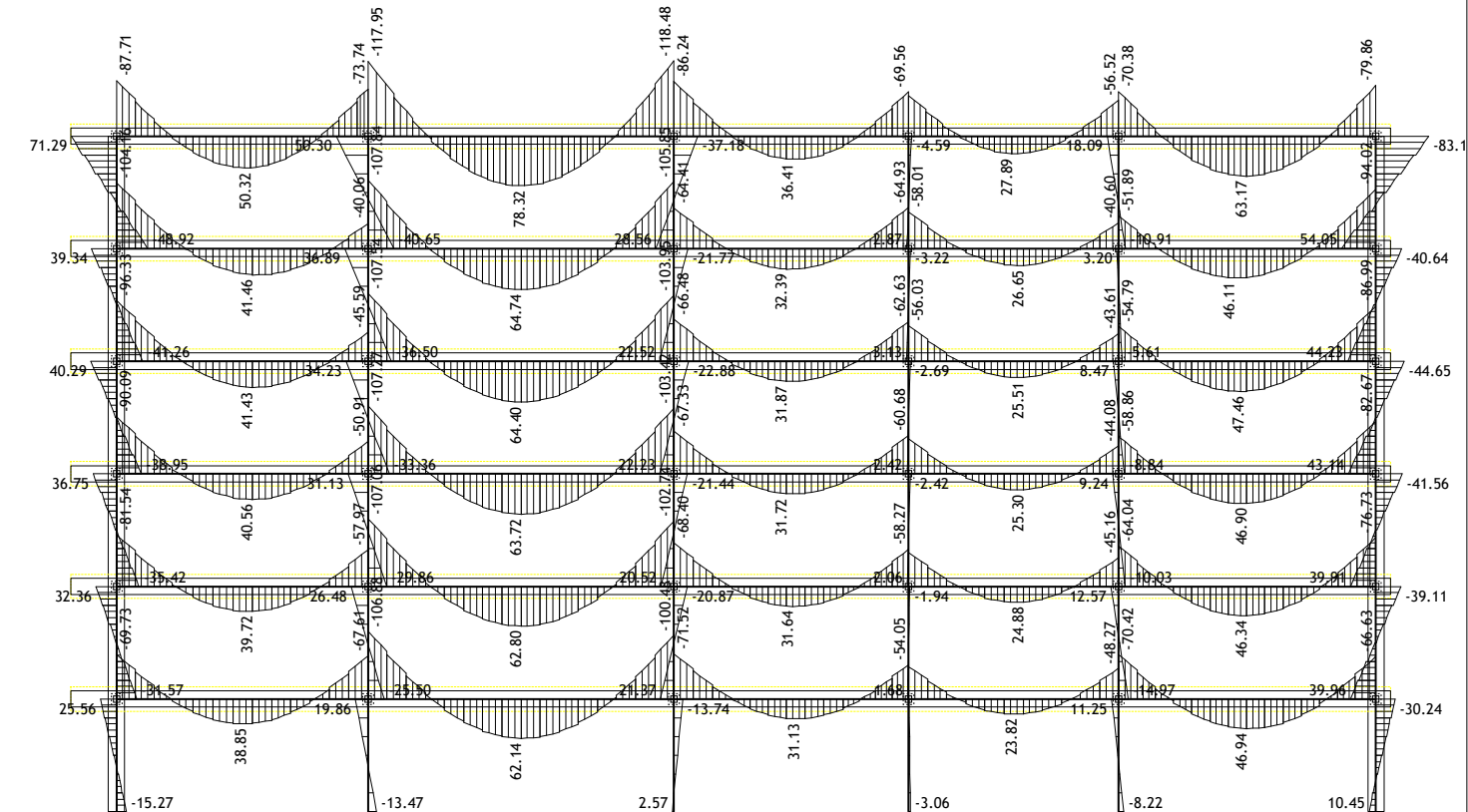
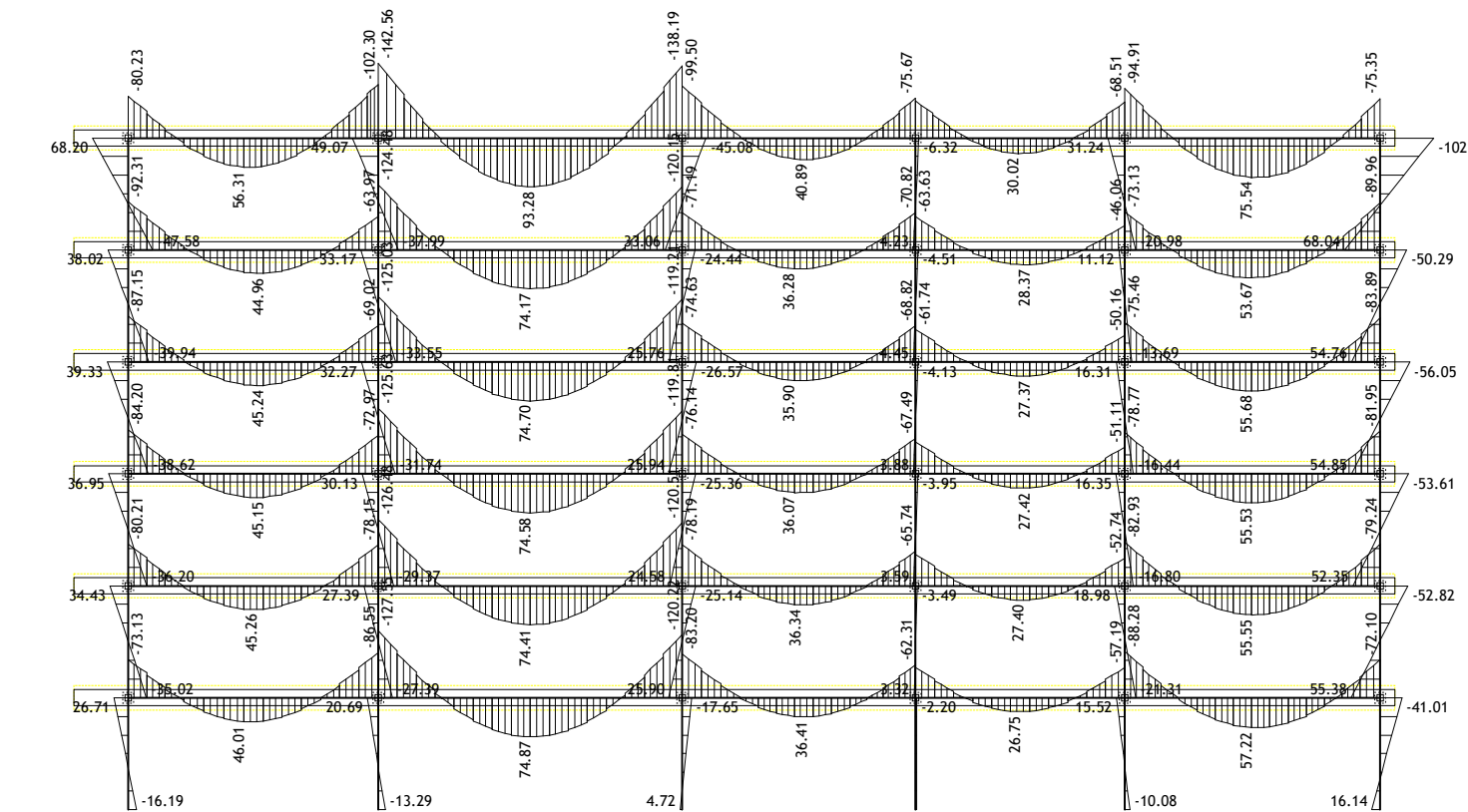
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



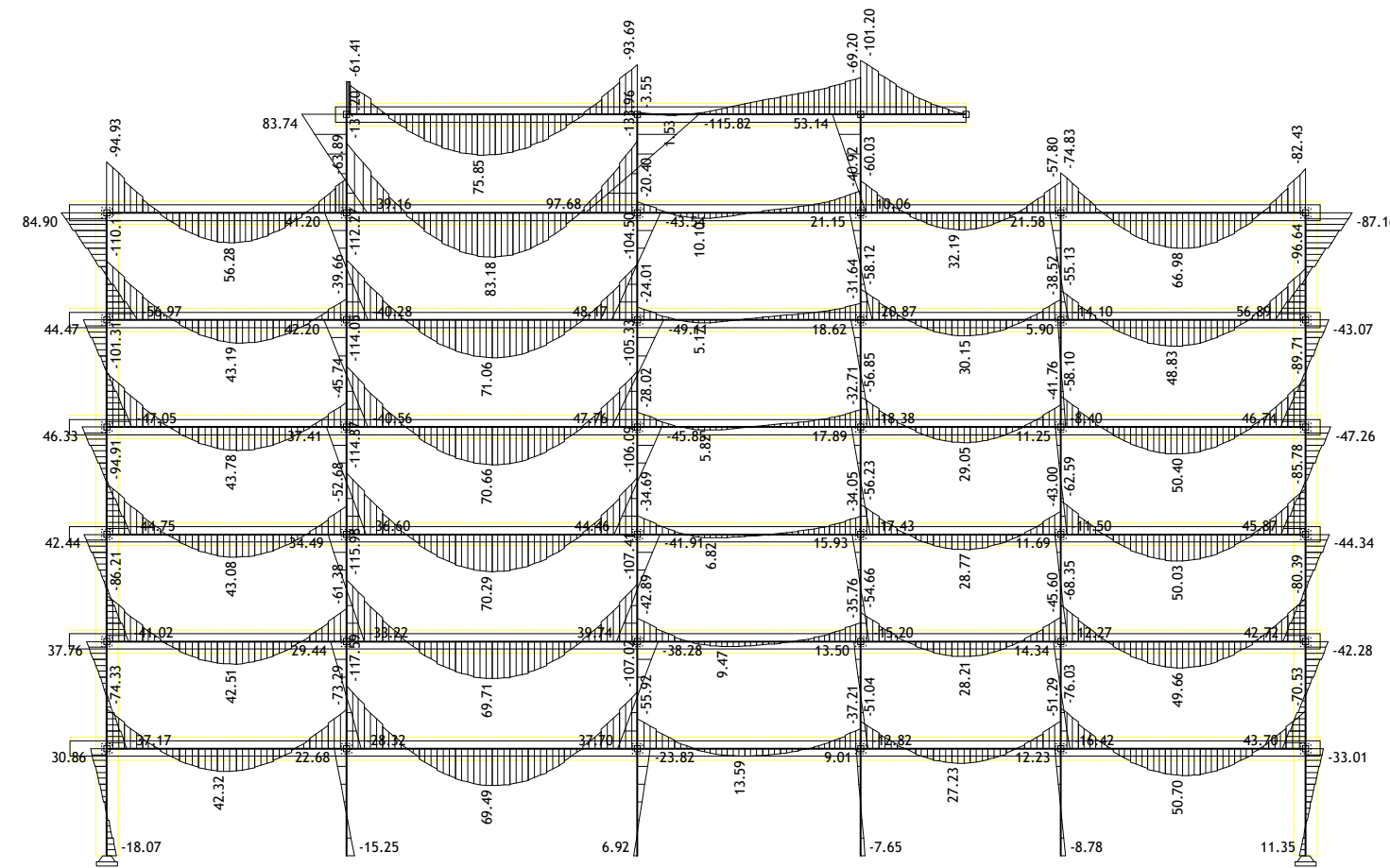
Рамка: Rax1  
Влијанија во греда: max M3= 73.85 / min M3= -122.42 kNm



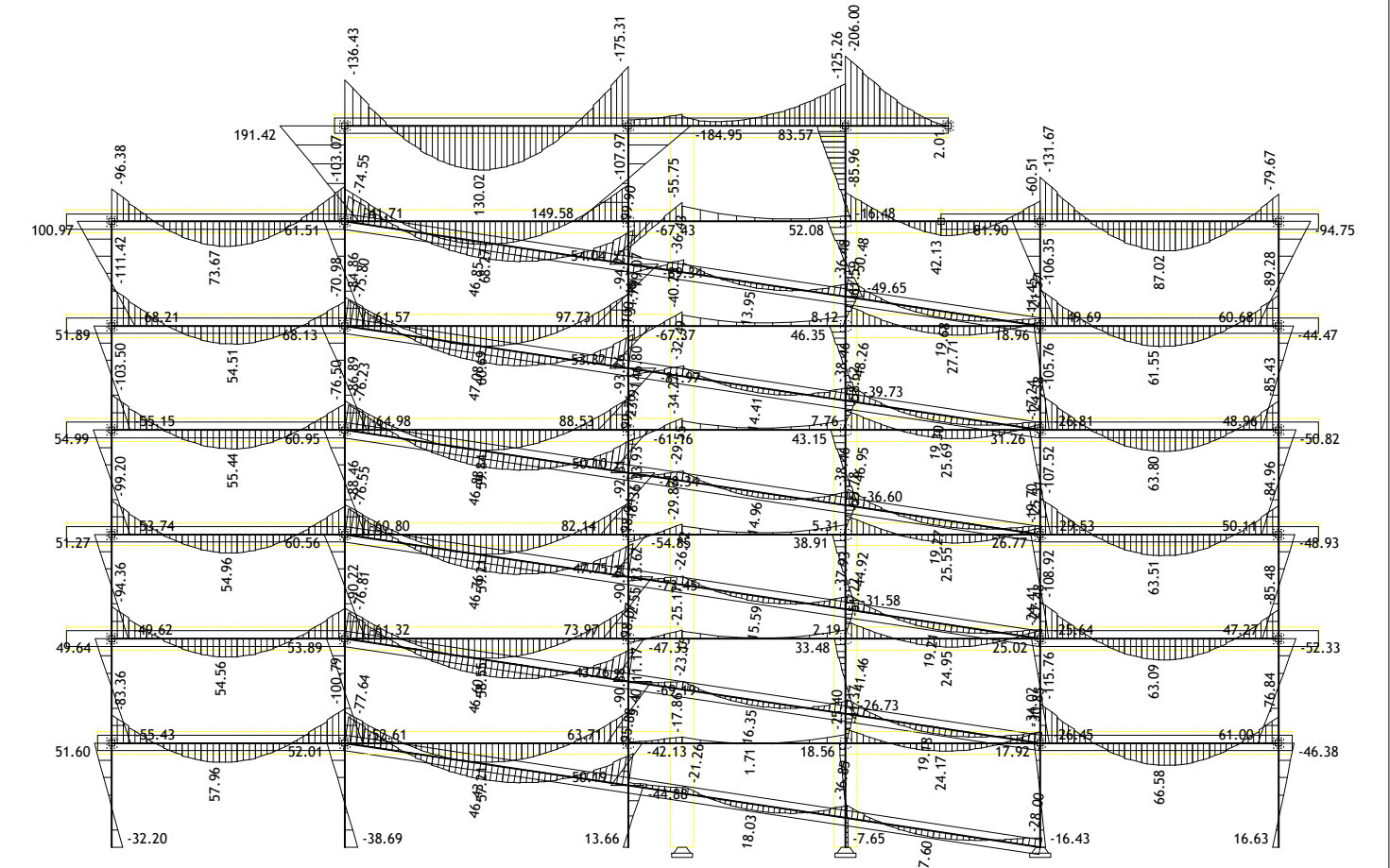
Рамка: Rax2  
Влијанија во греда: max M3= 102.70 / min M3= -164.88 kNm



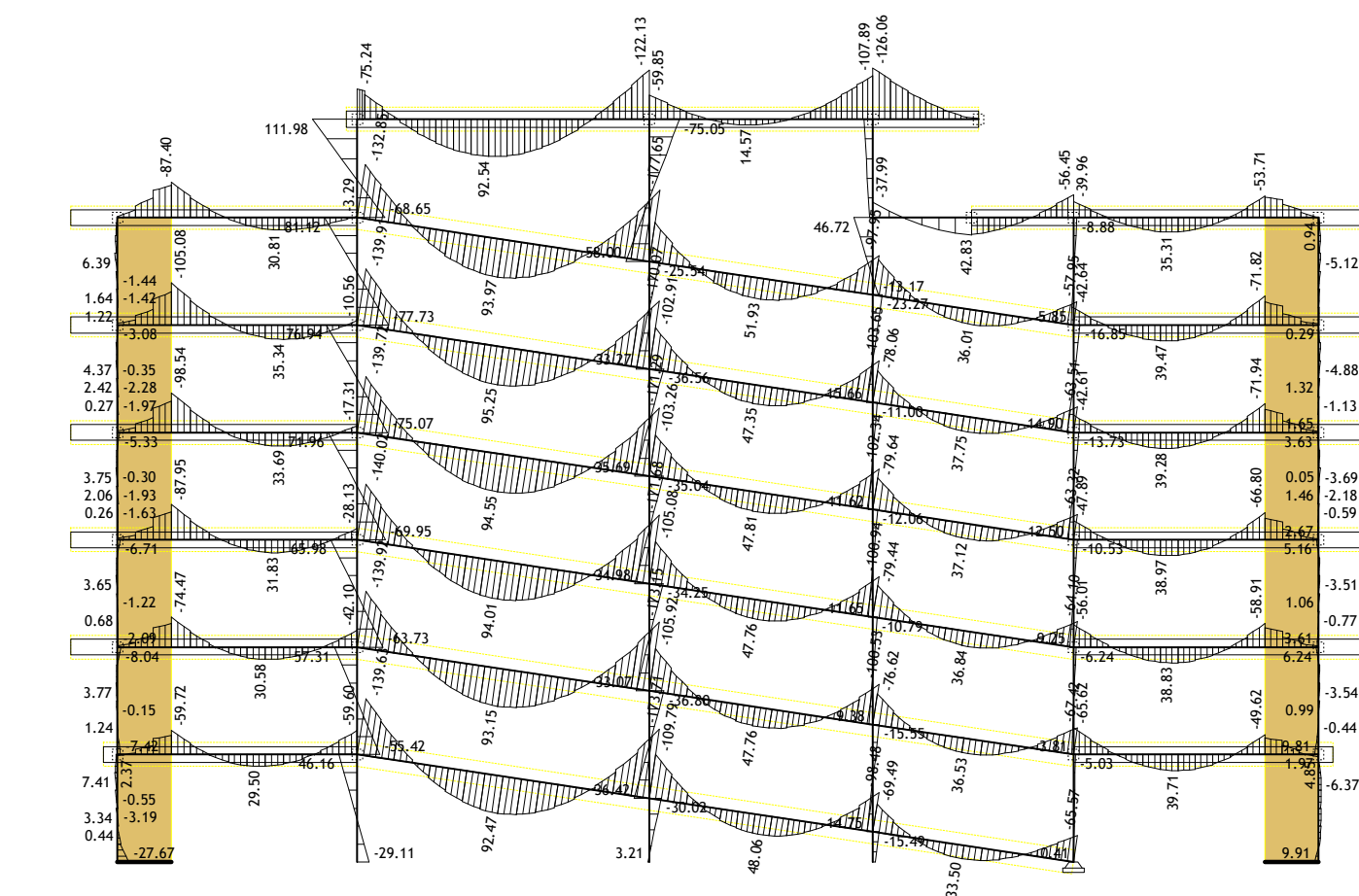




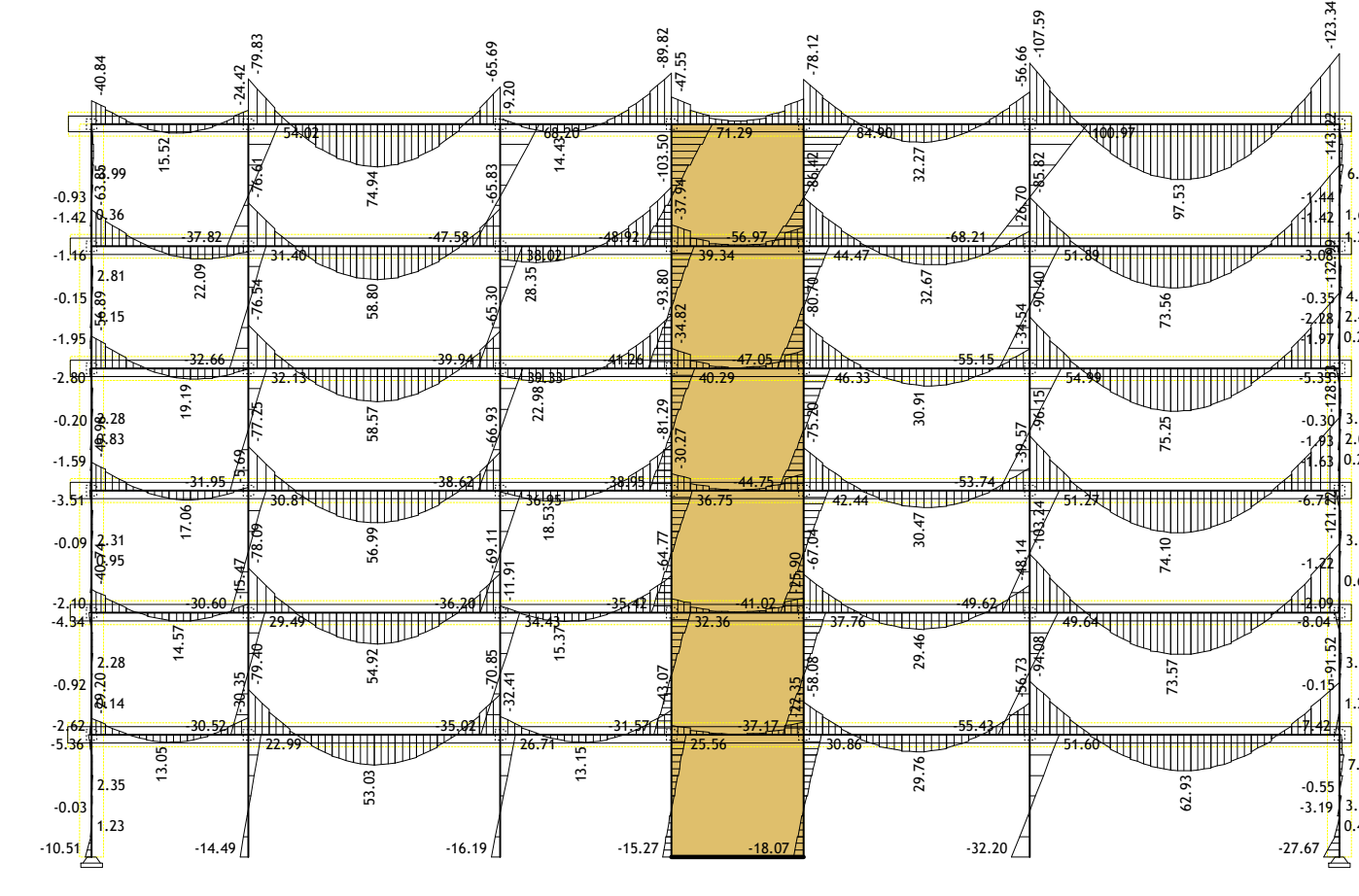
Рамка: R5  
Влијанија во греда: max M3= 97.68 / min M3= -133.96 kNm



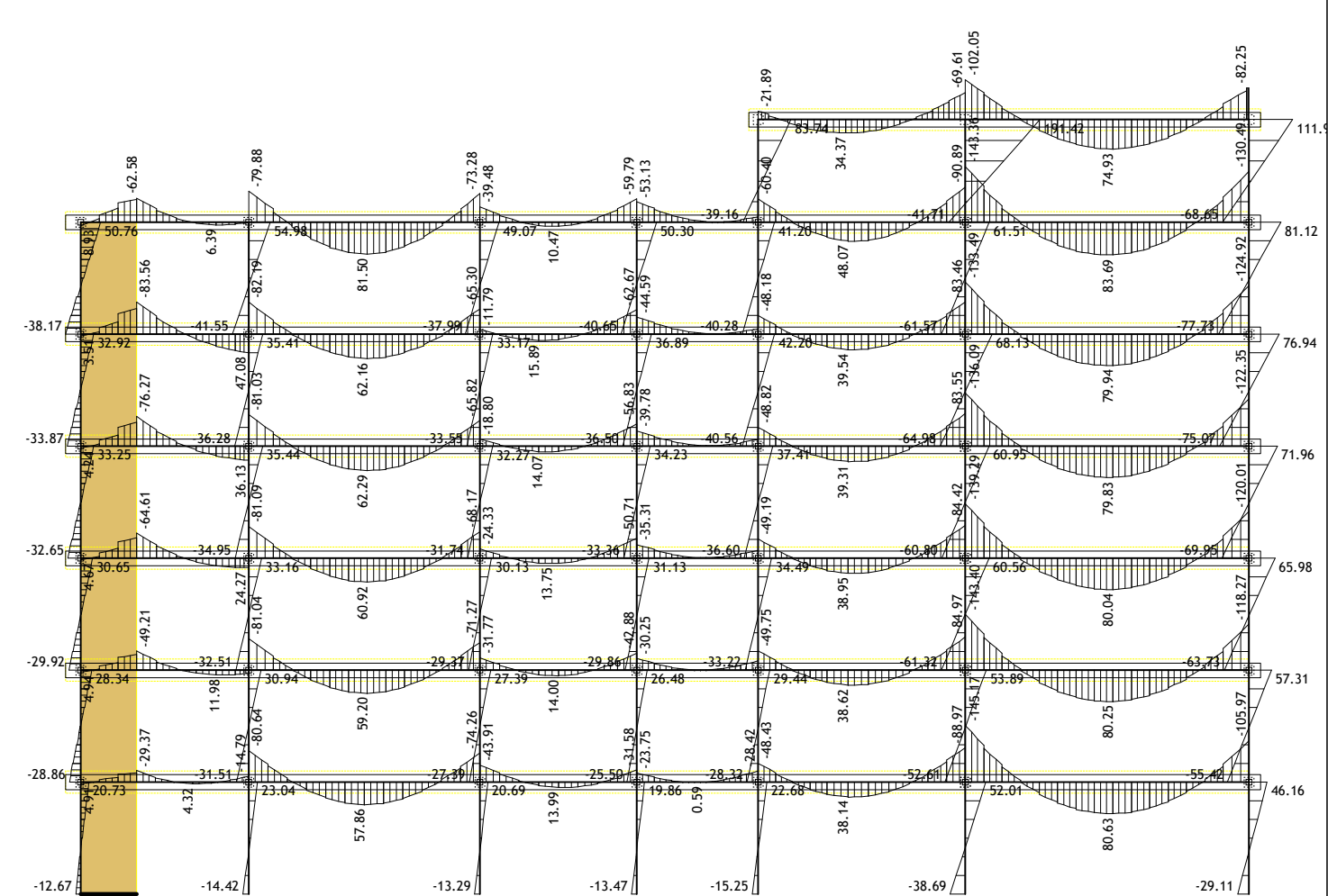
Рамка: R6  
Влијанија во греда: max M3= 191.42 / min M3= -206.00 kNm



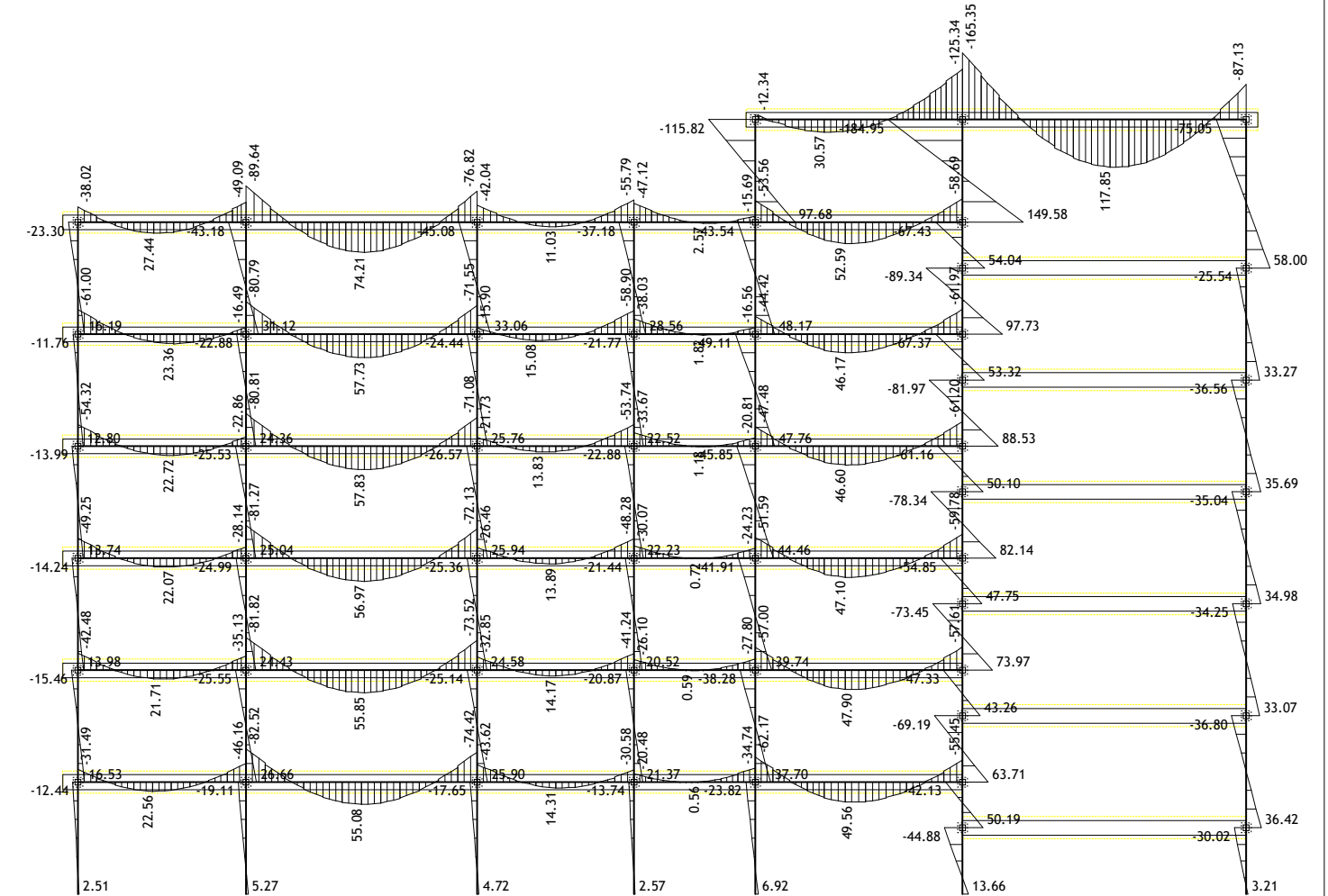
Рамка: Rax7  
Влијанија во греда: max M3= 111.98 / min M3= -177.65 kNm



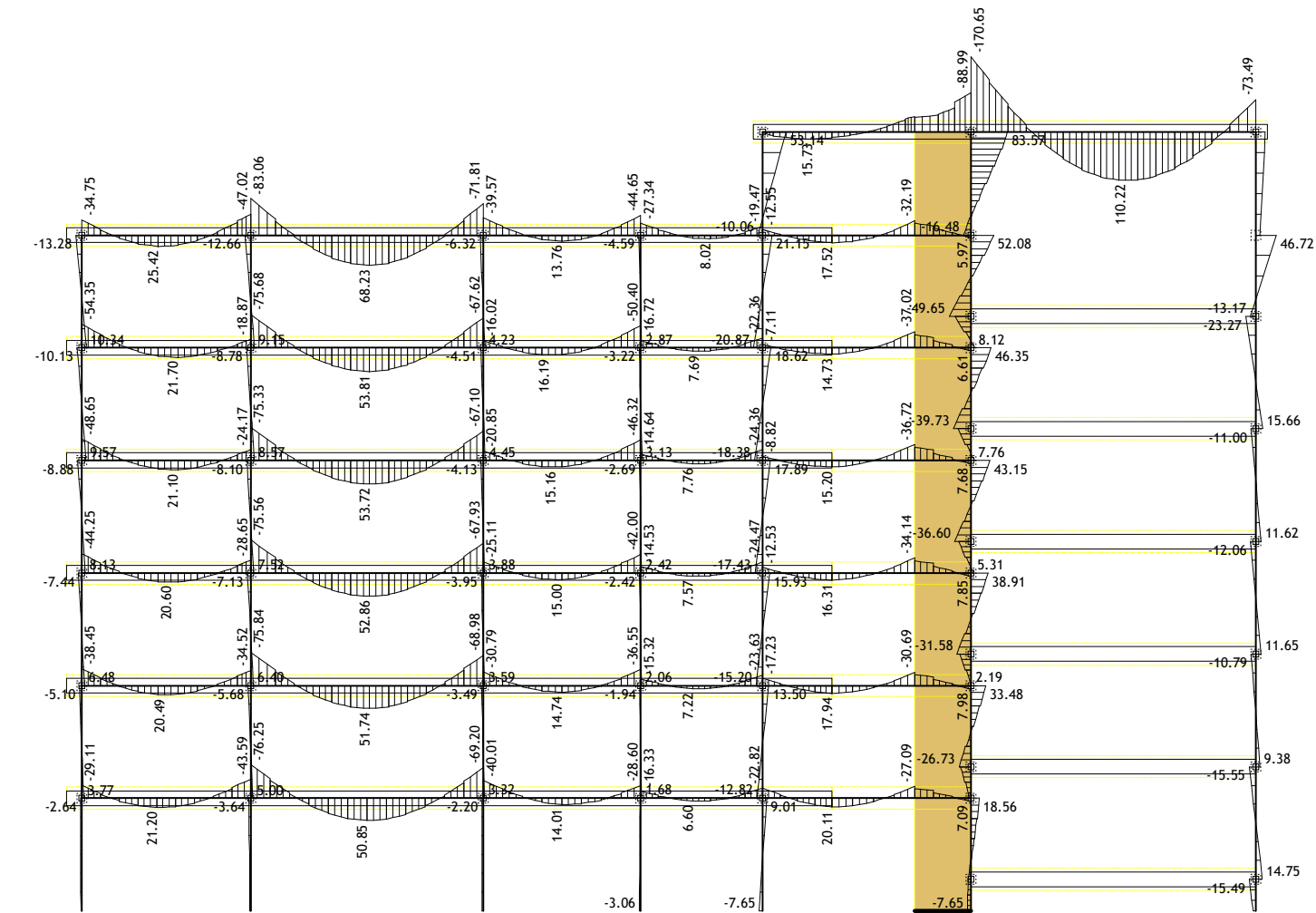
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max M3= 100.97 / min M3= -143.22 kNm



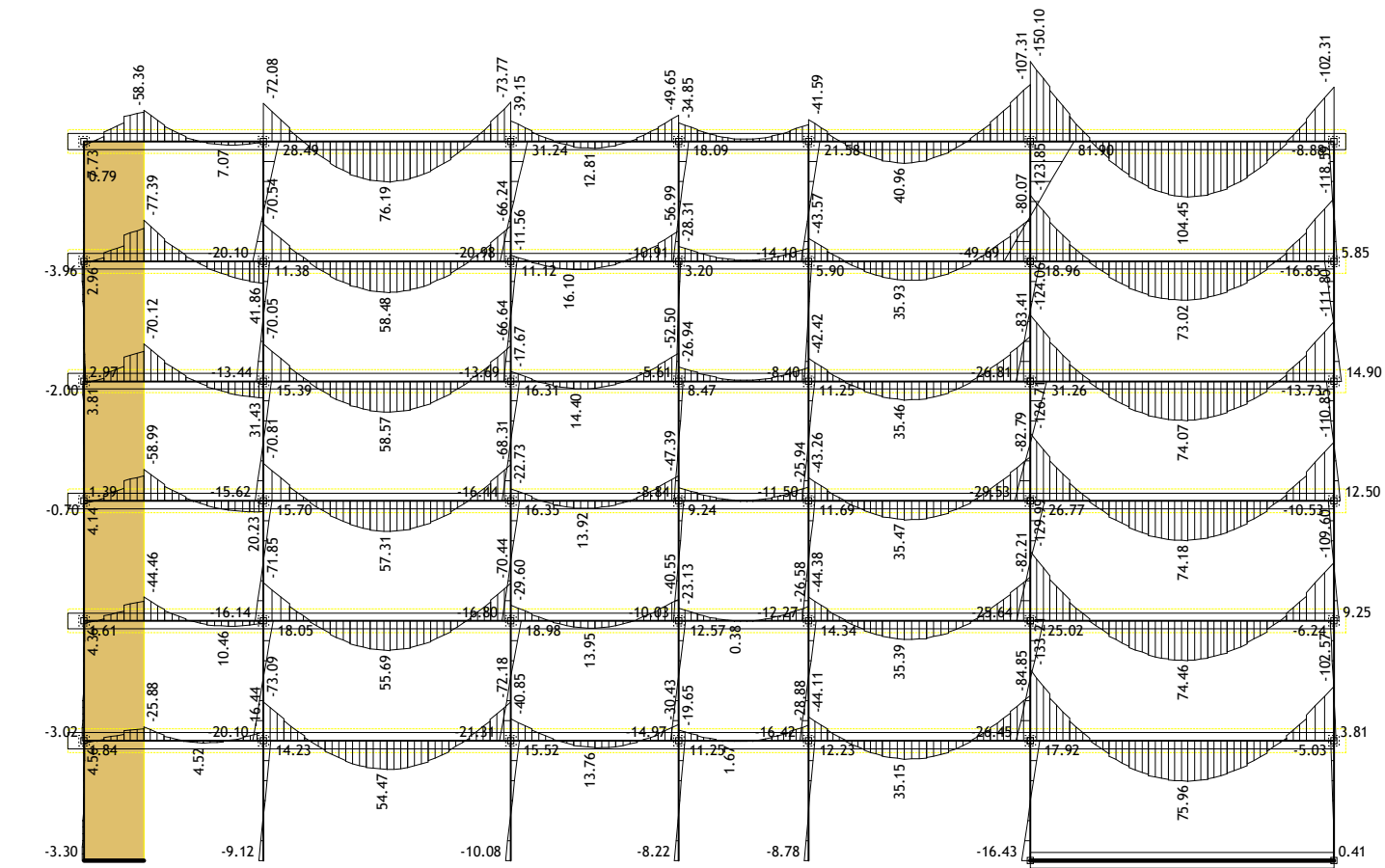
Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max M3= 191.42 / min M3= -145.17 kNm



Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max M3= 149.58 / min M3= -184.95 kNm



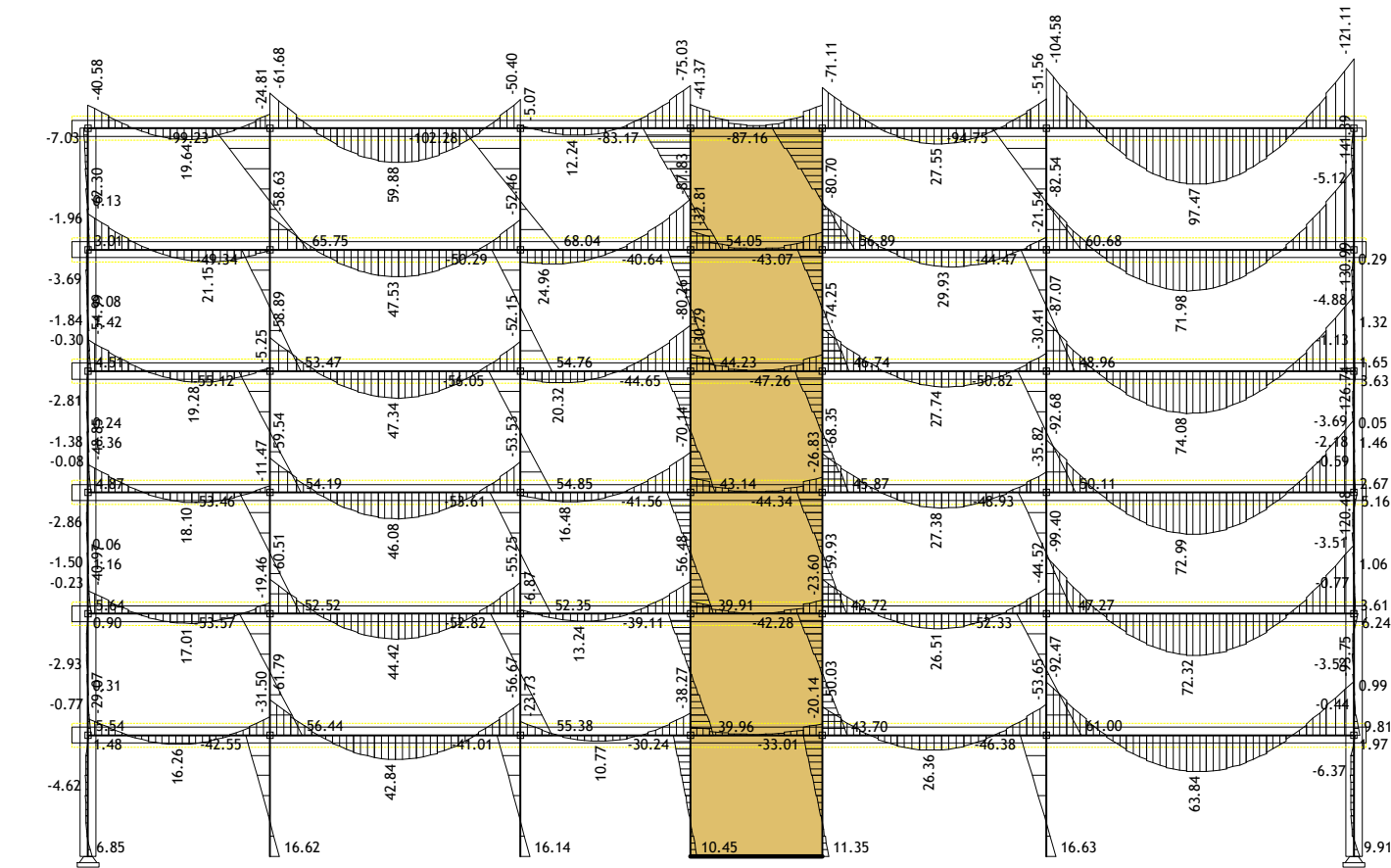
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max M3= 110.22 / min M3= -170.65 kNm



Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max M3= 104.45 / min M3= -150.10 kNm

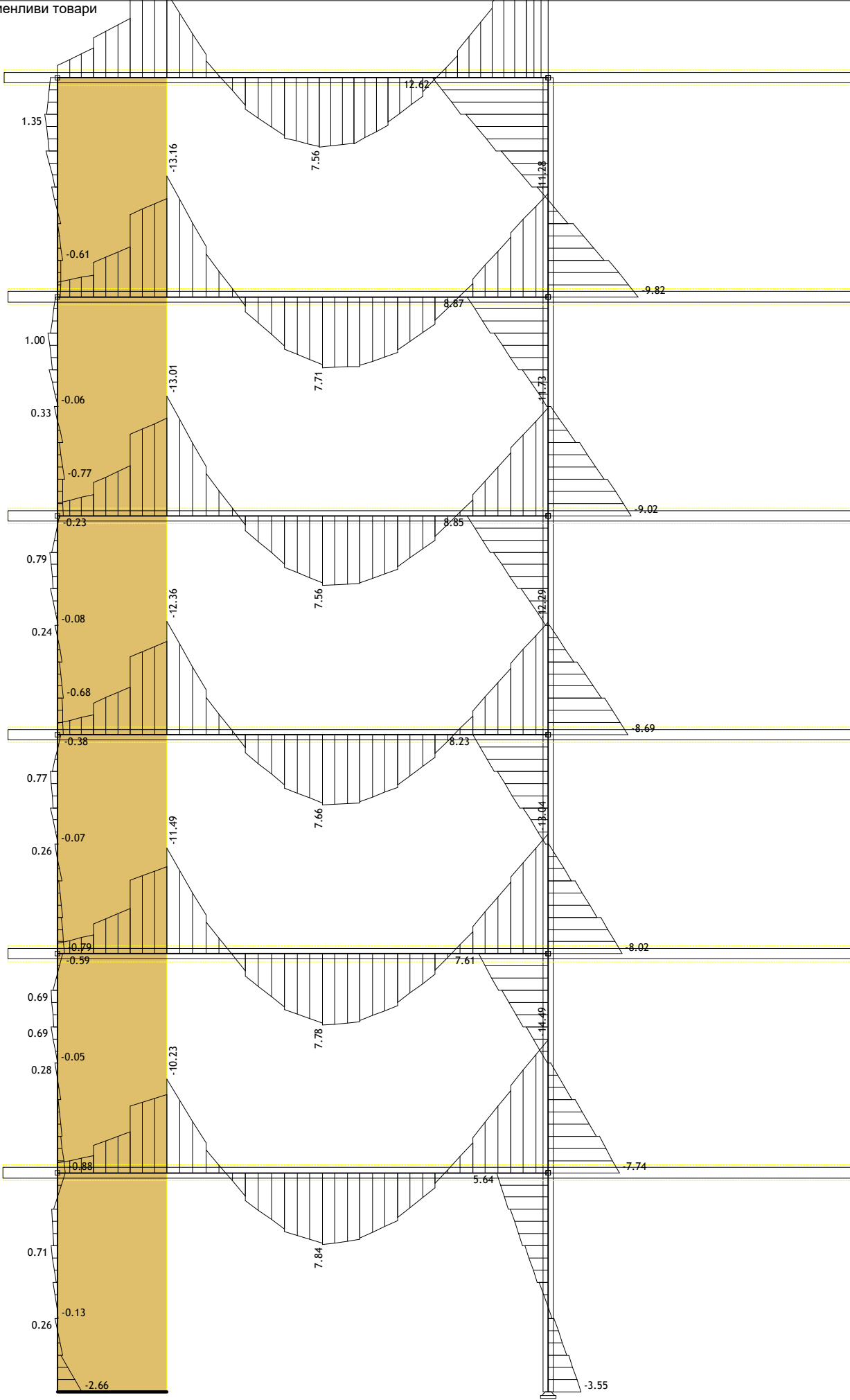


Опт. 1: Постојани товари (g)

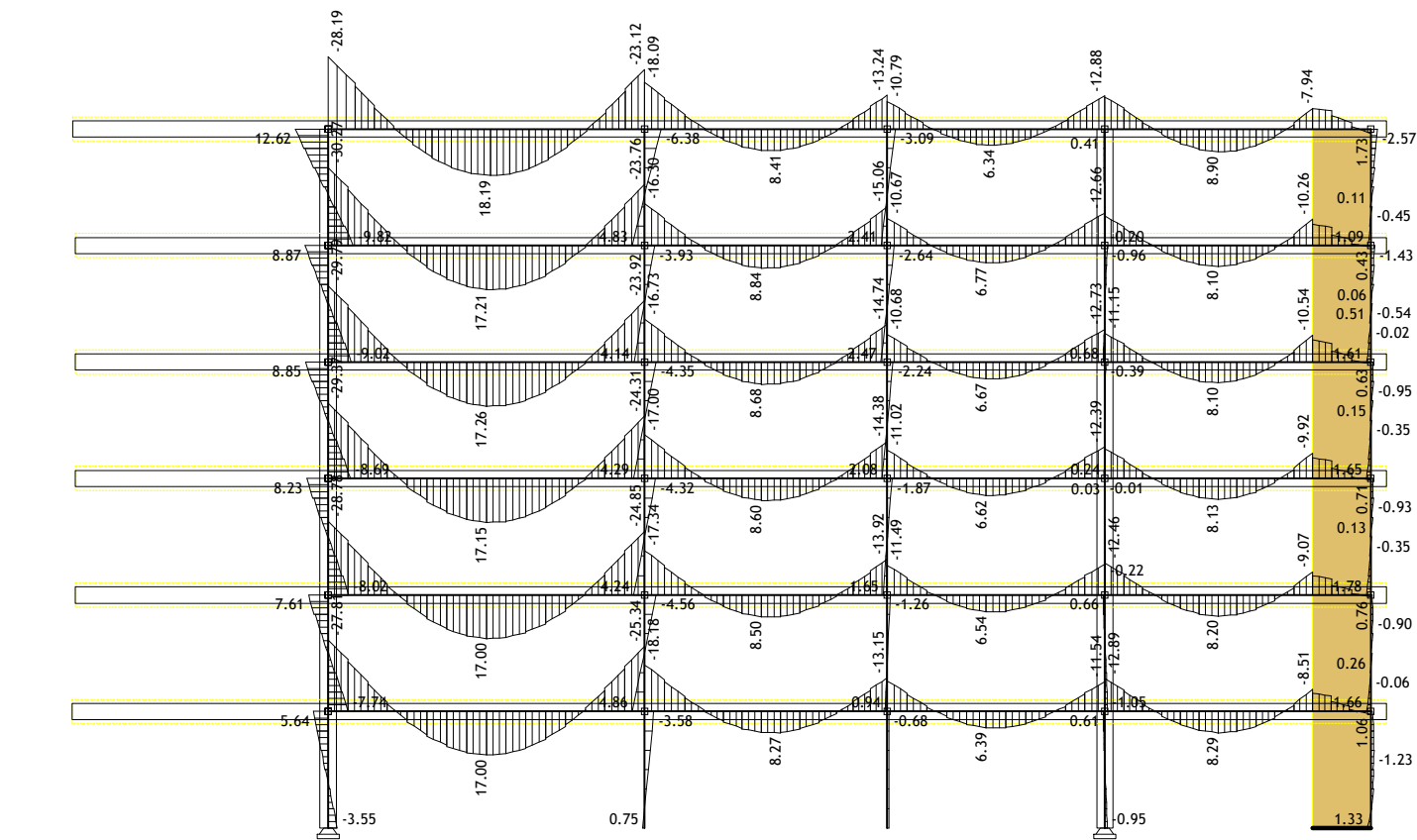


Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max M3= 97.47 / min M3= -141.39 kNm

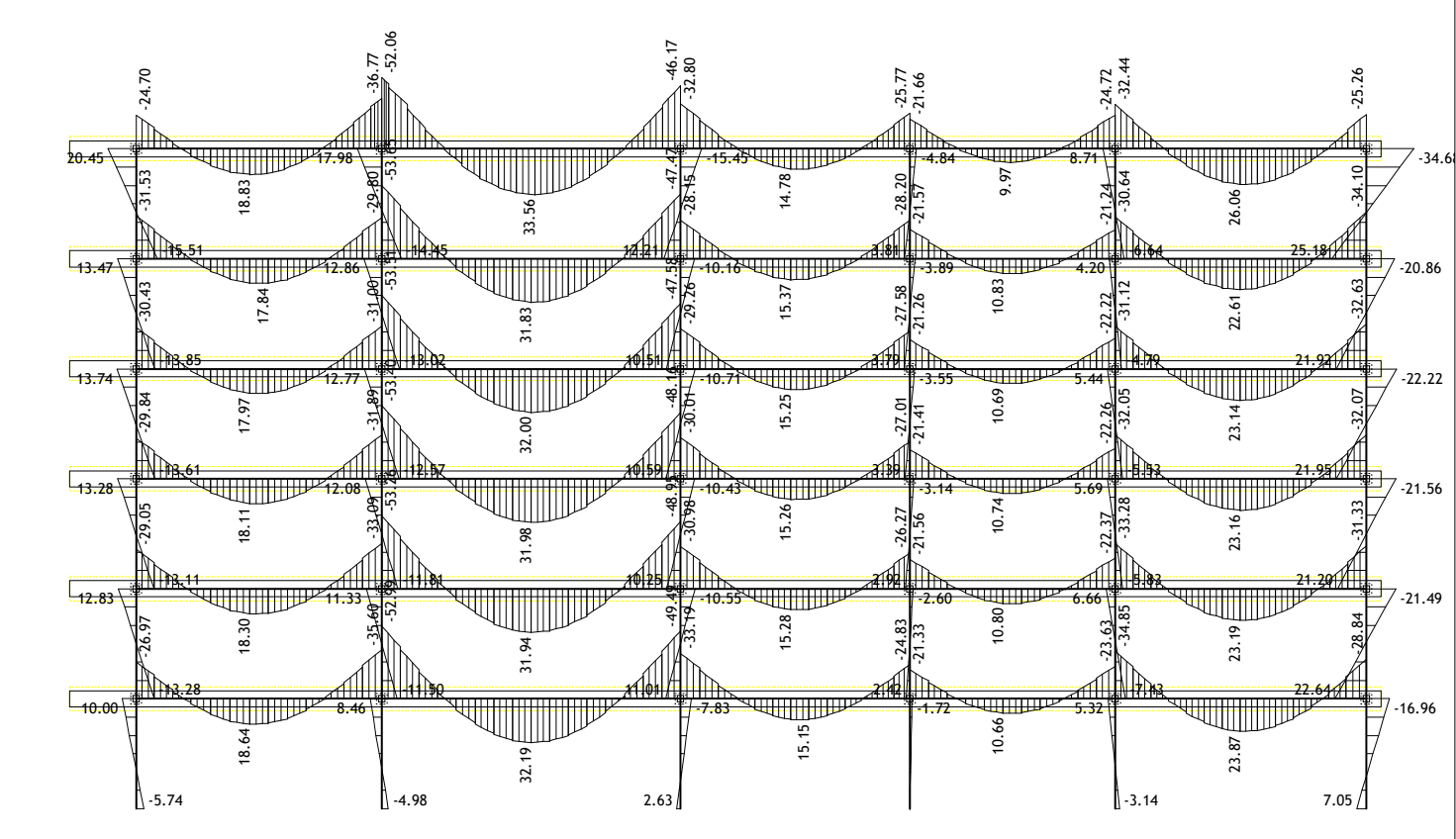
Опт. 2: Променливи товари



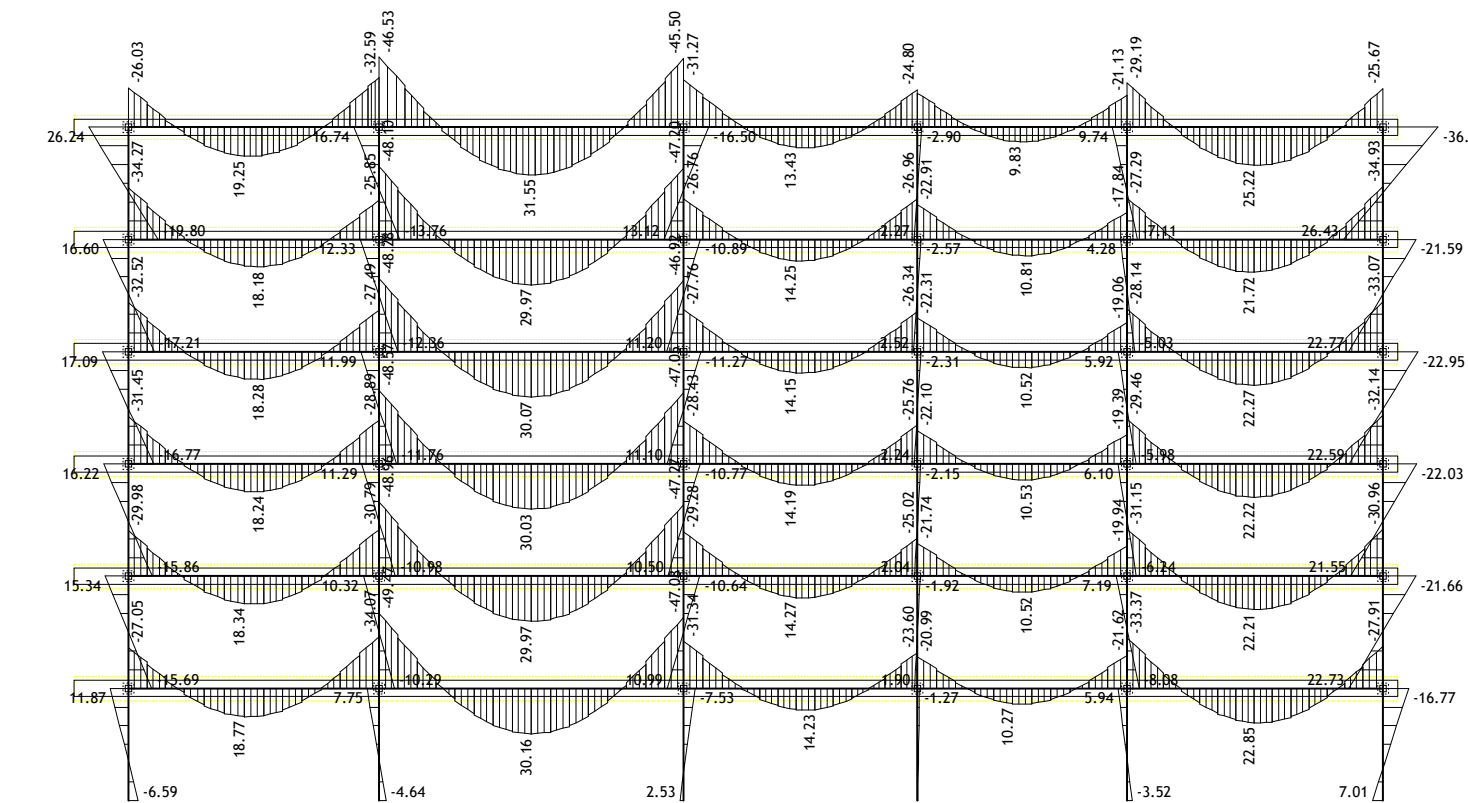
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max M3= 12.62 / min M3= -15.90 kNm



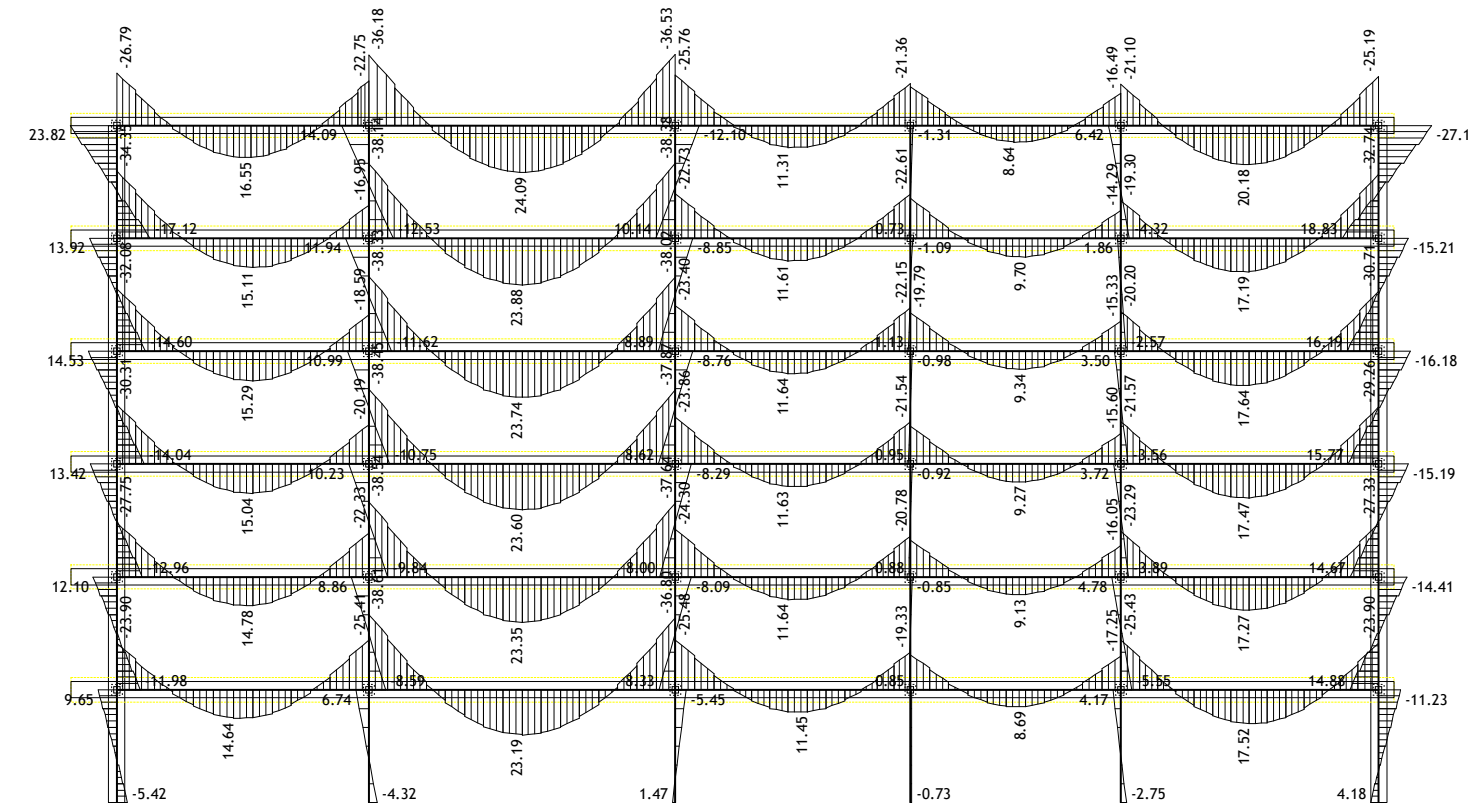
Рамка: Rax1  
Влијанија во греда: max M3= 18.19 / min M3= -30.27 kNm



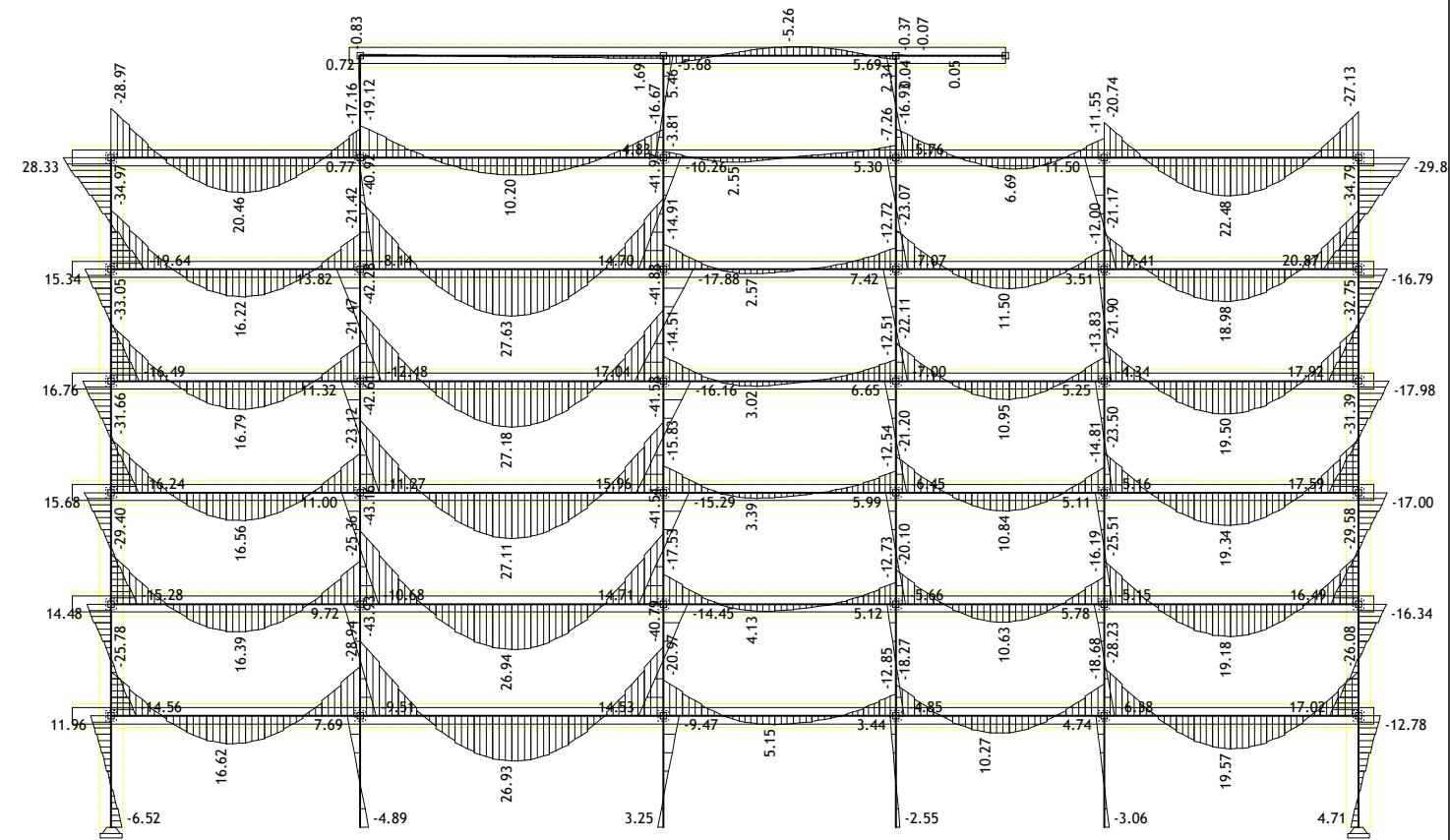
Рамка: Rax2  
Влијанија во греда: max M3= 33.56 / min M3= -53.65 kNm



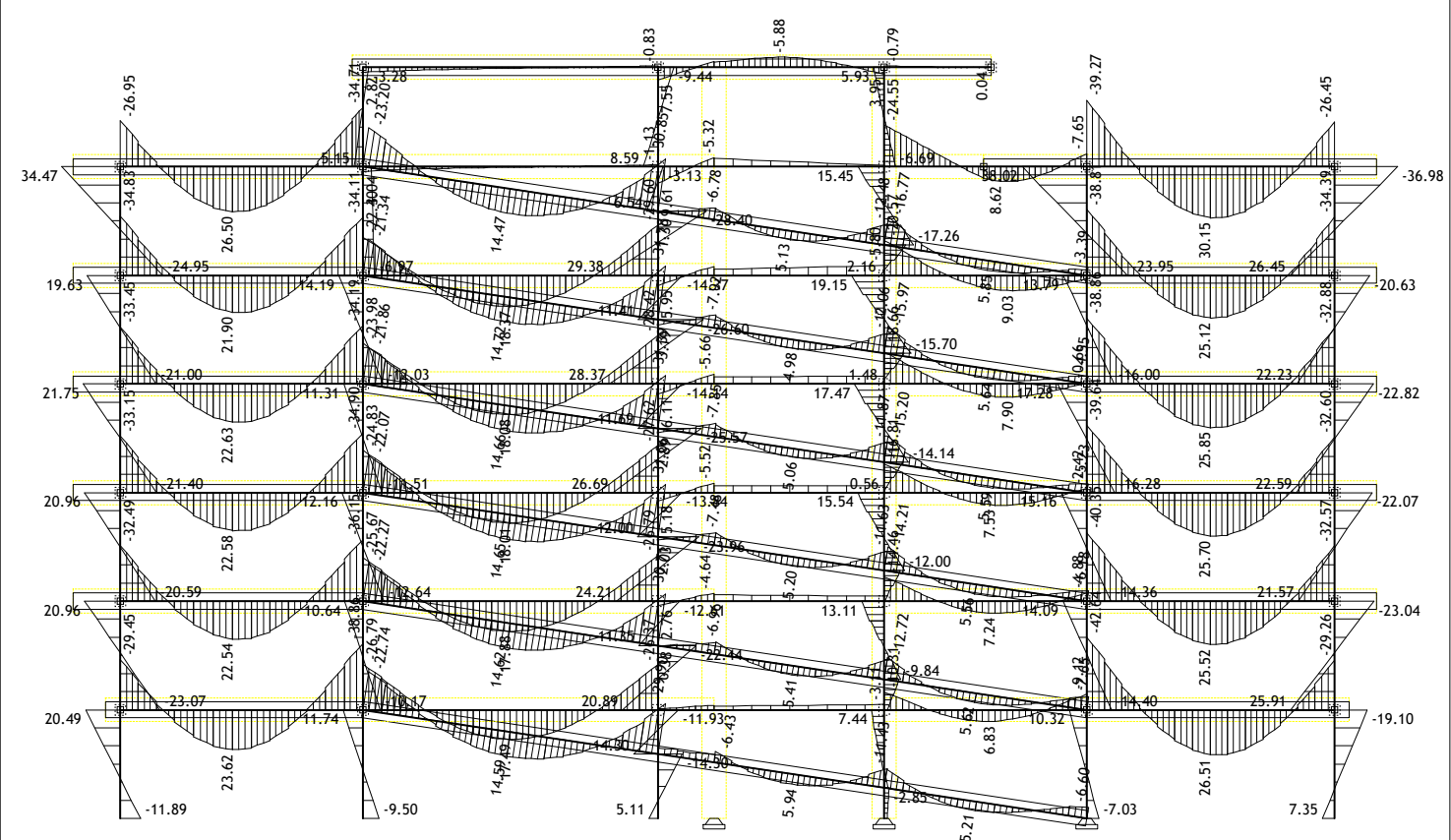
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max M3= 31.55 / min M3= -49.47 kNm



Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max M3= 24.09 / min M3= -38.61 kNm

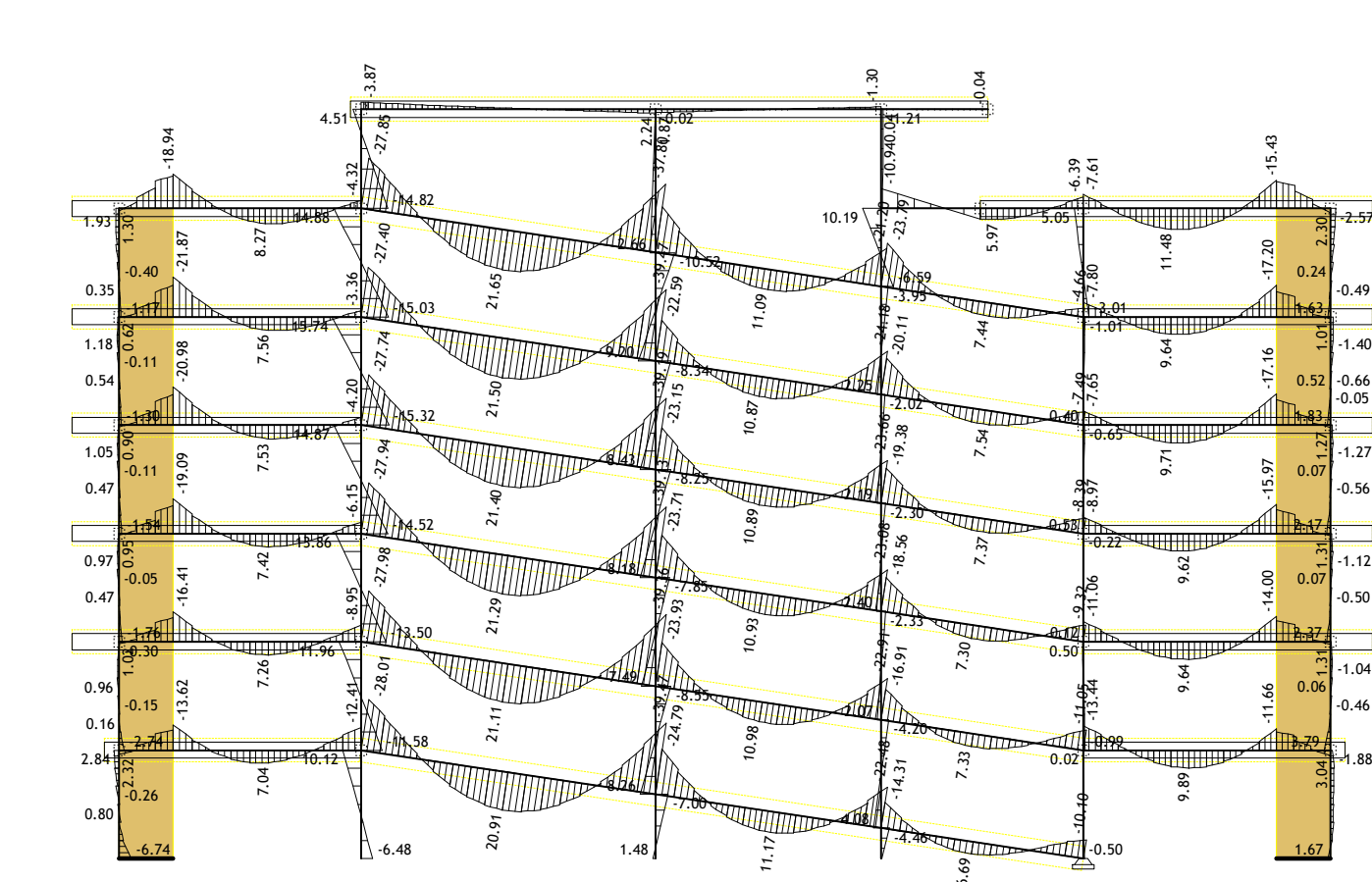


Рамка: R5  
Влијанија во греда: max M3= 28.33 / min M3= -43.93 kNm

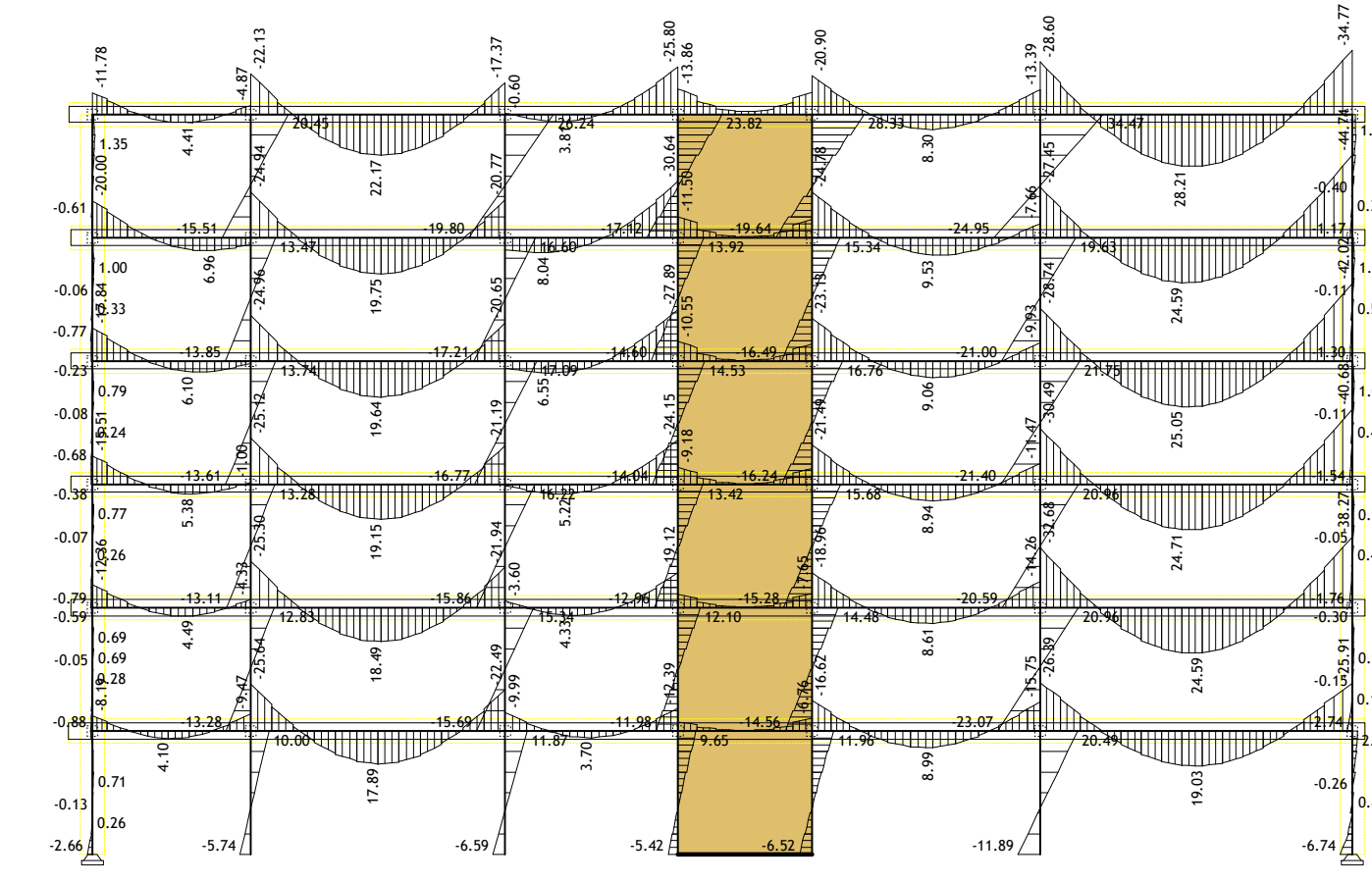


Рамка: R6  
Влијанија во греда: max M3= 38.02 / min M3= -42.64 kNm

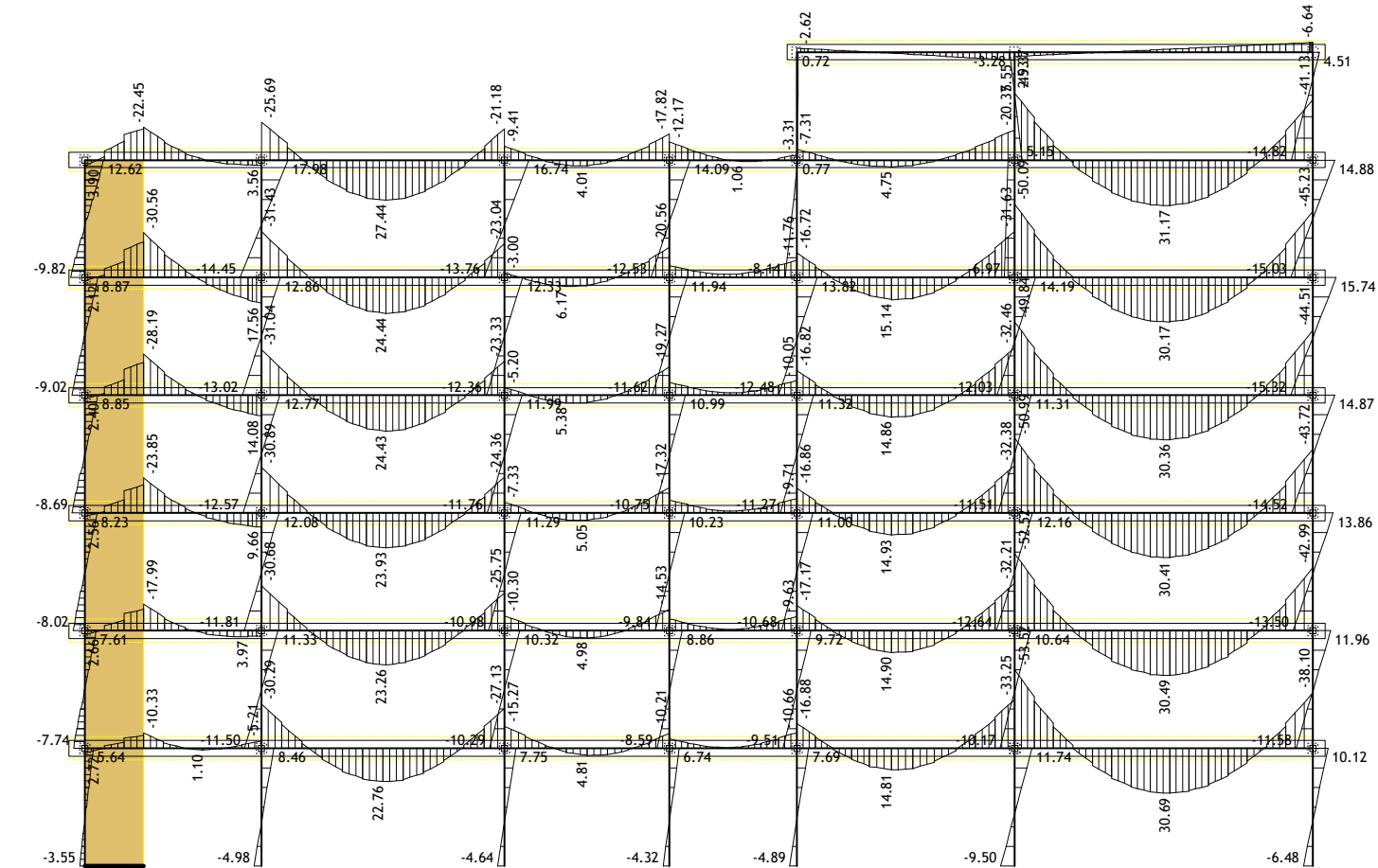




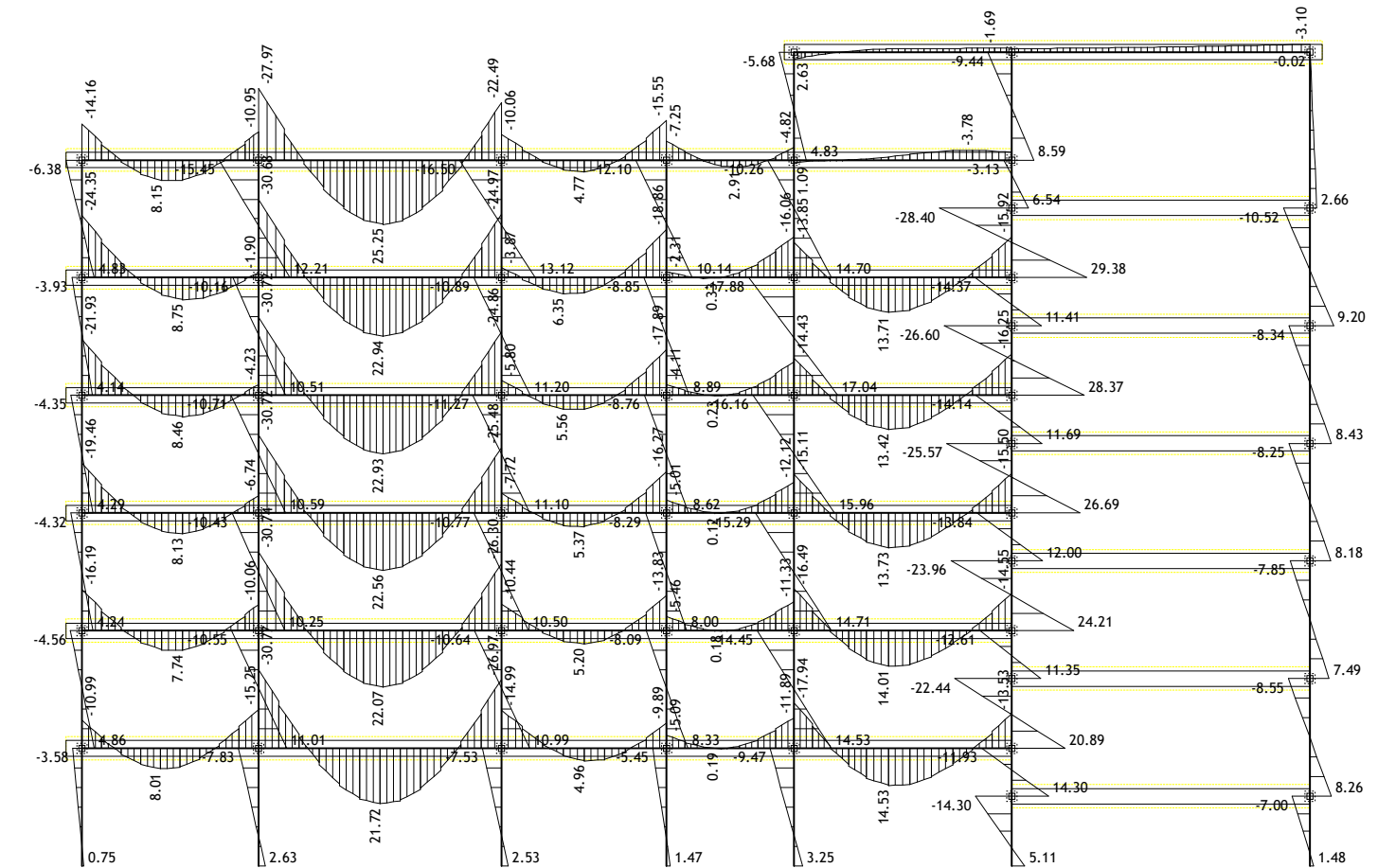
Рамка: Rax7  
Влијанија во греда: max M3= 21.65 / min M3= -39.47 kNm



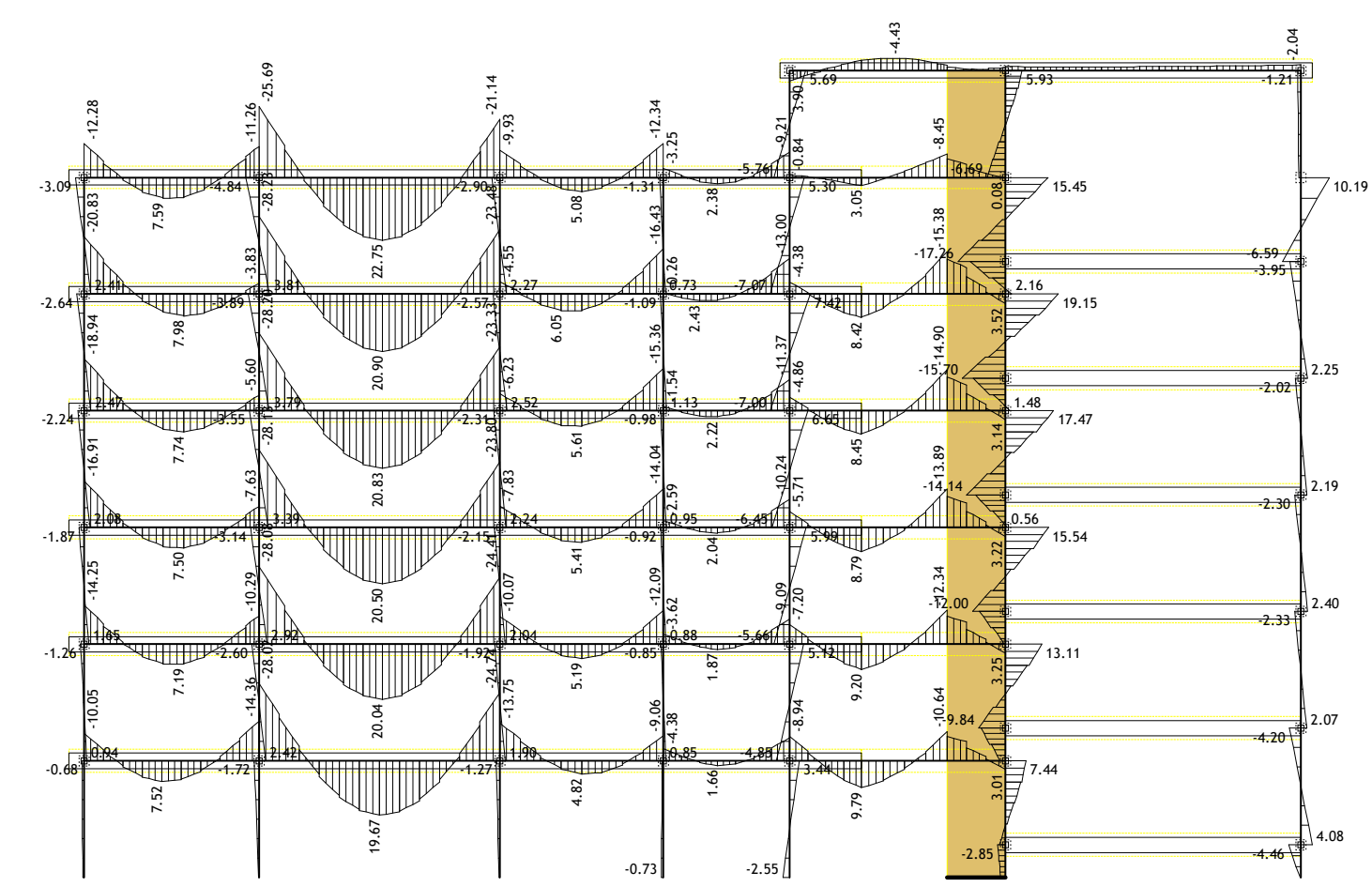
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max M3= 34.47 / min M3= -44.74 kNm



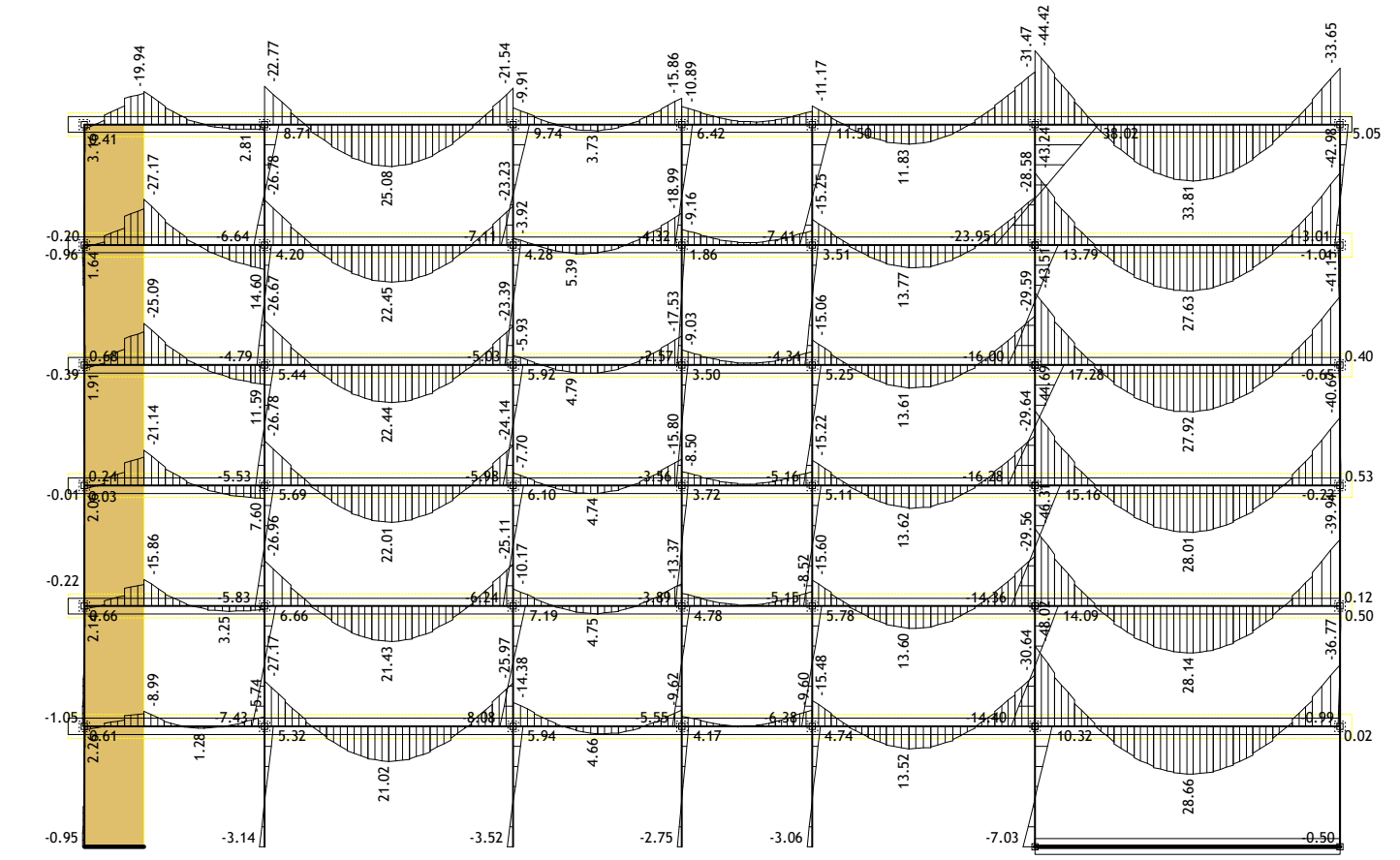
Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max M3= 31.17 / min M3= -53.52 kNm



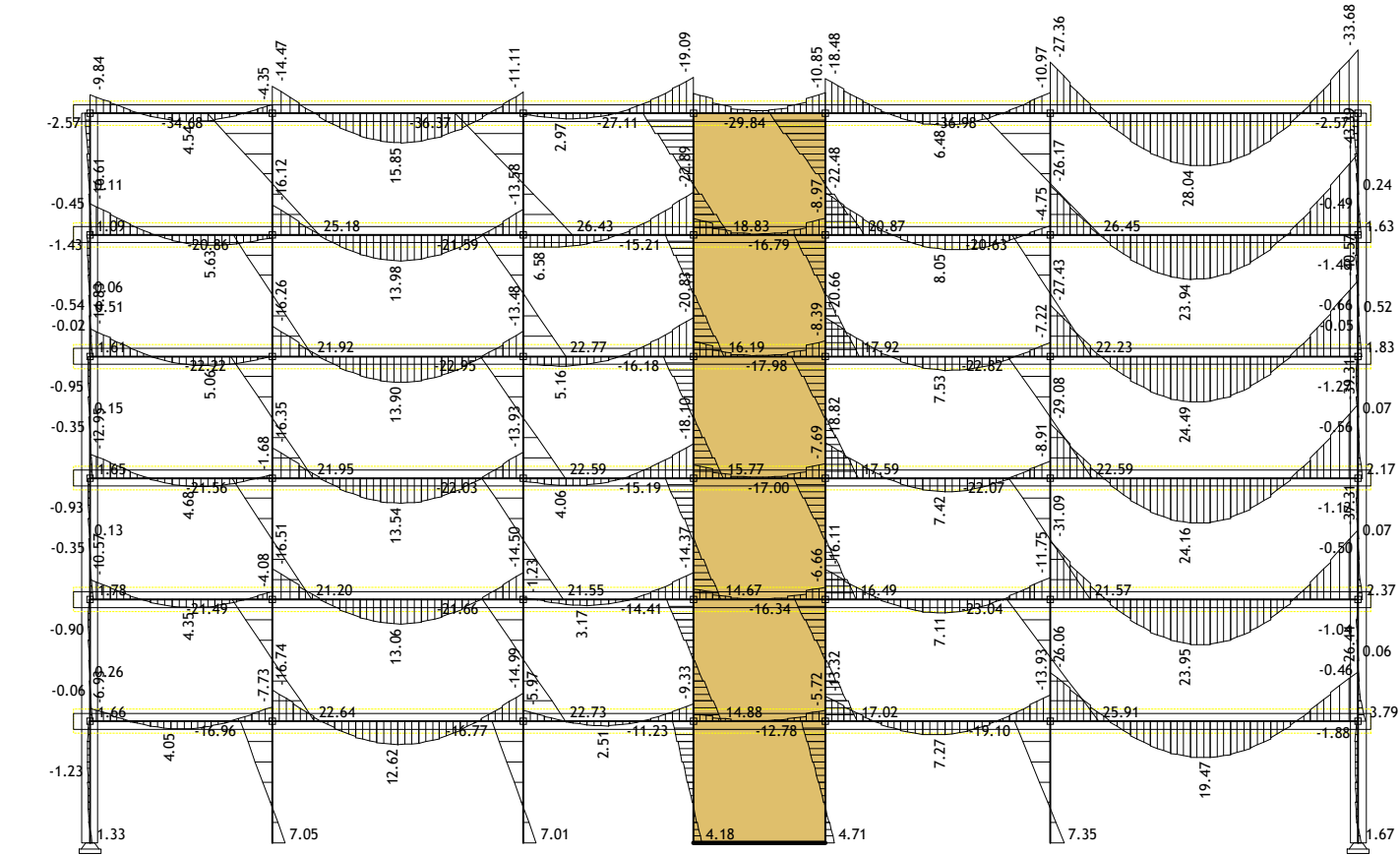
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max M3= 29.38 / min M3= -30.77 kNm



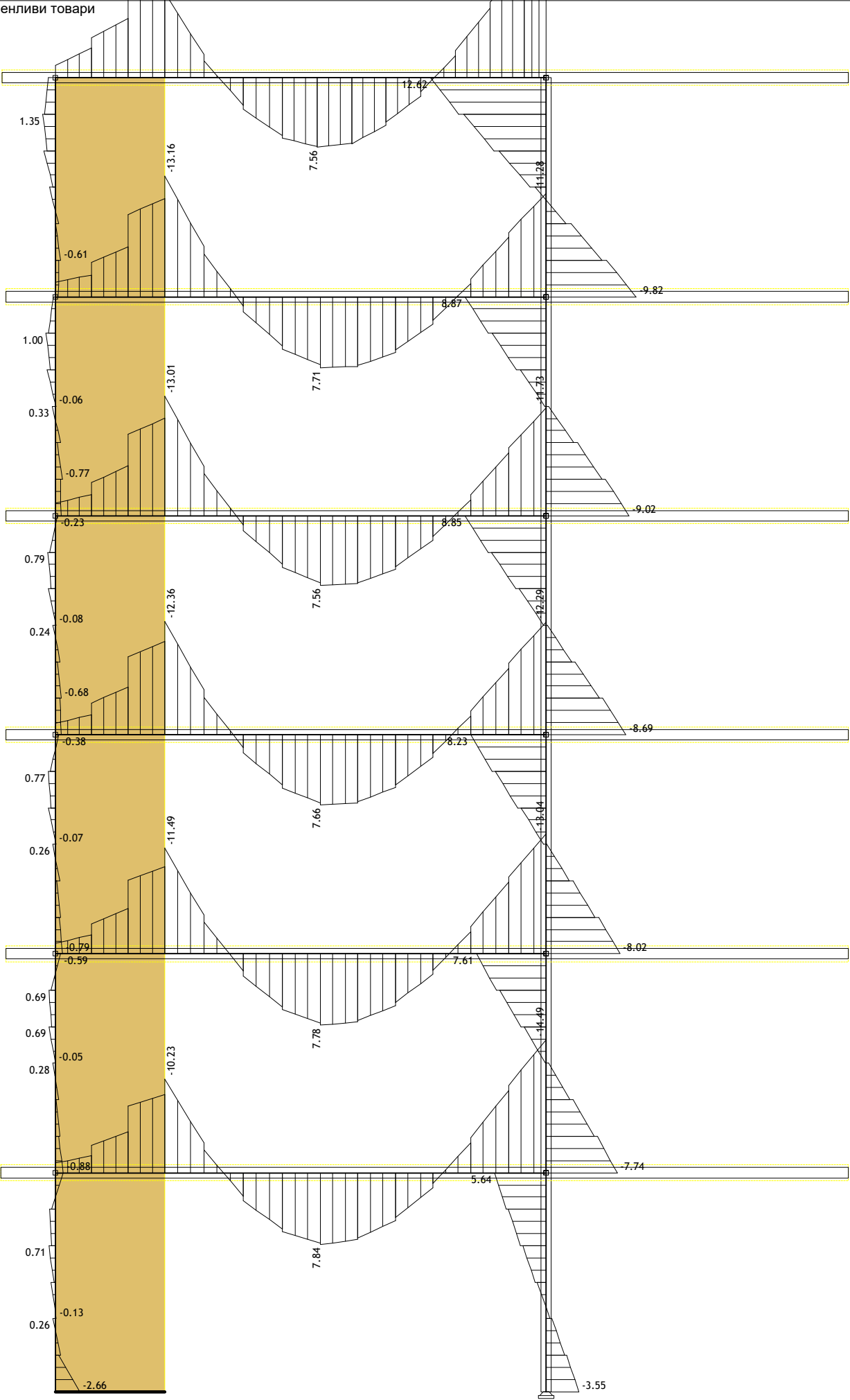
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max M3= 22.75 / min M3= -28.23 kNm



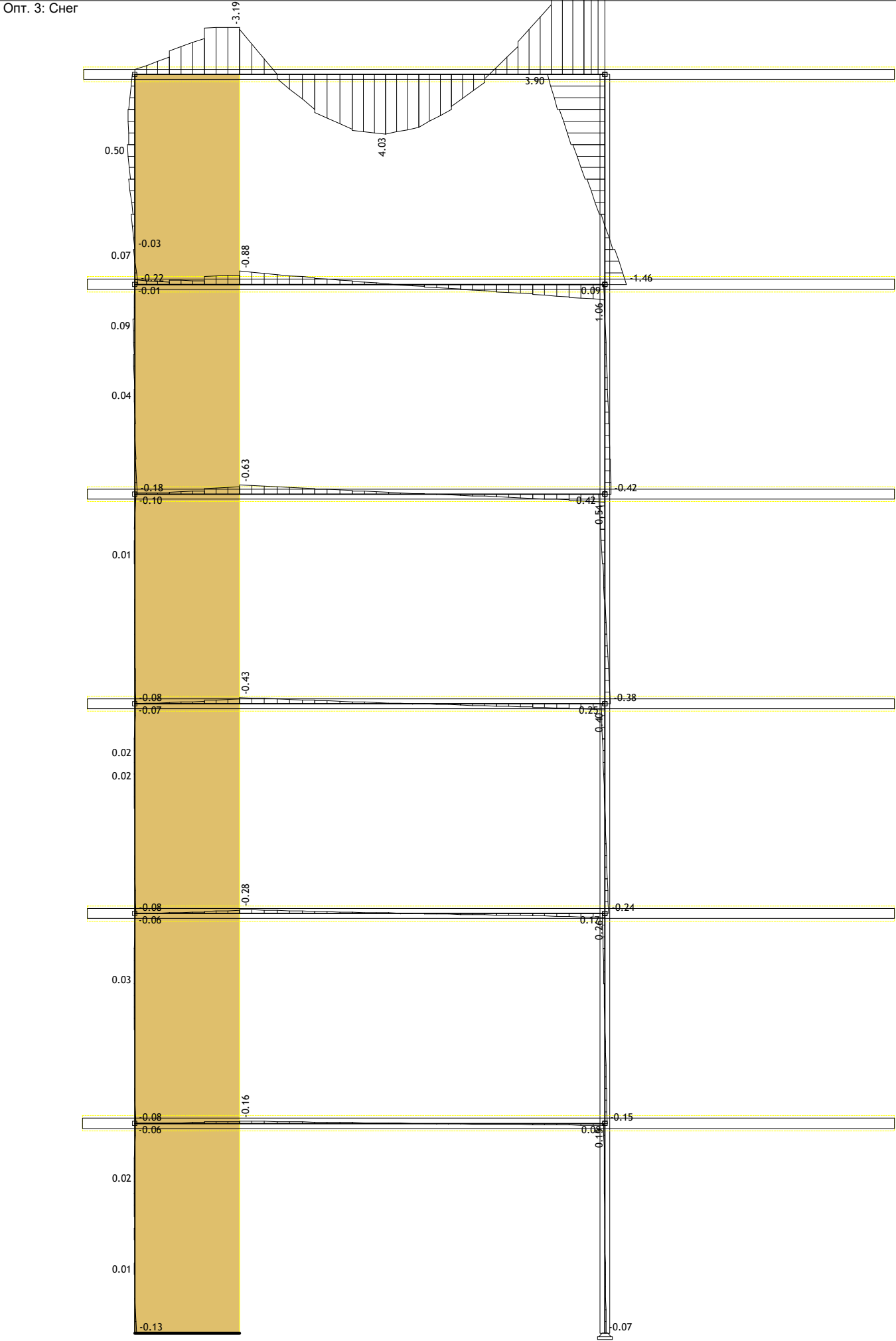
Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max M3= 38.02 / min M3= -48.02 kNm



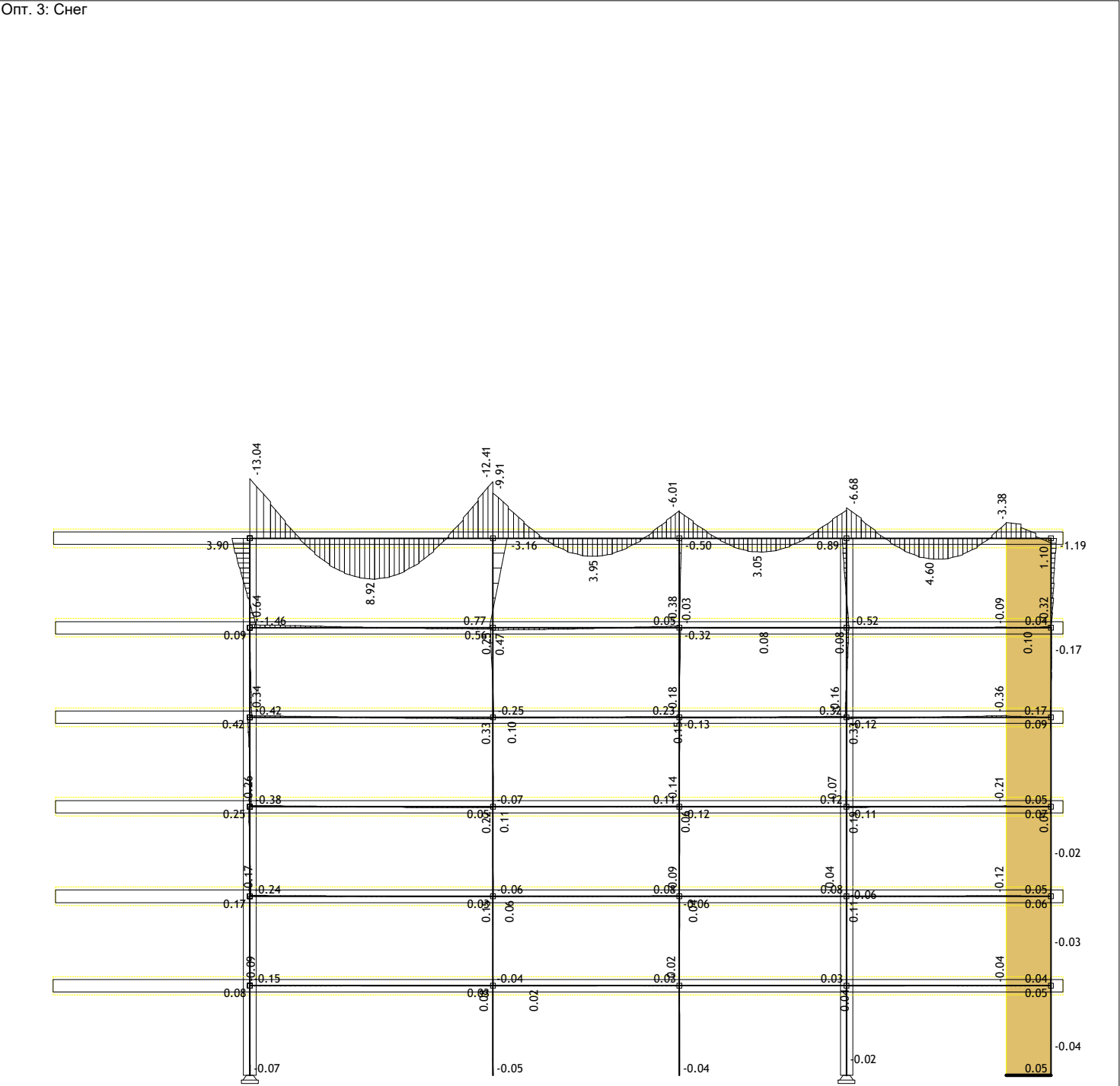
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max M3= 28.04 / min M3= -43.39 kNm



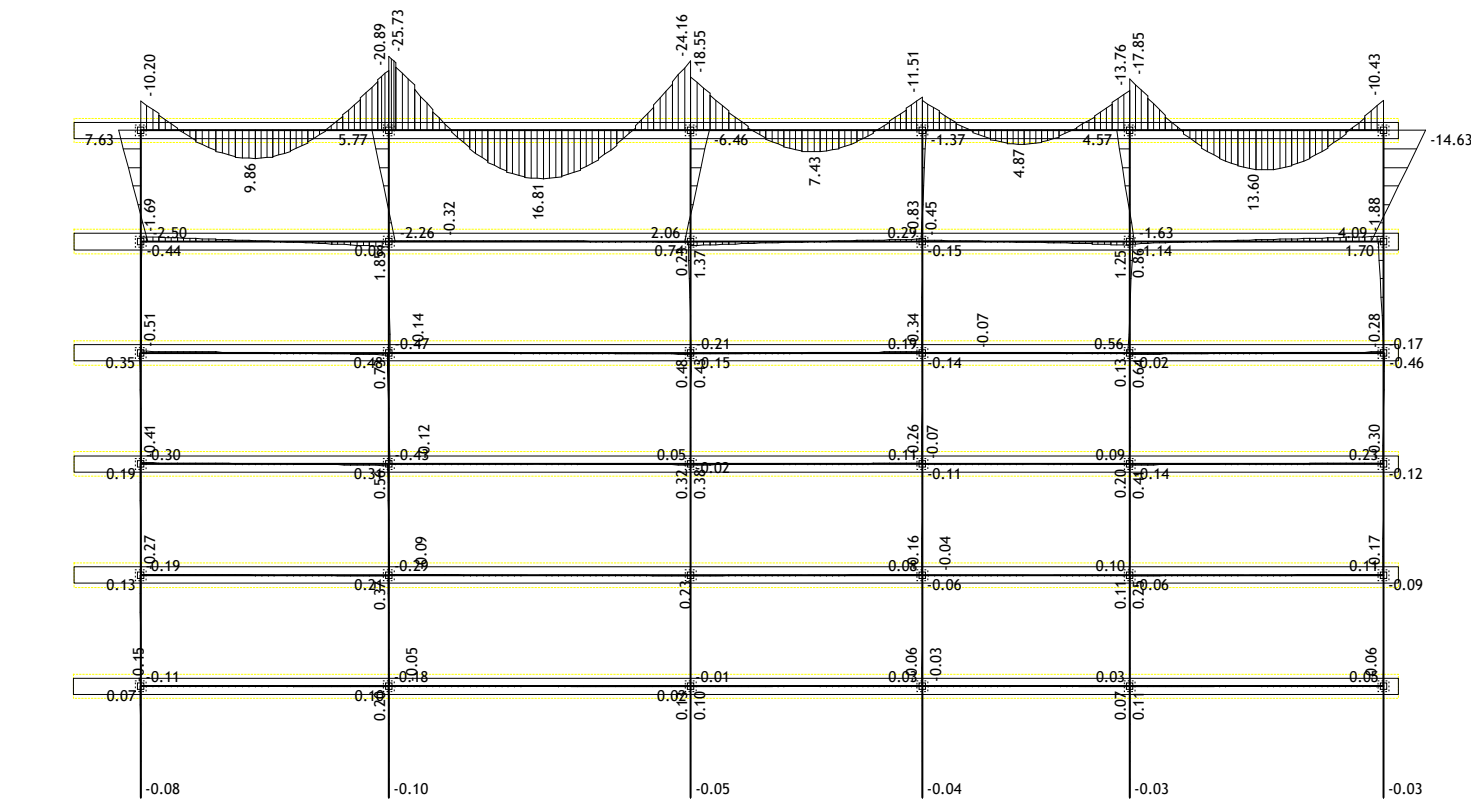
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max M3= 12.62 / min M3= -15.90 kNm



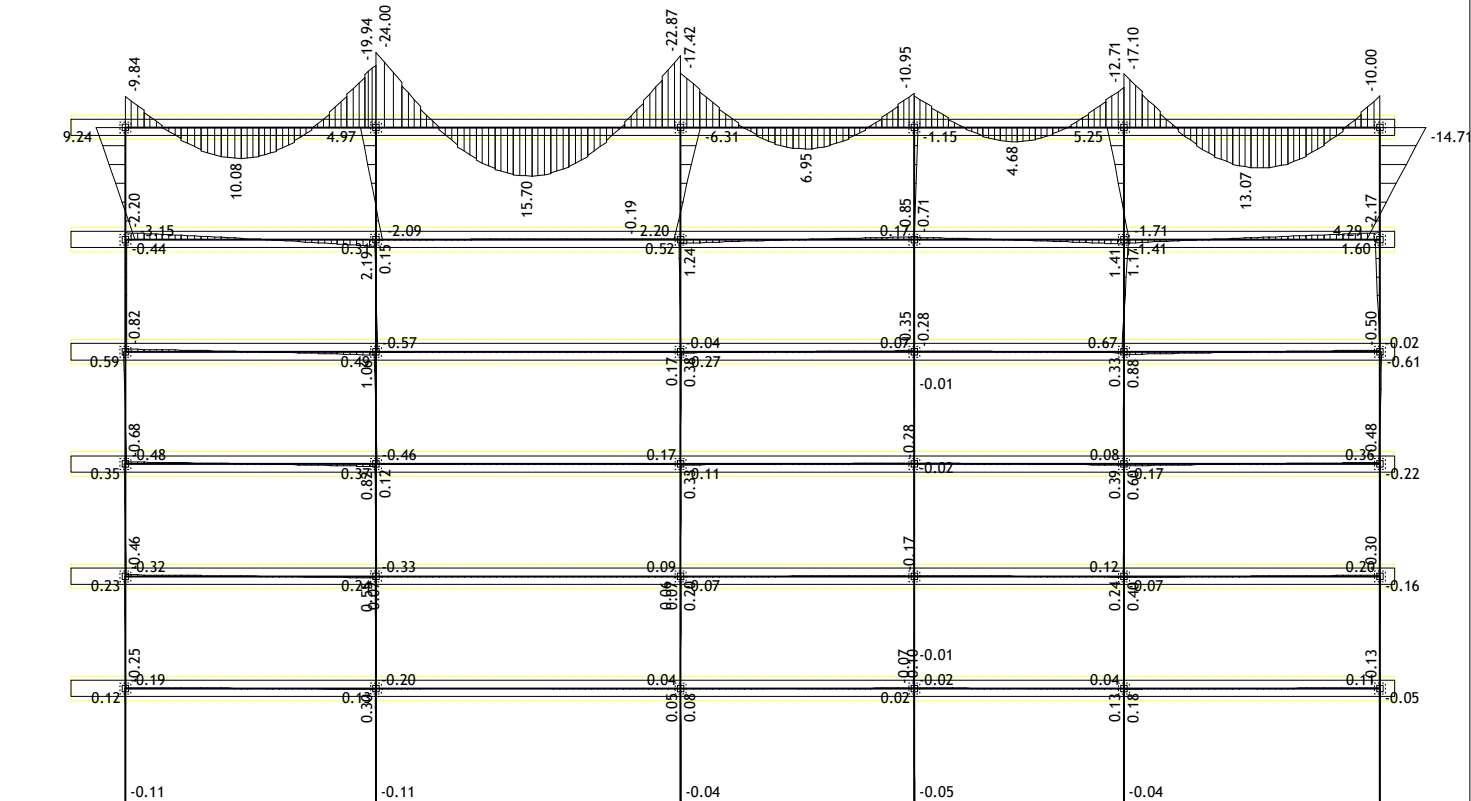
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max M3= 4.03 / min M3= -9.44 kNm



Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max M3= 8.92 / min M3= -13.04 kNm

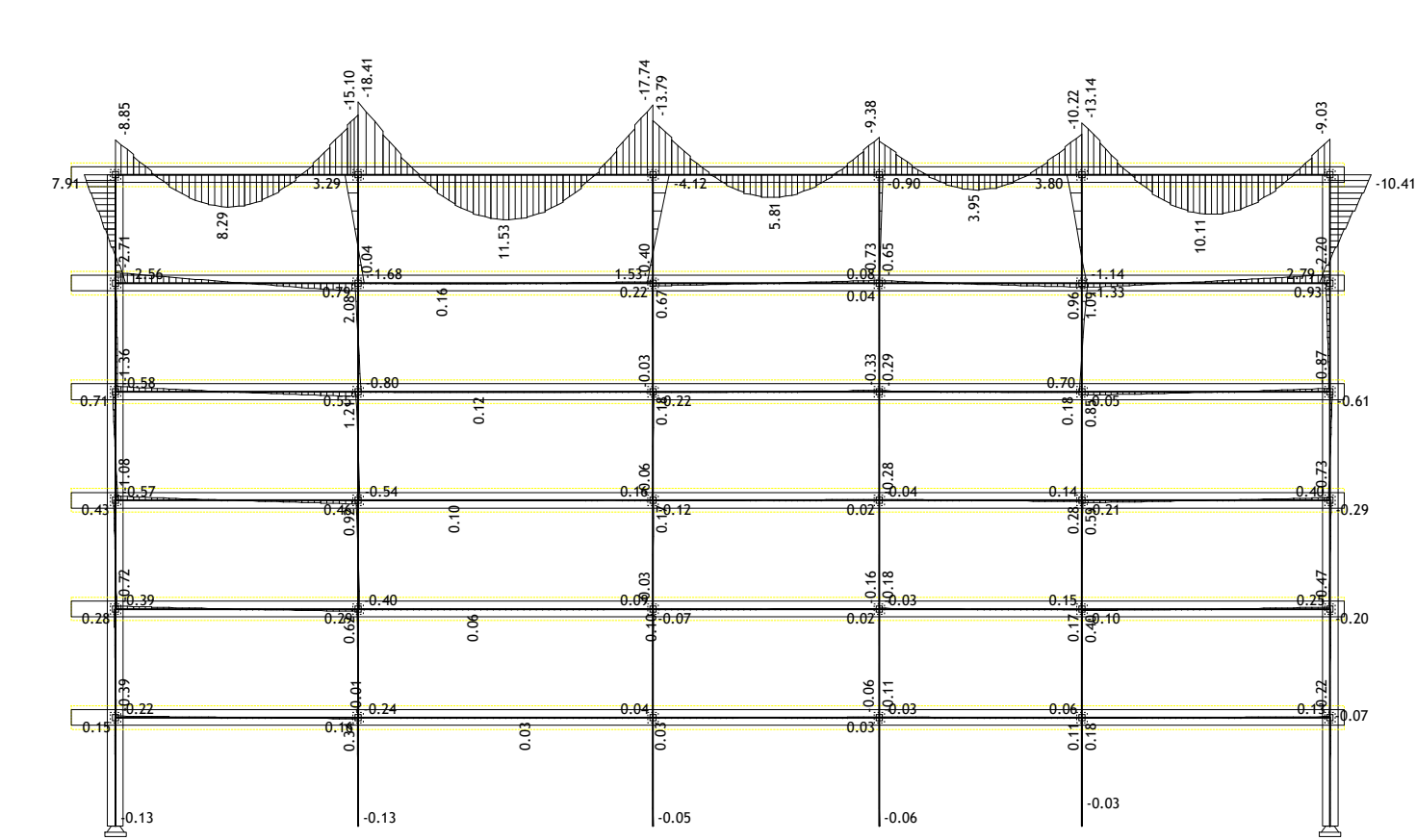


Рамка: Rax2  
Влијанија во греда: max M3= 16.81 / min M3= -25.73 kNm

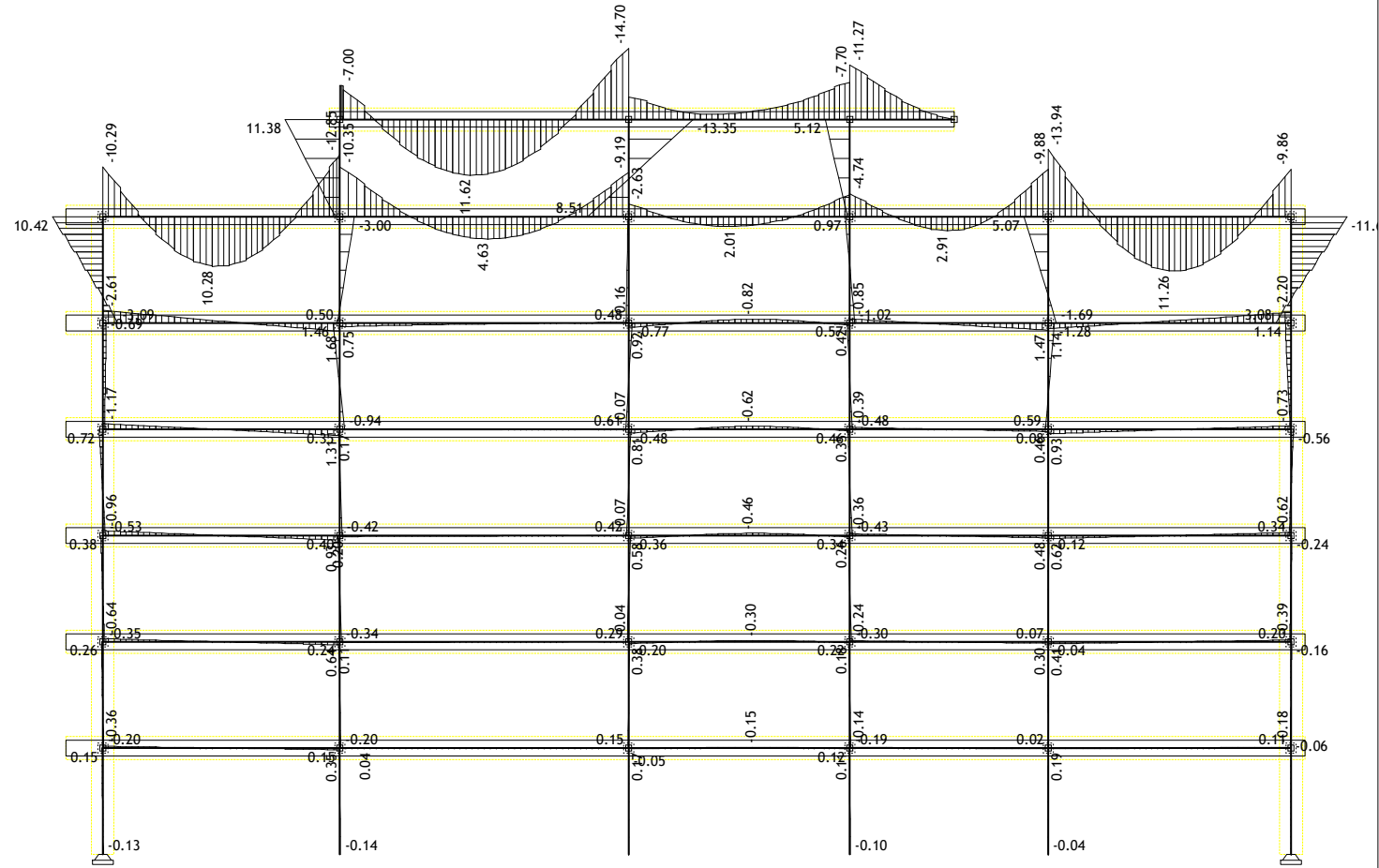


Рамка: Rax3  
Влијанија во греда: max M3= 15.70 / min M3= -24.00 kNm

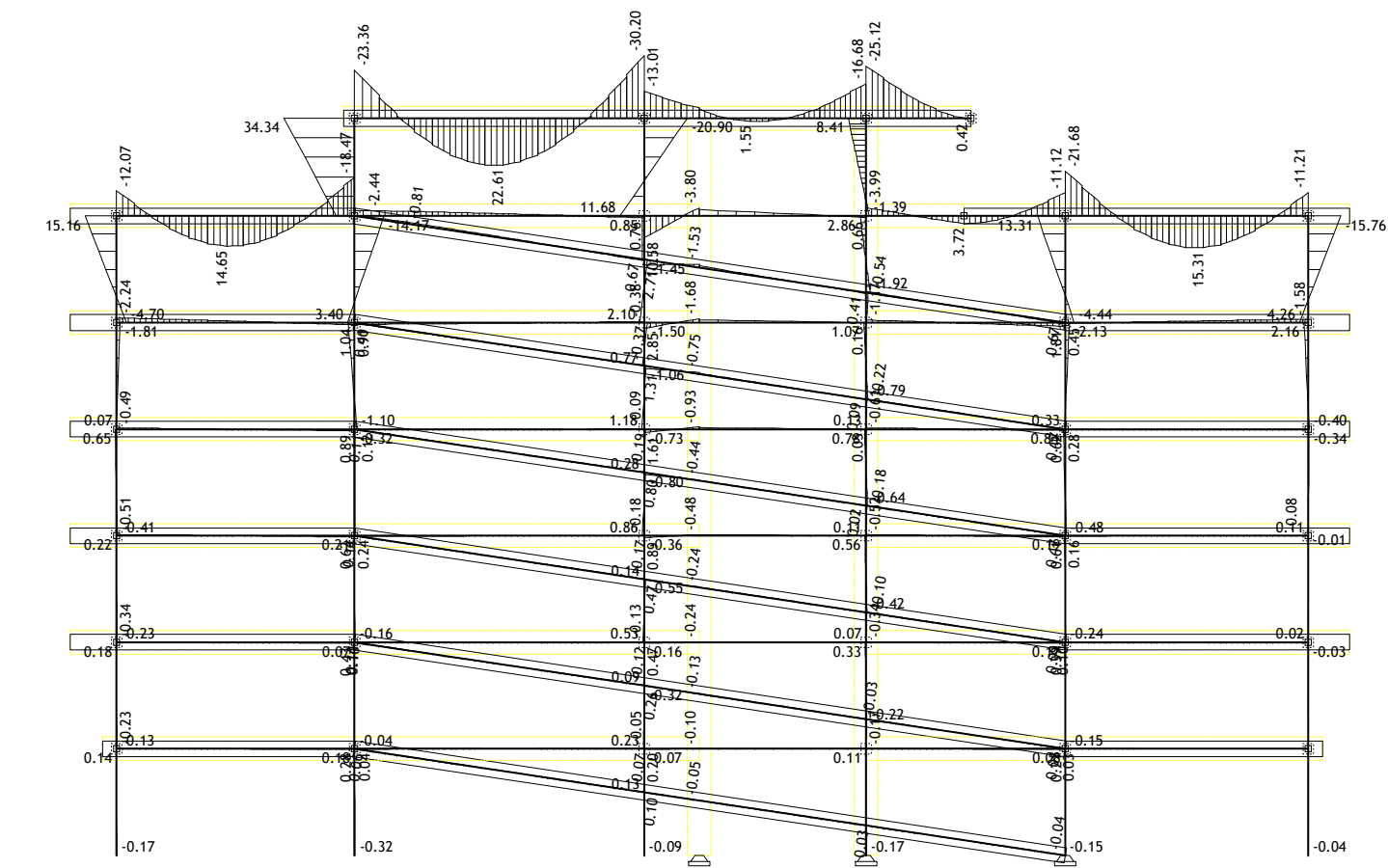




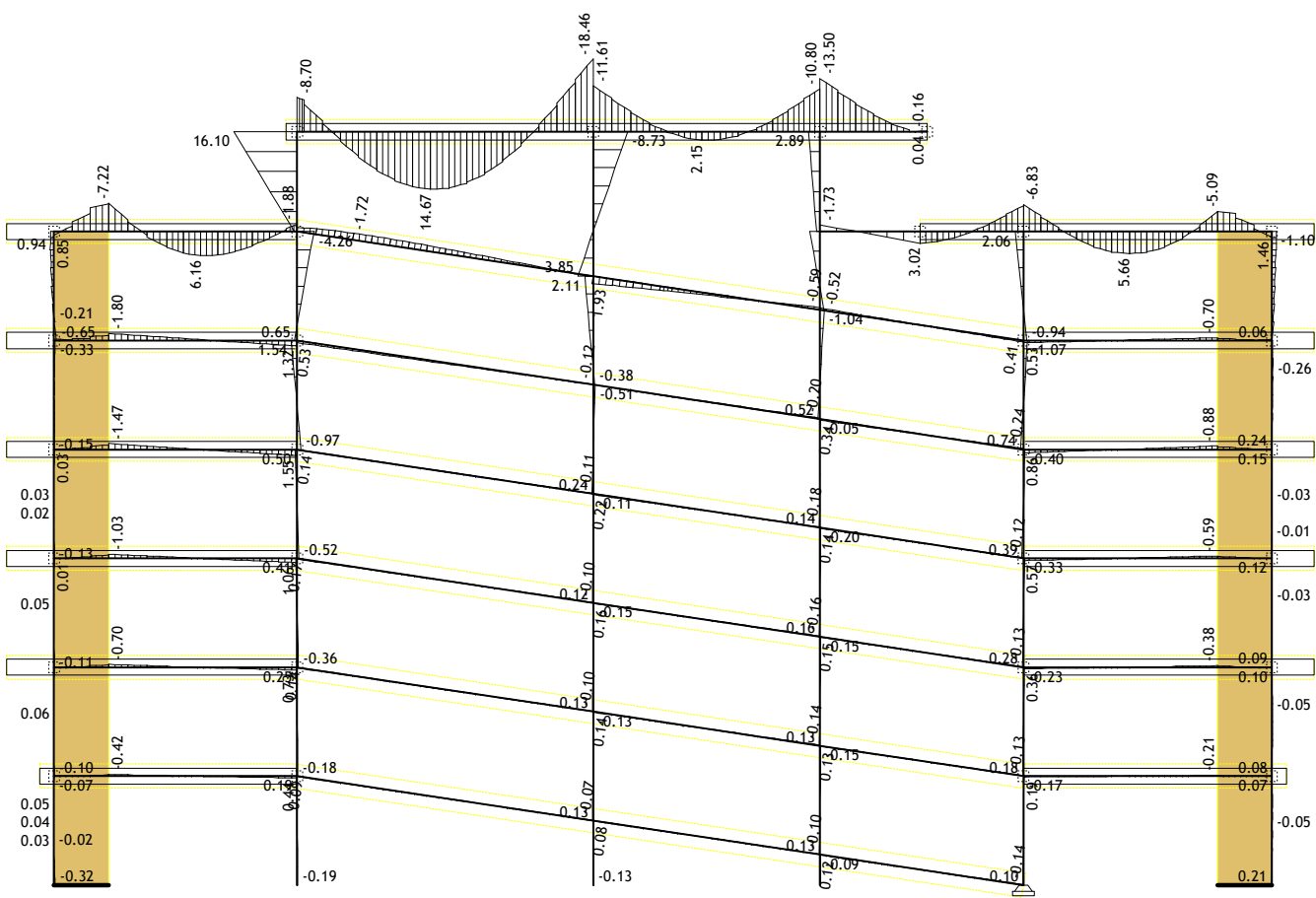
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max M3= 11.53 / min M3= -18.41 kNm



Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max M3= 11.62 / min M3= -14.70 kNm

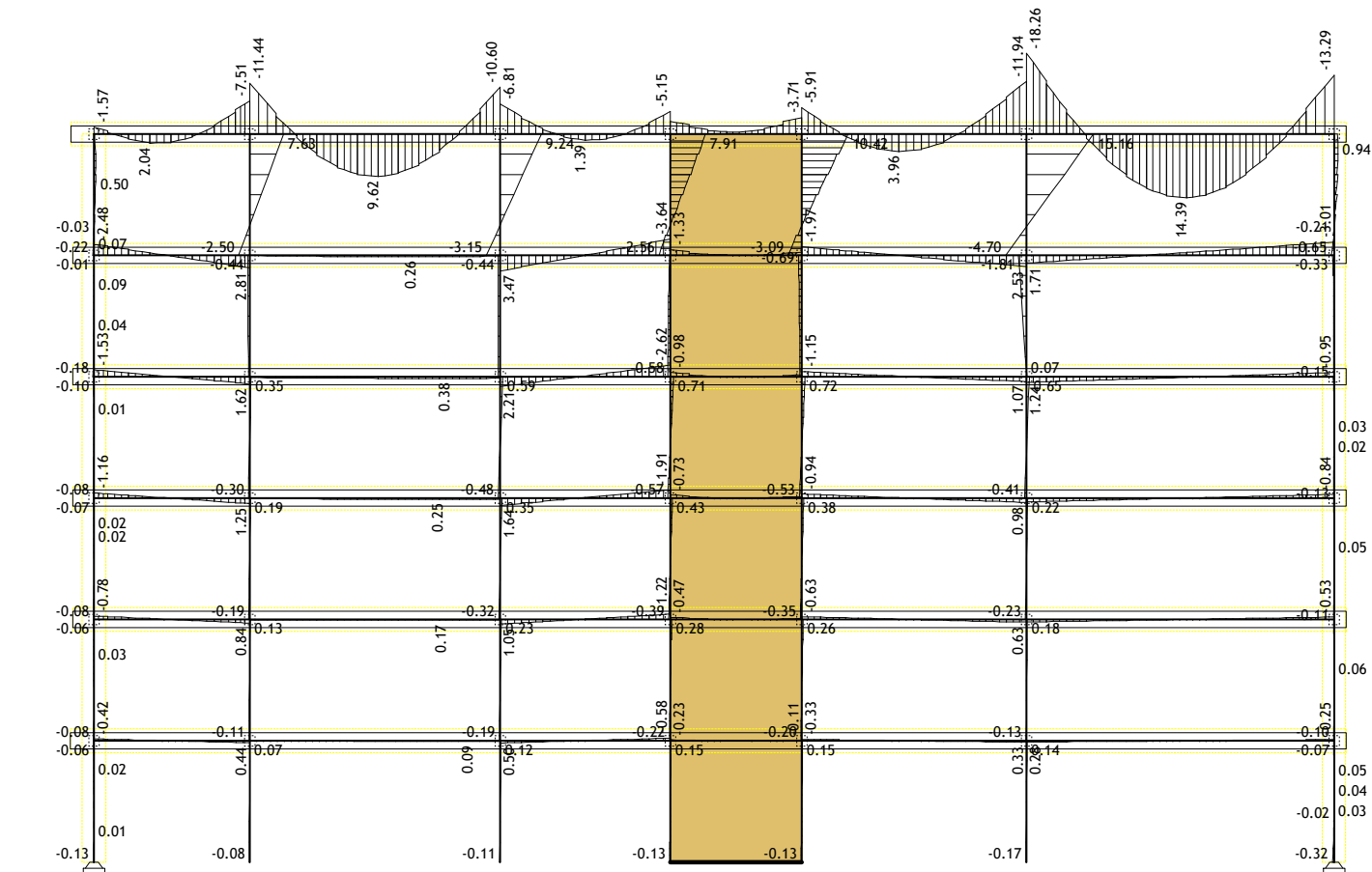


Рамка: Rax6  
Влијанија во греда: max M3= 34.34 / min M3= -30.20 kNm

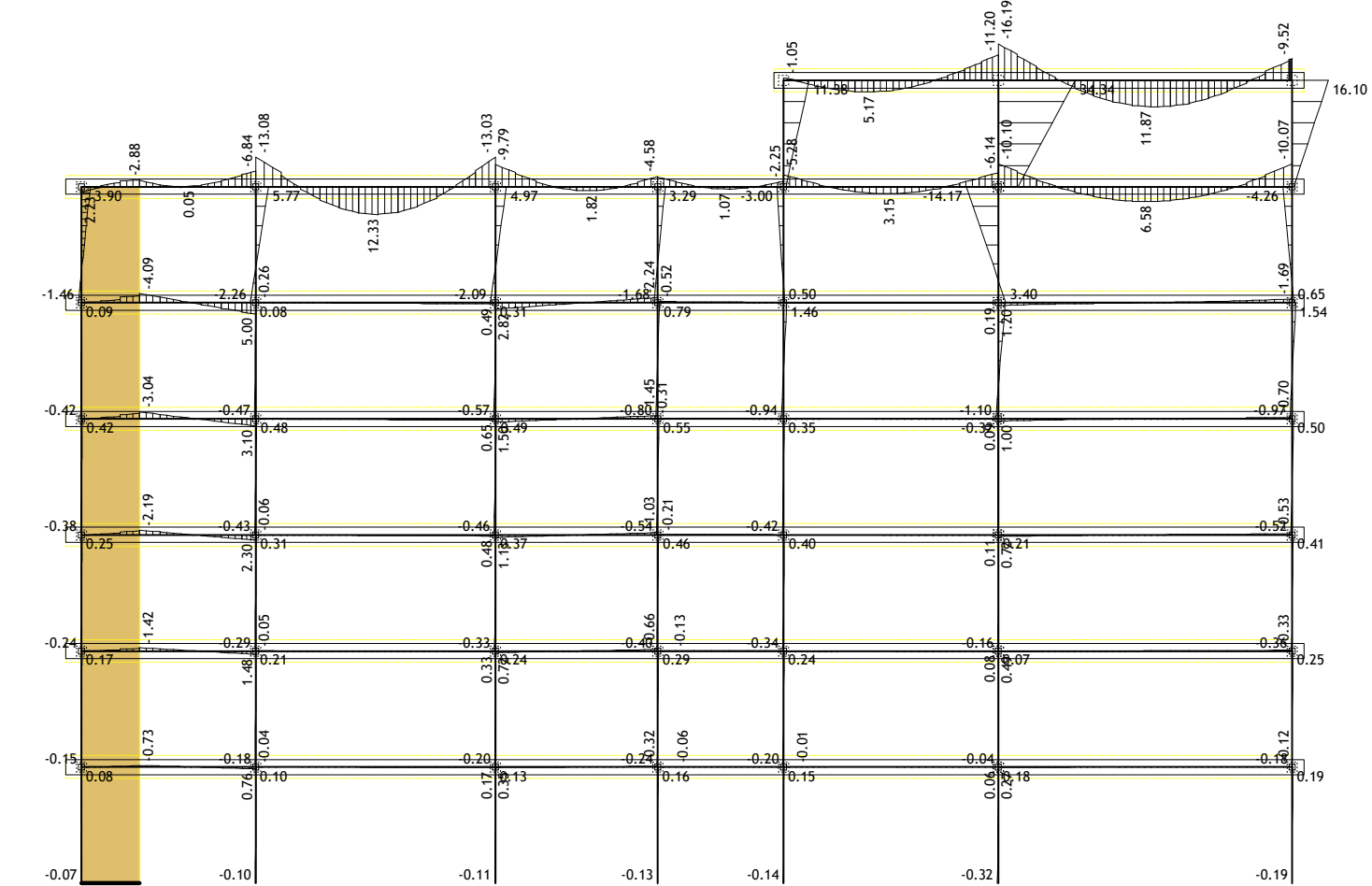


Рамка: Rax7  
Влијанија во греда: max M3= 16.10 / min M3= -18.46 kNm

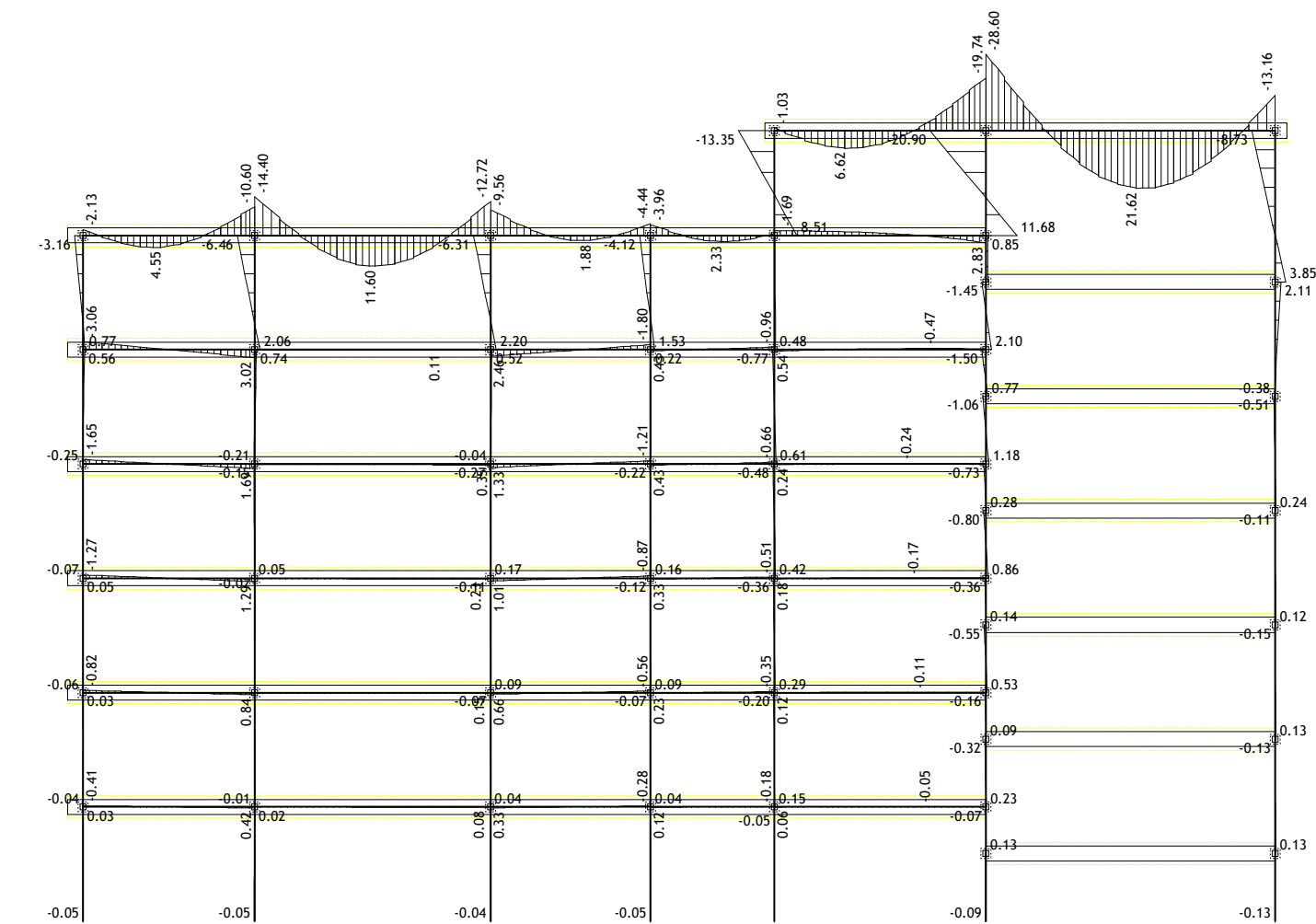




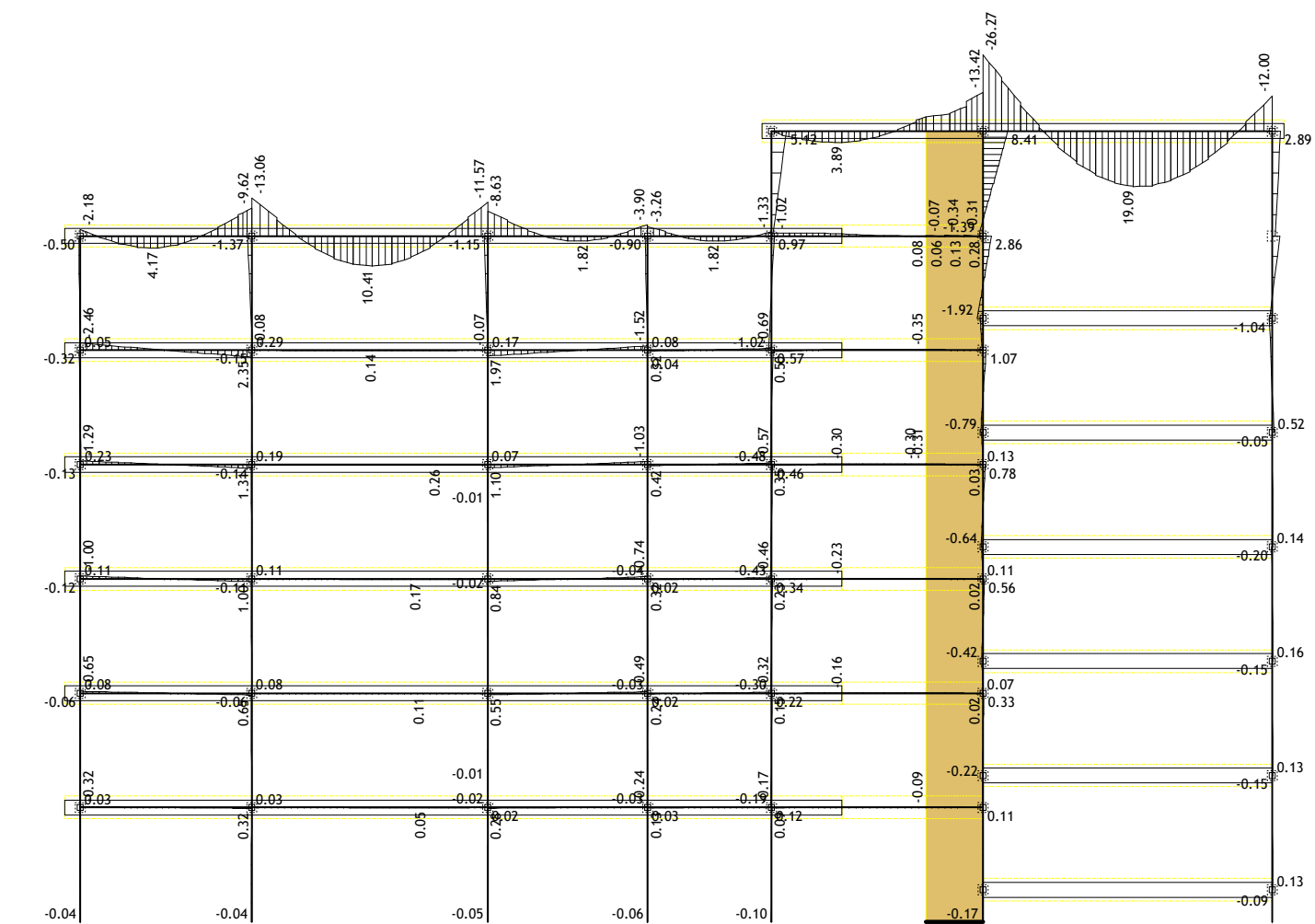
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max M3= 15.16 / min M3= -18.26 kNm



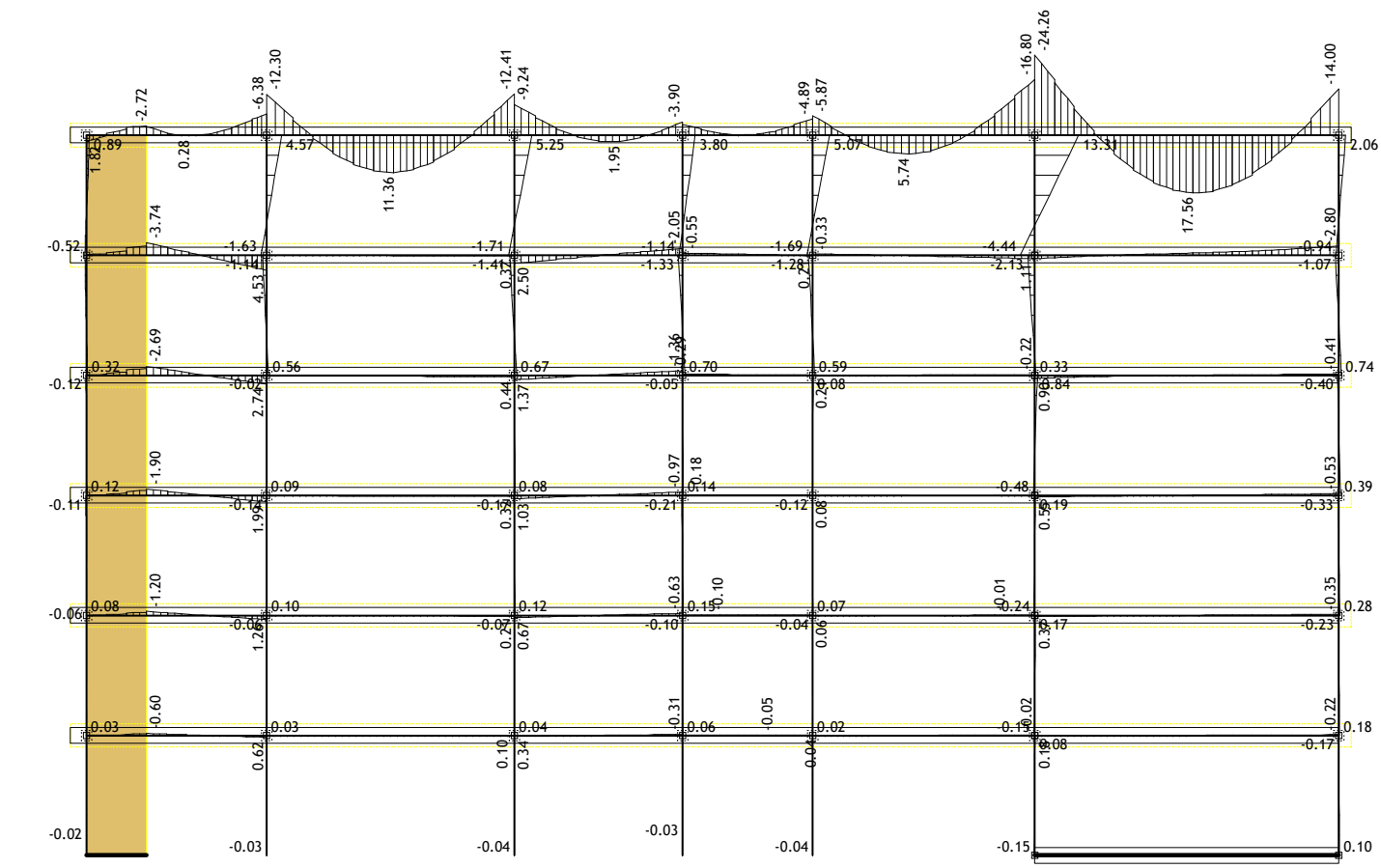
Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max M3= 34.34 / min M3= -16.19 kNm



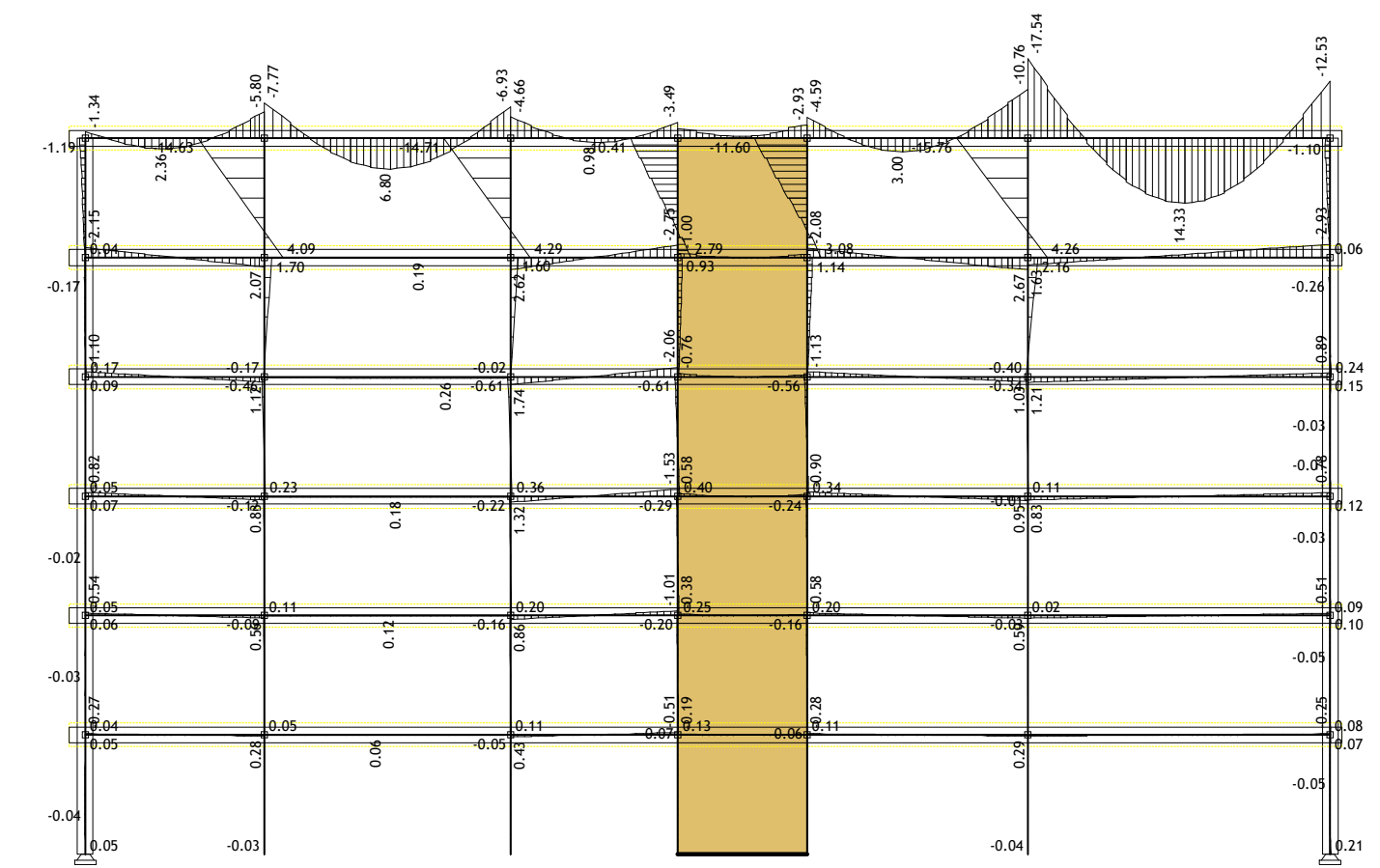
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max M3= 21.62 / min M3= -28.60 kNm



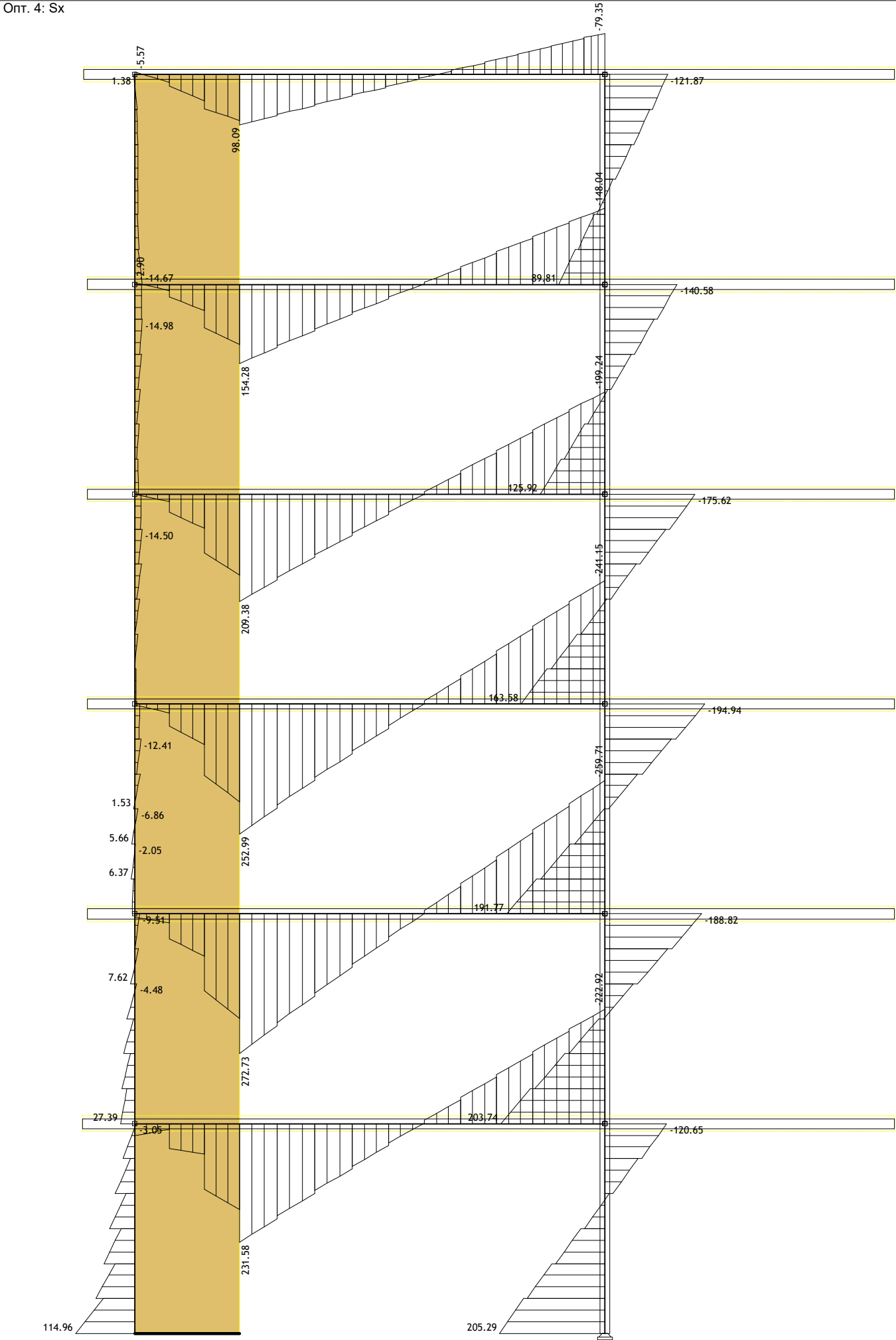
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max M3= 19.09 / min M3= -26.27 kNm



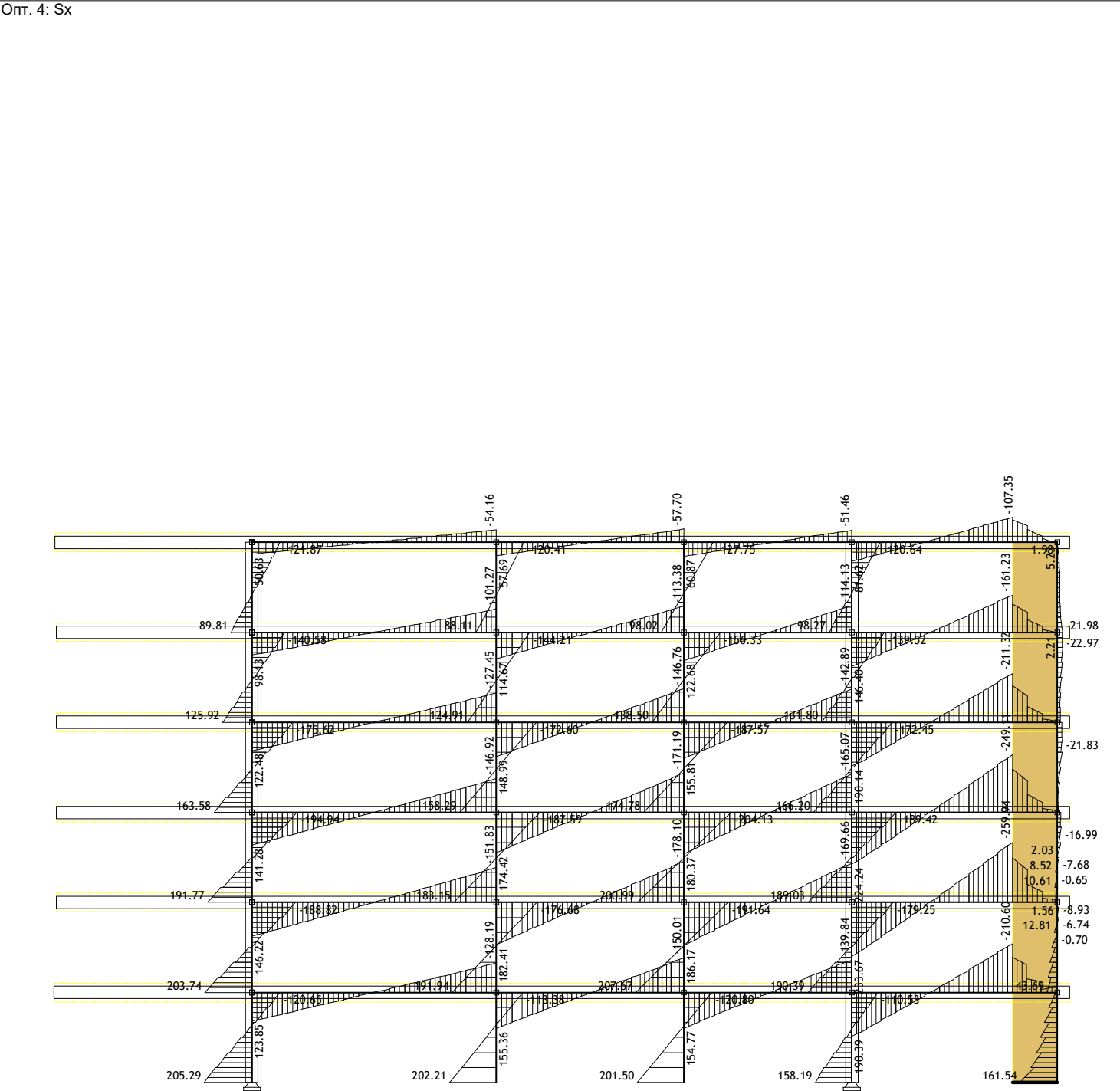
Рамка: Ру5  
Влијанија во греда: max M3= 17.56 / min M3= -24.26 kNm



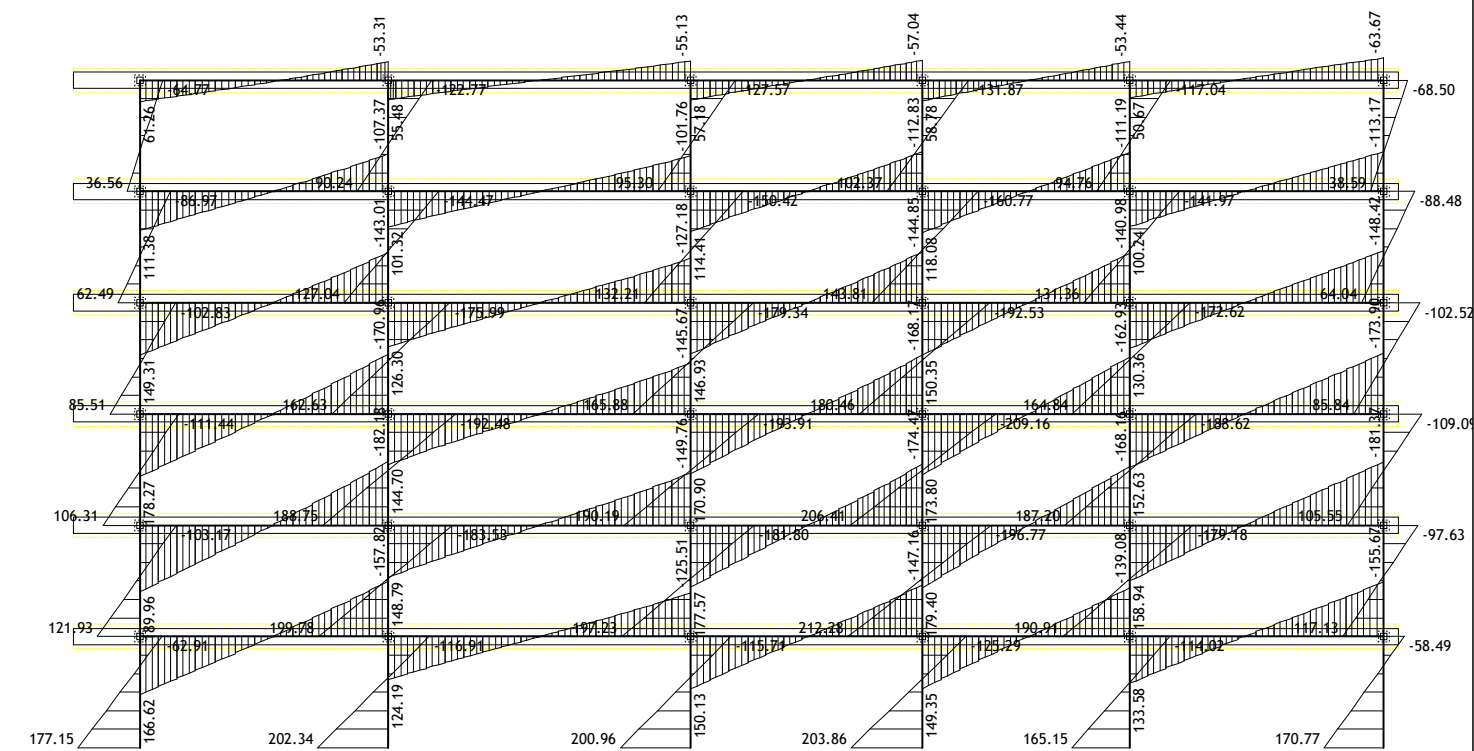
Рамка: Ру6  
Влијанија во греда: max M3= 14.33 / min M3= -17.54 kNm



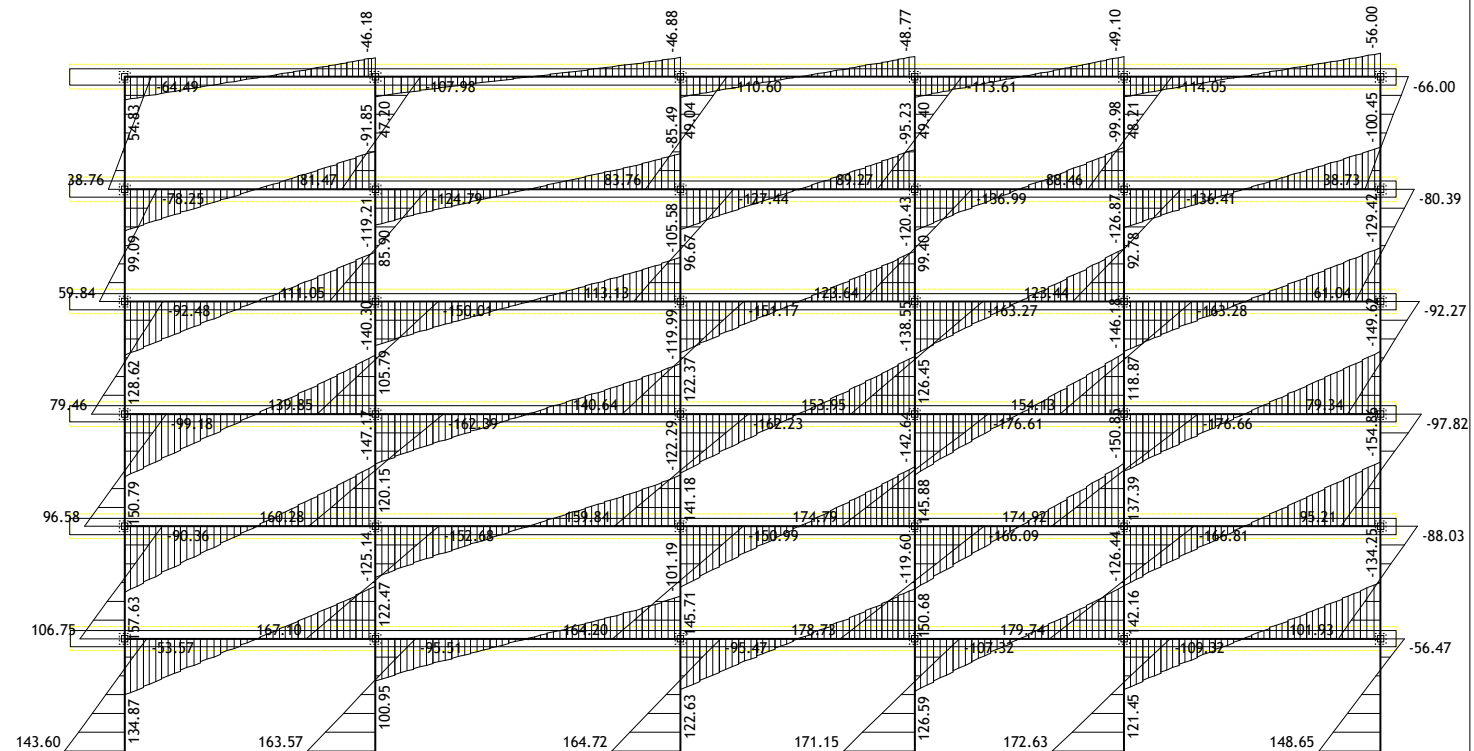
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max M3= 272.73 / min M3= -259.71 kNm



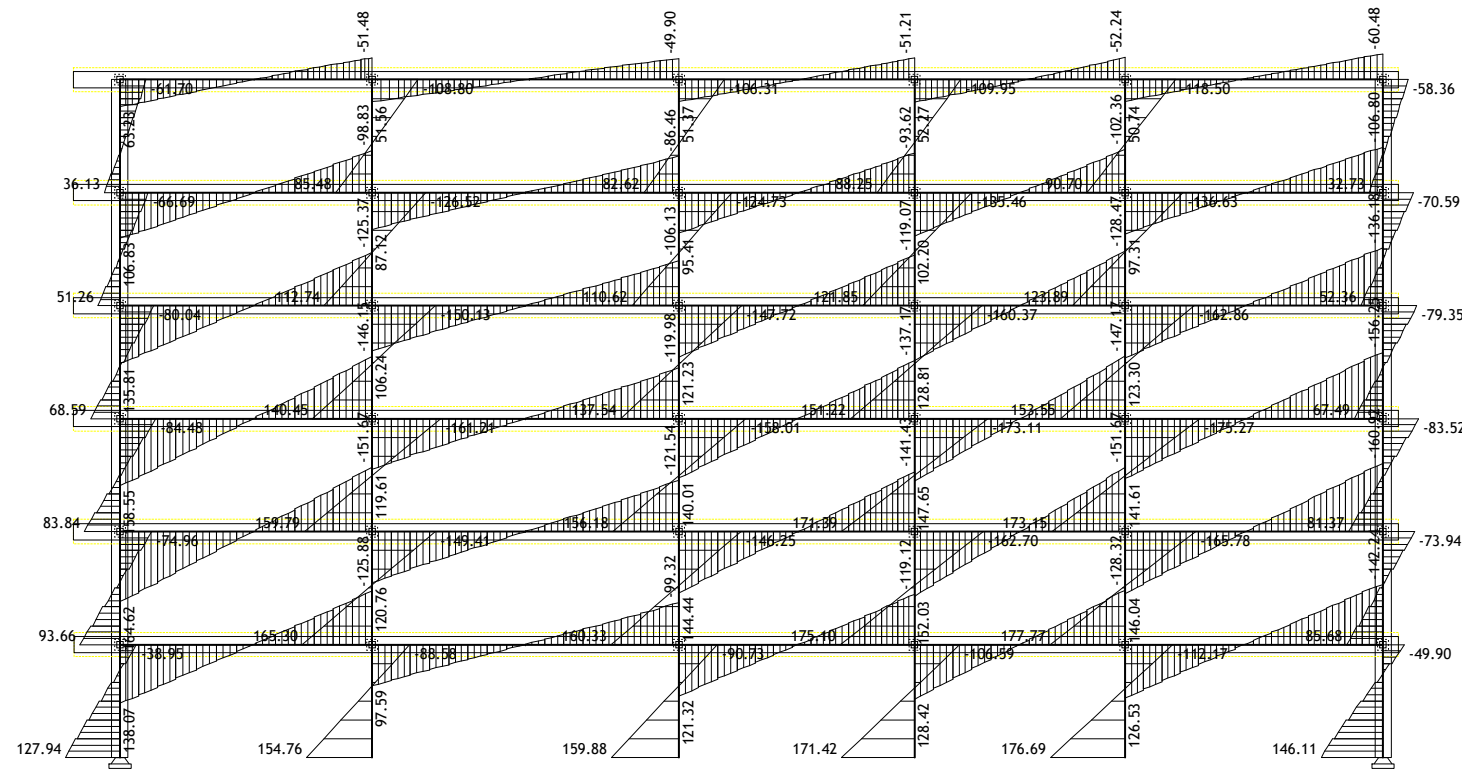
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max M3= 233.67 / min M3= -259.94 kNm



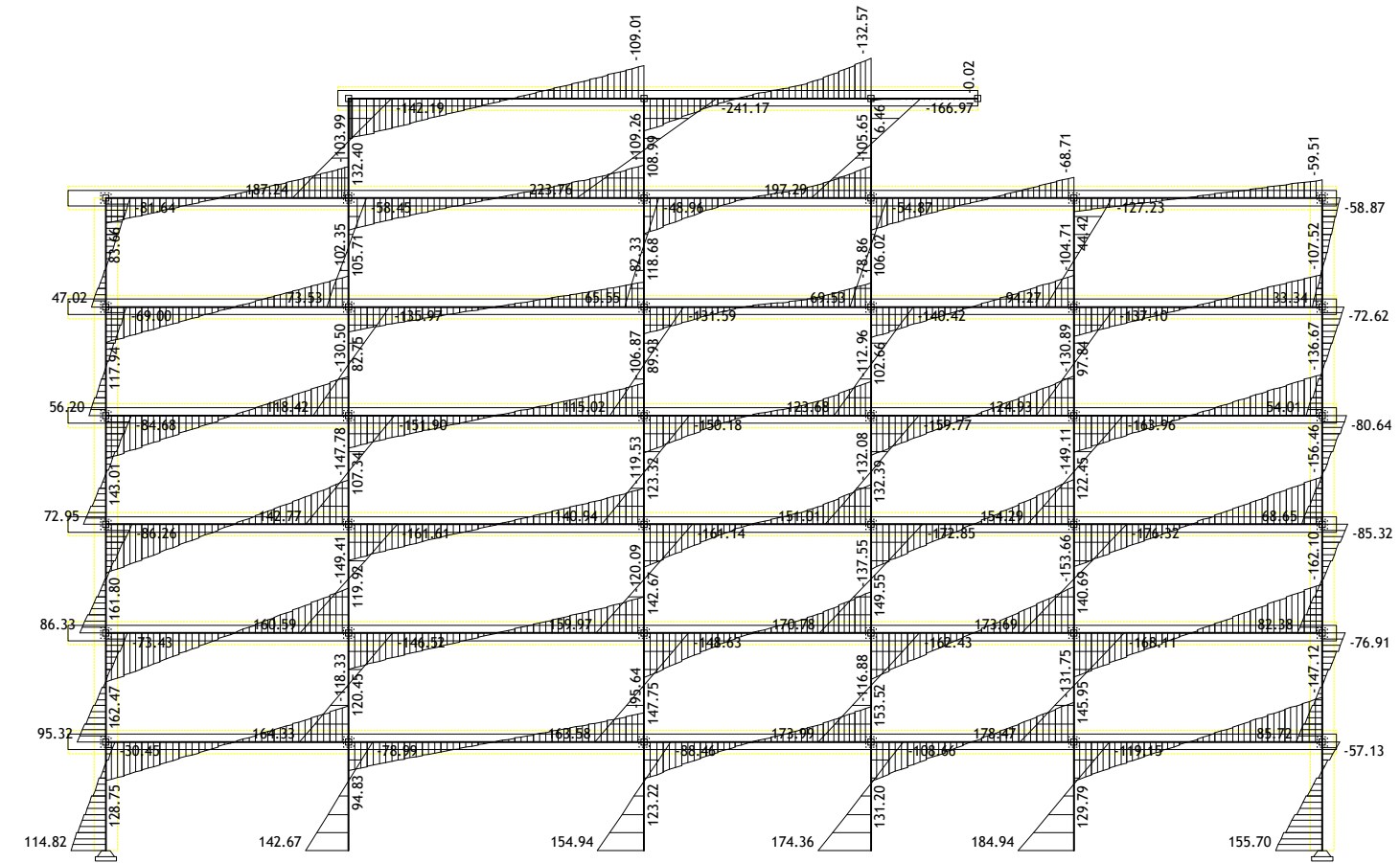
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max M3= 212.28 / min M3= -209.16 kNm



Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max M3= 179.74 / min M3= -176.66 kNm

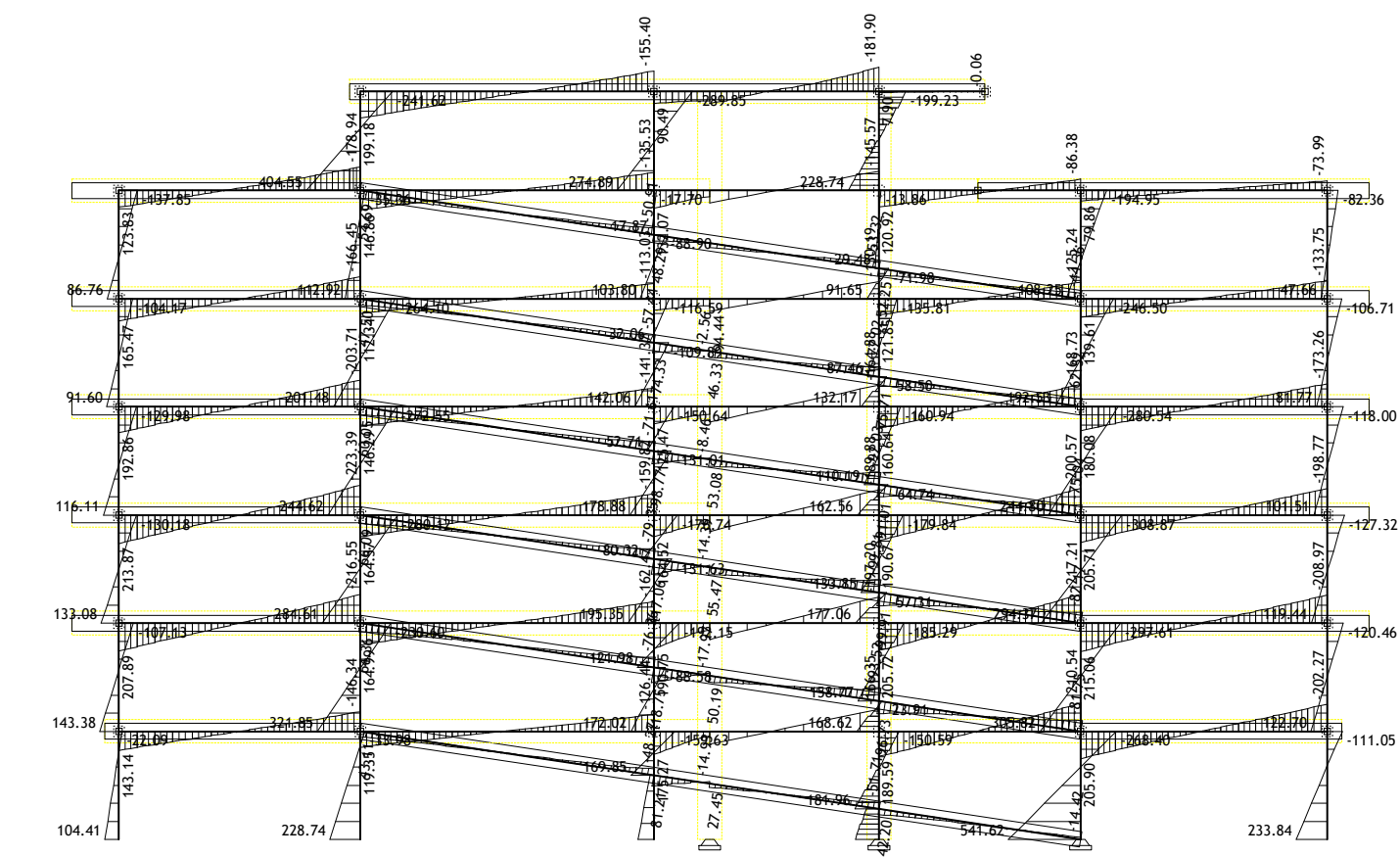


Рамка: R4  
Влијанија во греда: max M3= 177.77 / min M3= -175.27 kNm

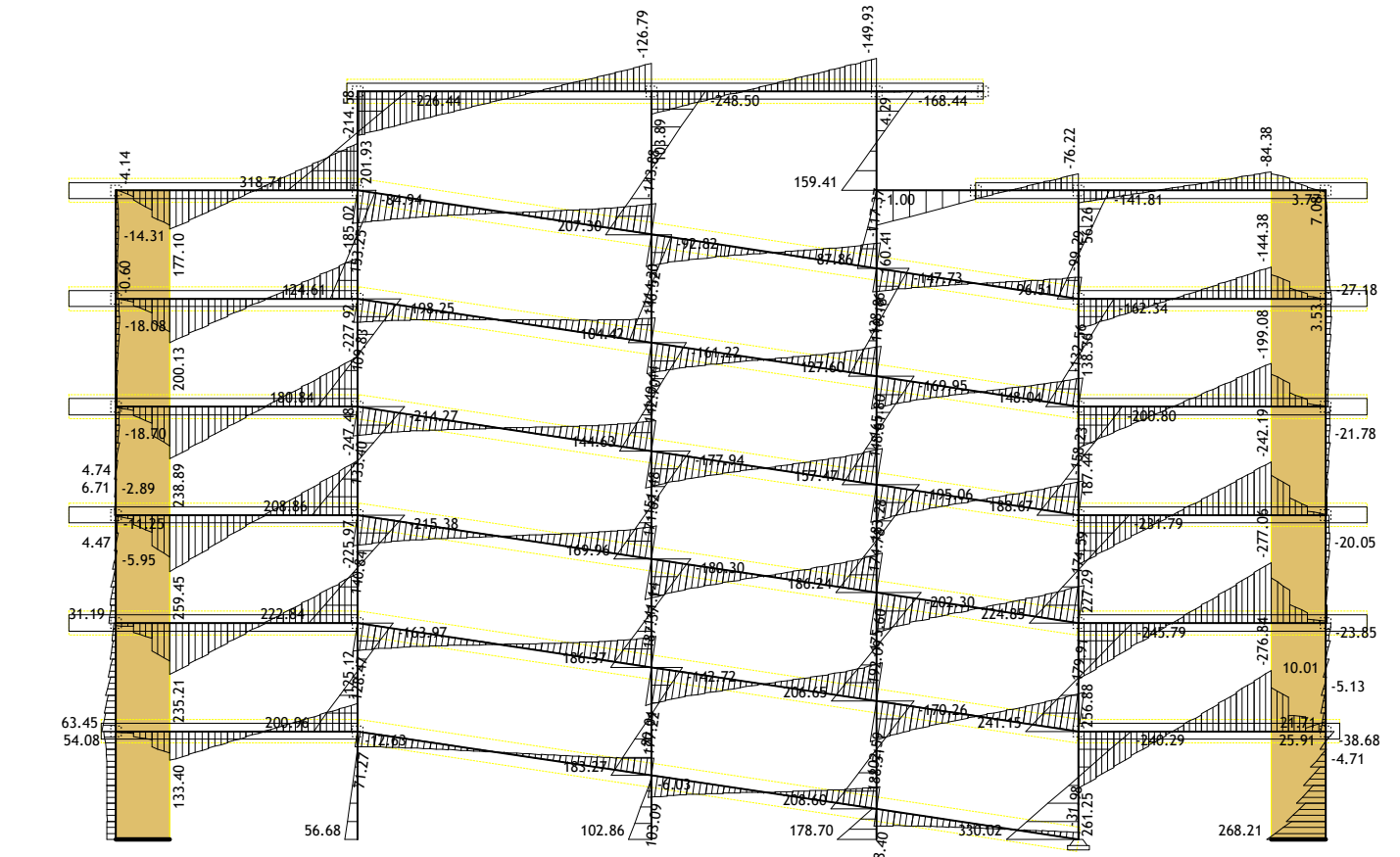


Рамка: R5  
Влијанија во греда: max M3= 223.76 / min M3= -241.17 kNm

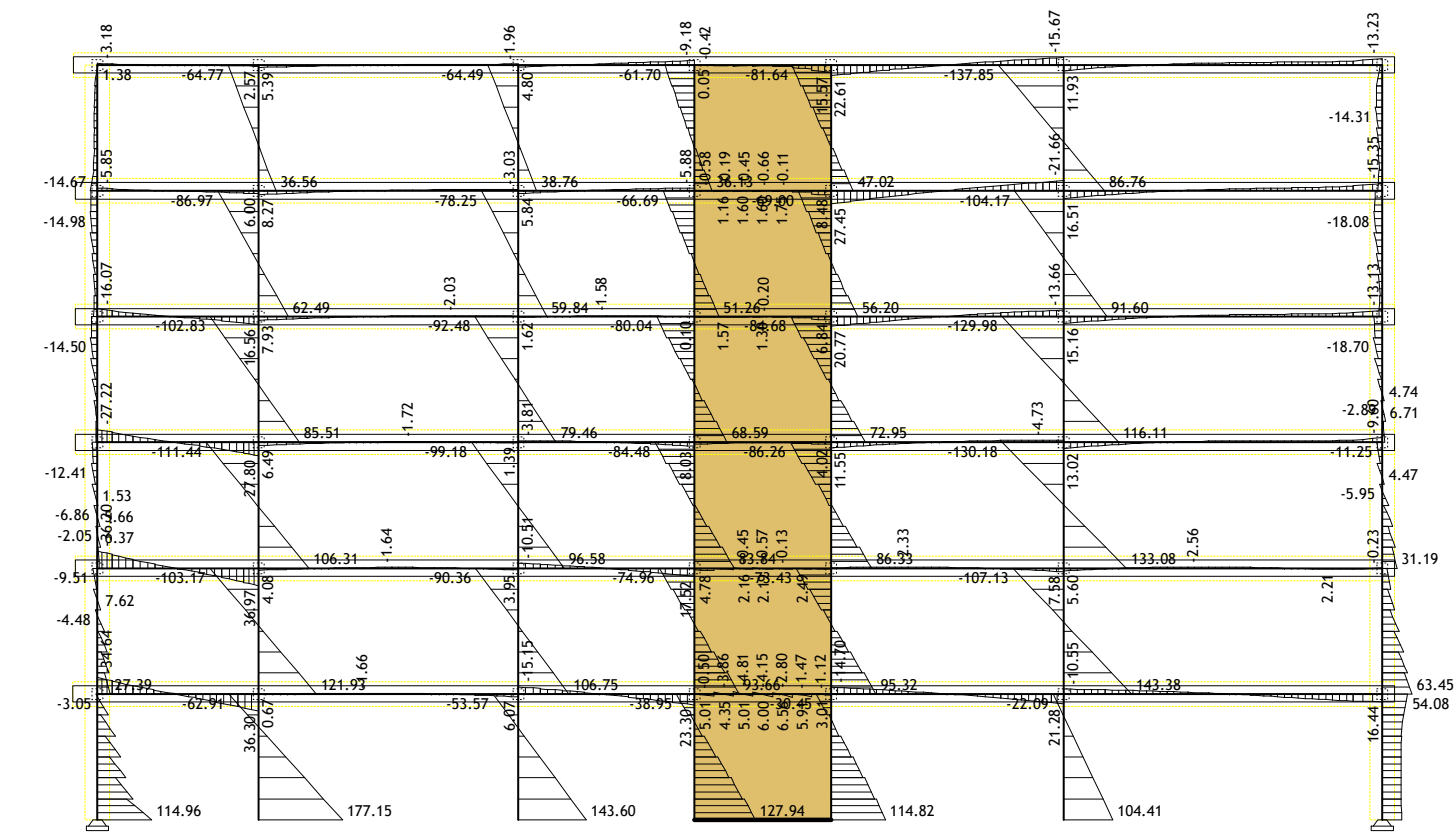




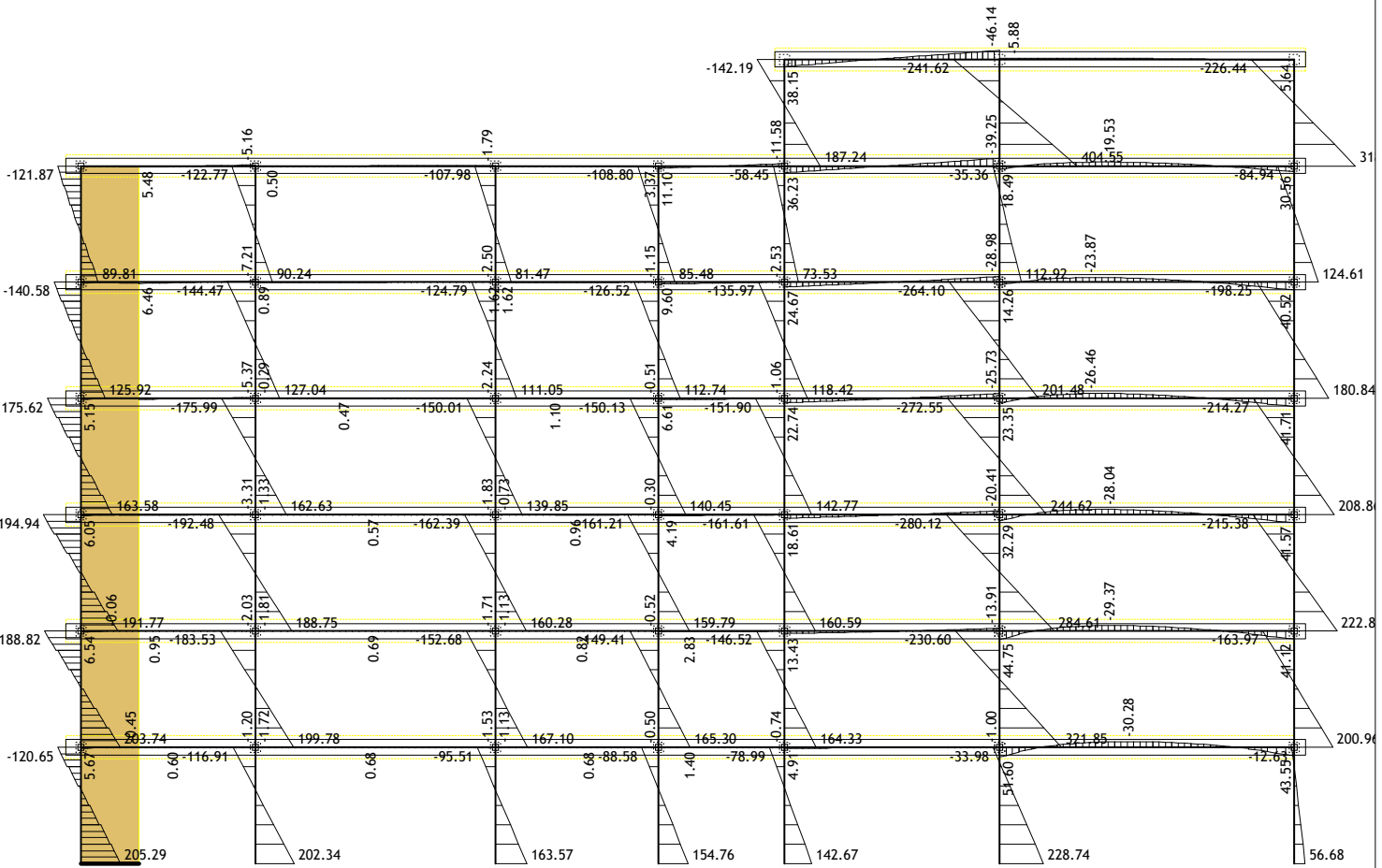
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max M3= 541.62 / min M3= -308.87 kNm



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max M3= 330.02 / min M3= -277.06 kNm

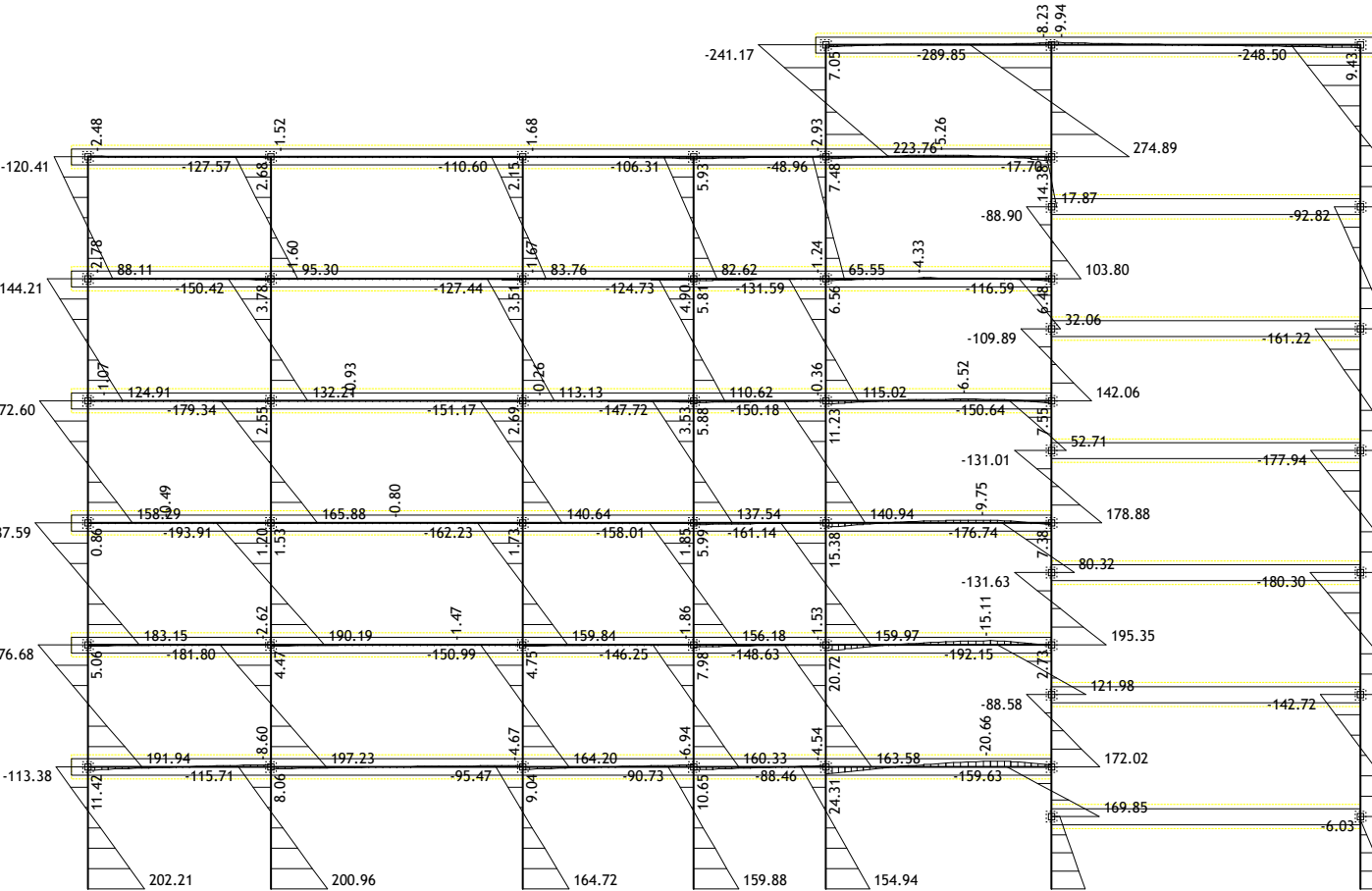


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max M3= 177.15 / min M3= -137.85 kNm

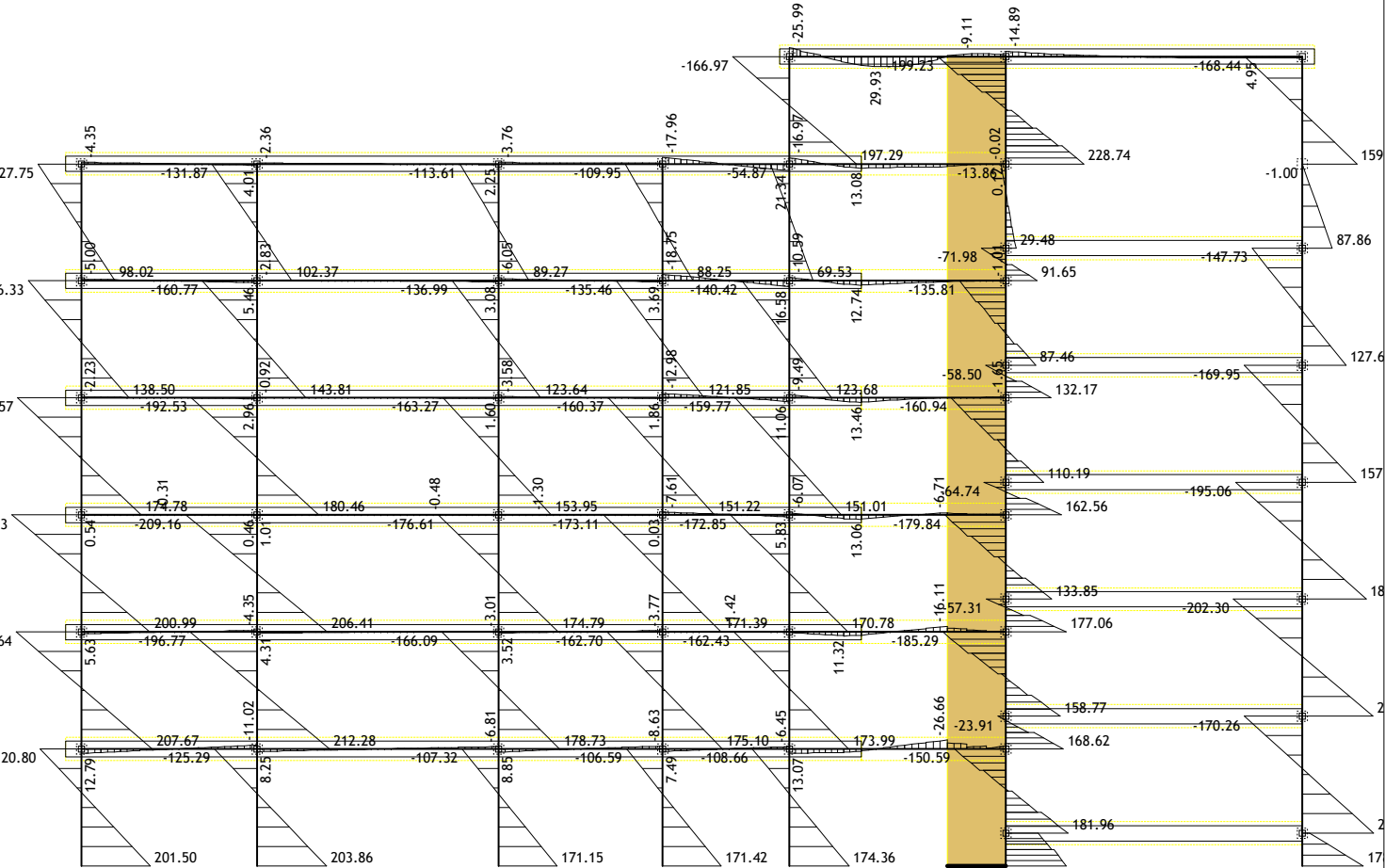


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max M3= 404.55 / min M3= -280.12 kNm

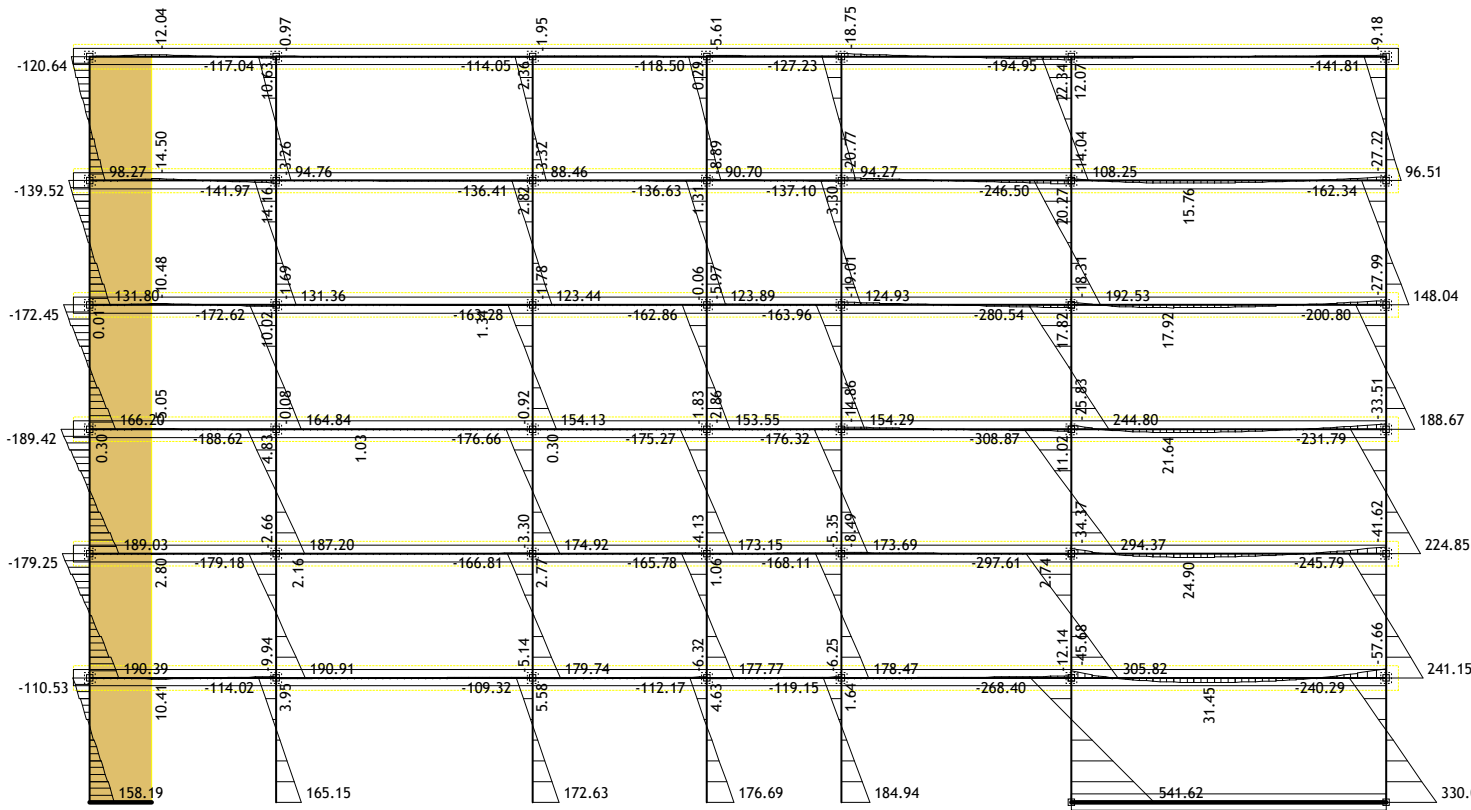




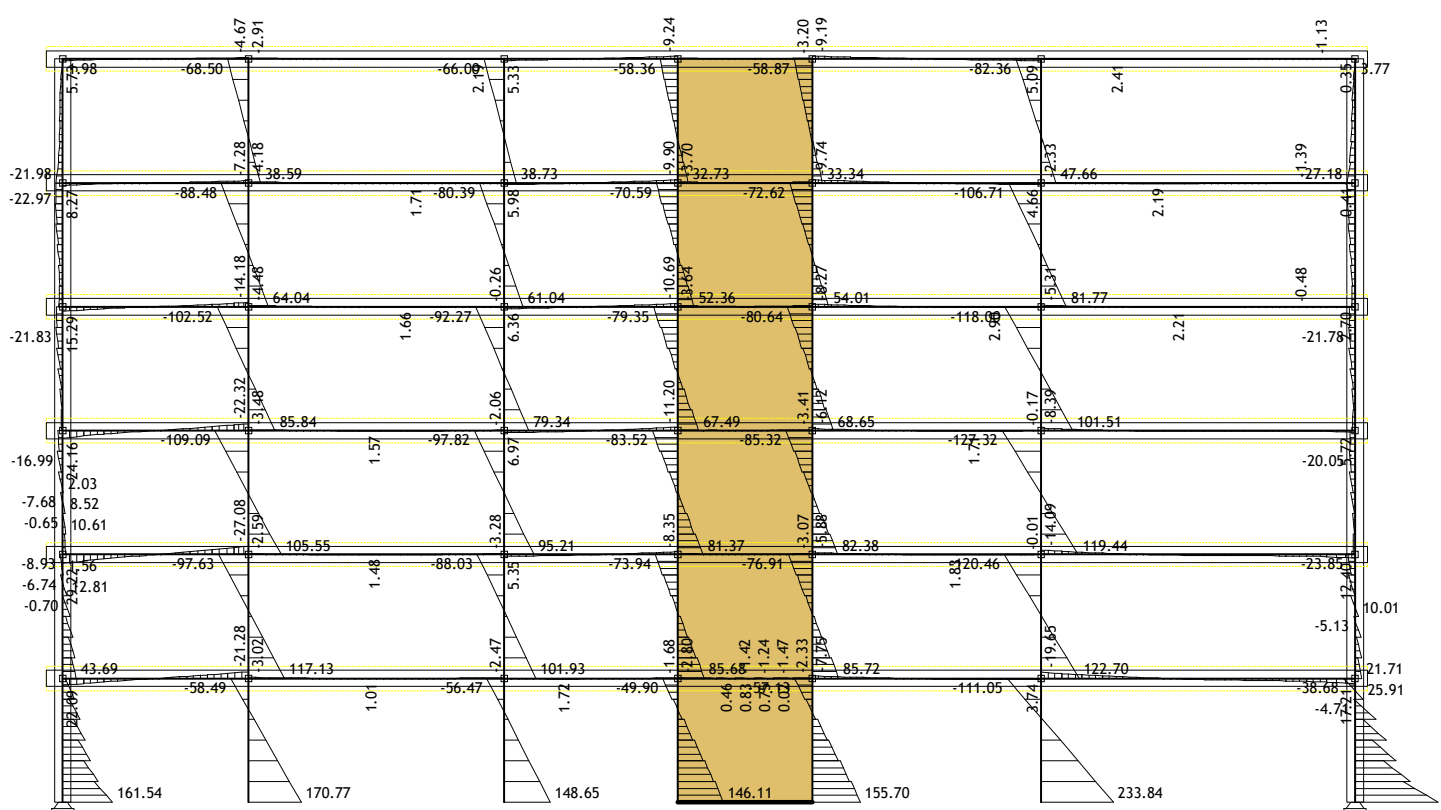
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max M3= 274.89 / min M3= -289.85 kNm



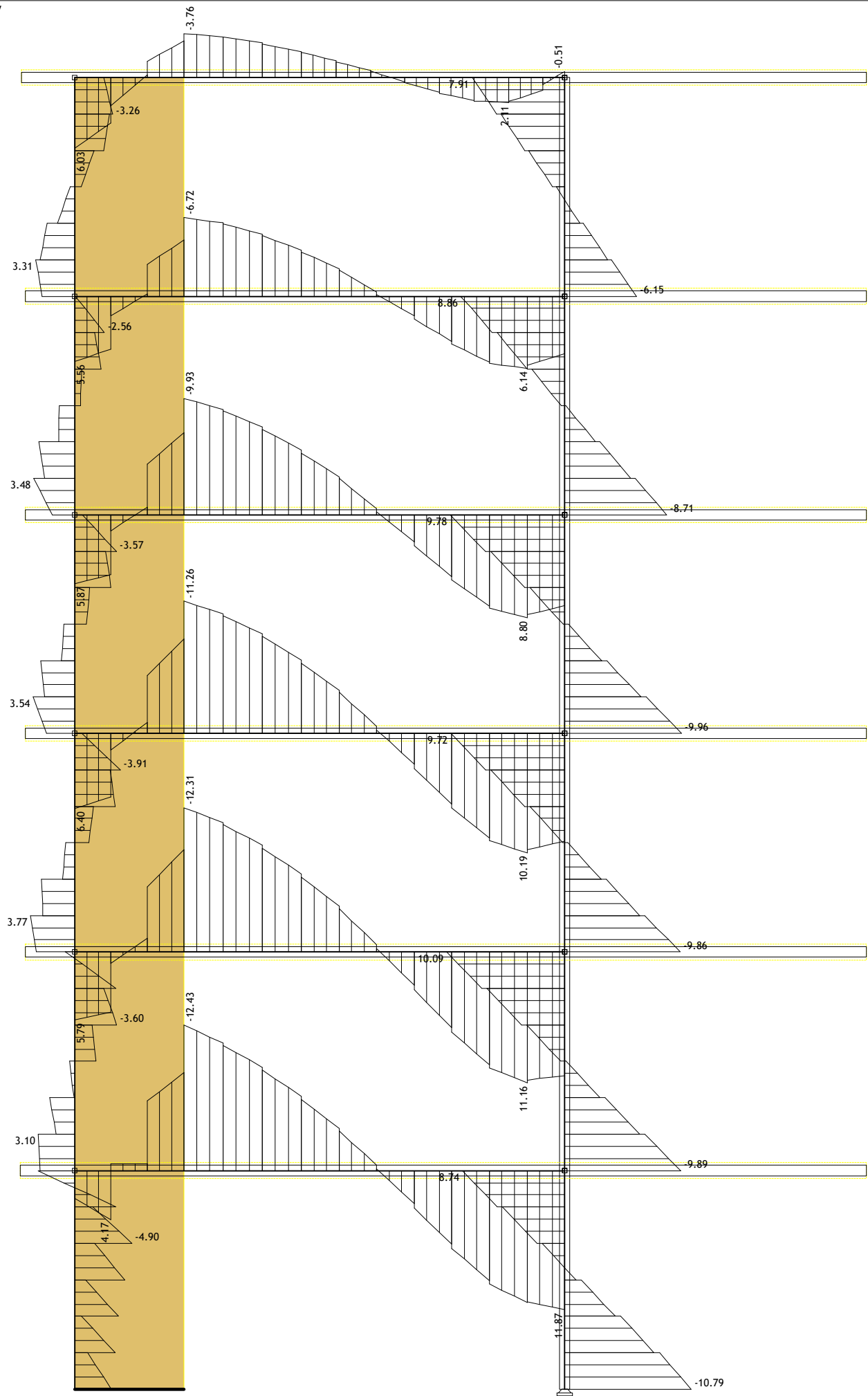
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max M3= 228.74 / min M3= -209.16 kNm



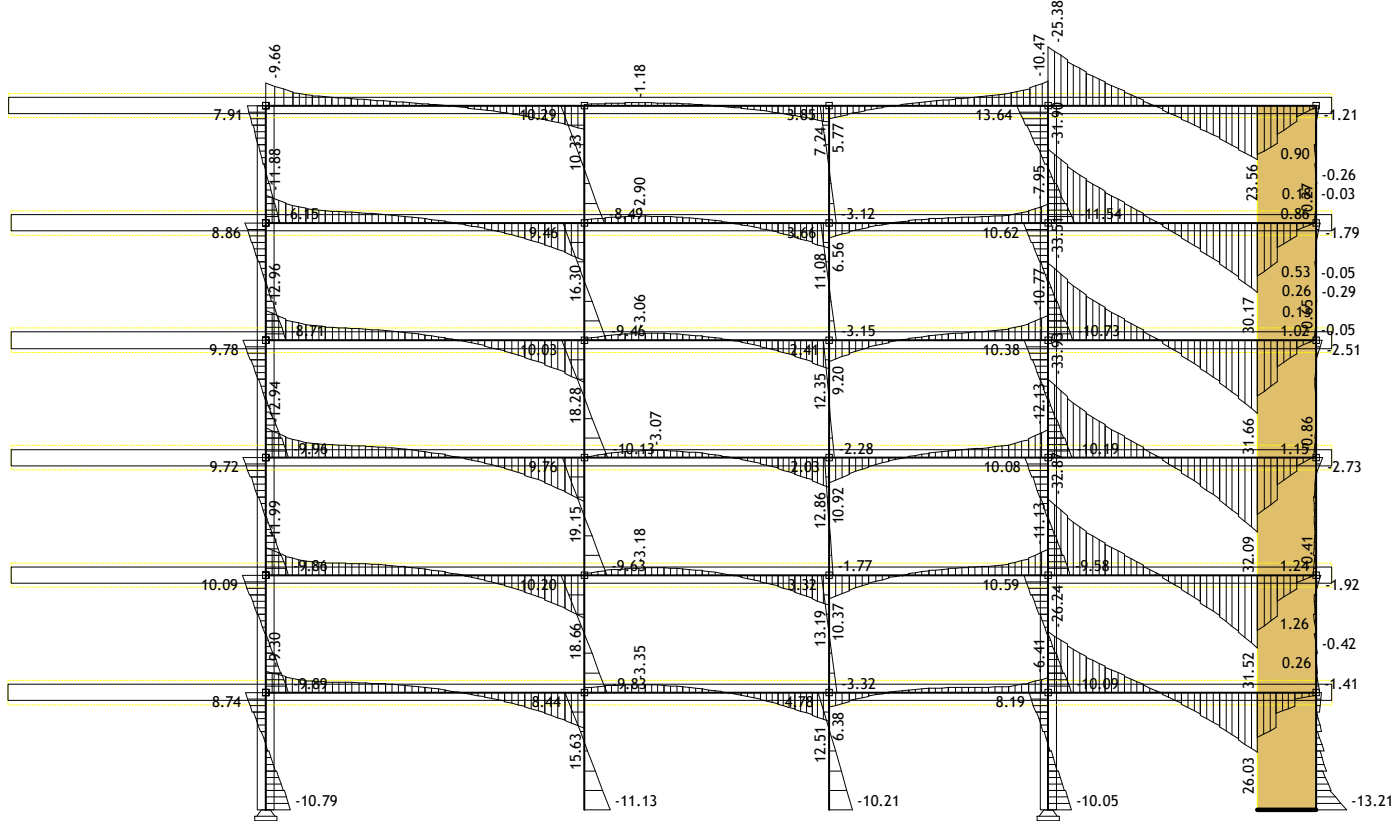
Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max M3= 541.62 / min M3= -308.87 kNm



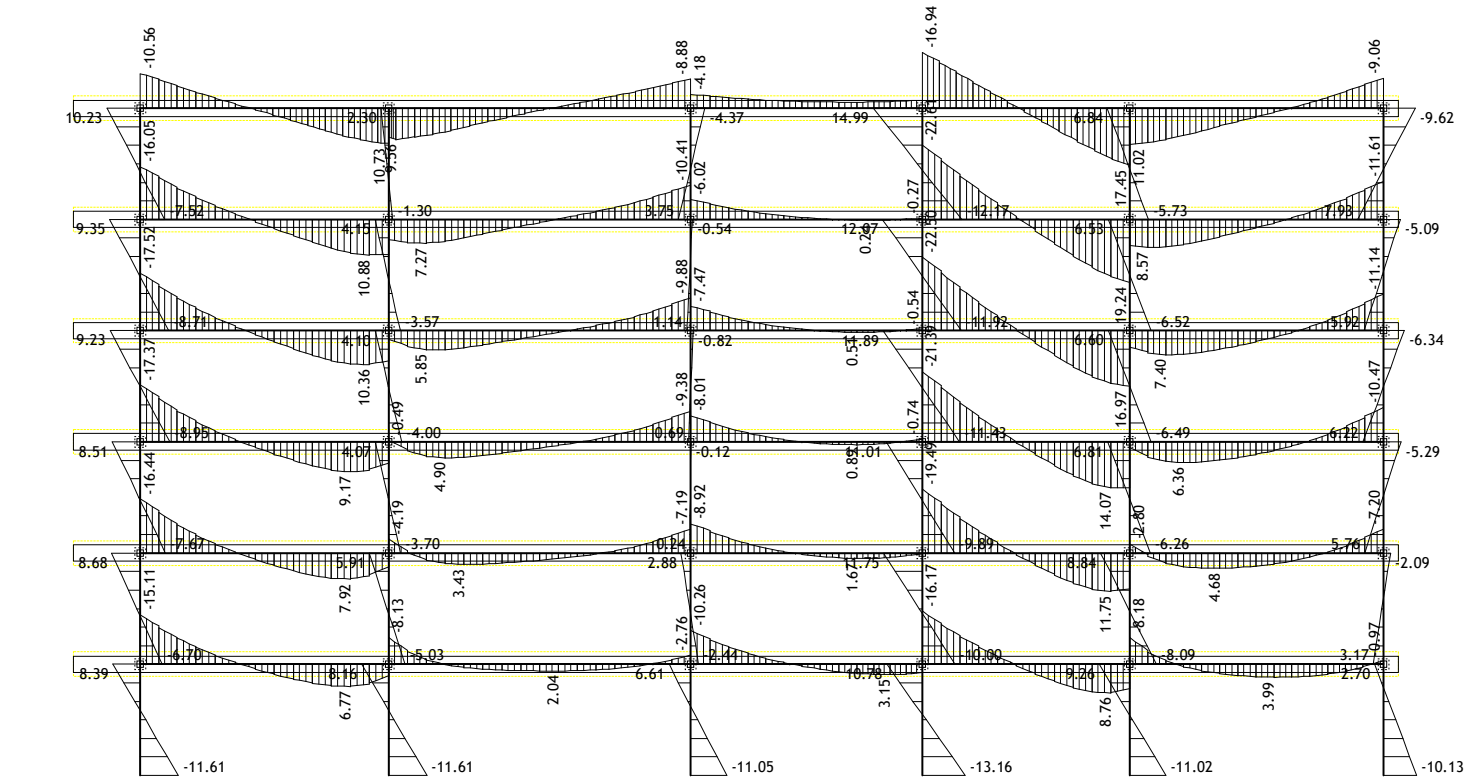
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max M3= 268.21 / min M3= -127.32 kNm



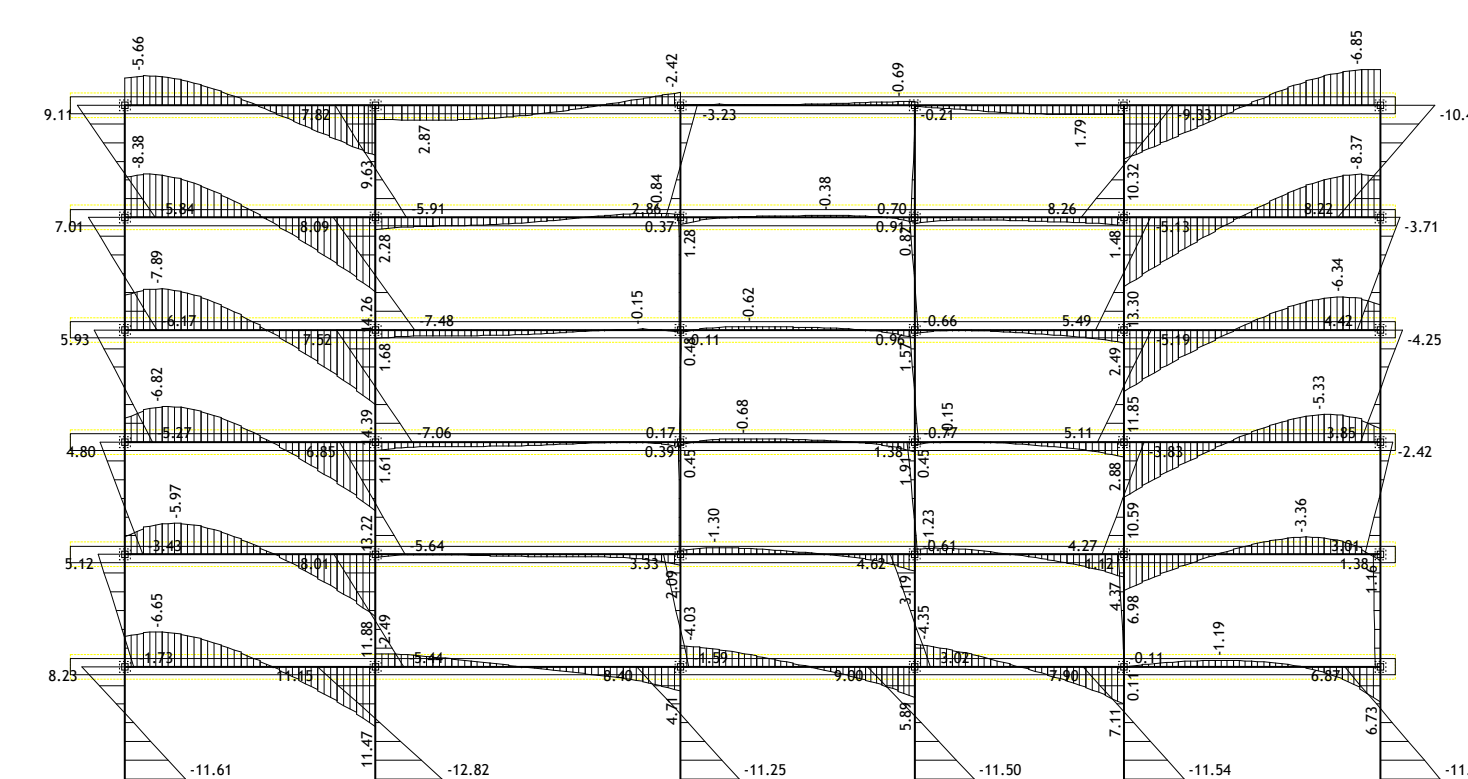
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max M3= 11.87 / min M3= -12.43 kNm



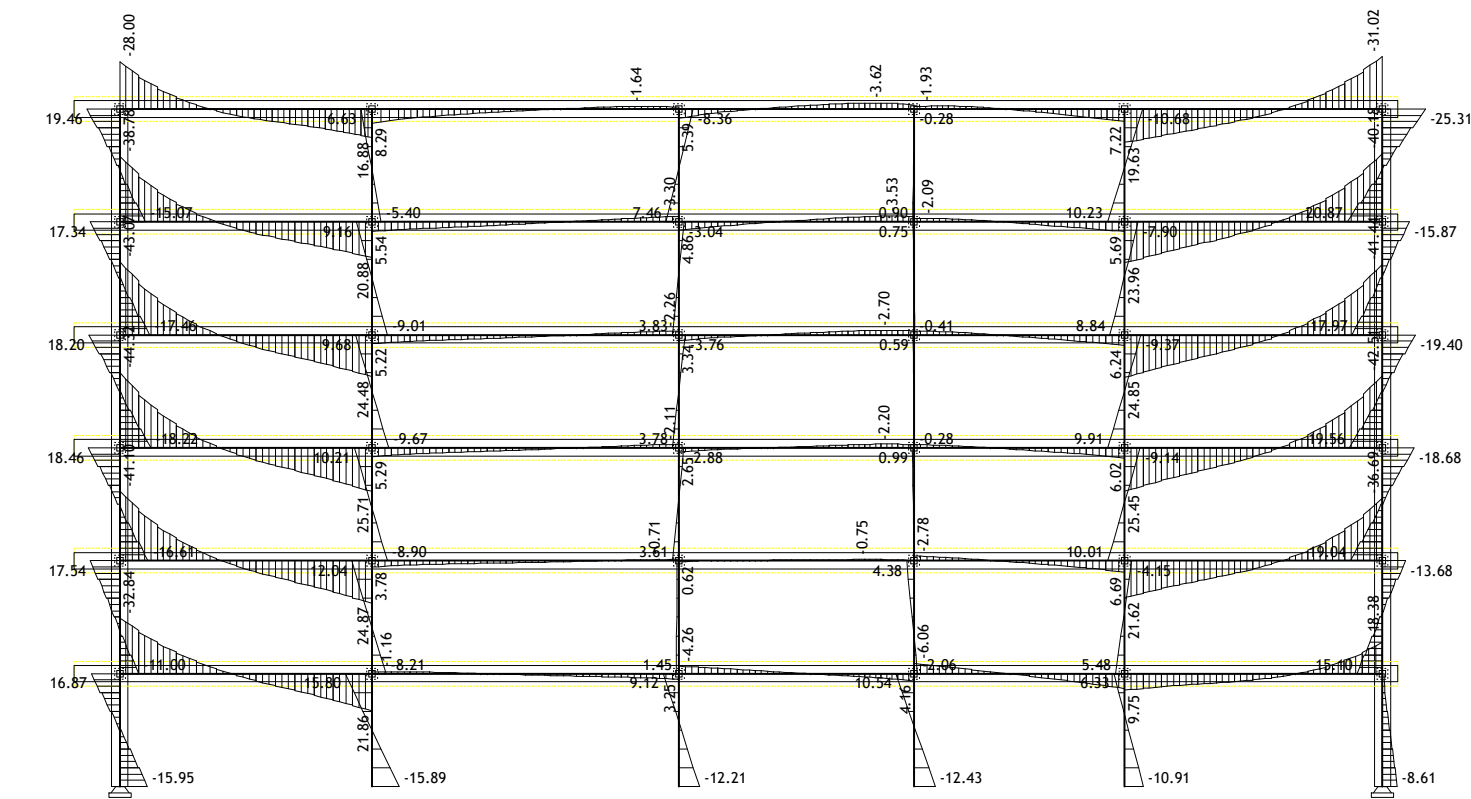
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max M3= 32.09 / min M3= -33.93 kNm



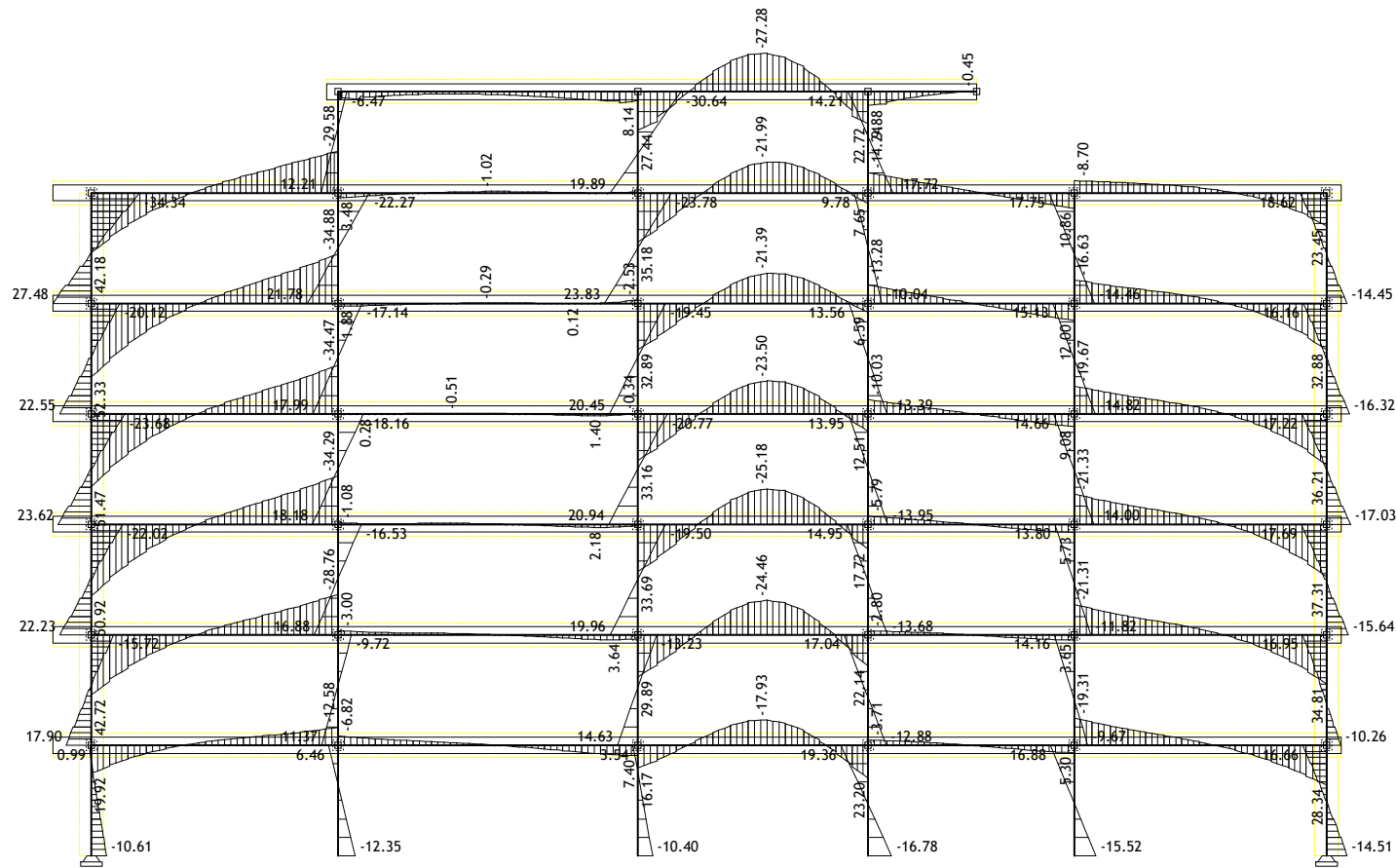
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max M3= 19.24 / min M3= -22.61 kNm



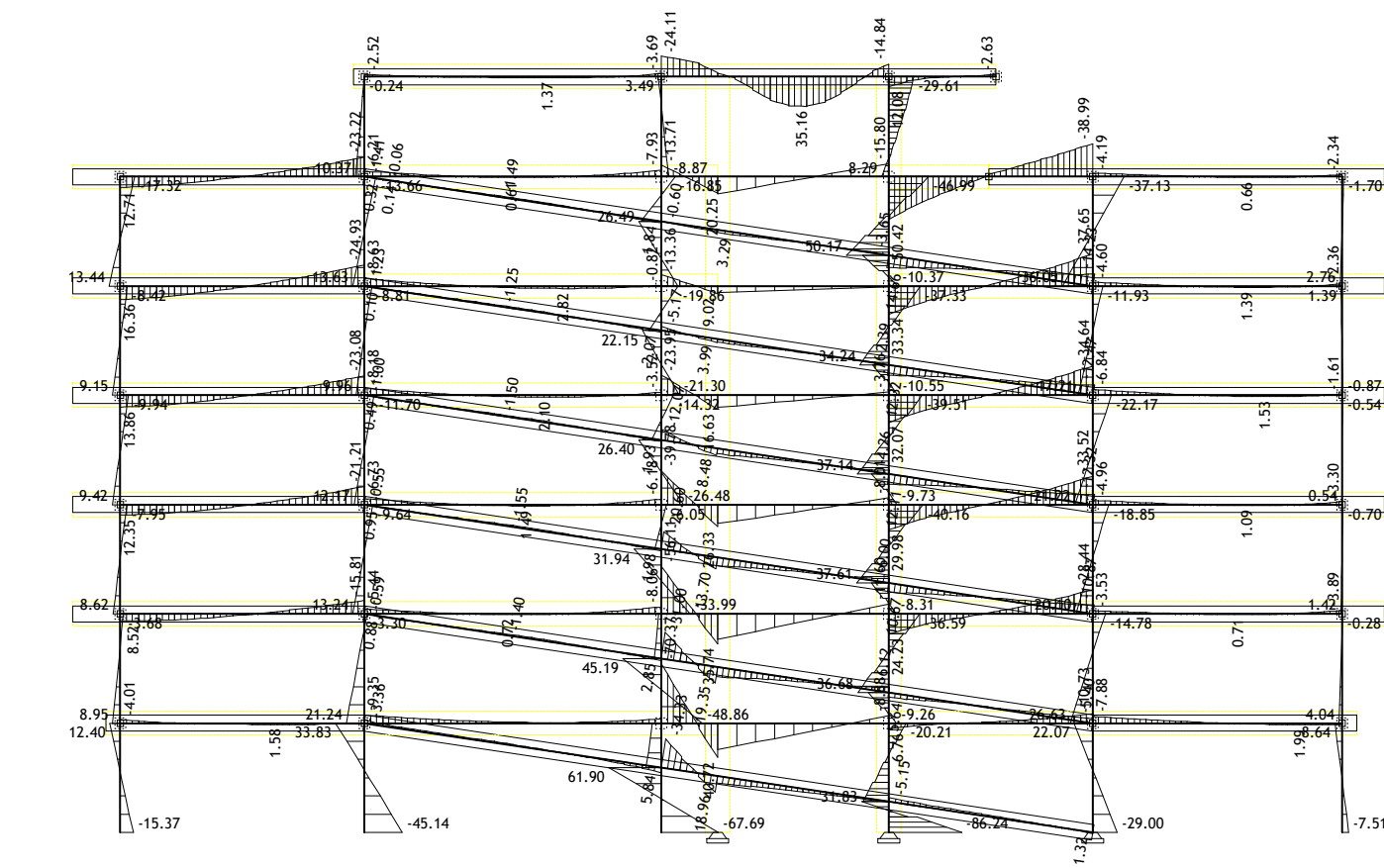
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max M3= 14.39 / min M3= -12.82 kNm



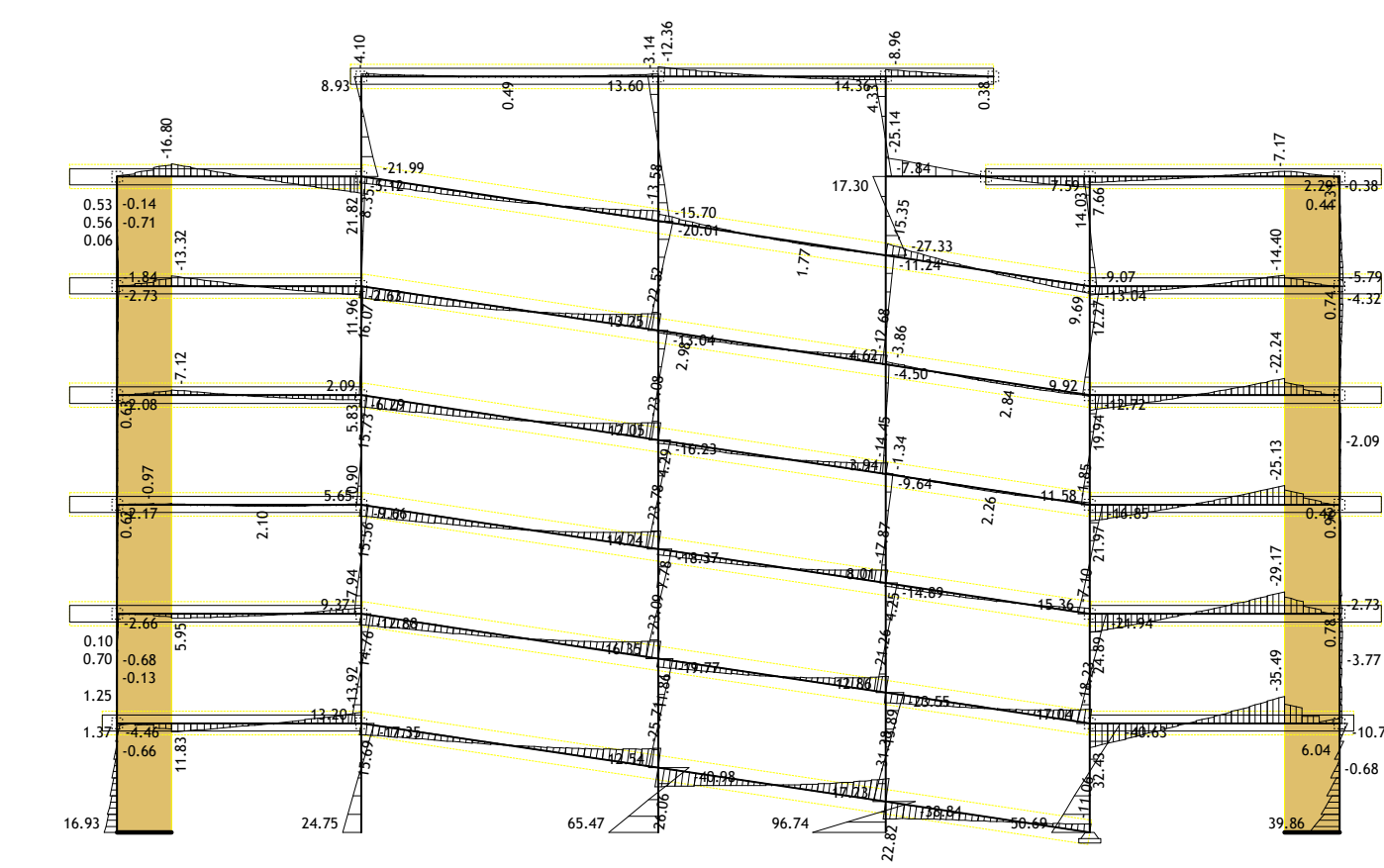
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max M3= 25.71 / min M3= -44.32 kNm



Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max M3= 52.33 / min M3= -34.88 kNm

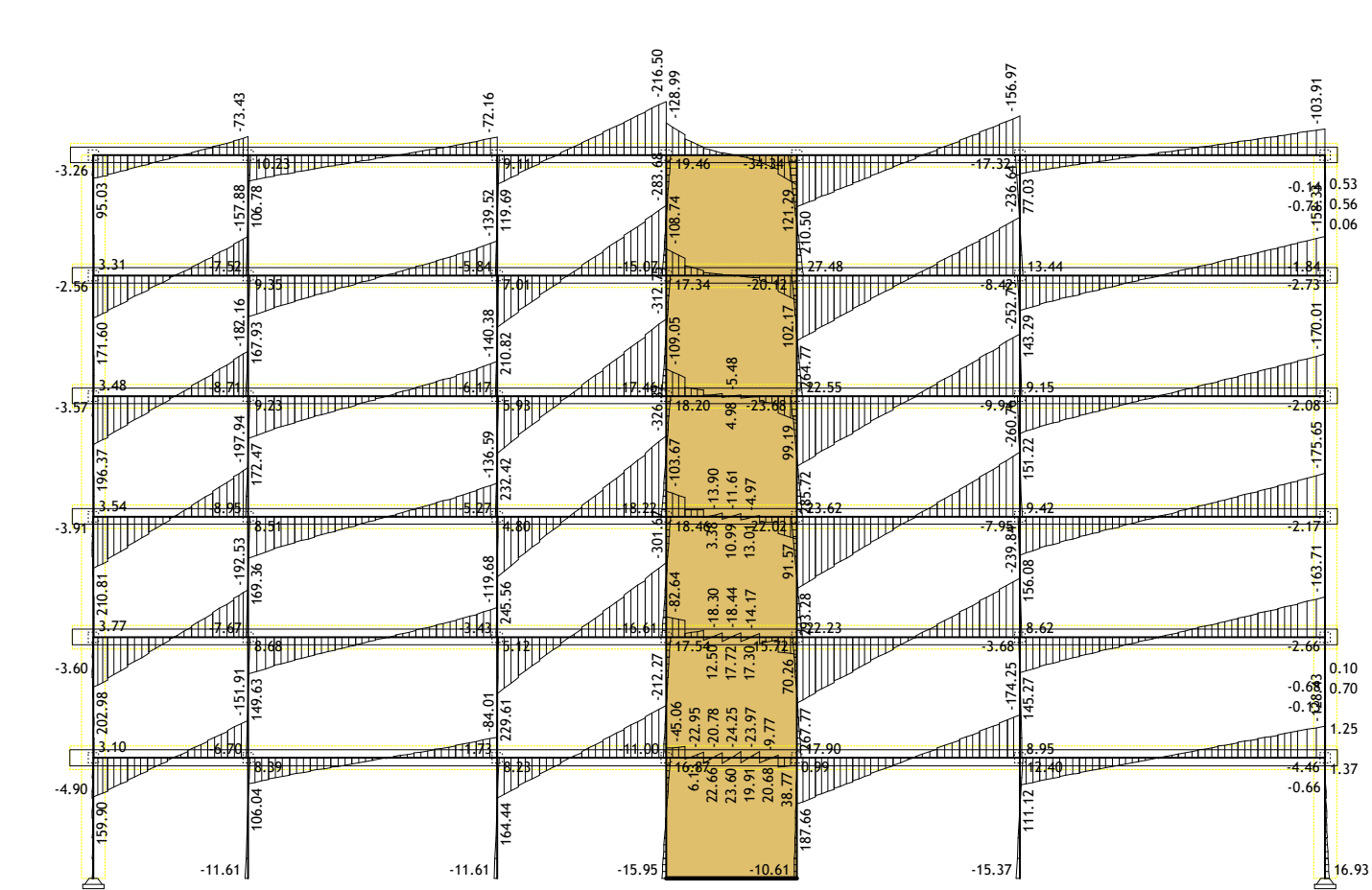


Рамка: Rax6  
Влијанија во греда: max M3= 61.90 / min M3= -86.24 kNm

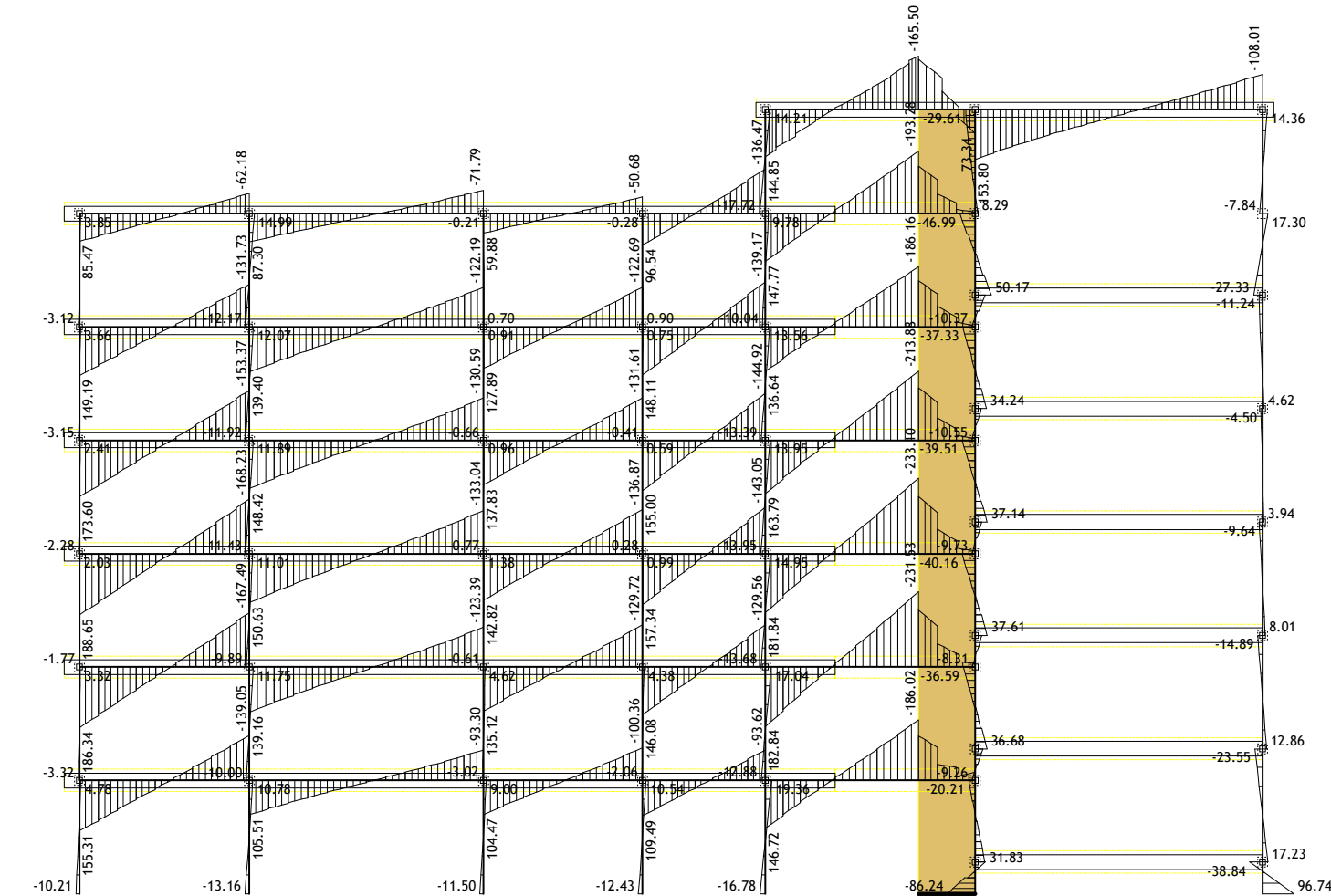
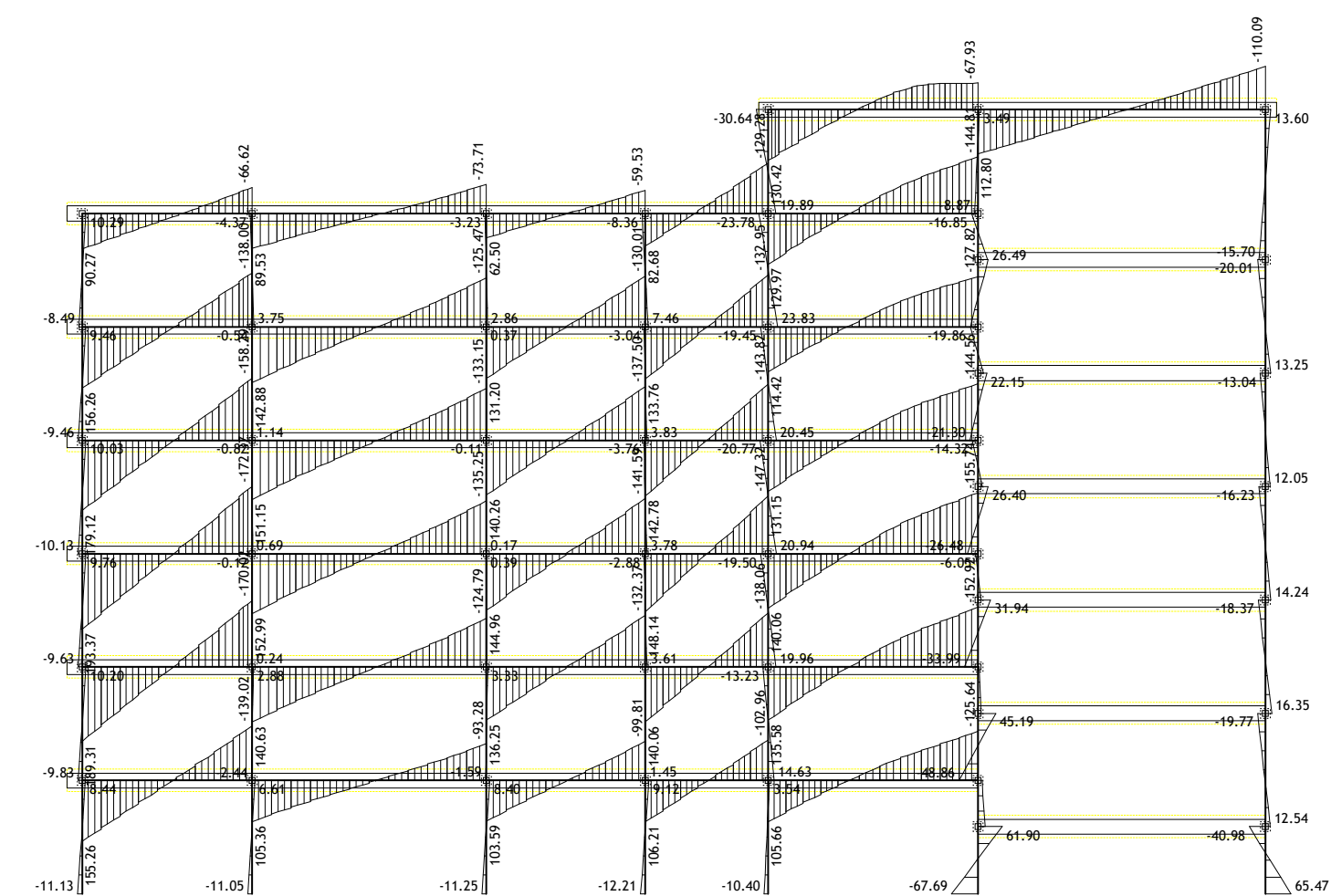


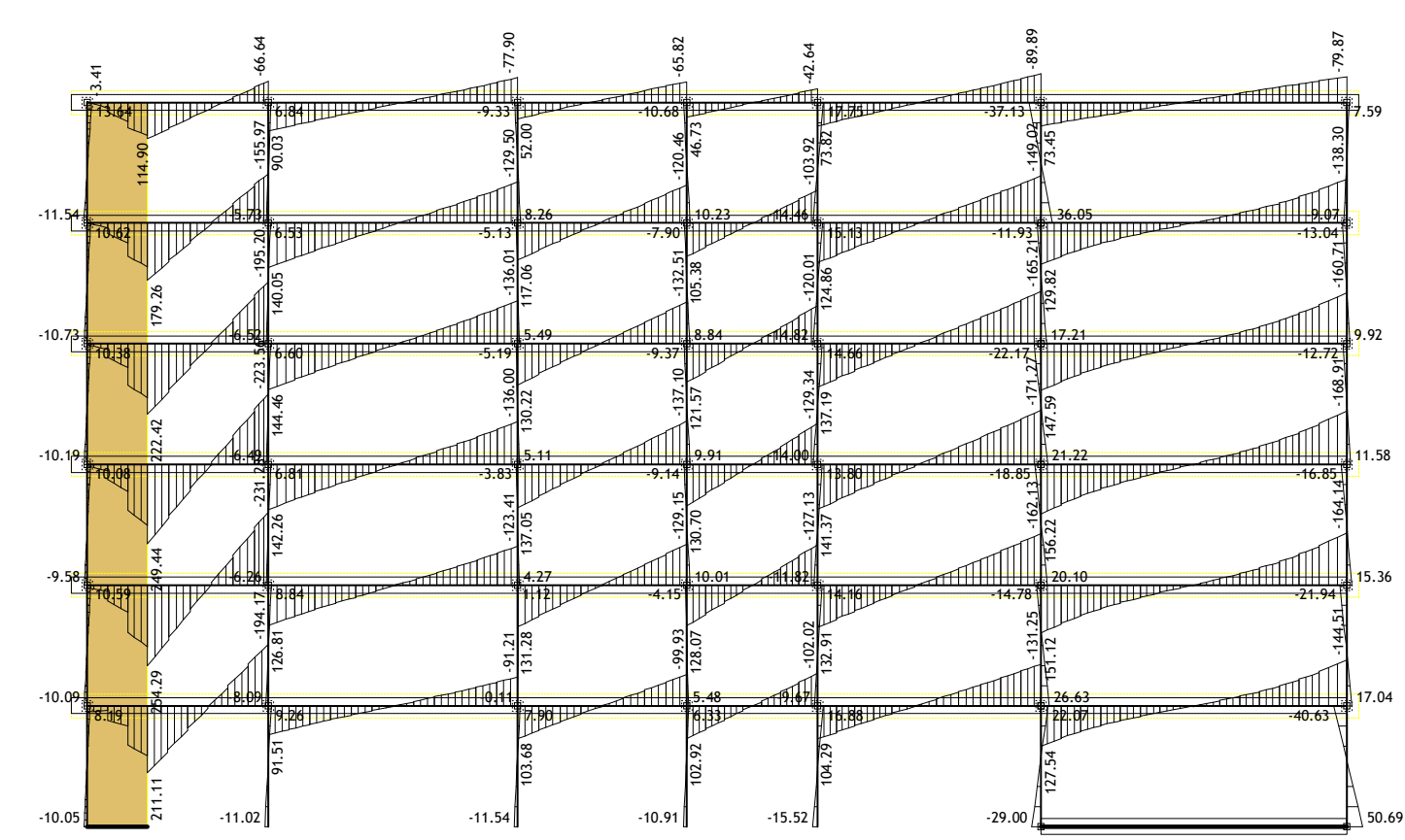
Рамка: Rax7  
Влијанија во греда: max M3= 96.74 / min M3= -40.98 kNm



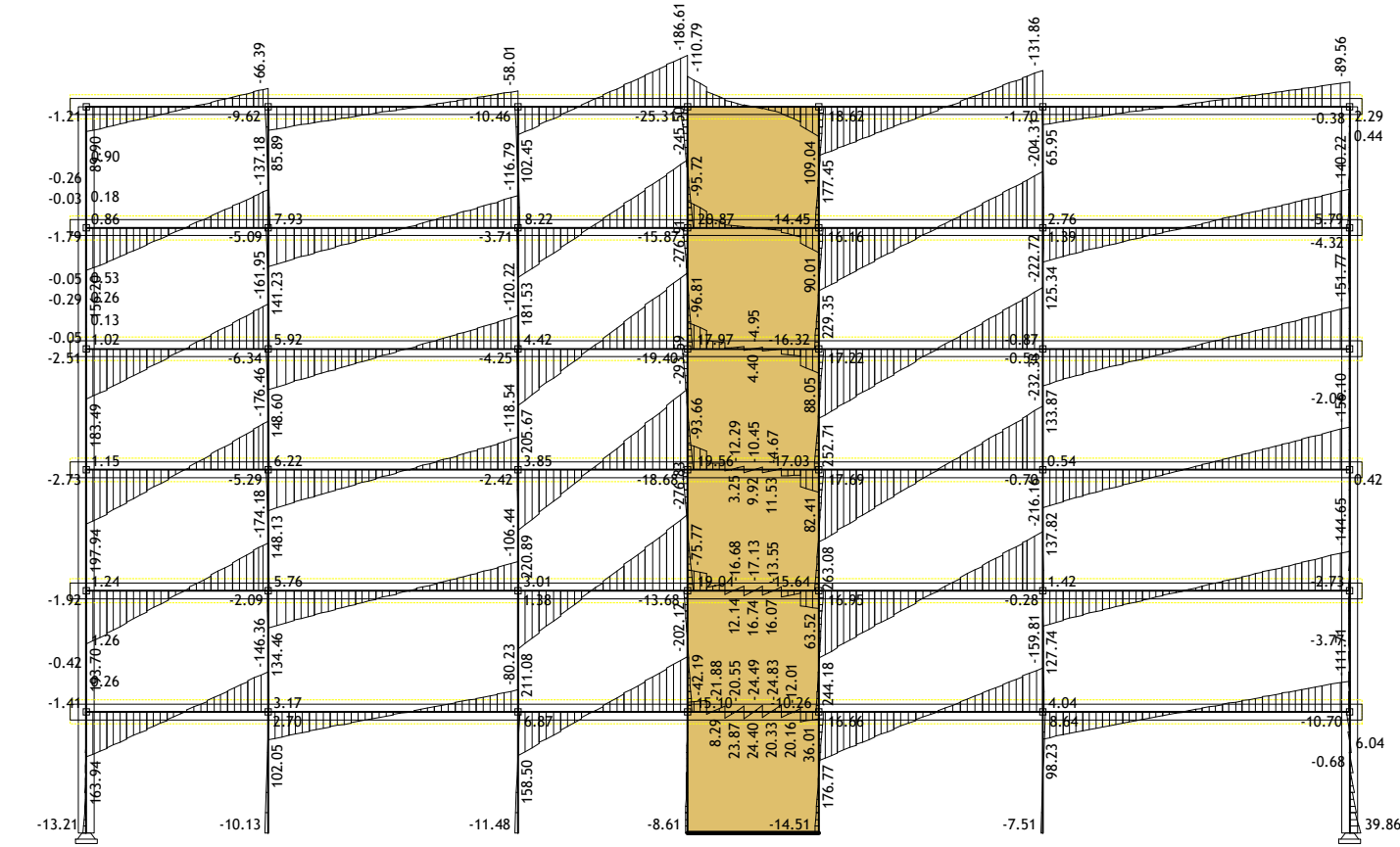




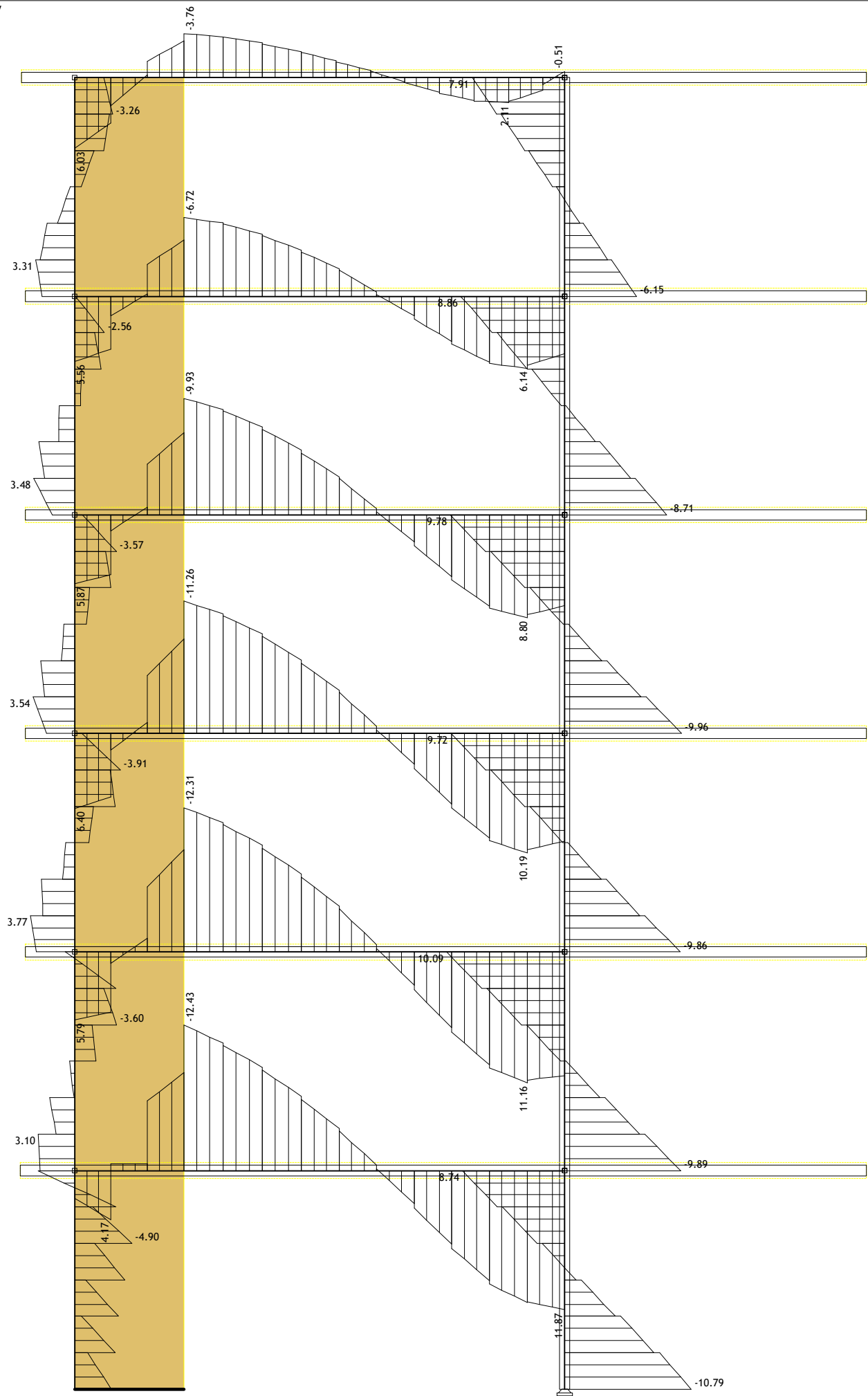




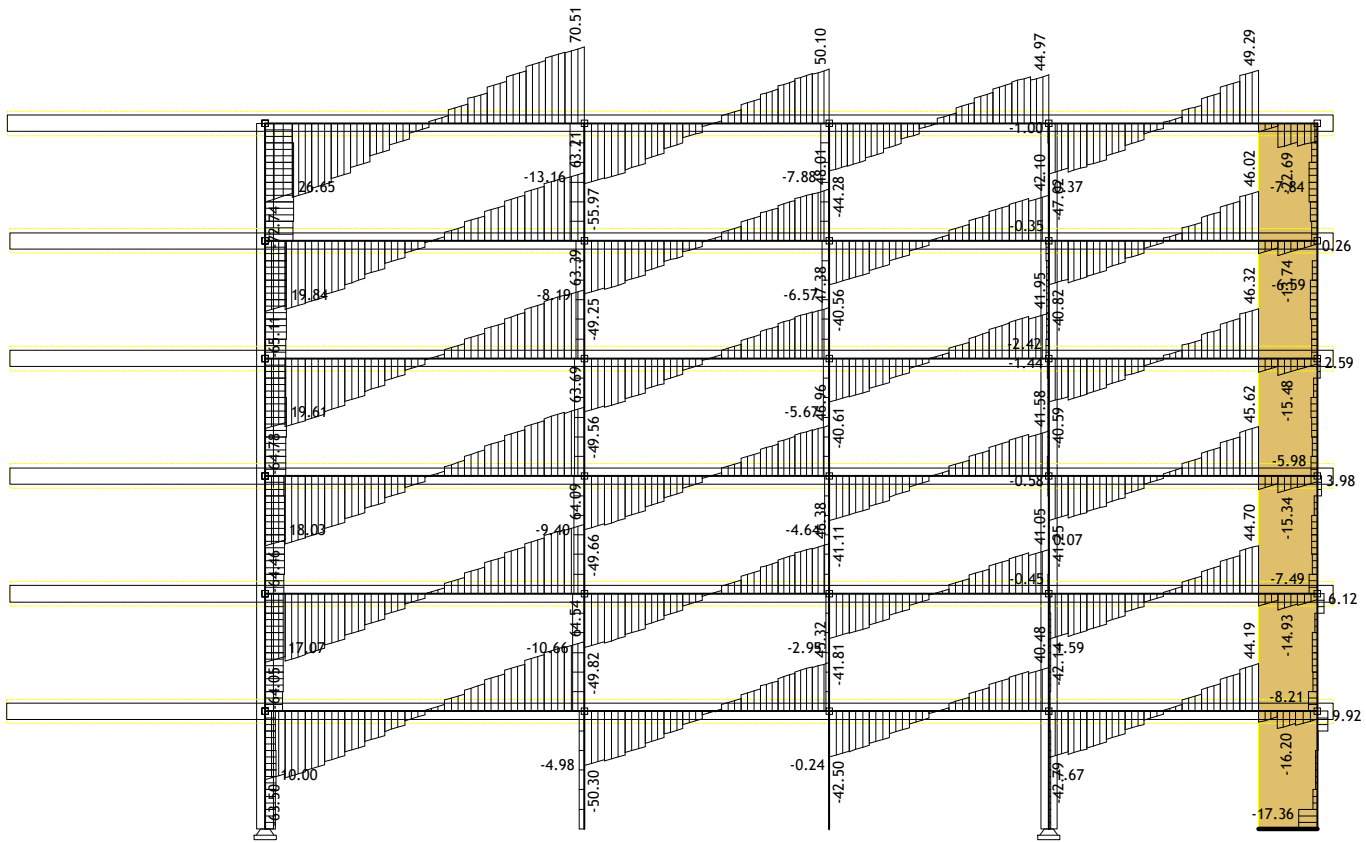
Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max M3= 254.29 / min M3= -231.28 kNm



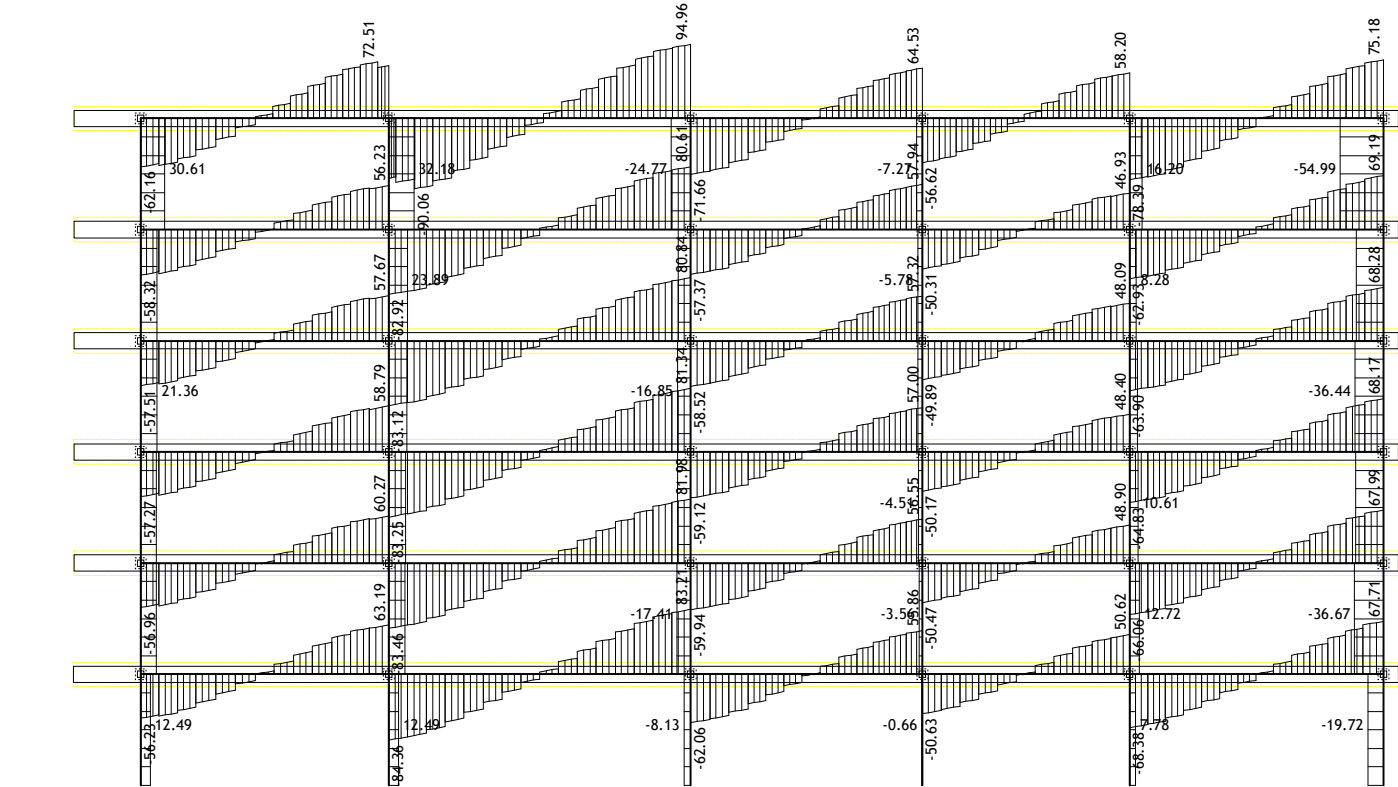
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max M3= 263.08 / min M3= -293.59 kNm



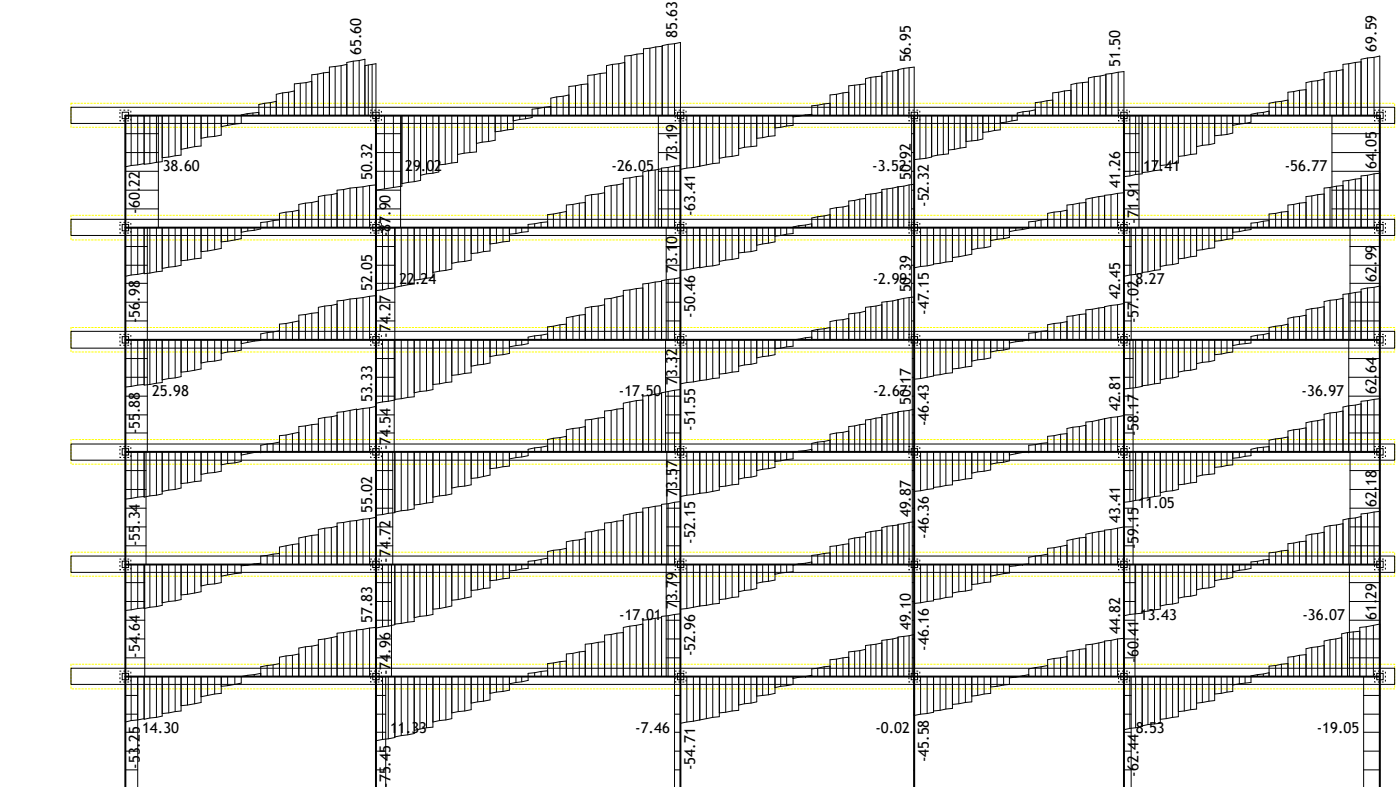
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max M3= 11.87 / min M3= -12.43 kNm



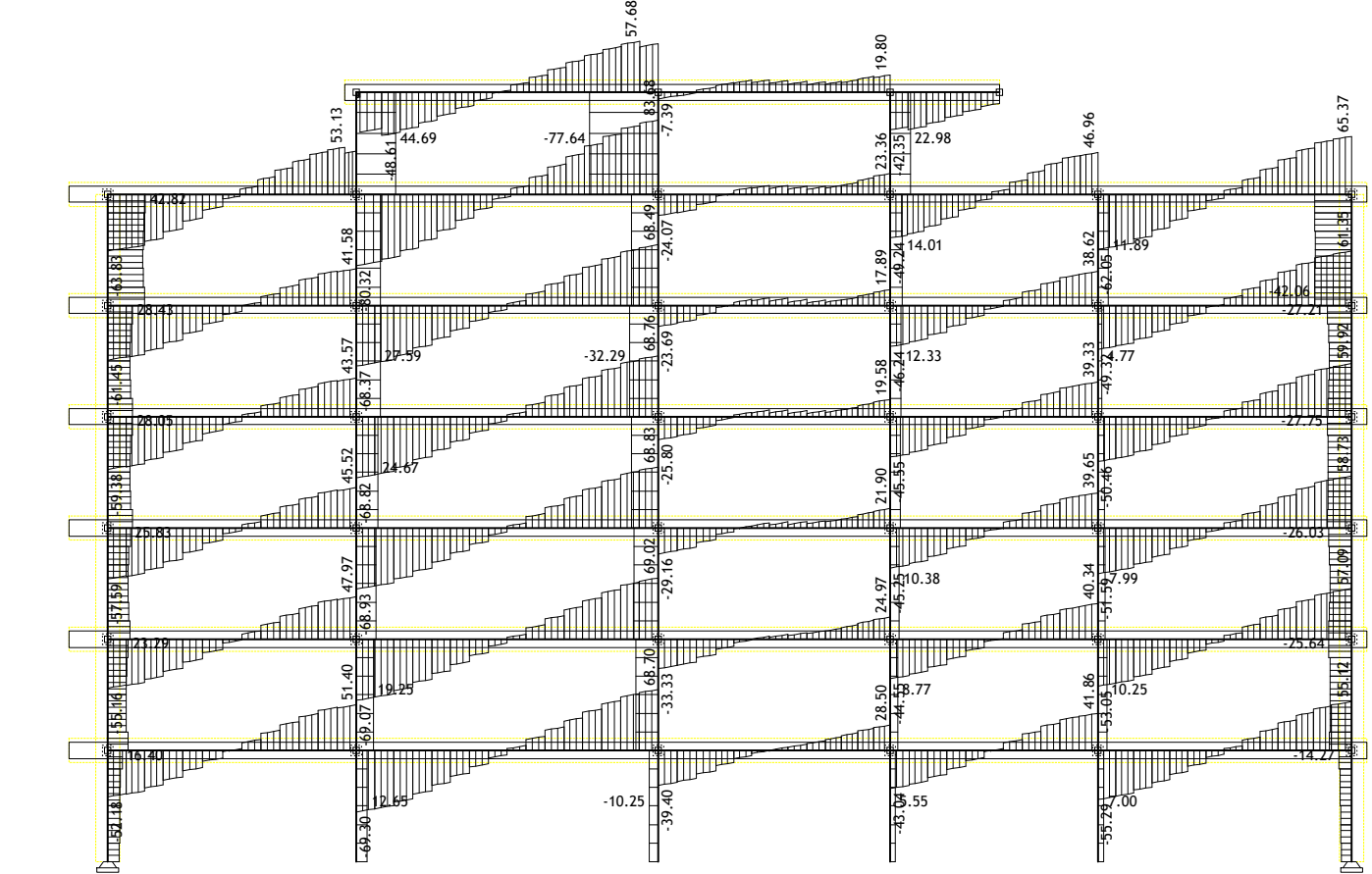
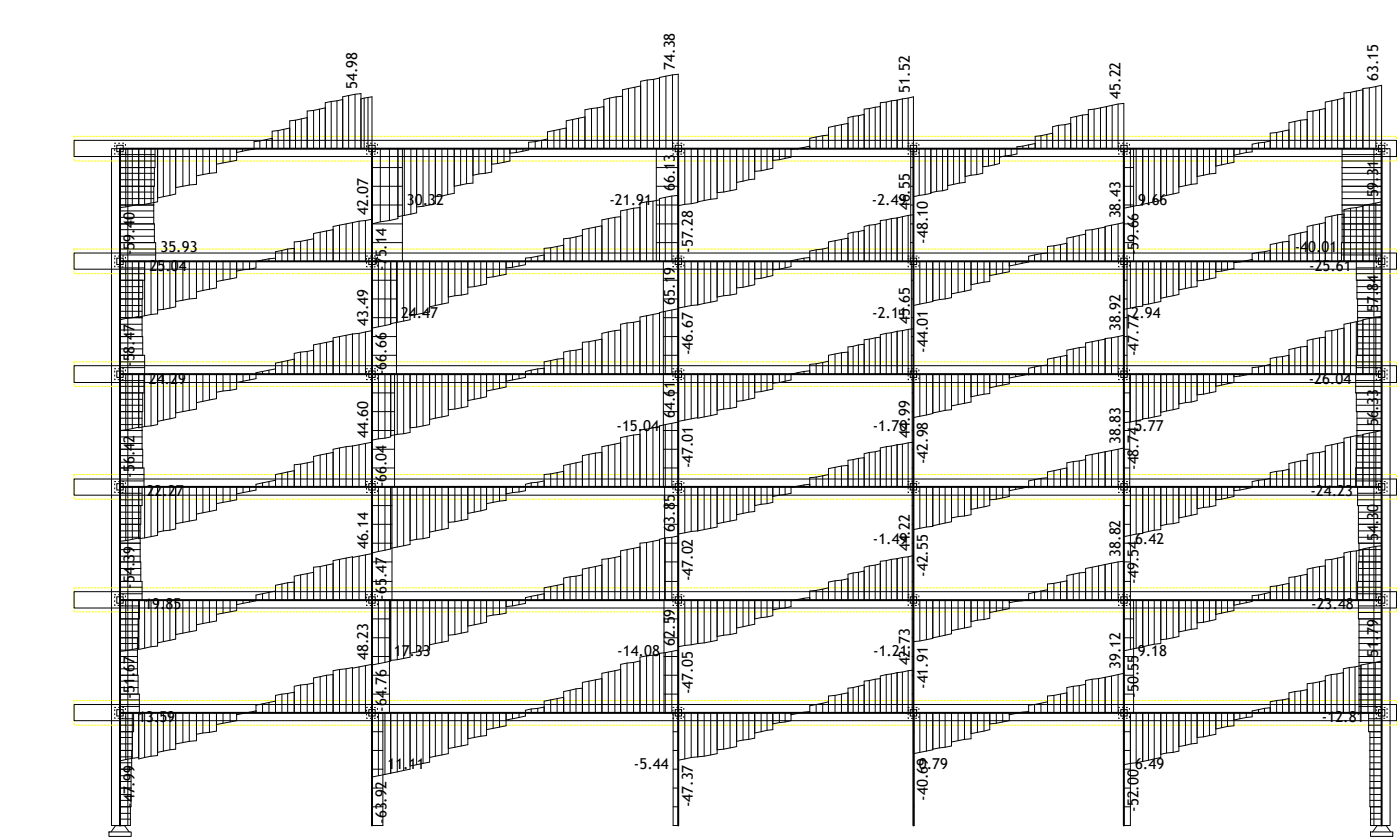
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 70.51 / min T2= -72.74 kN

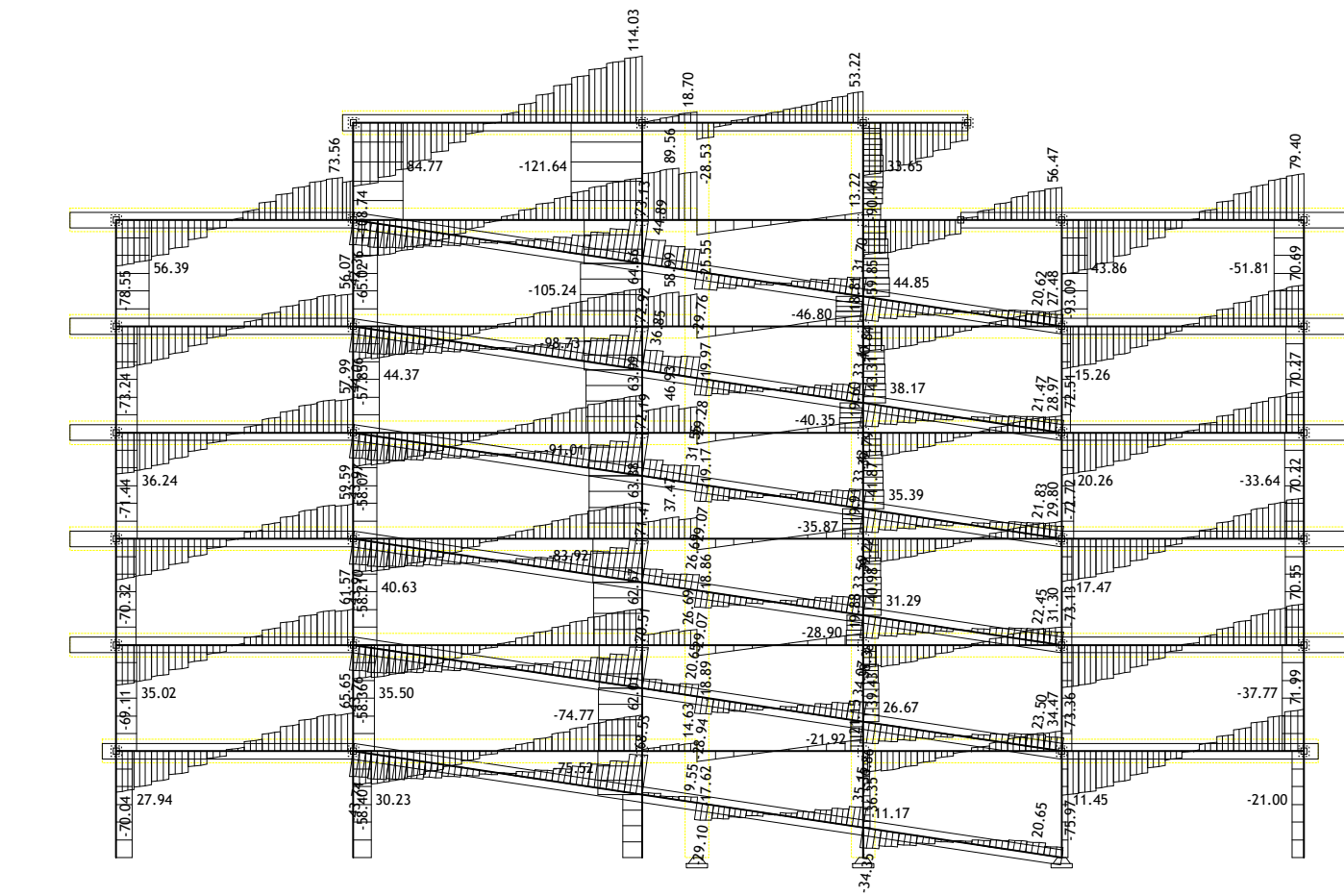


Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max T2= 94.96 / min T2= -90.06 kN

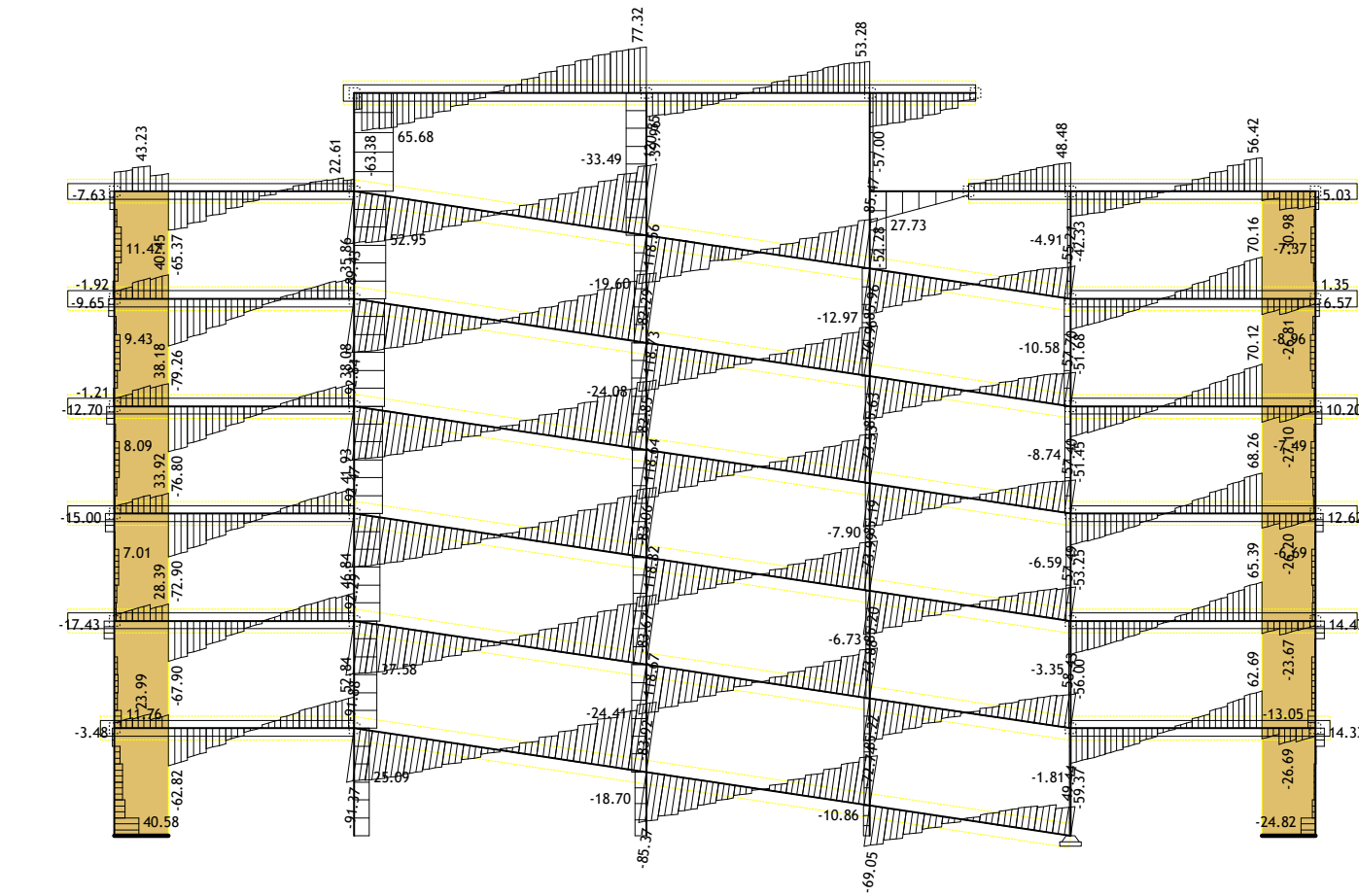


Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max T2= 85.63 / min T2= -87.90 kN





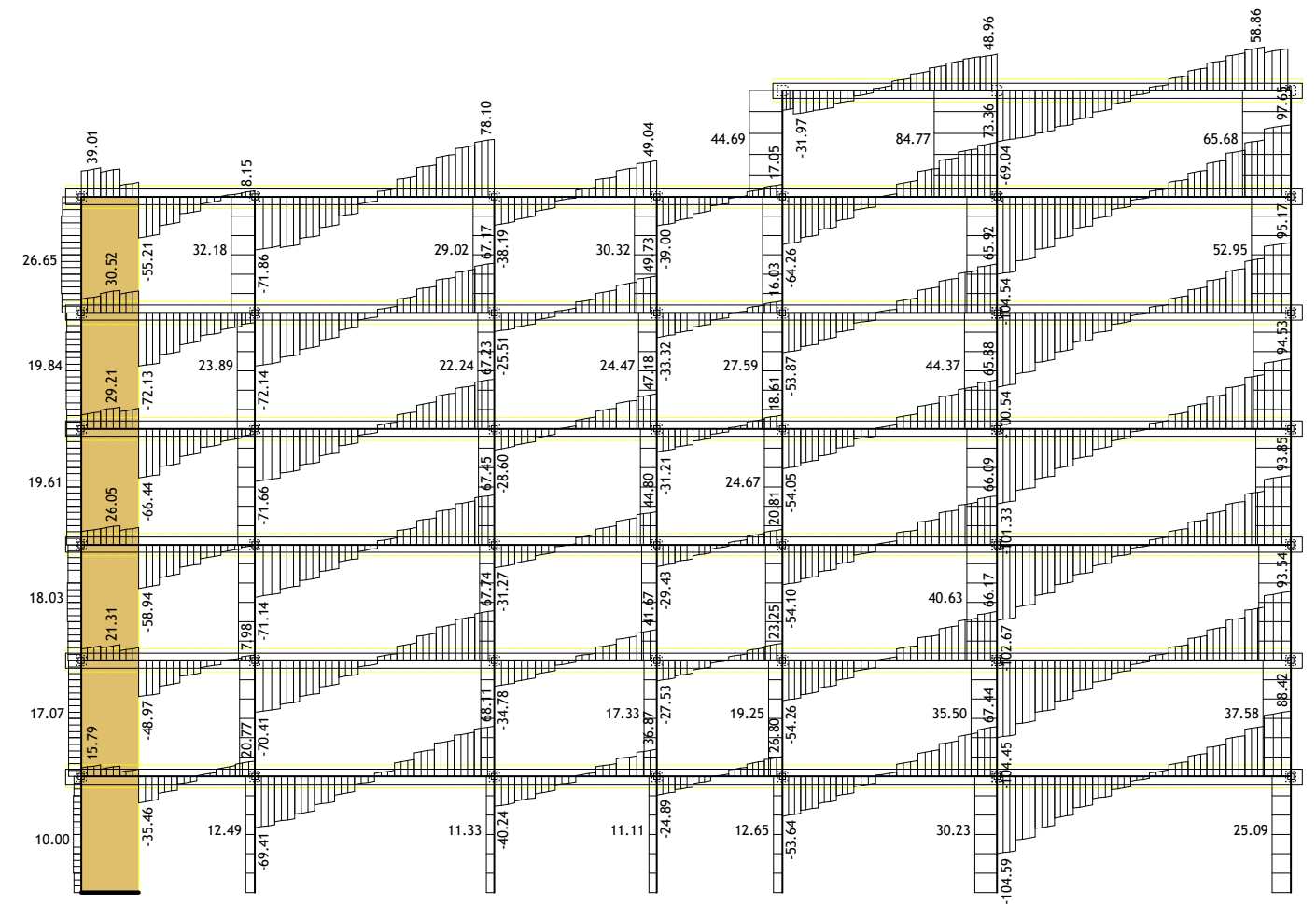
Рамка: R6  
Влијанија во греда: max T2= 114.03 / min T2= -121.64 kN



Рамка: R7  
Влијанија во греда: max T2= 120.55 / min T2= -92.84 kN

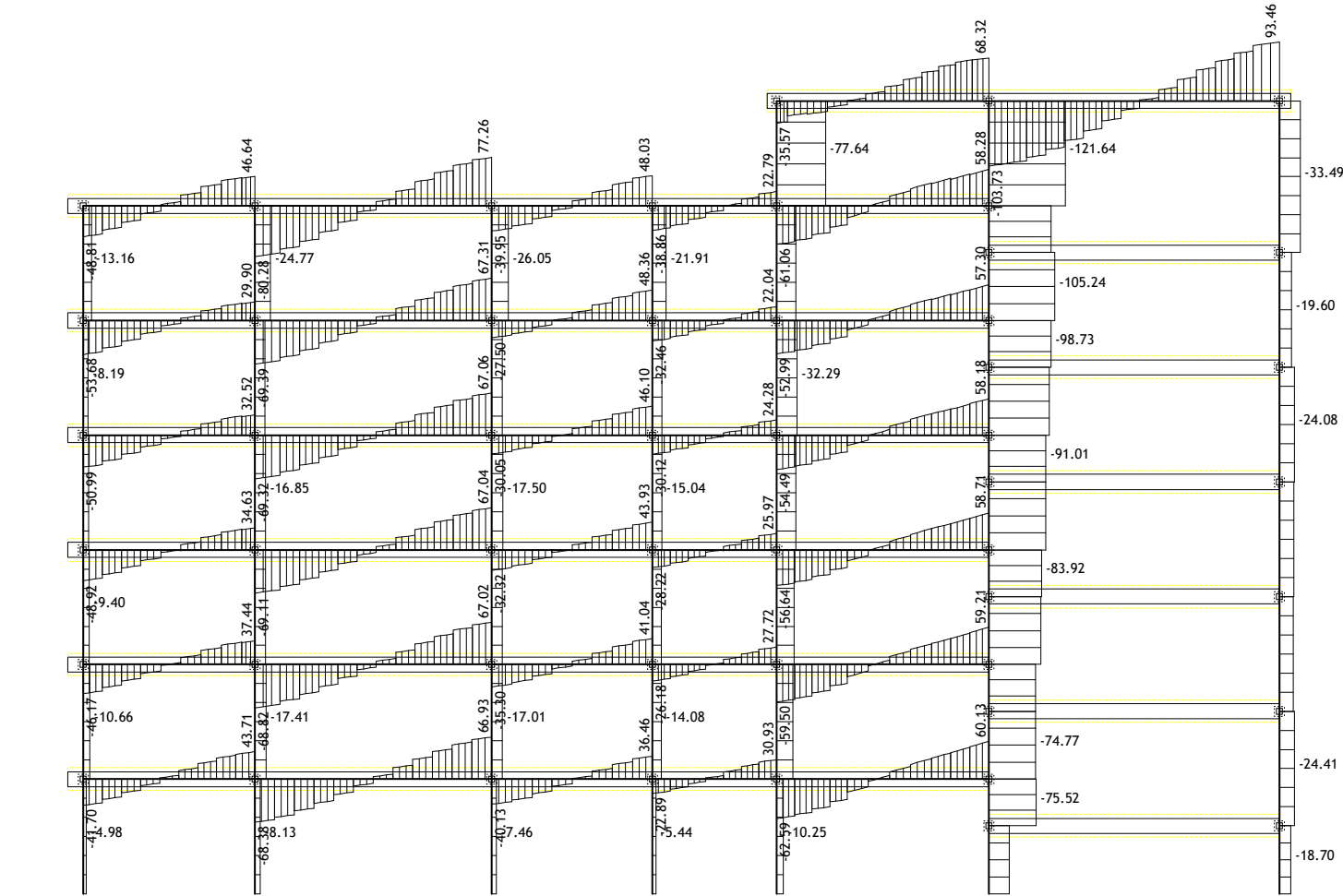


Опт. 1: Постојани товари (g)

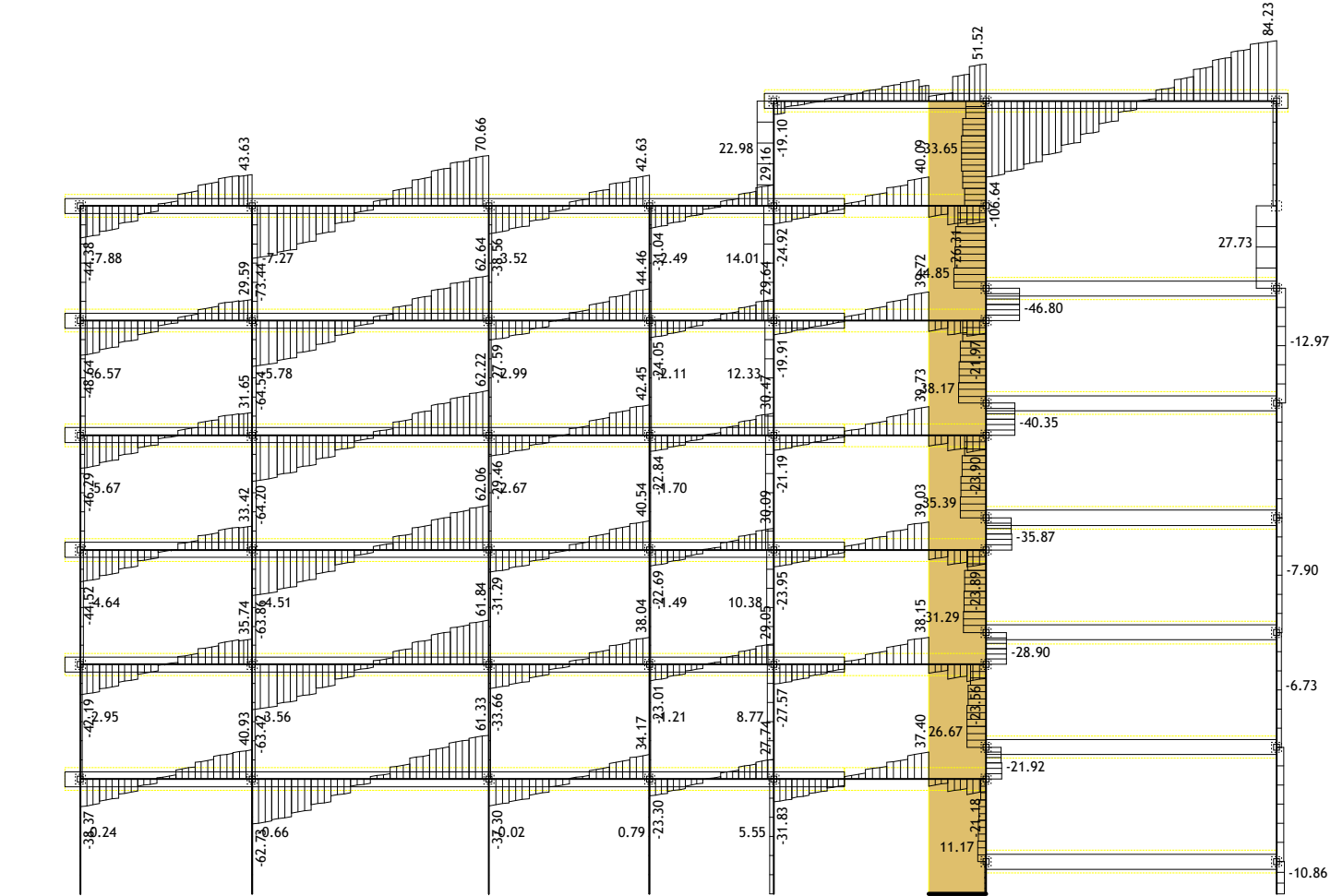


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max T2= 97.65 / min T2= -104.59 kN

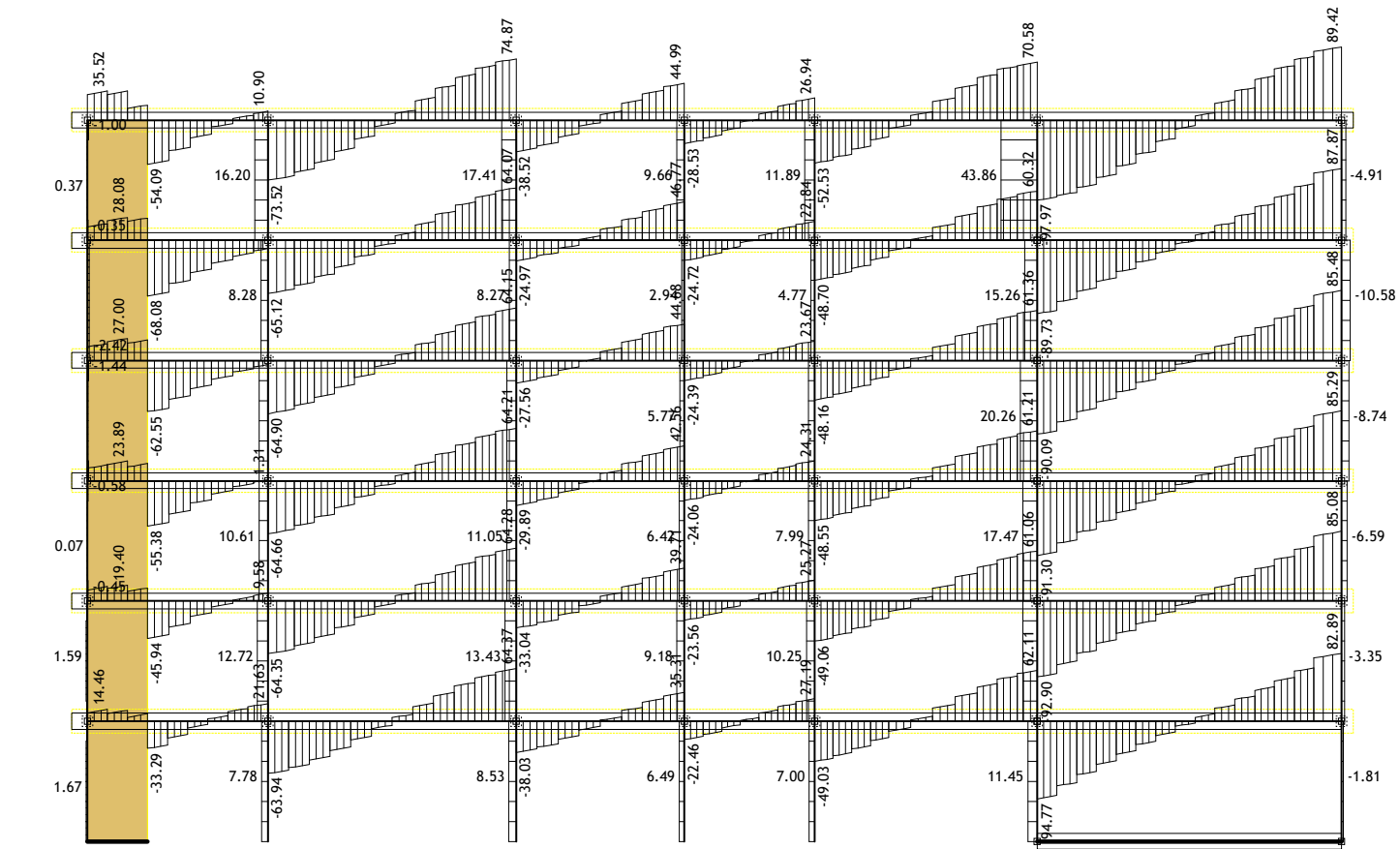




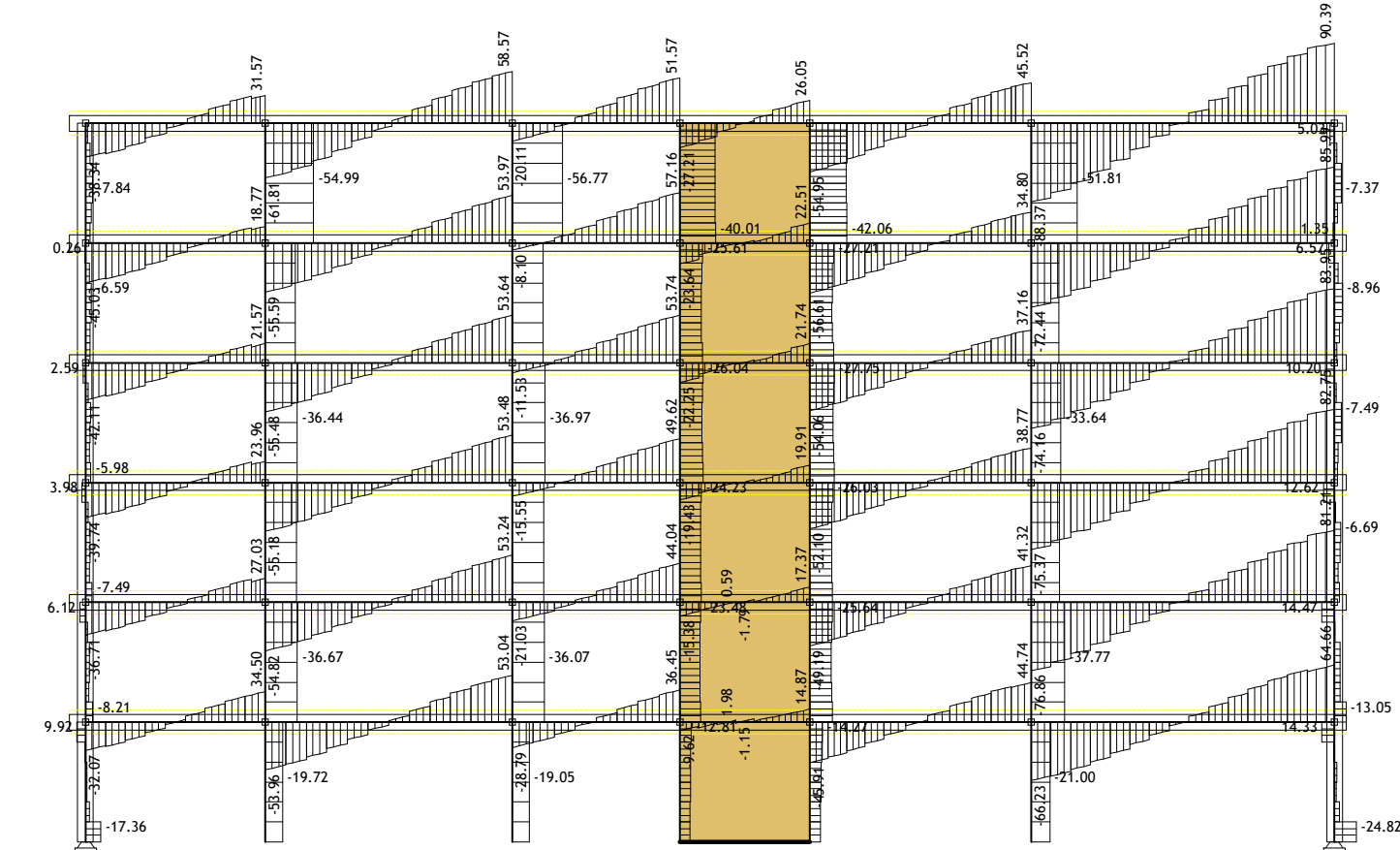
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max T2= 93.46 / min T2= -121.64 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max T2= 84.23 / min T2= -106.64 kN

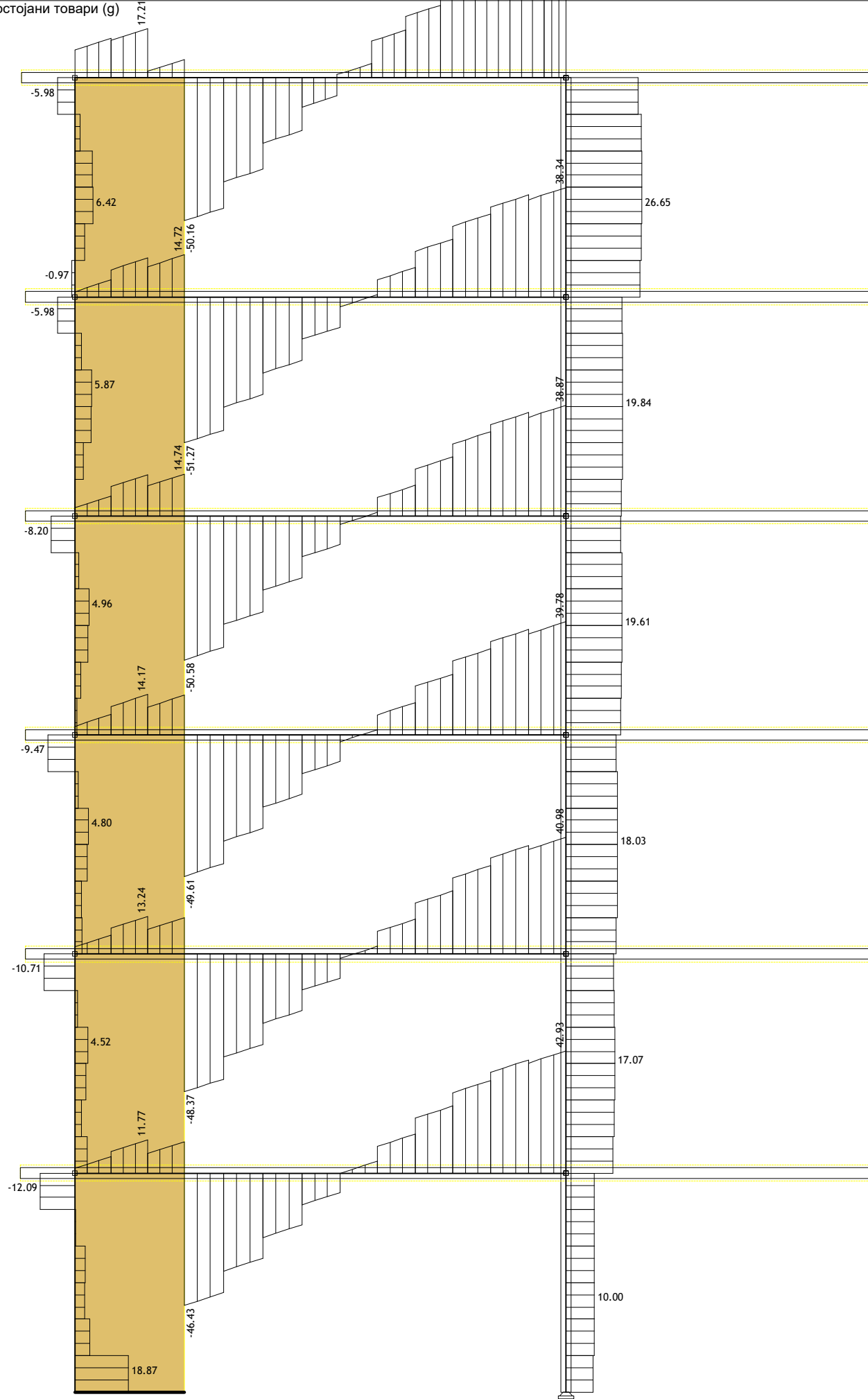


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max T2= 89.42 / min T2= -97.97 kN



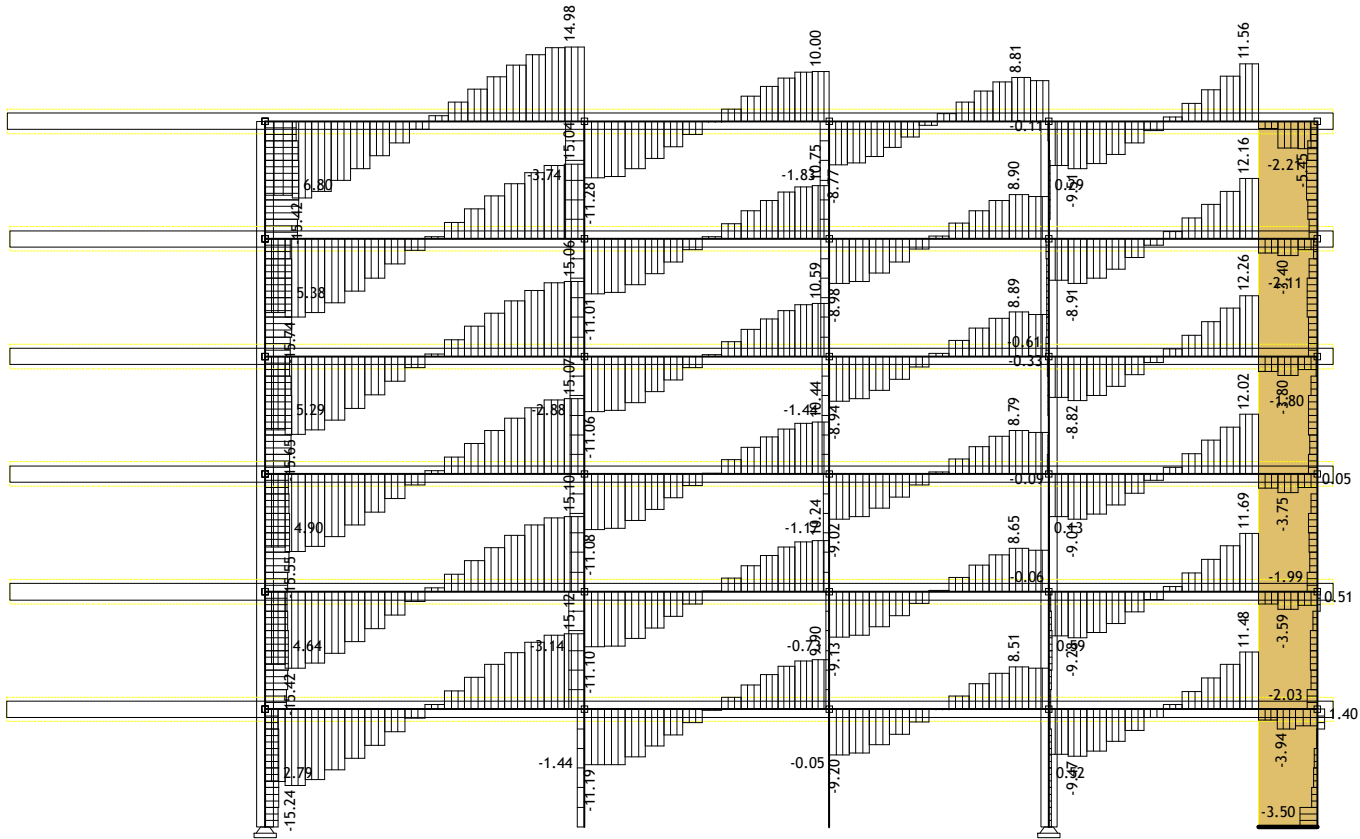
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max T2= 90.39 / min T2= -88.37 kN

Опт. 1: Постојани товари (g)

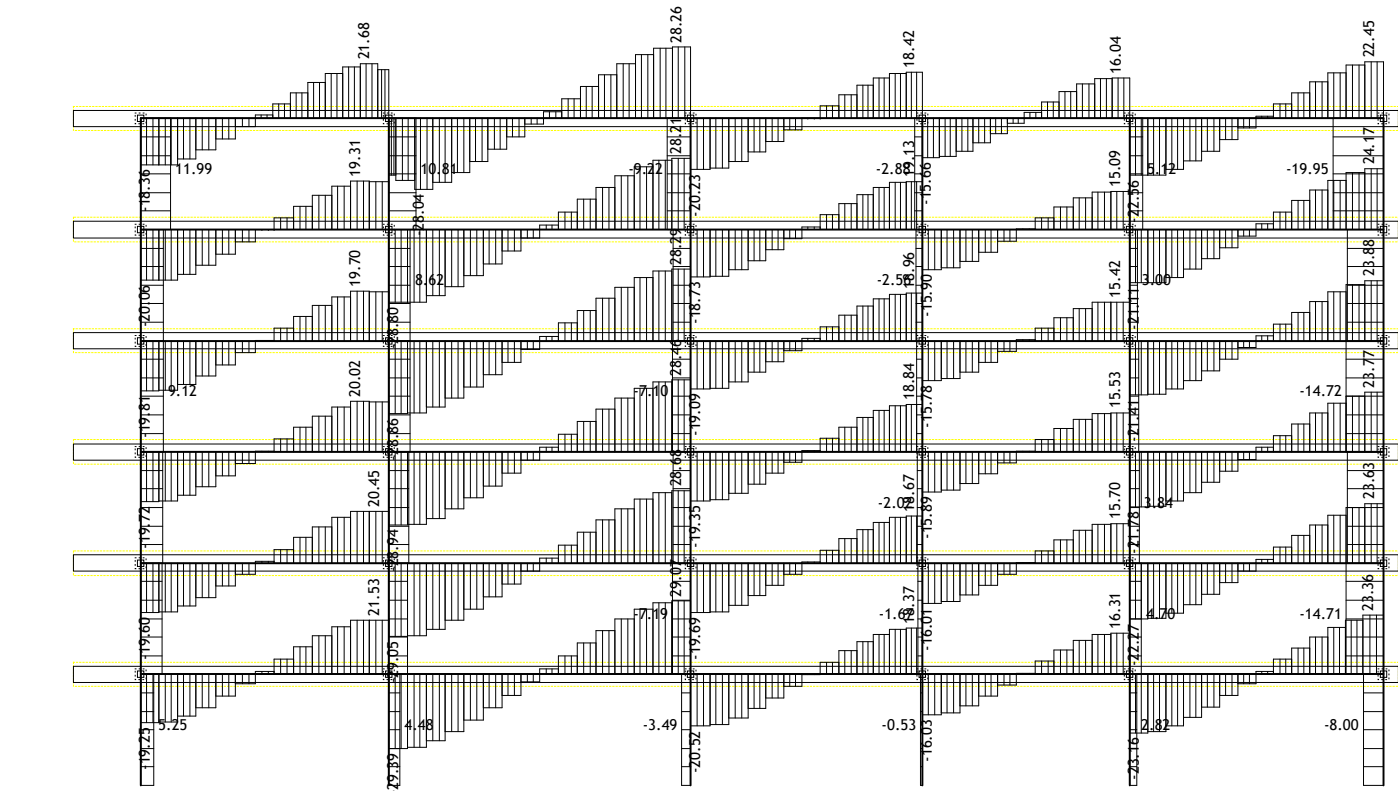


Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max T2= 47.69 / min T2= -51.27 kN

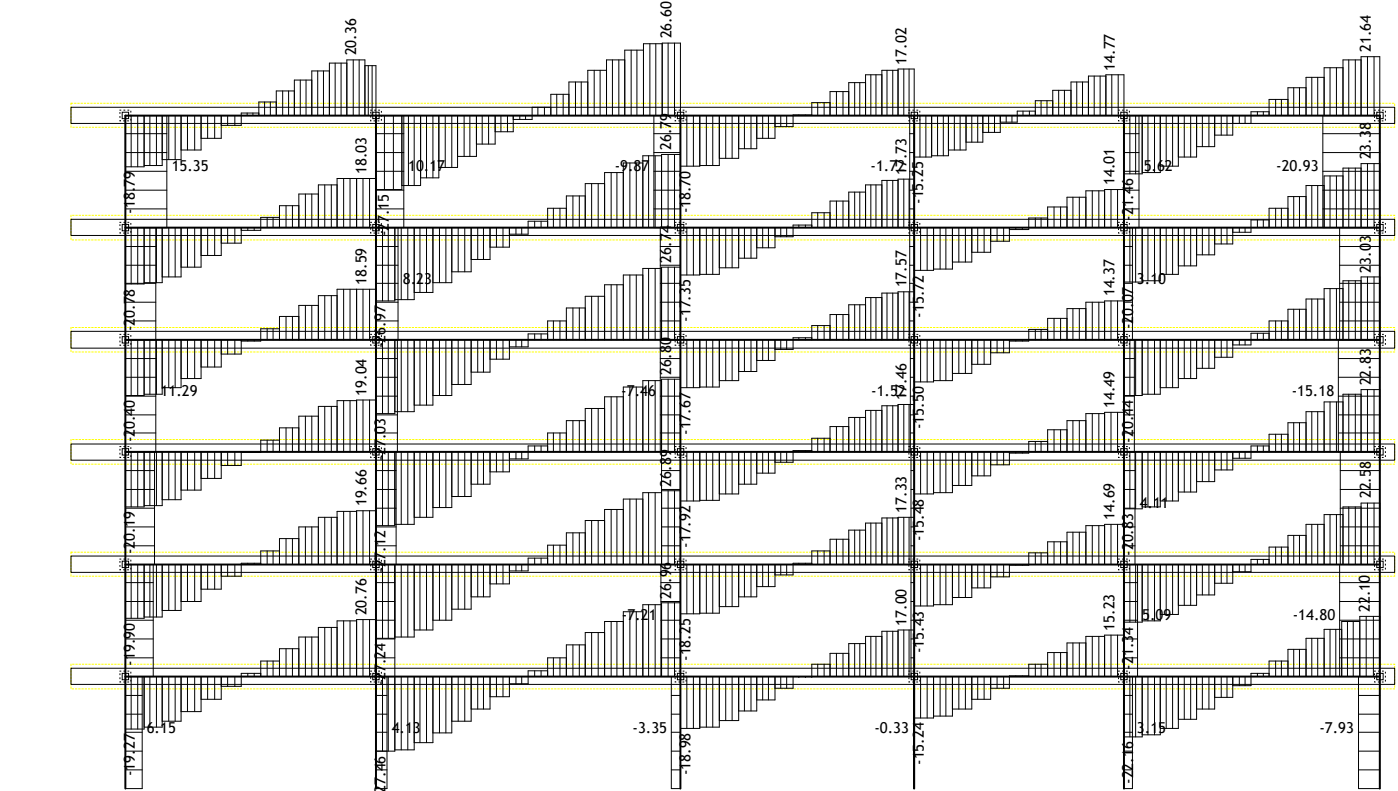
Опт. 2: Променливи товари



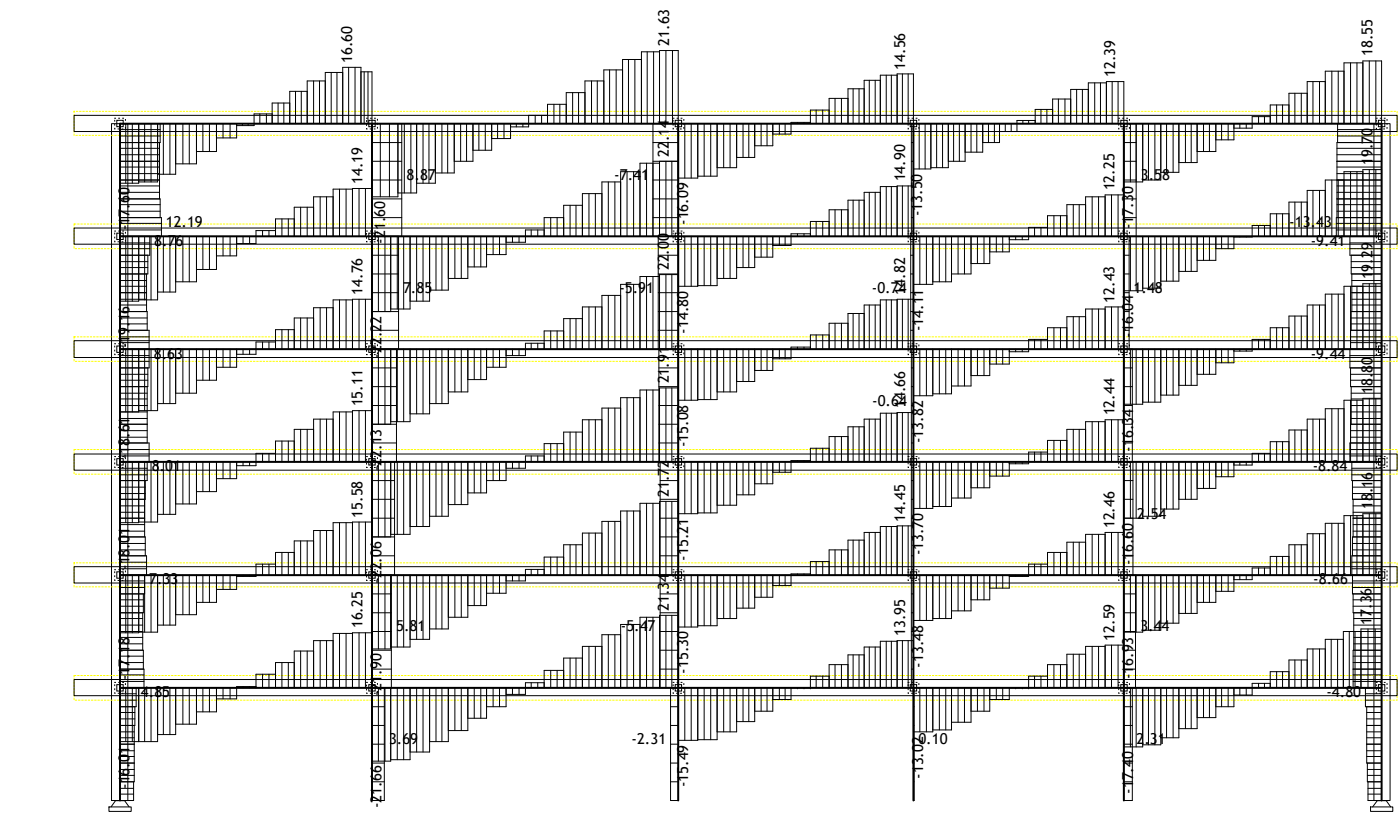
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 15.12 / min T2= -15.74 kN



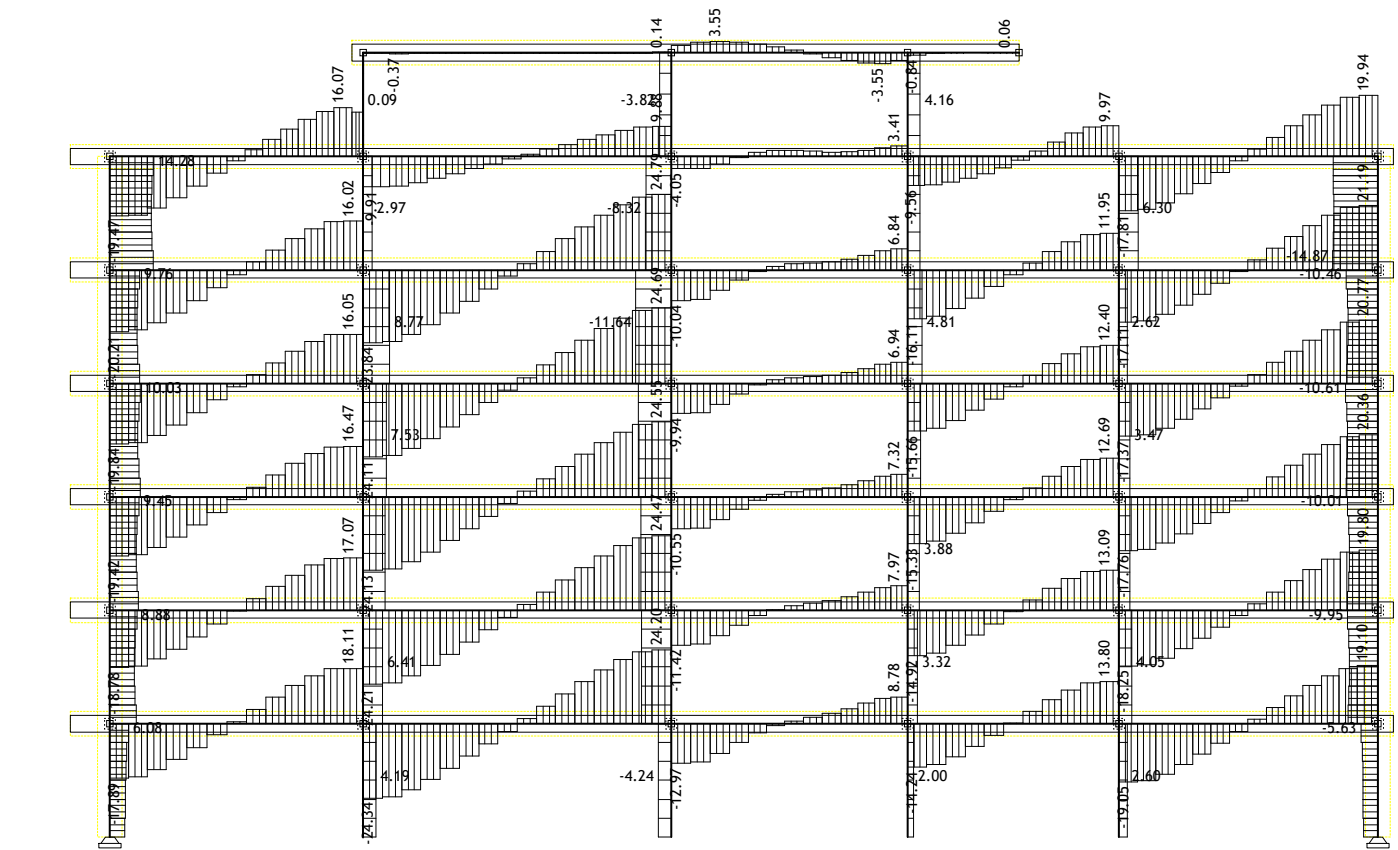
Рамка: Rax2  
Влијанија во греда: max T2= 29.07 / min T2= -29.39 kN



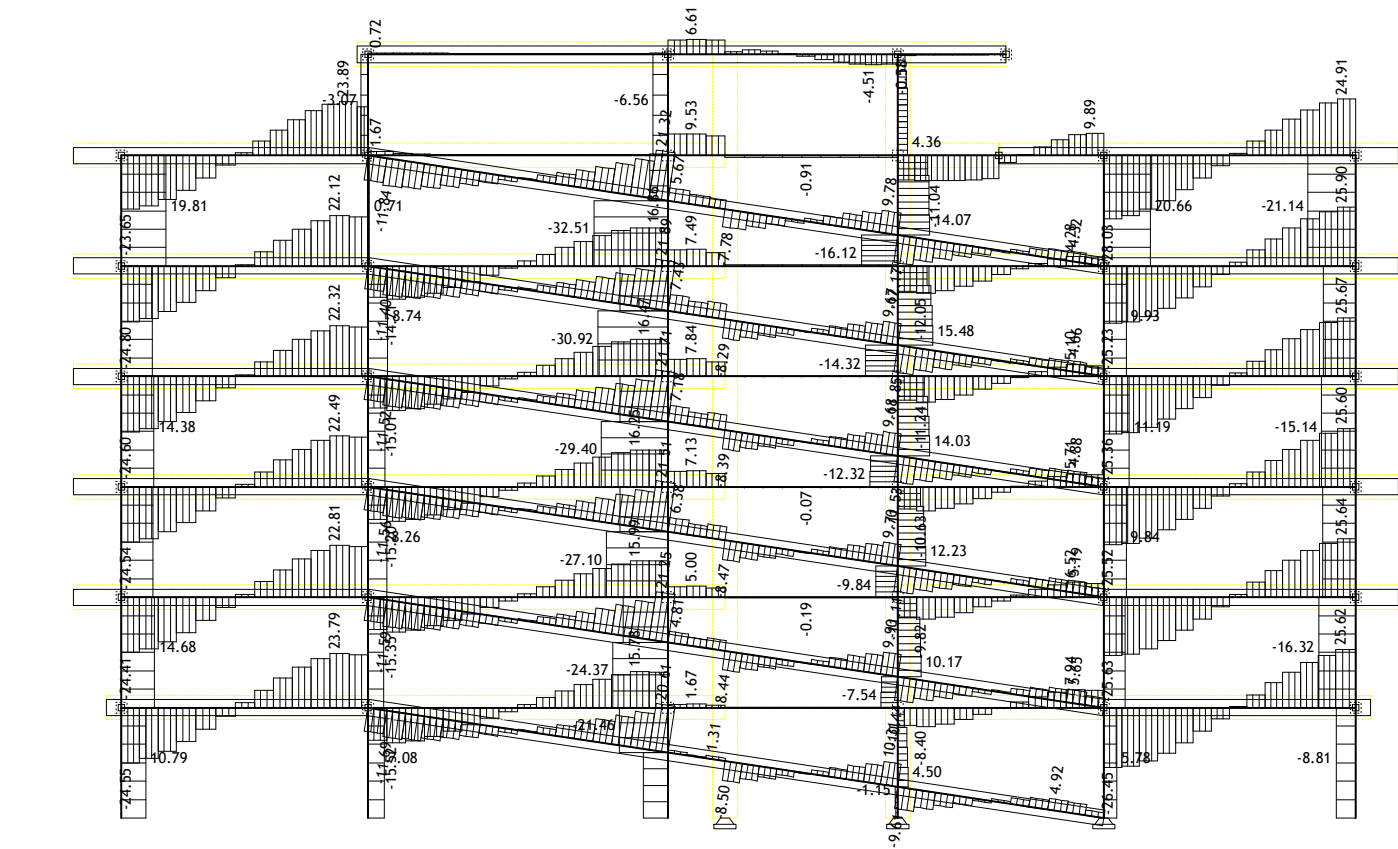
Рамка: Rax3  
Влијанија во греда: max T2= 26.96 / min T2= -27.46 kN



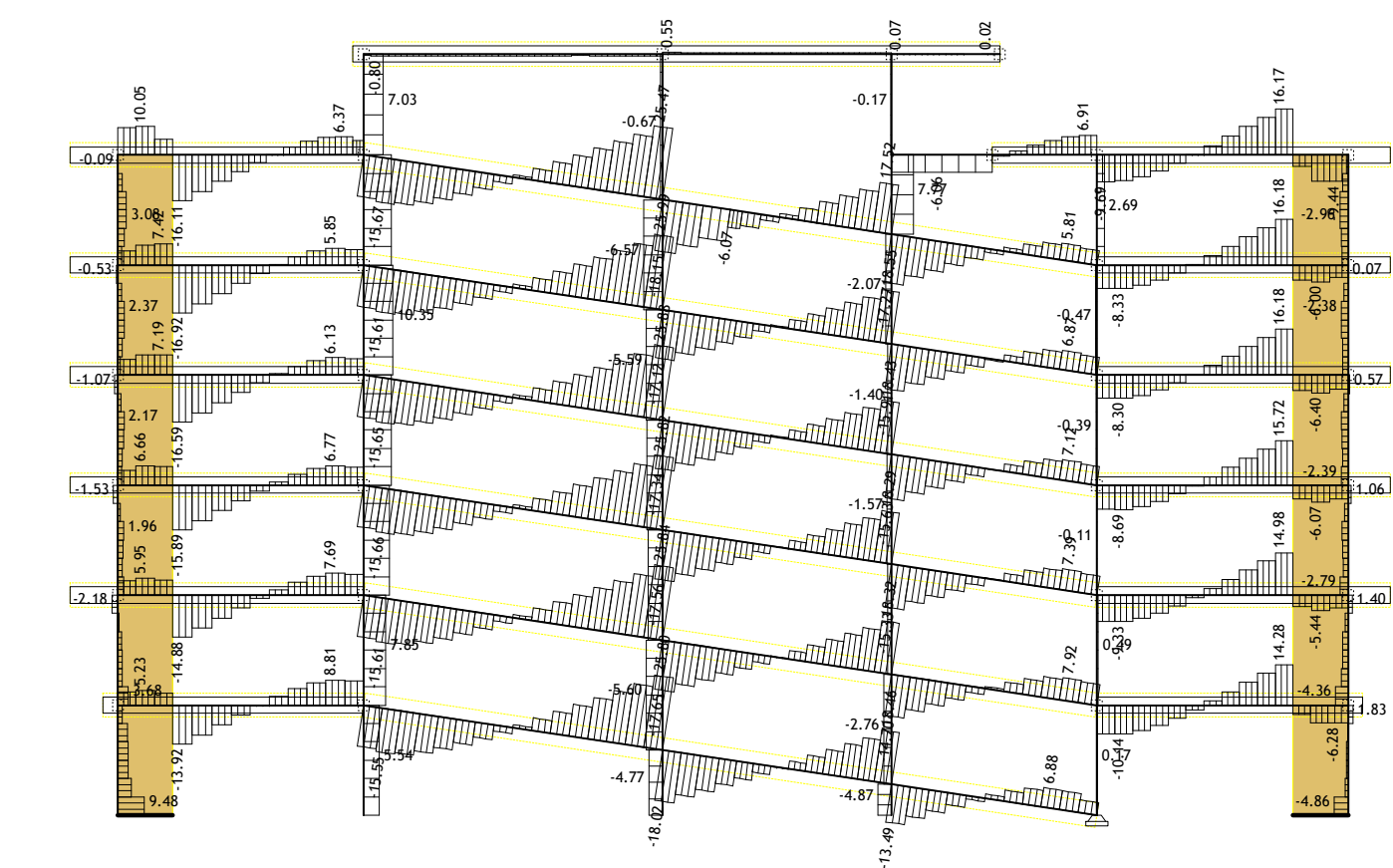
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max T2= 22.14 / min T2= -22.22 kN



Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max T2= 24.79 / min T2= -24.34 kN

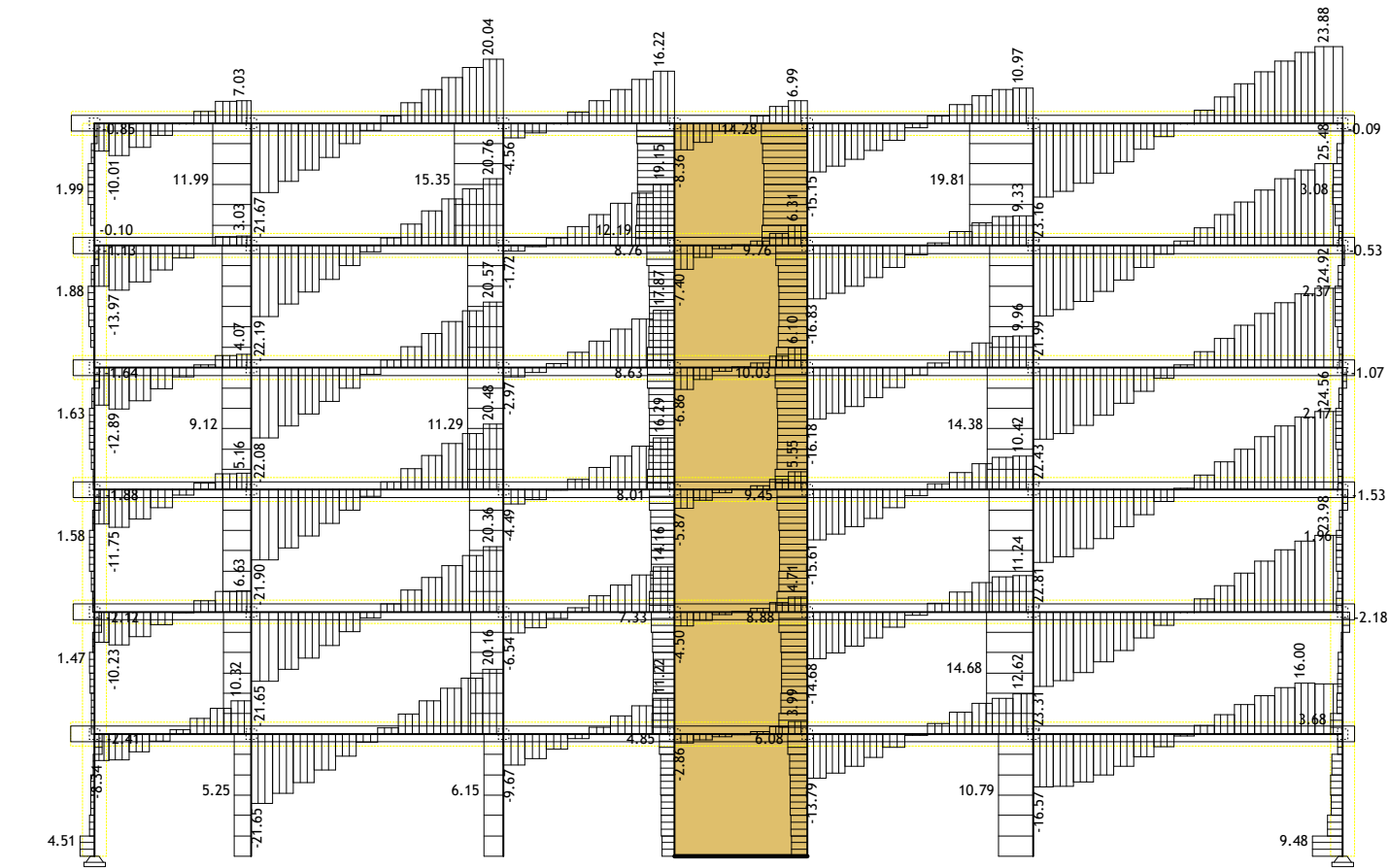


Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max T2= 25.90 / min T2= -32.51 kN

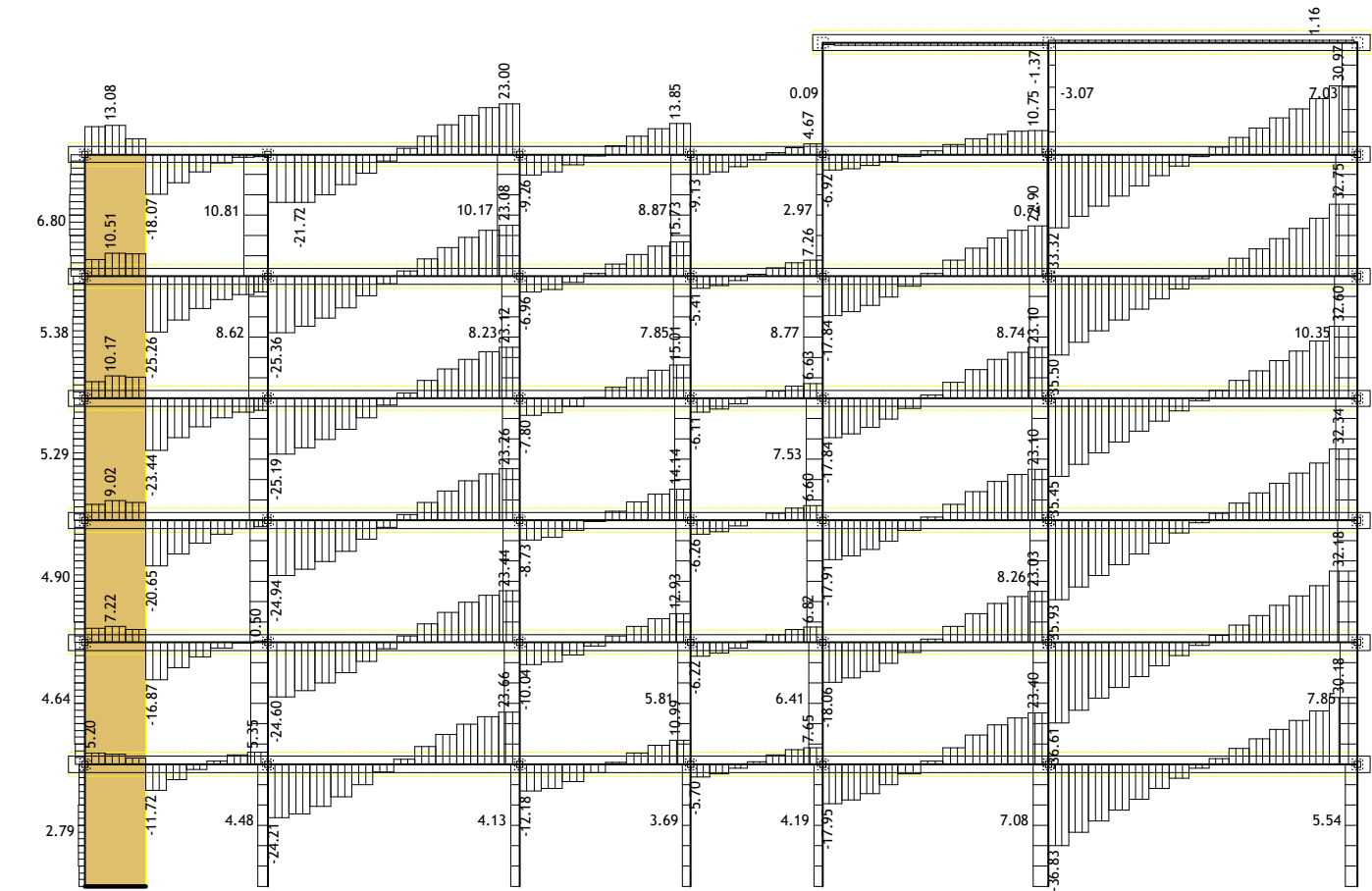


Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max T2= 25.99 / min T2= -18.15 kN



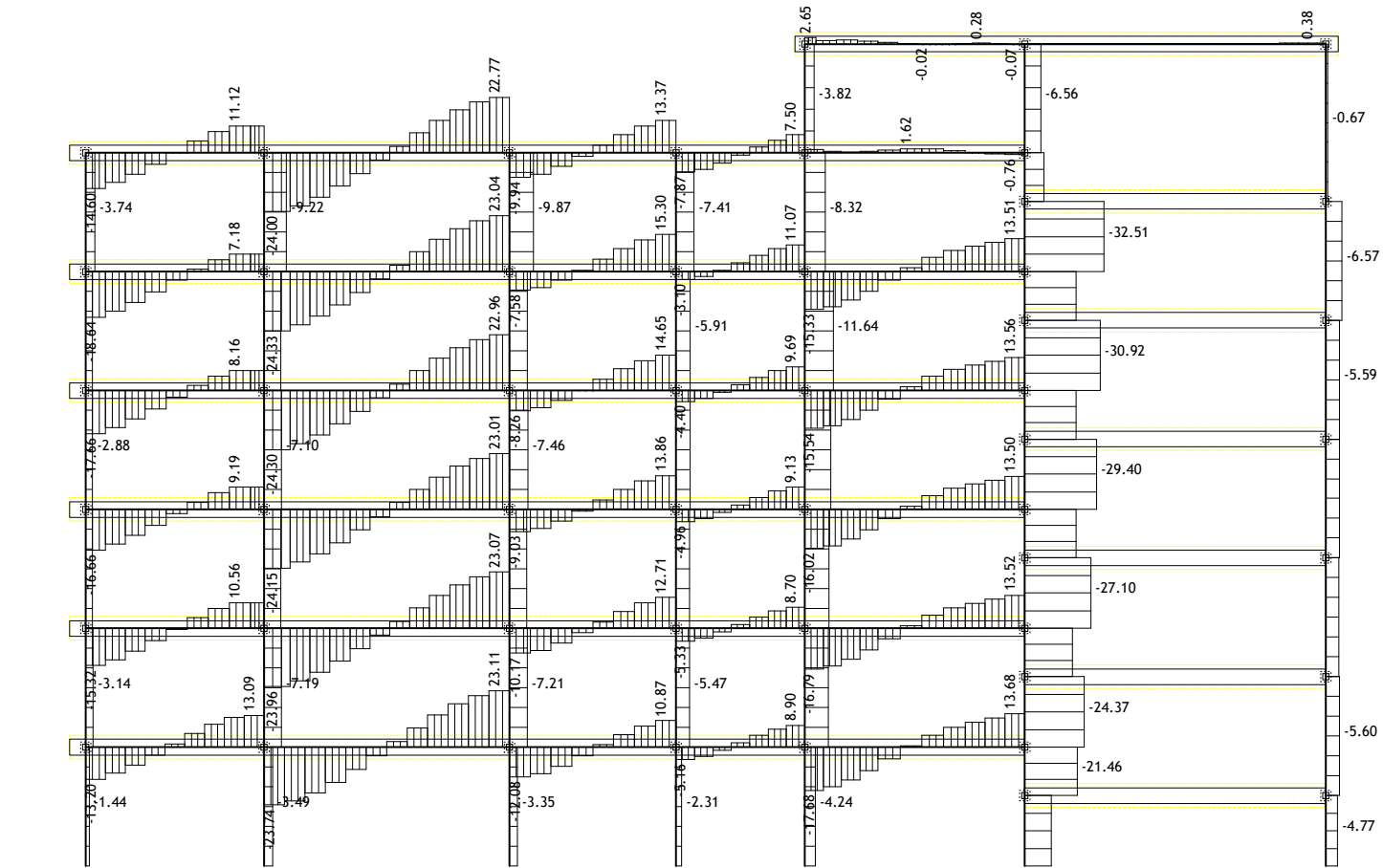


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max T2= 25.48 / min T2= -23.31 kN

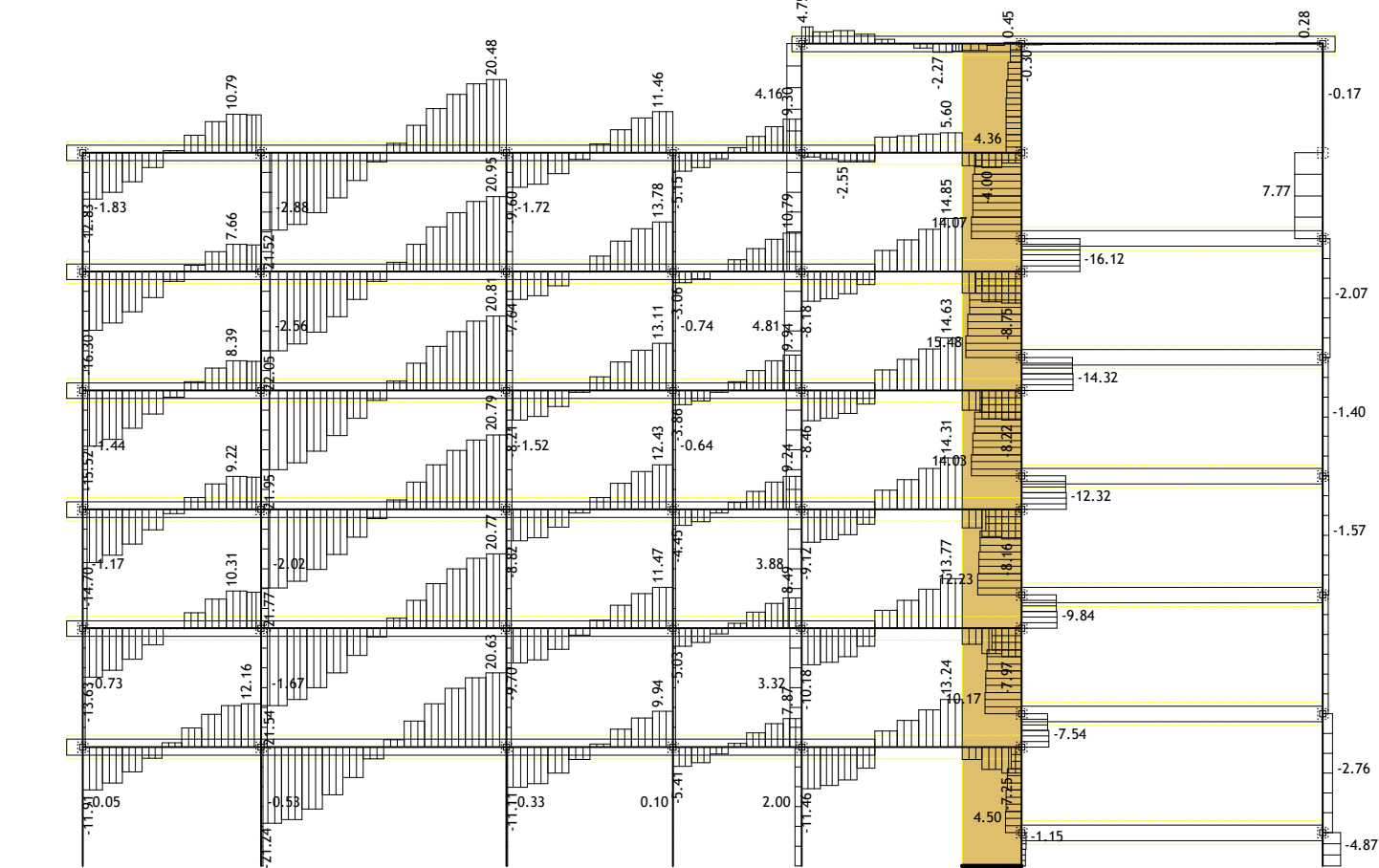


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max T2= 32.75 / min T2= -36.83 kN

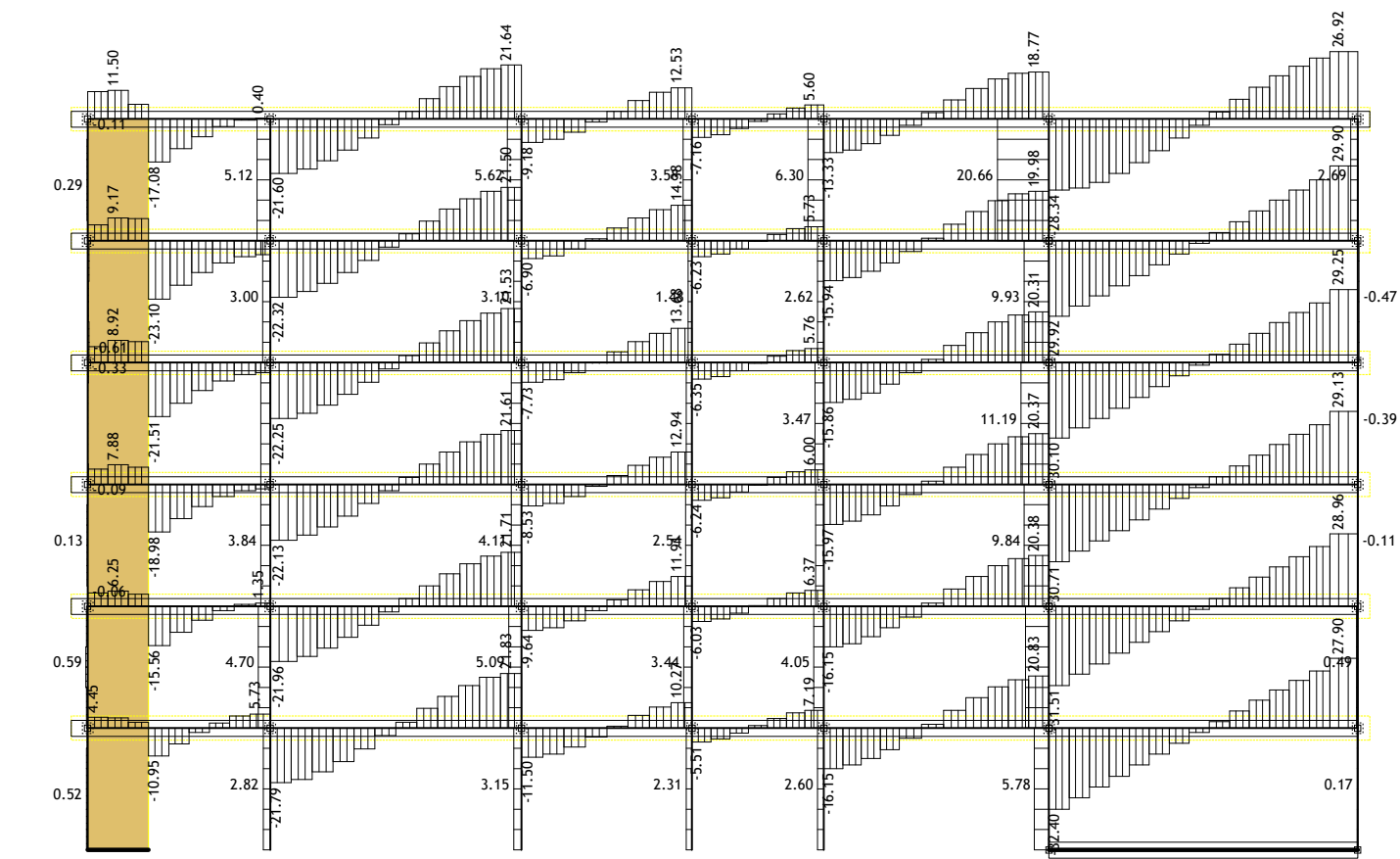




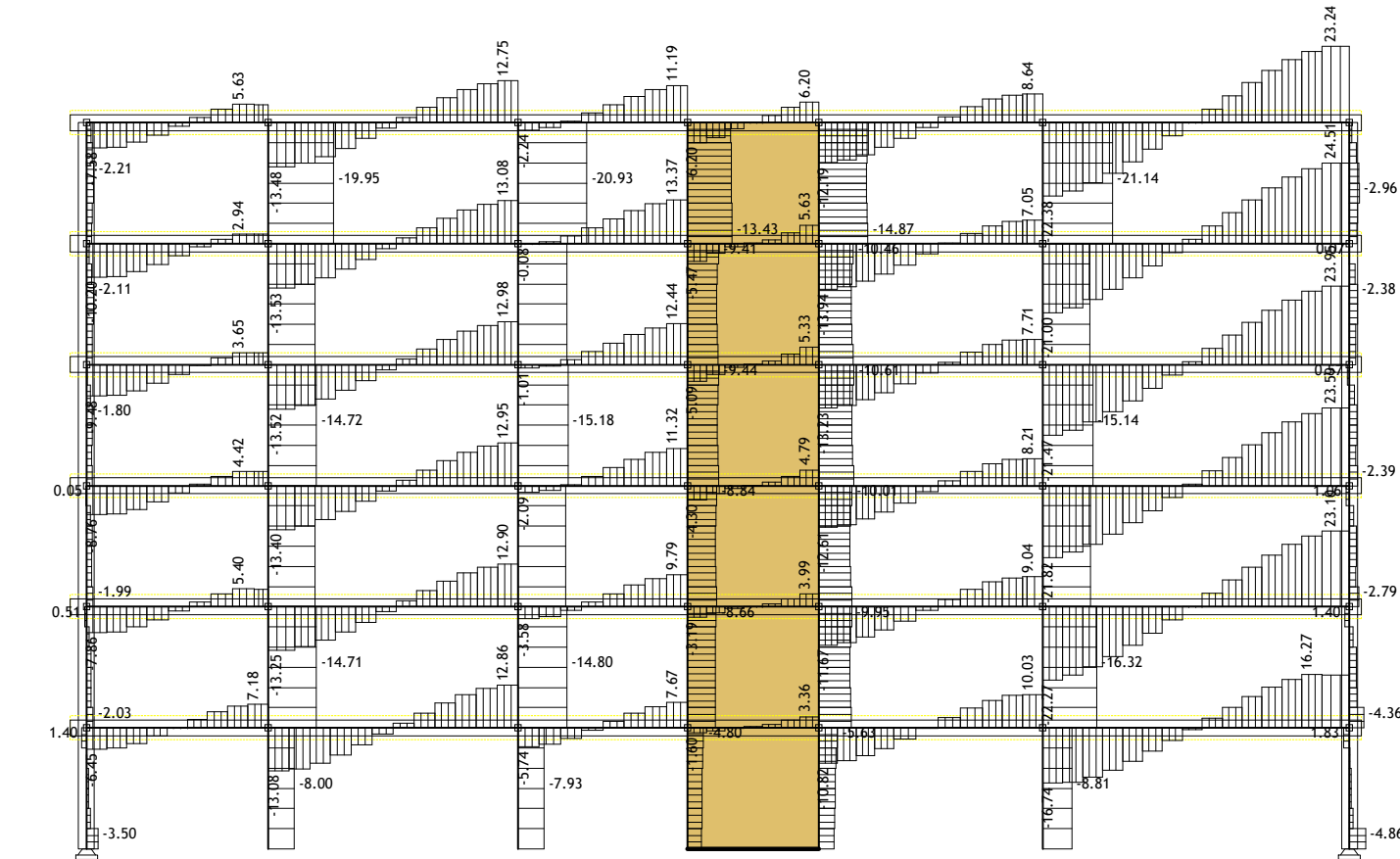
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max T2= 23.11 / min T2= -32.51 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max T2= 20.95 / min T2= -22.05 kN

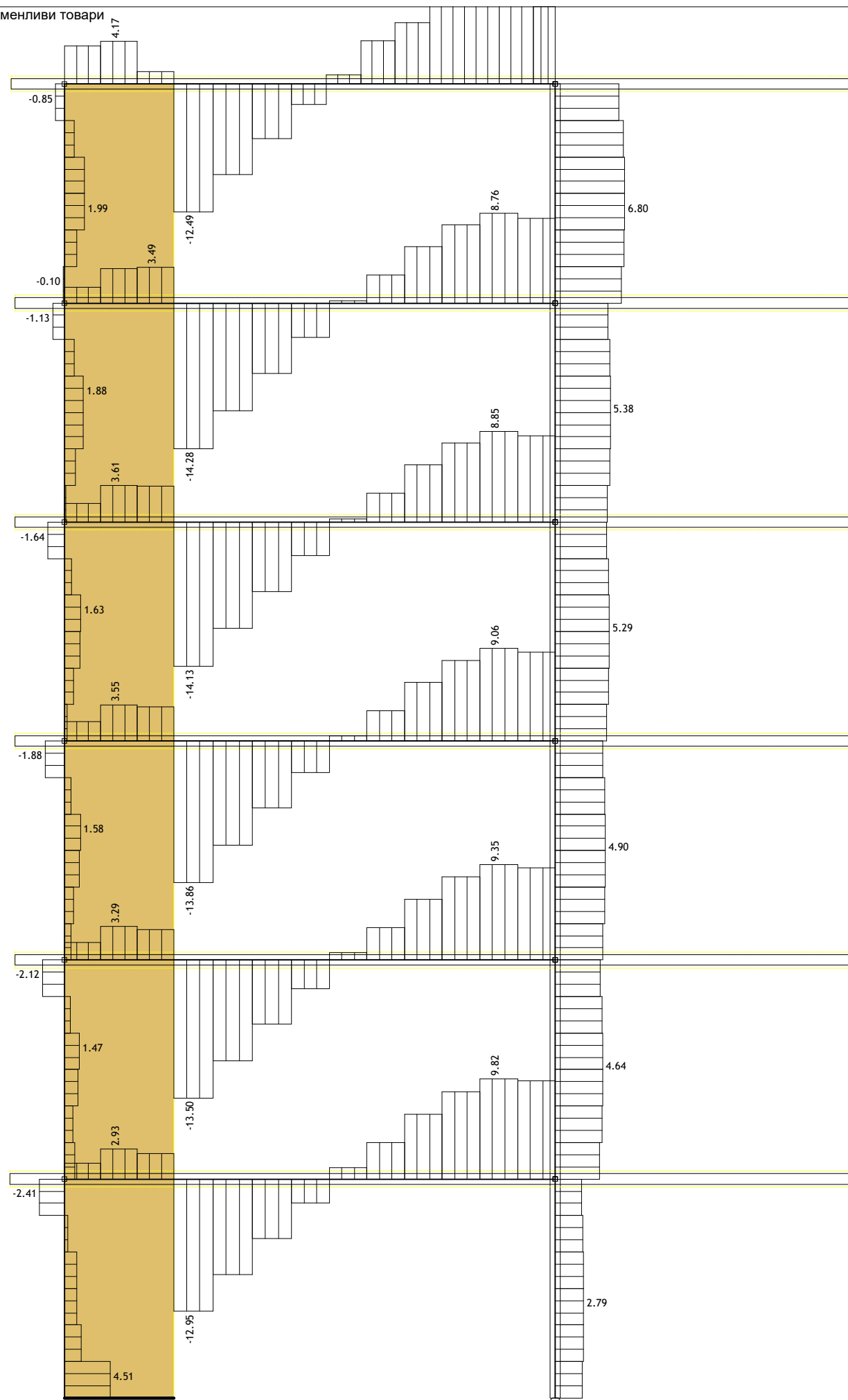


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max T2= 29.90 / min T2= -32.40 kN



Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max T2= 24.51 / min T2= -22.38 kN

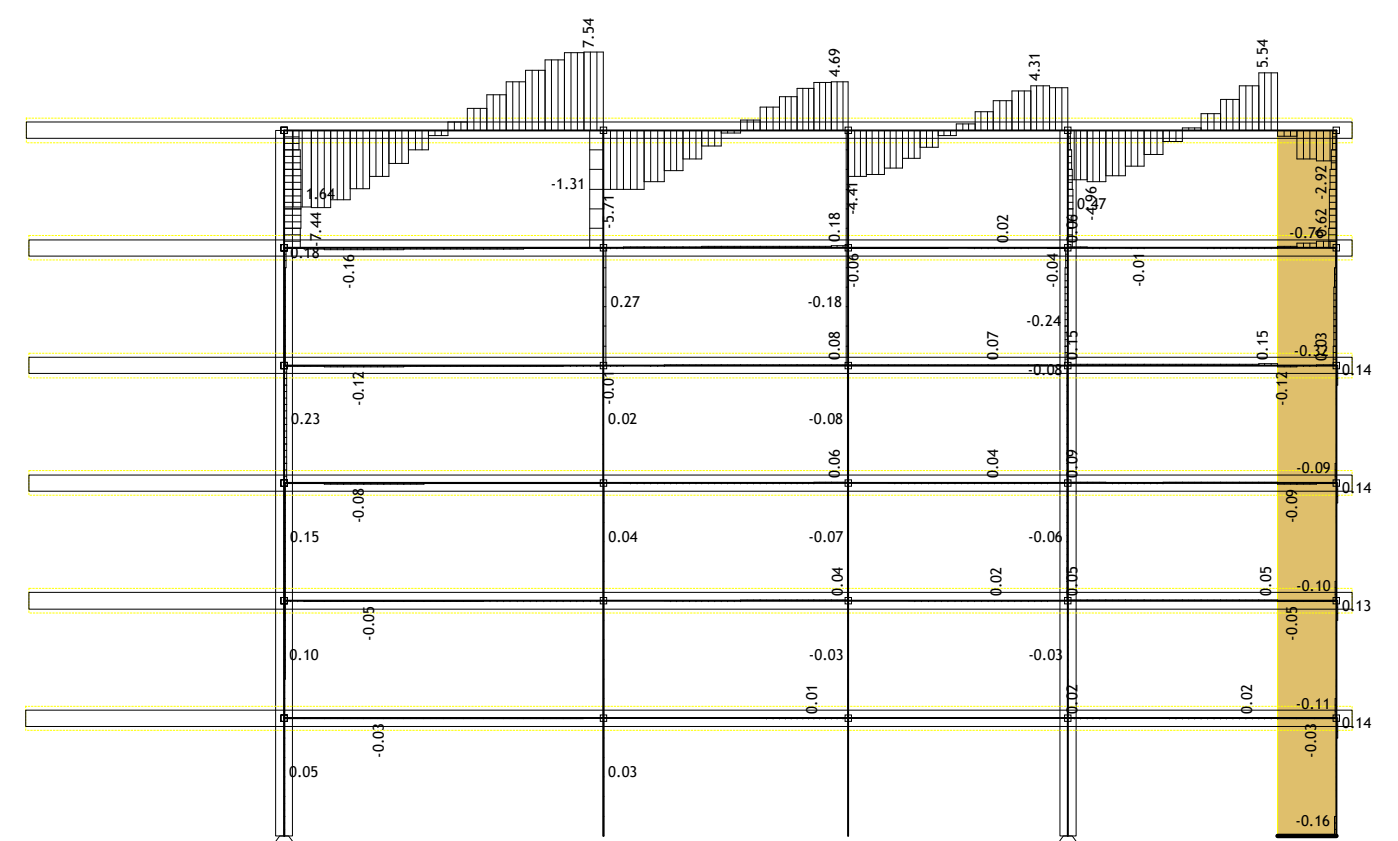
Опт. 2: Променливи товари



Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max T2= 10.01 / min T2= -14.28 kN

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

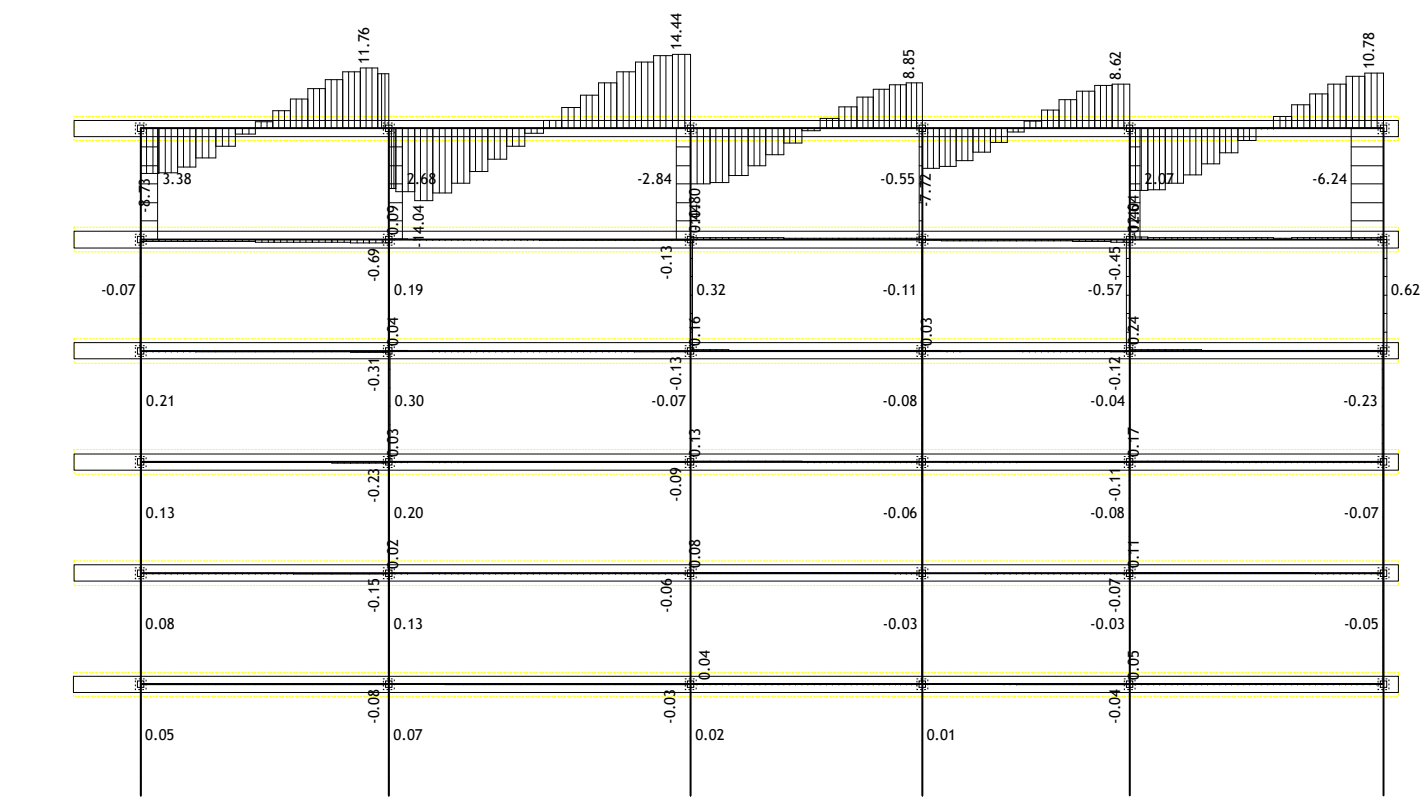
Опт. 3: Снег
--------------



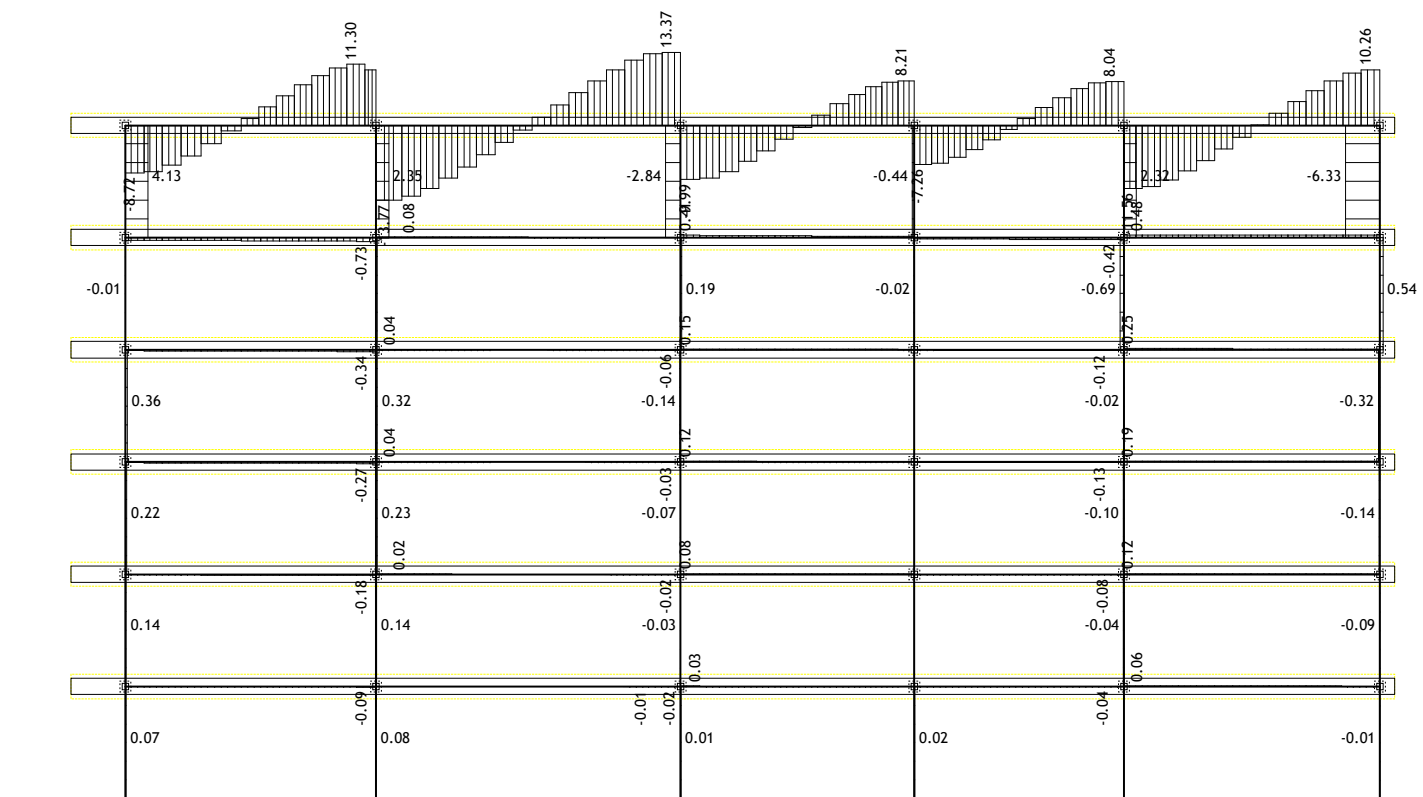
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 7.54 / min T2= -7.44 kN

Registered to Конструктор Струга

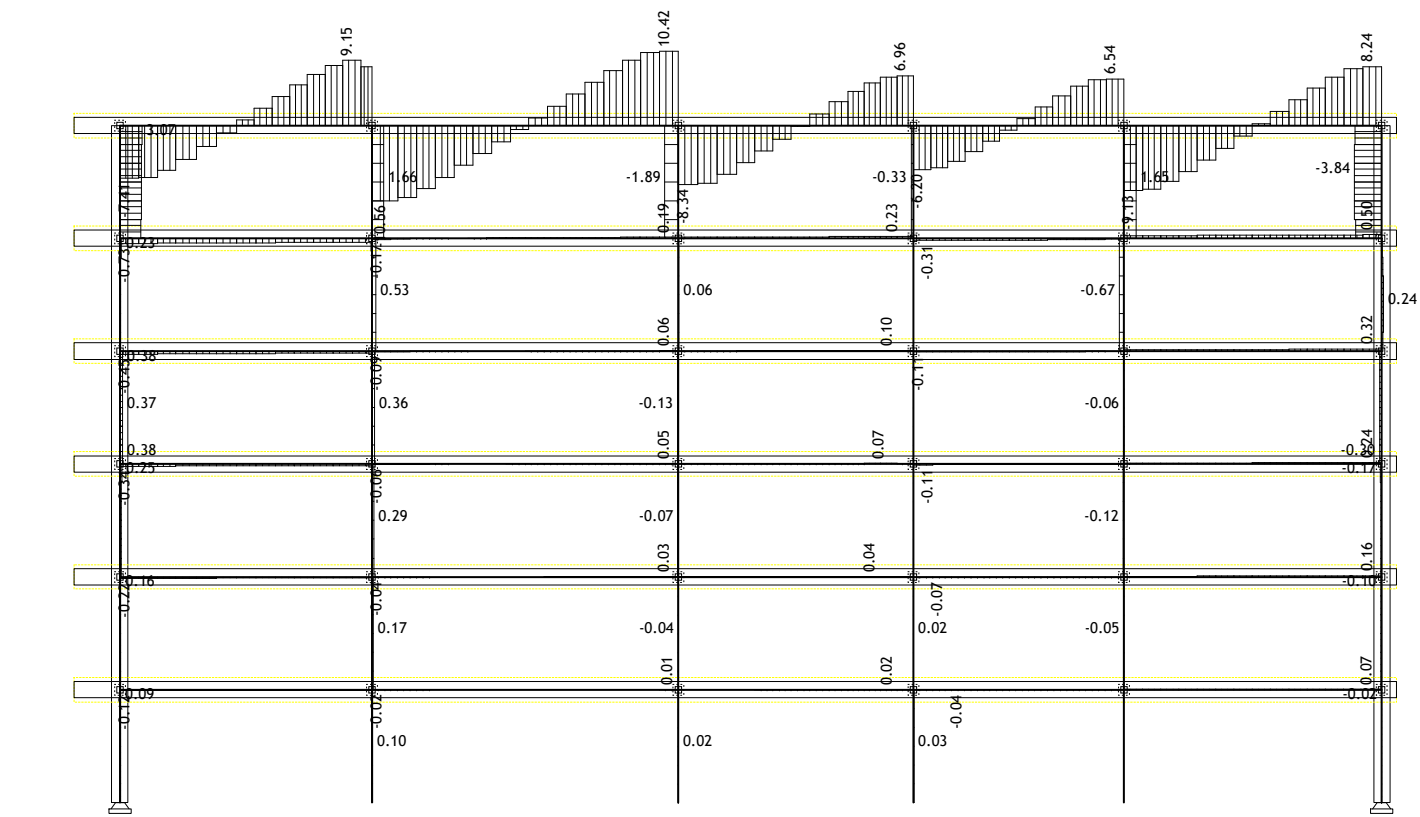
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



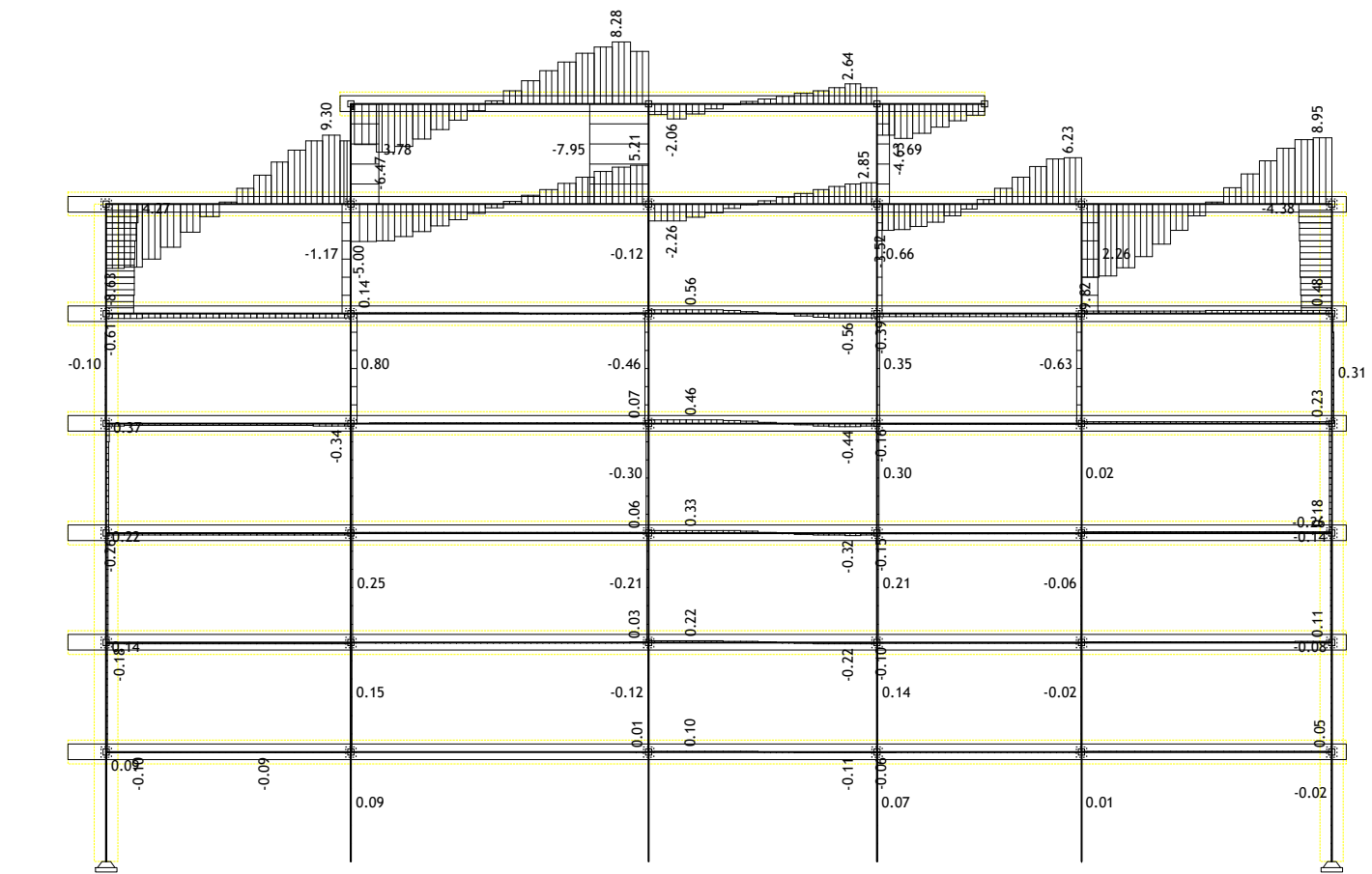
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max T2= 14.44 / min T2= -14.04 kN



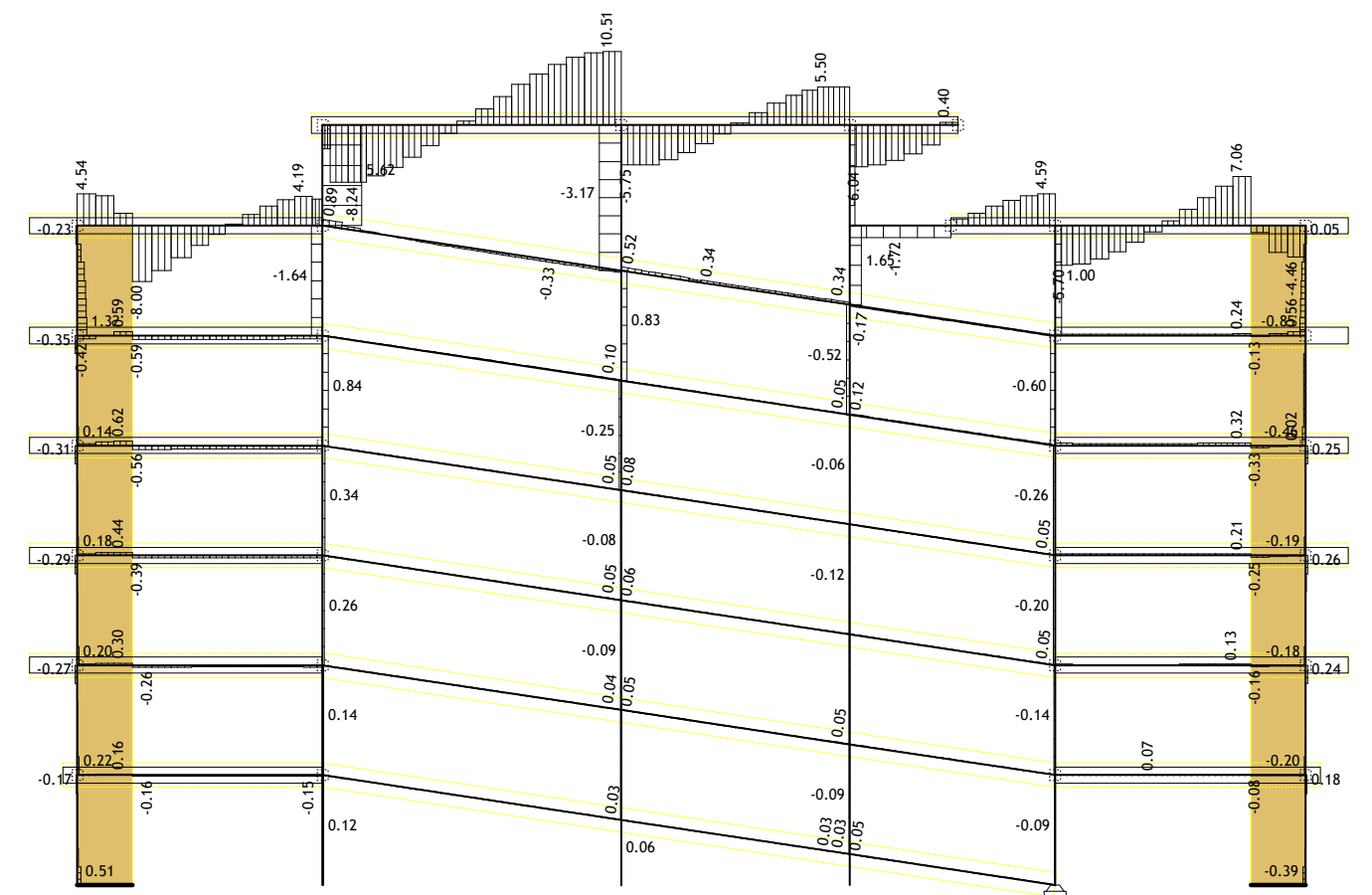
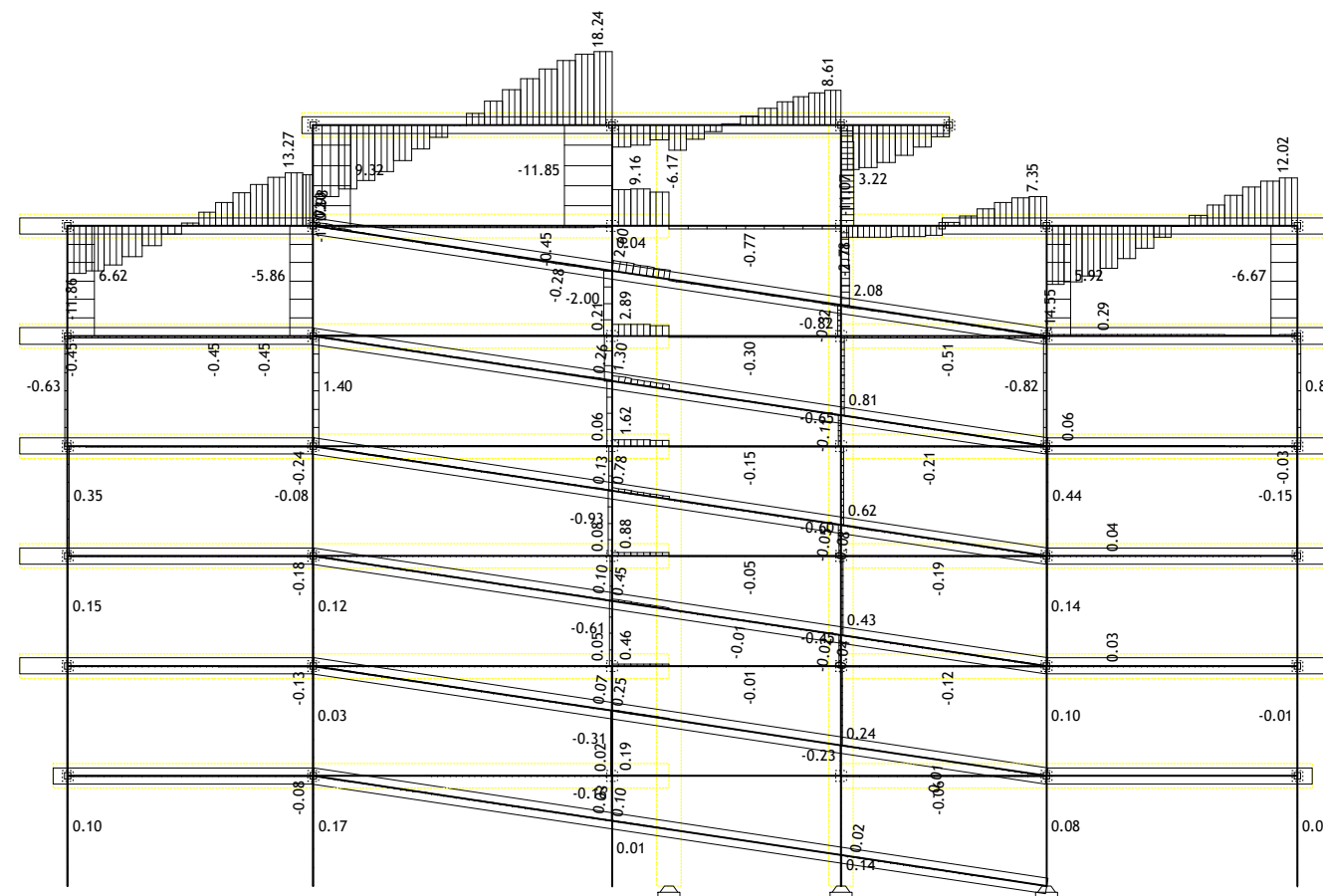
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max T2= 13.37 / min T2= -13.77 kN

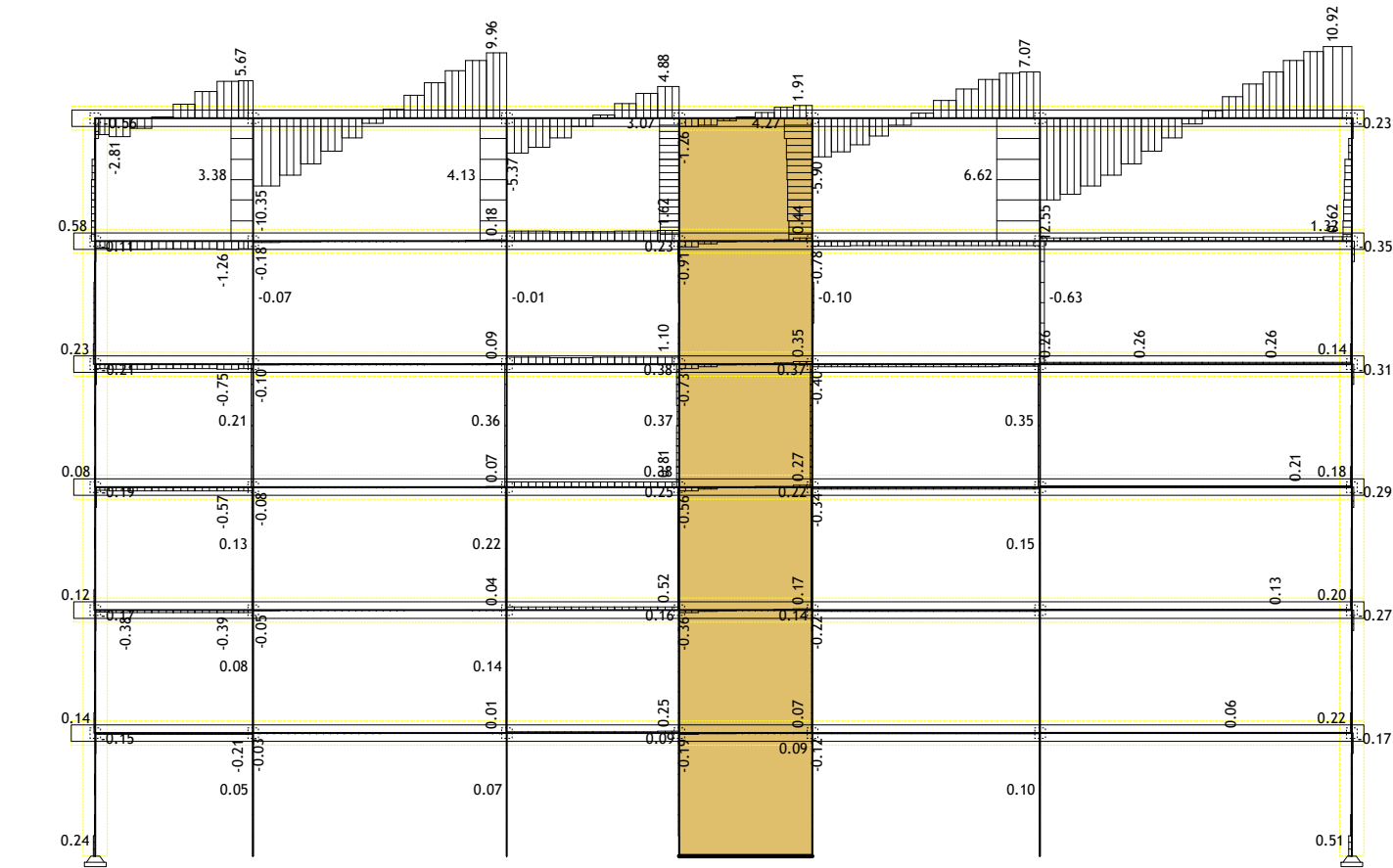


Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max T2= 10.42 / min T2= -10.56 kN

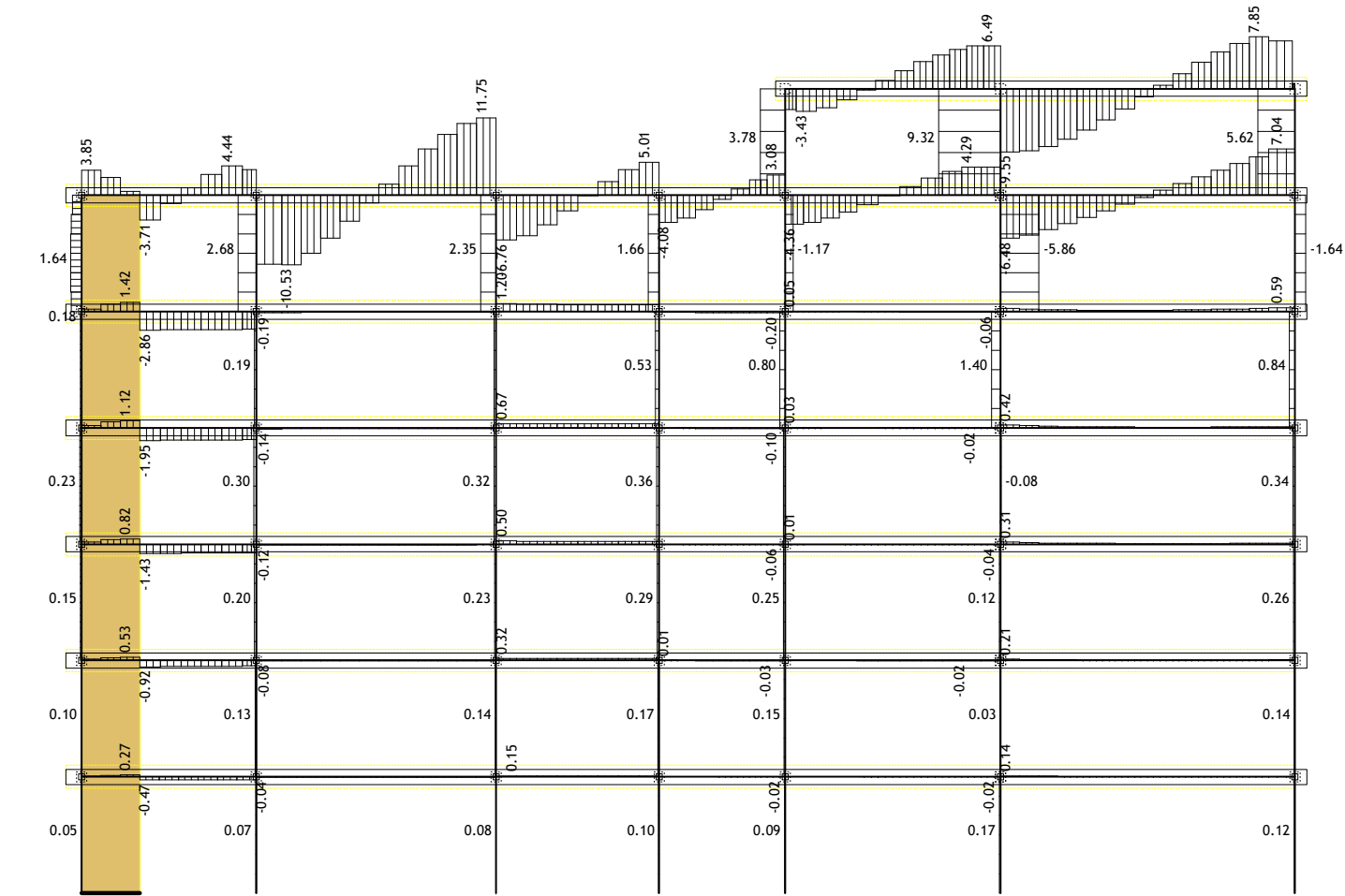


Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max T2= 9.30 / min T2= -9.82 kN



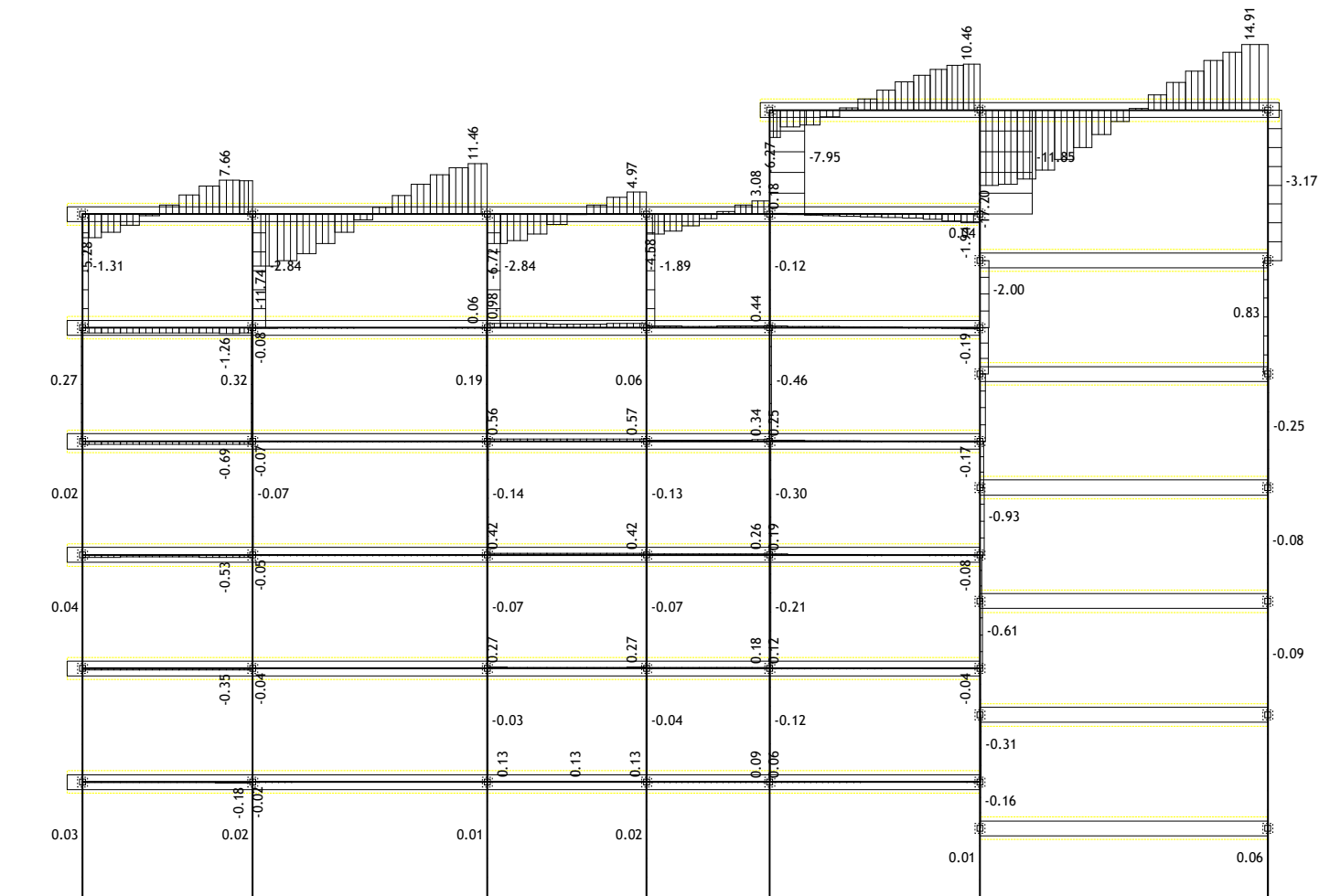


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max T2= 10.92 / min T2= -12.55 kN

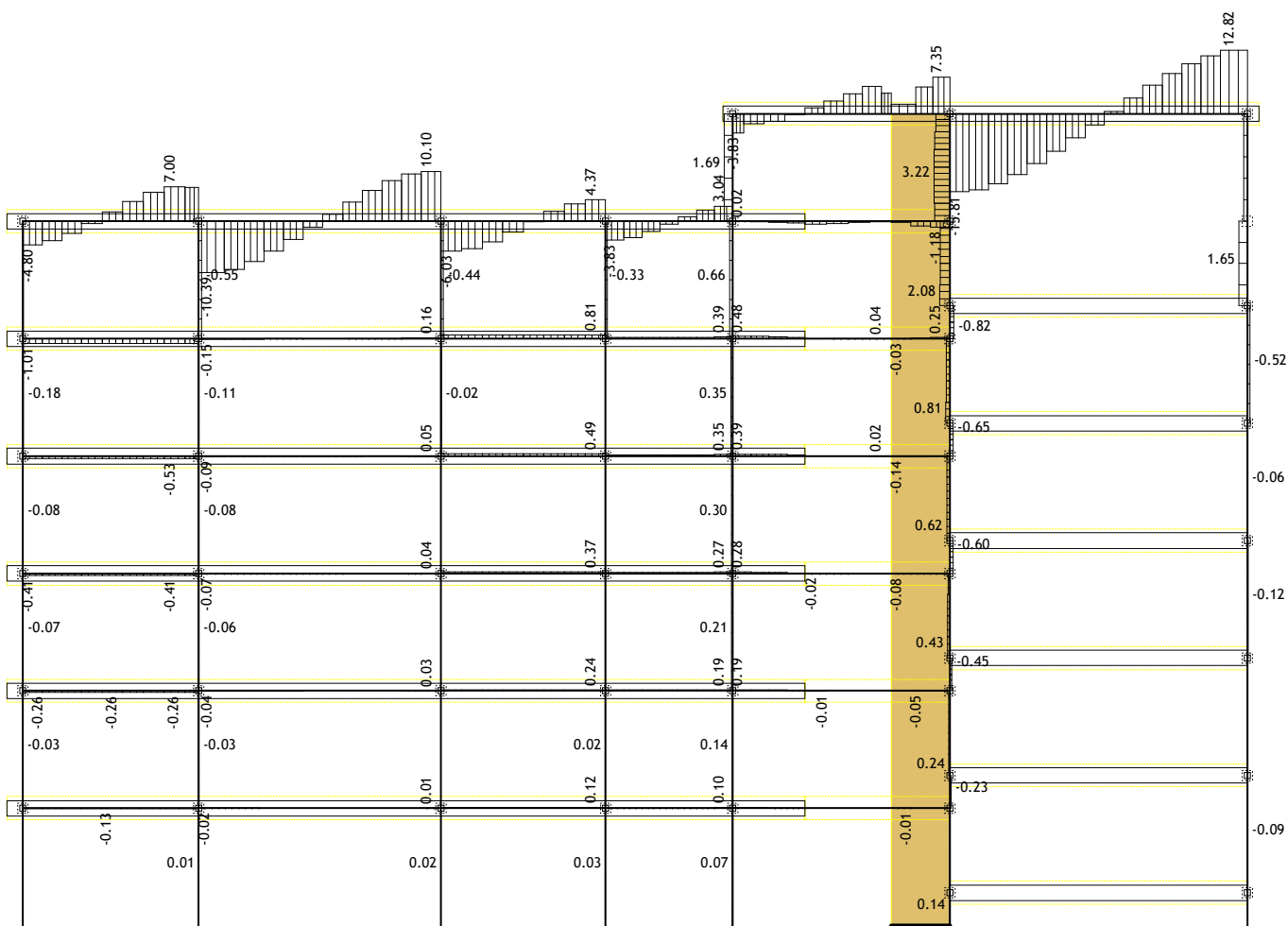


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max T2= 11.75 / min T2= -10.53 kN

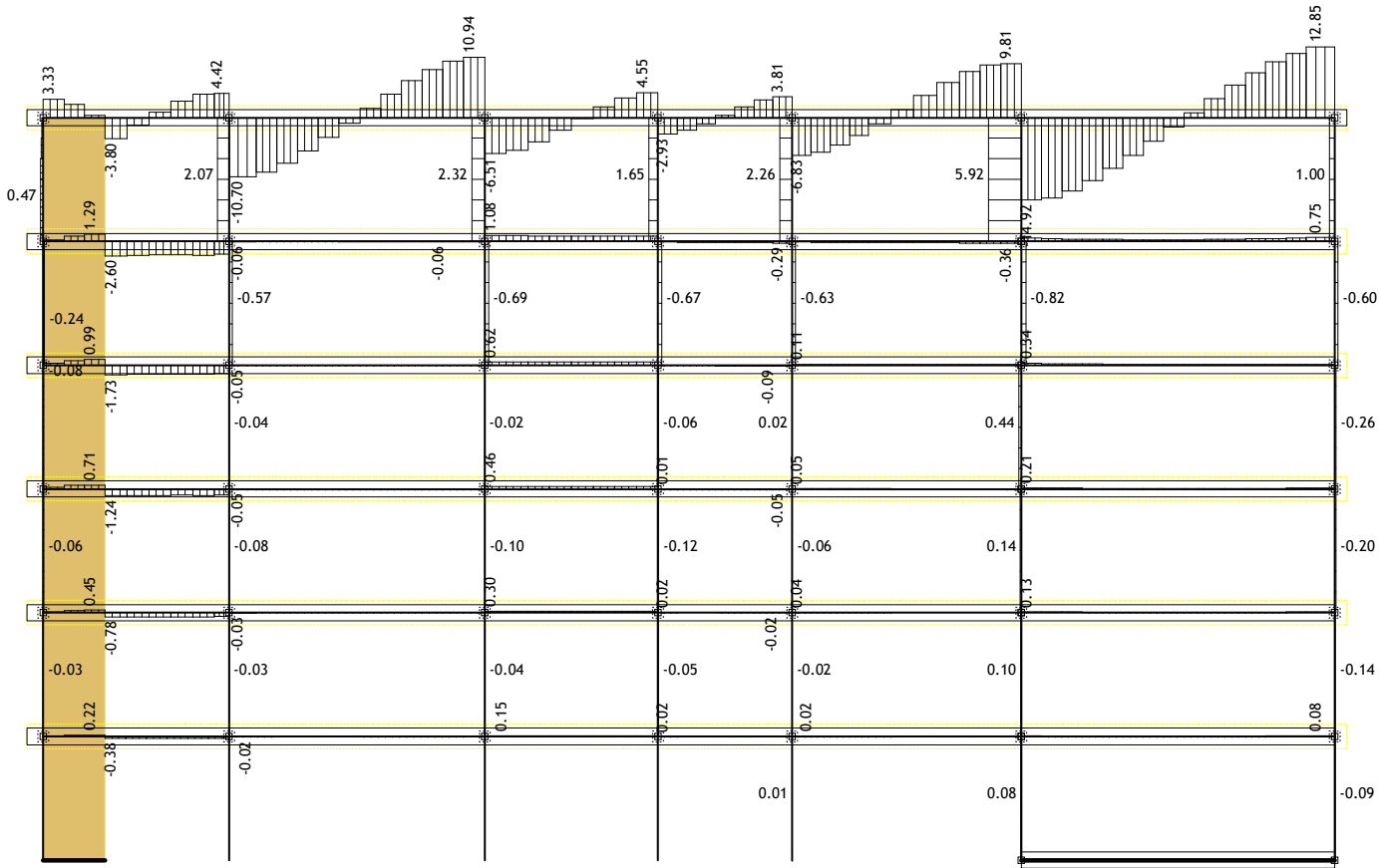




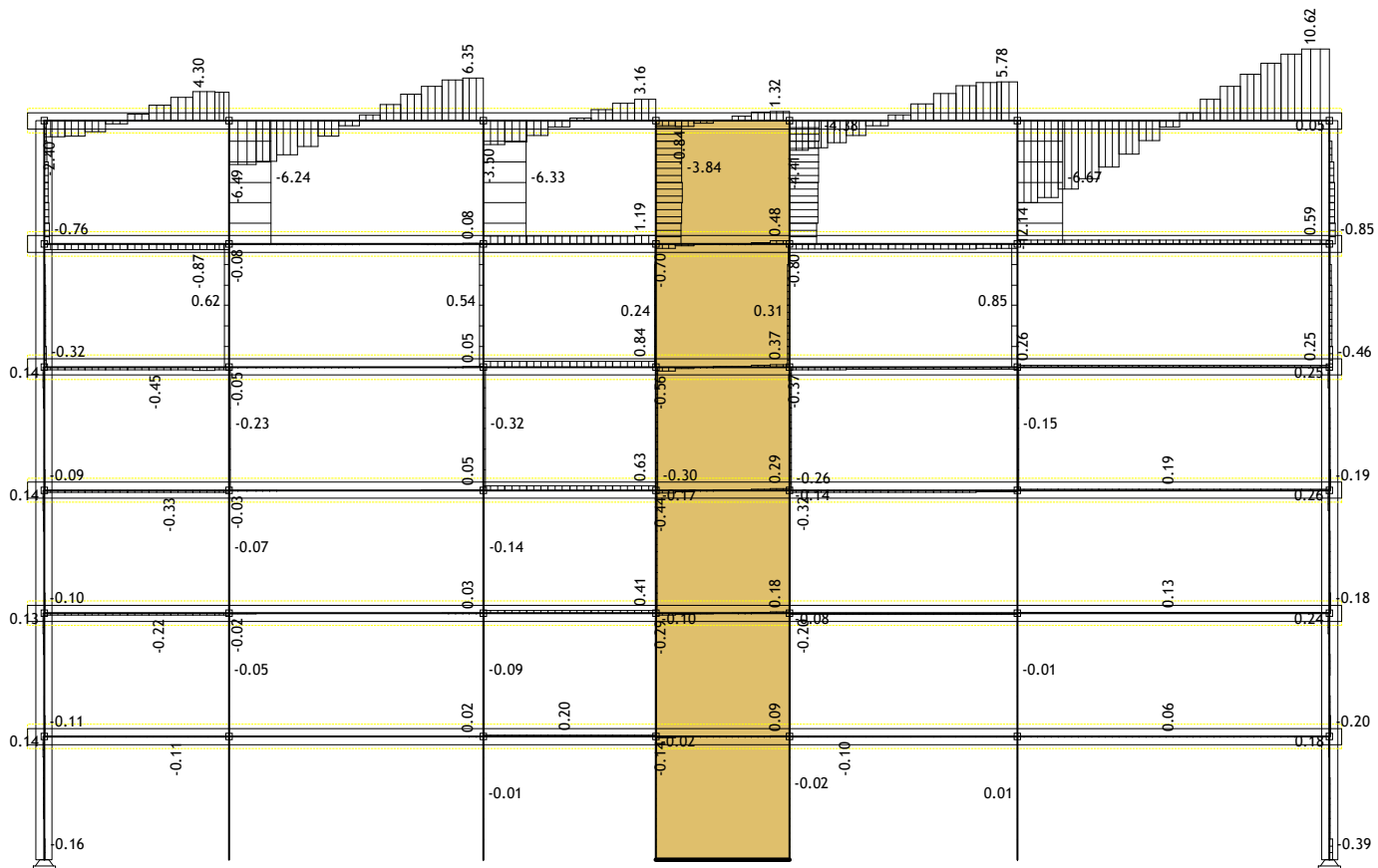
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max T2= 14.91 / min T2= -17.20 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max T2= 12.82 / min T2= -15.81 kN

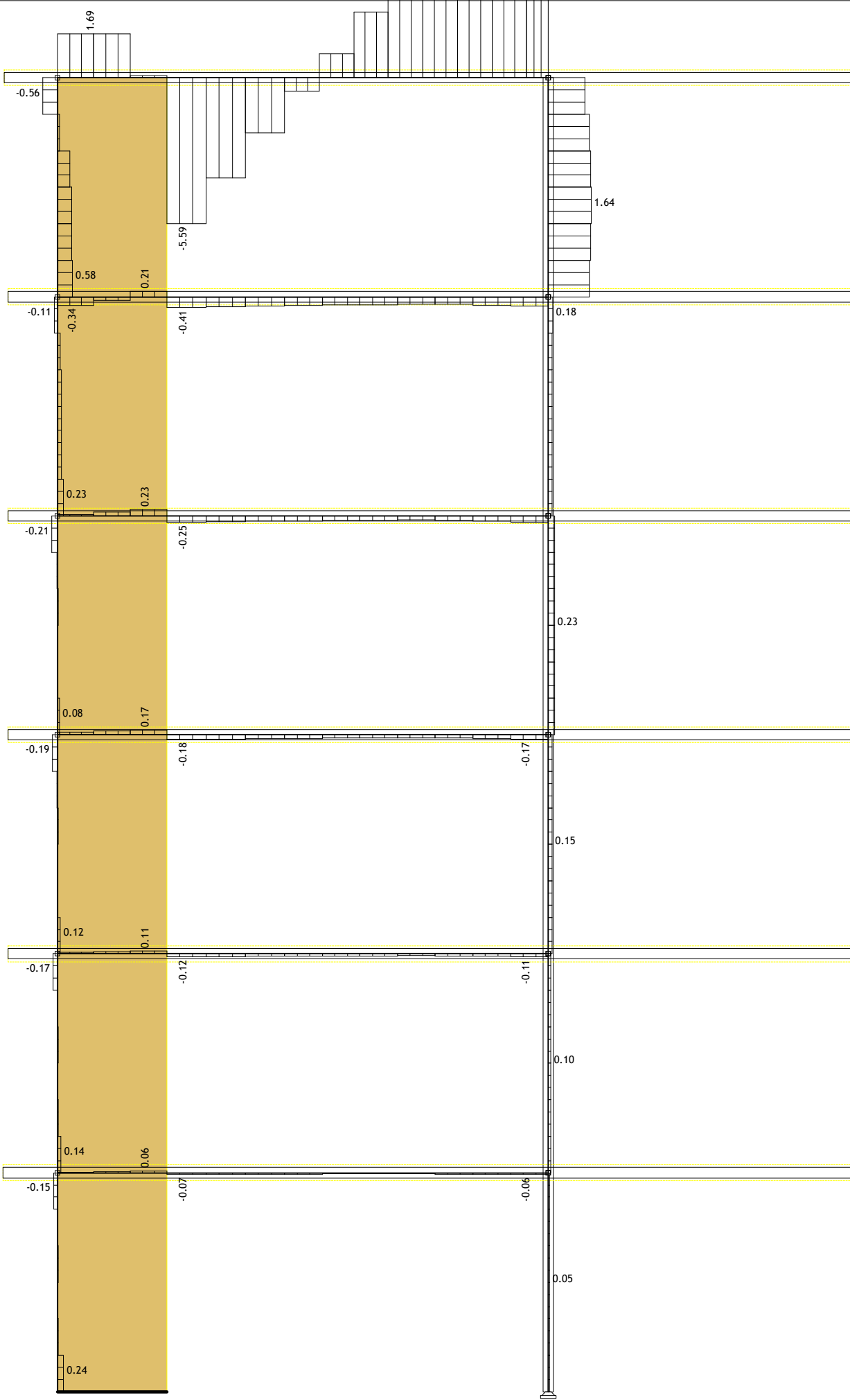


Рамка: Ру5  
Влијанија во греда: max T2= 12.85 / min T2= -14.92 kN



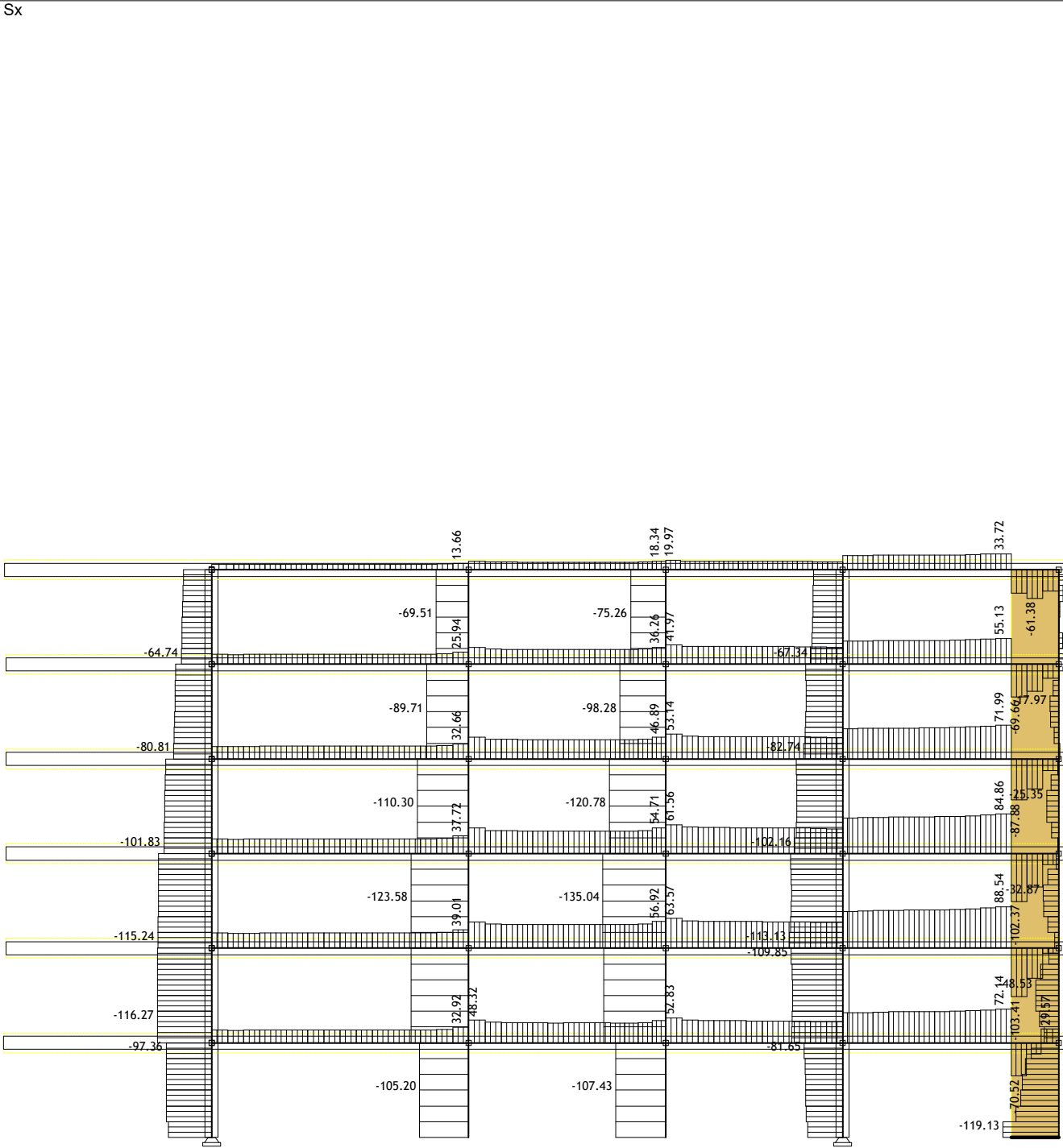
Рамка: Ру6  
Влијанија во греда: max T2= 10.62 / min T2= -12.14 kN

Опт. 3: Снег

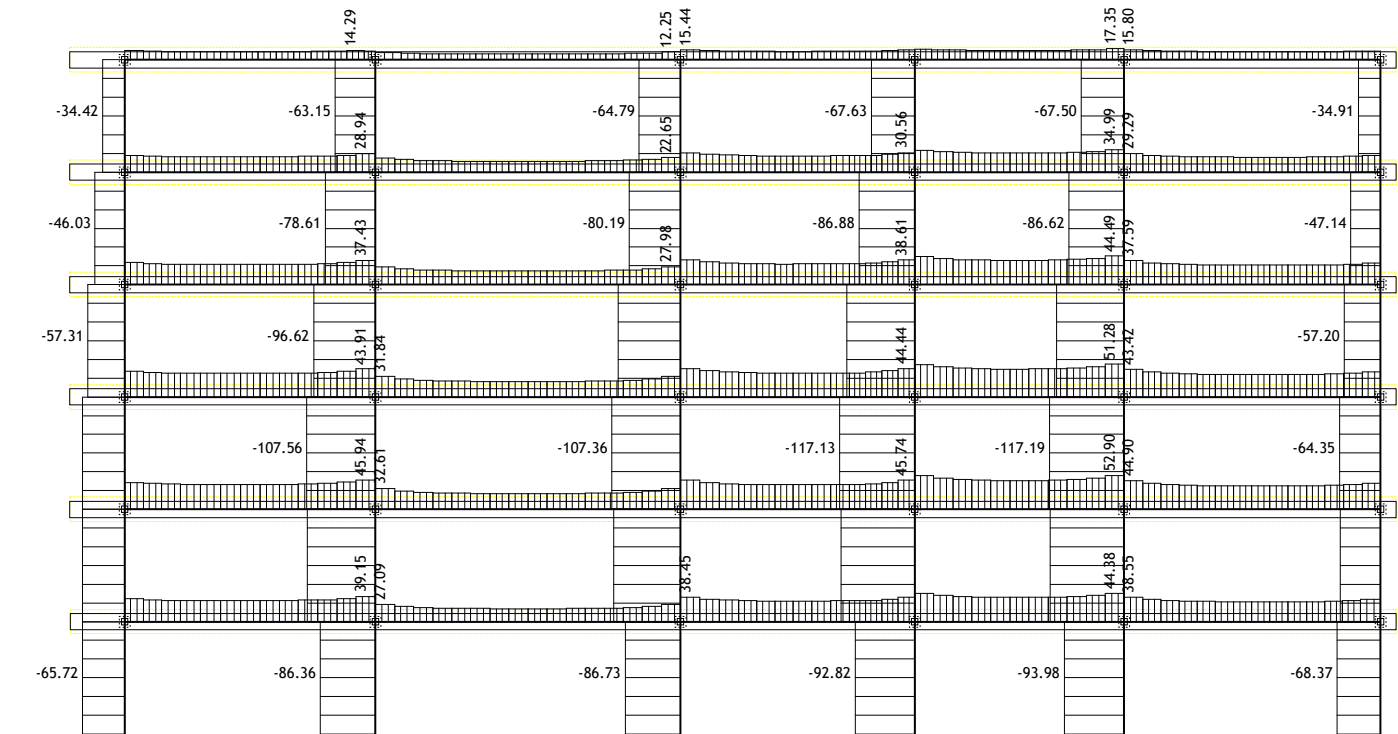
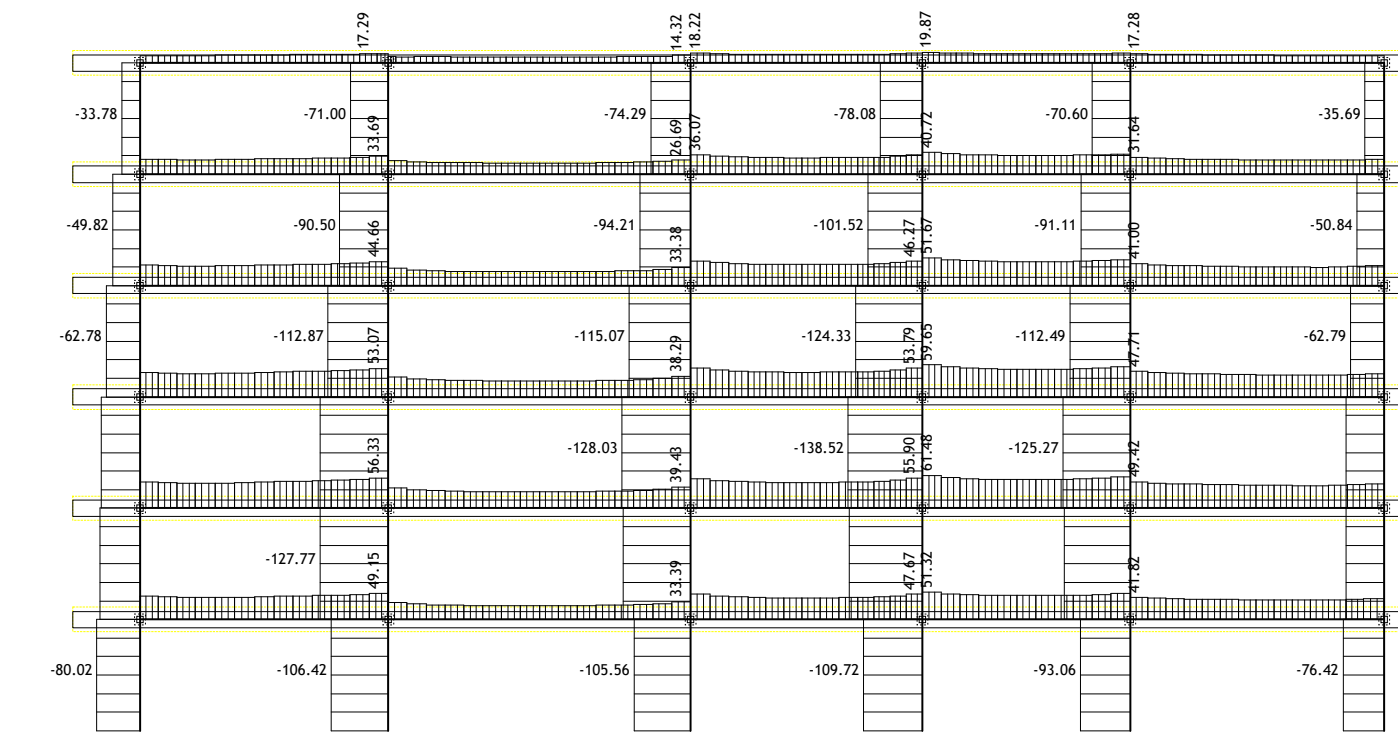


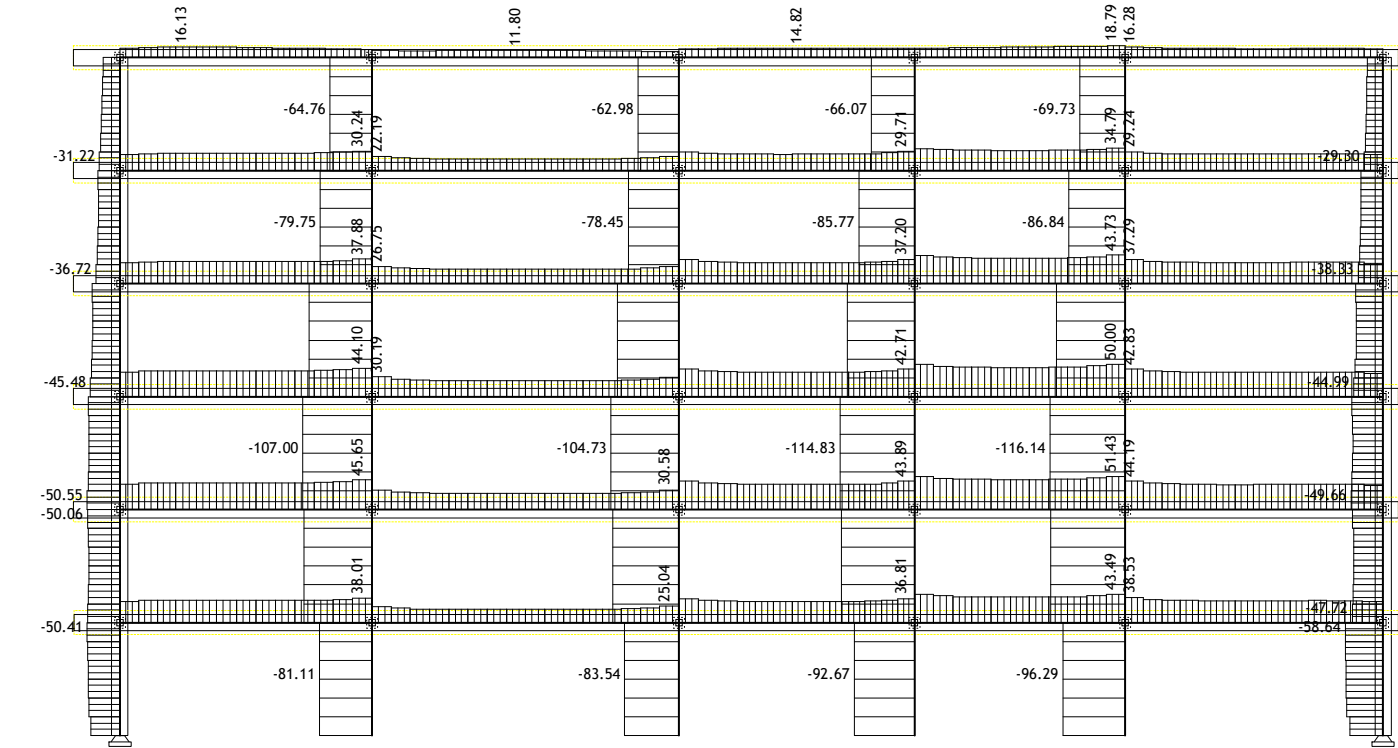
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max T2= 5.60 / min T2= -5.59 kN

Опт. 4: Sx

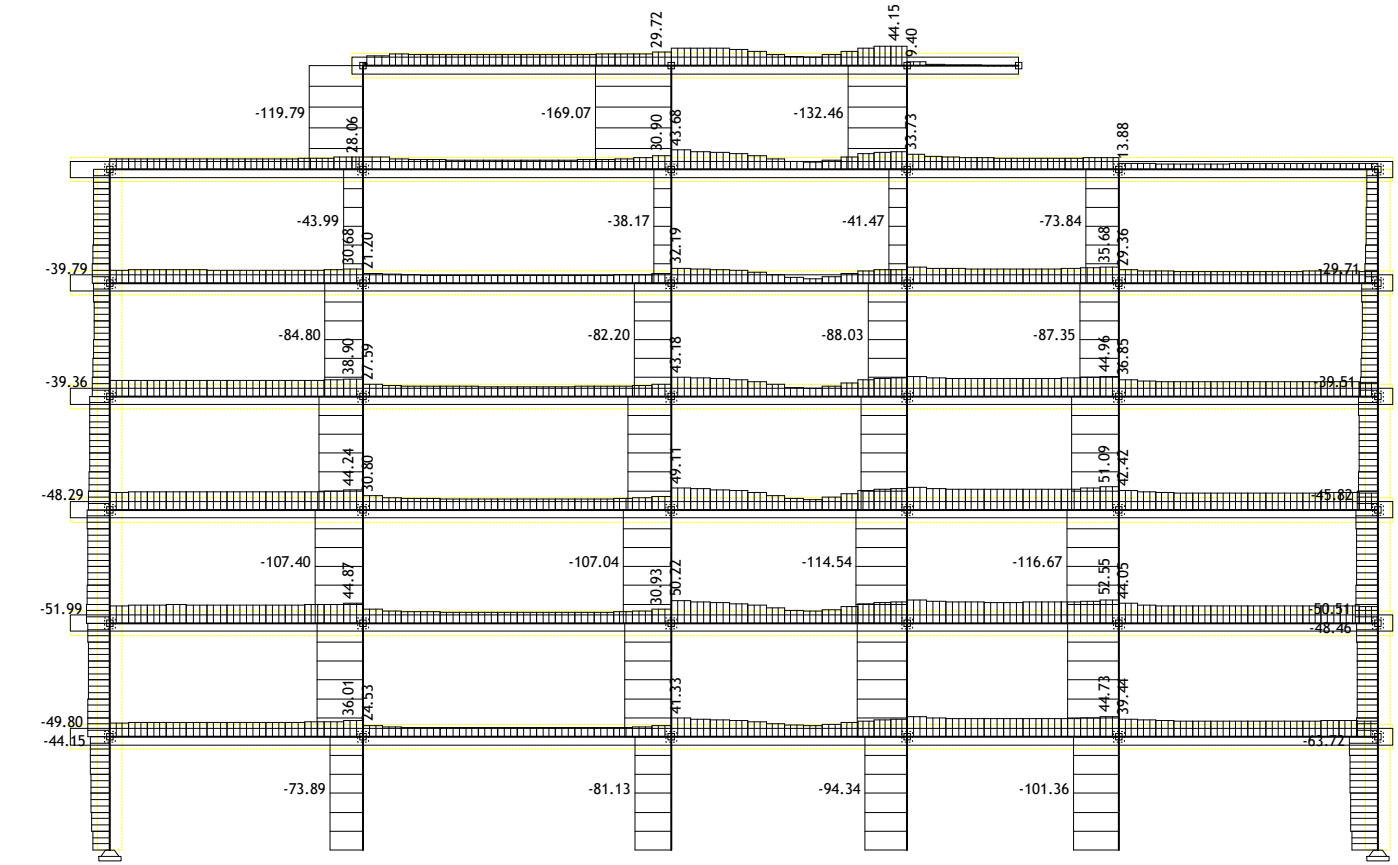


Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 88.54 / min T2= -135.04 kN

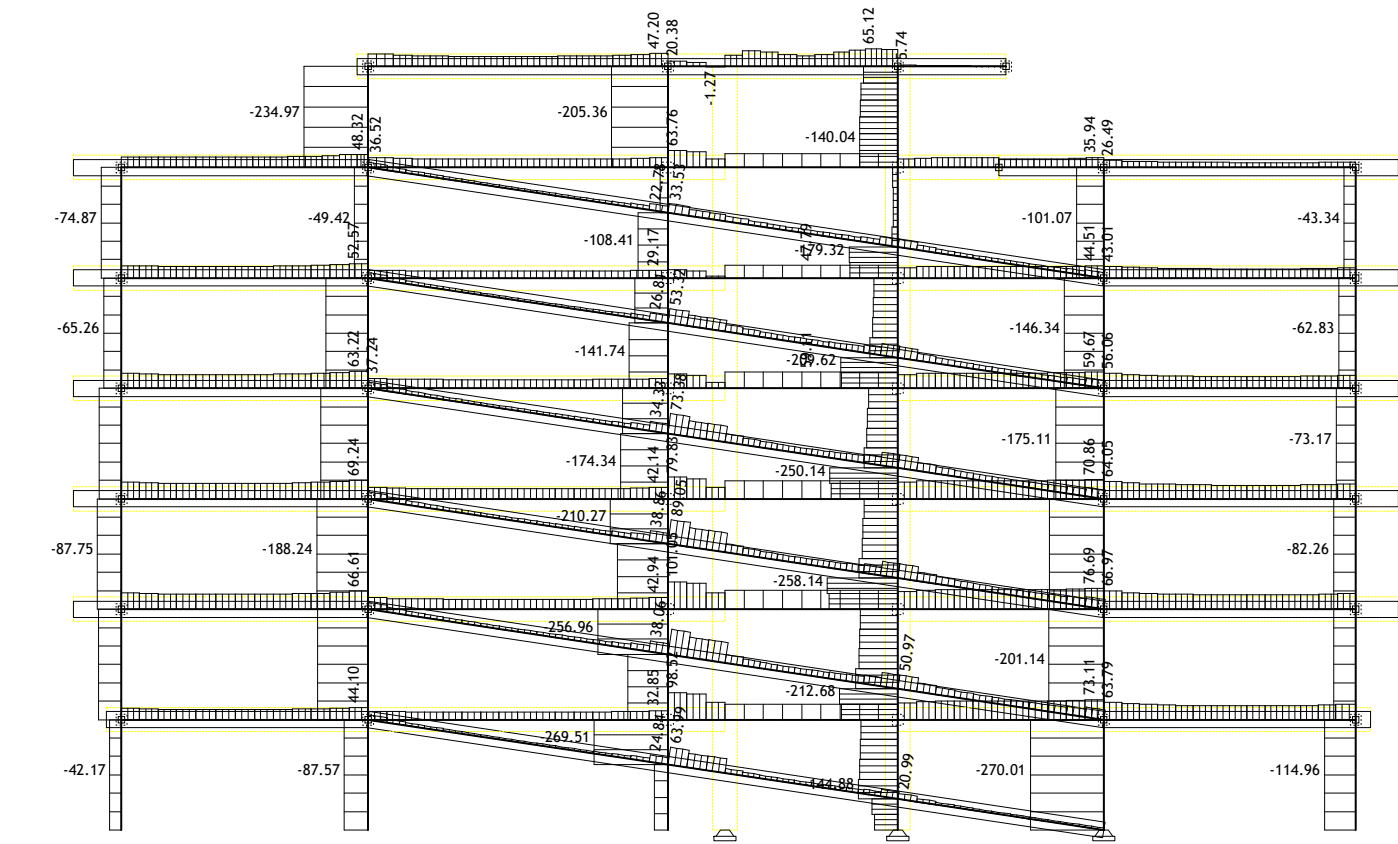




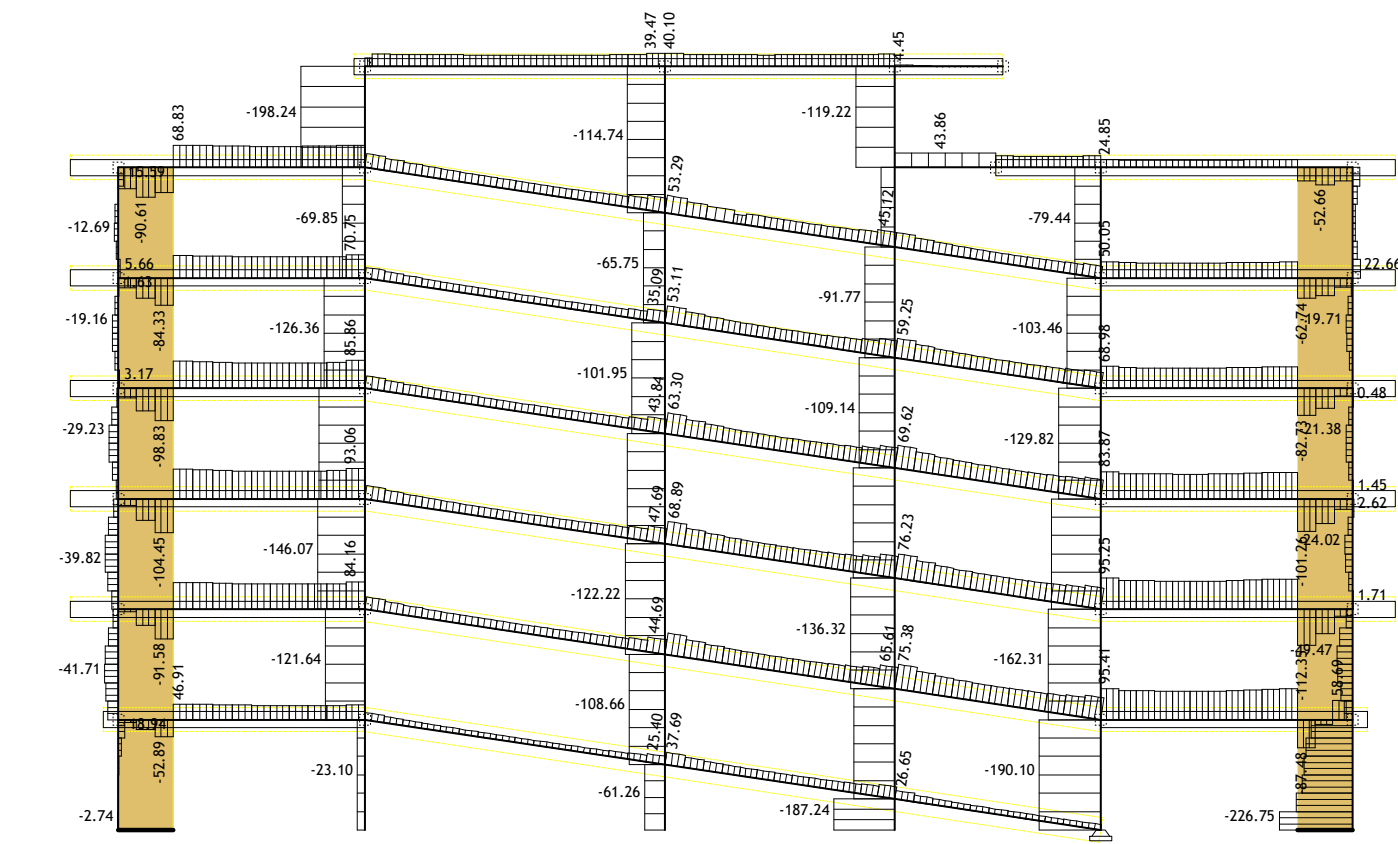
Рамка: R4  
Влијанија во греда: max T2= 51.43 / min T2= -116.14 kN



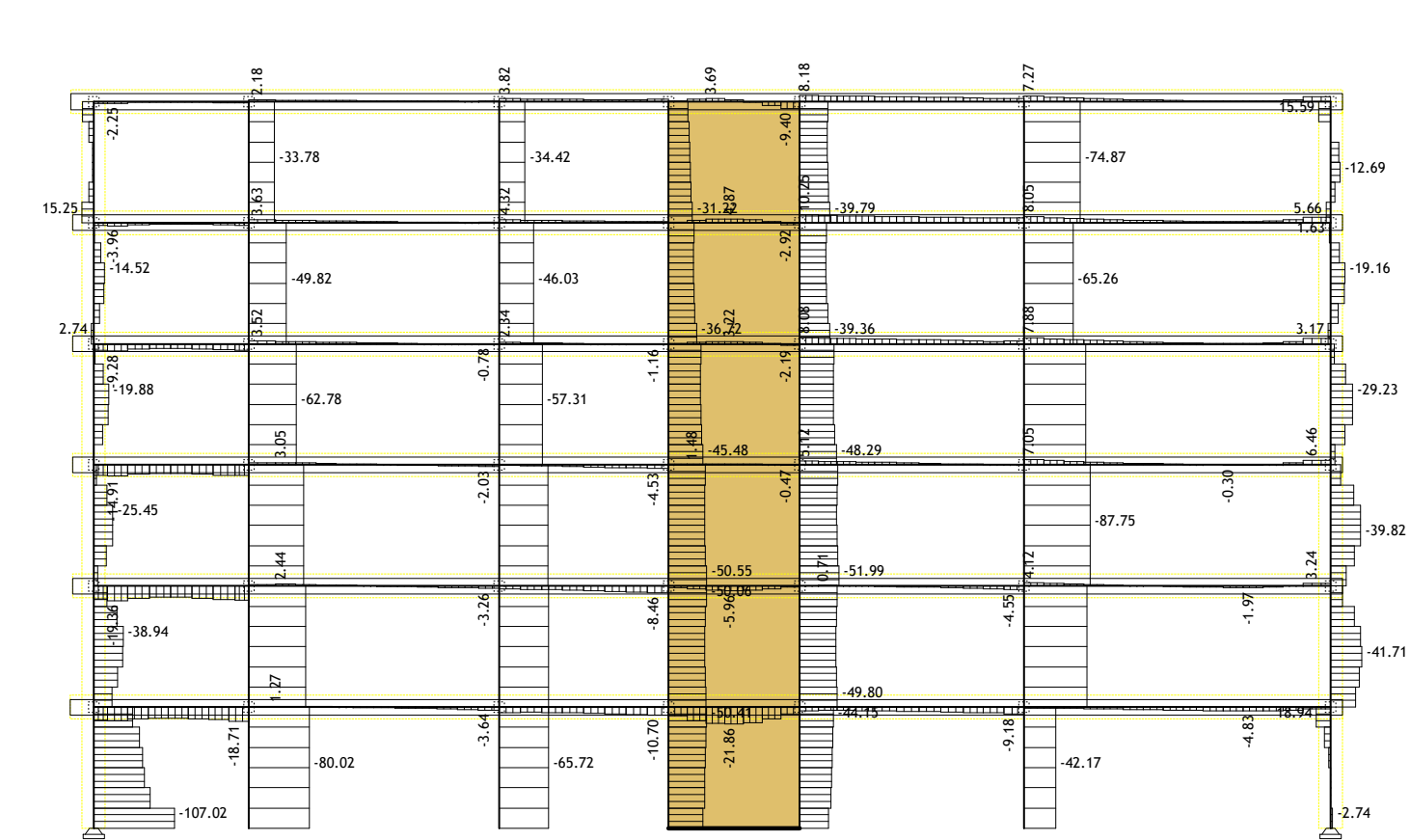
Рамка: R5  
Влијанија во греда: max T2= 52.55 / min T2= -169.07 kN



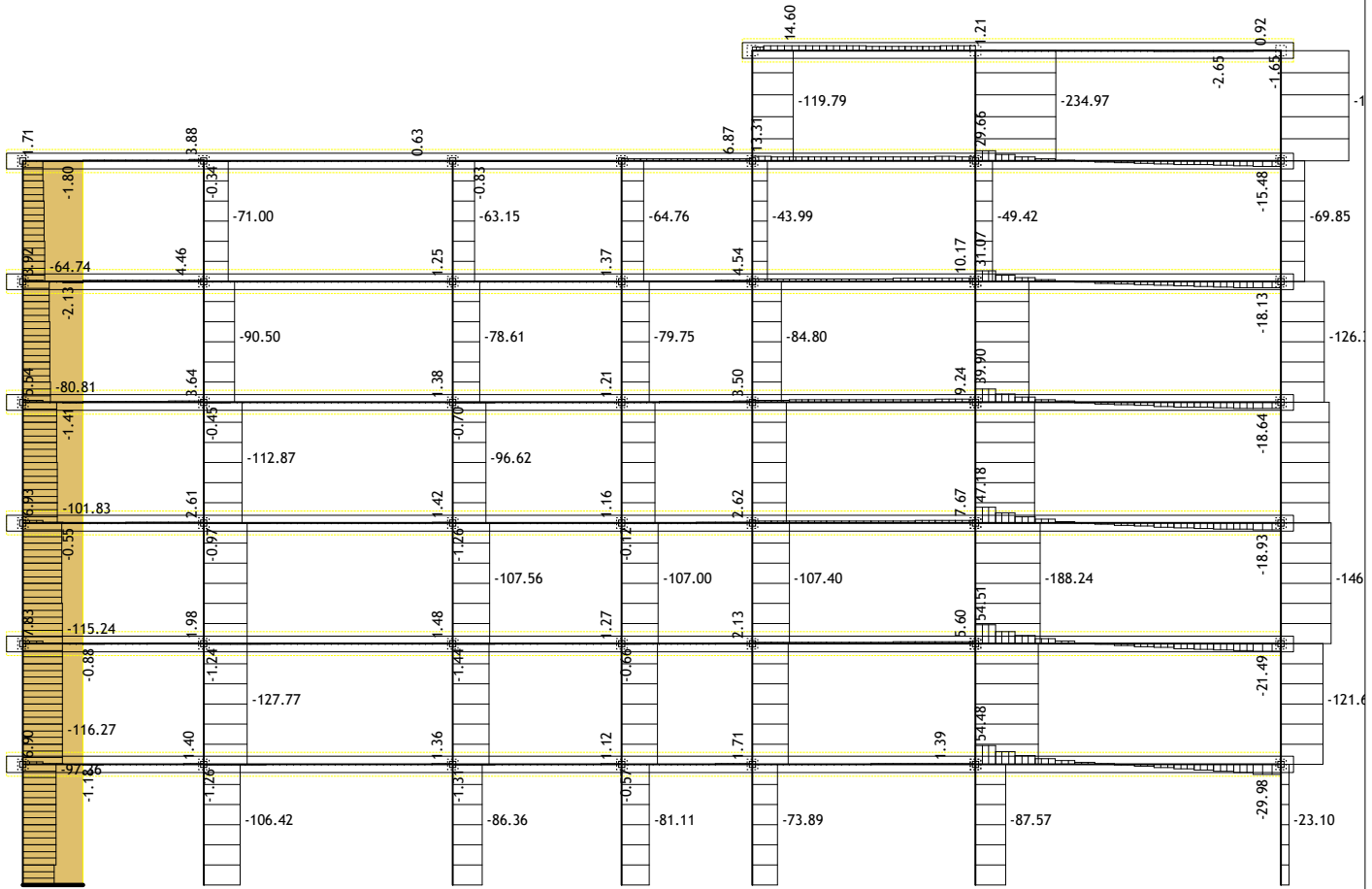
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max T2= 101.05 / min T2= -270.01 kN



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max T2= 95.41 / min T2= -226.75 kN

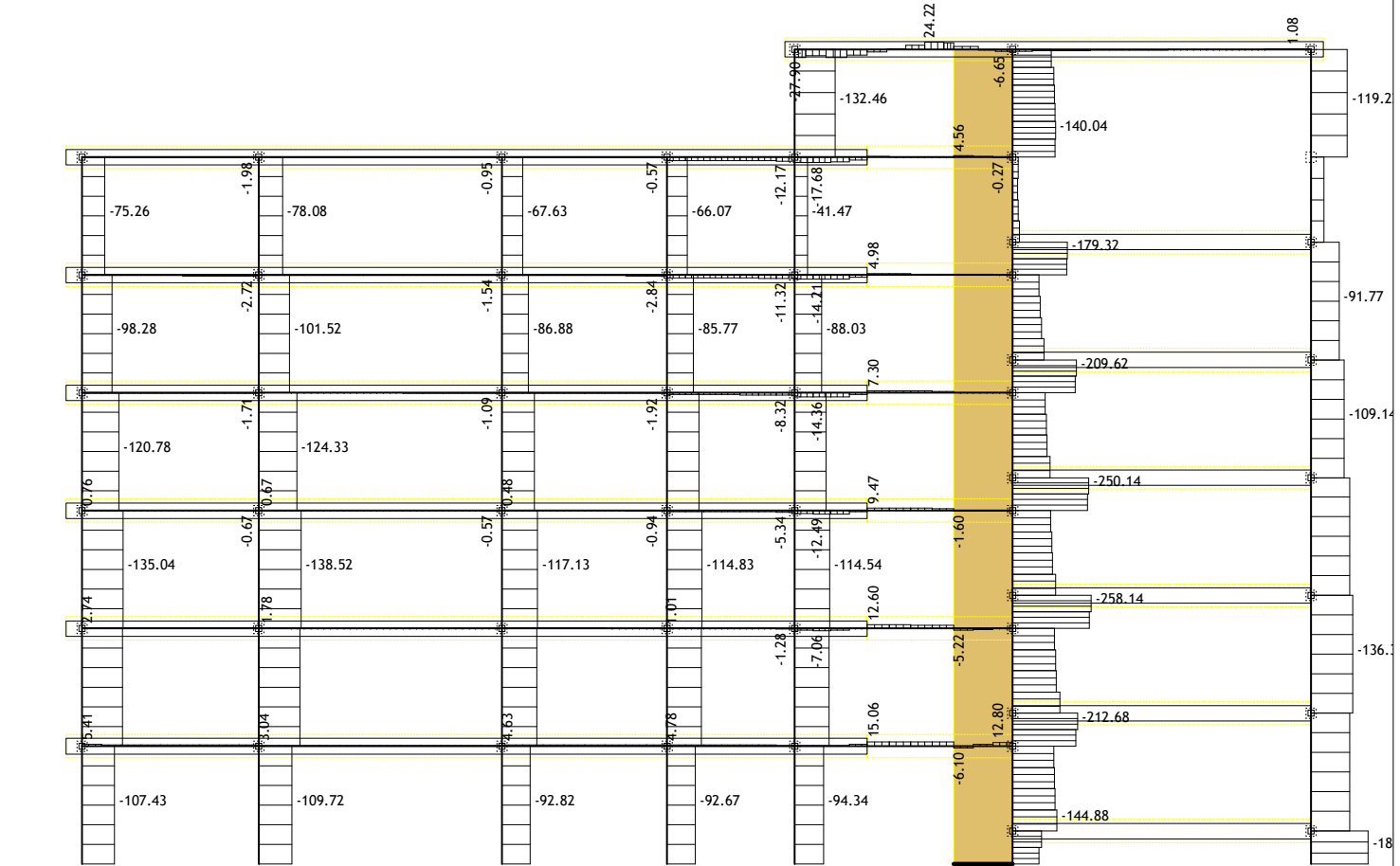
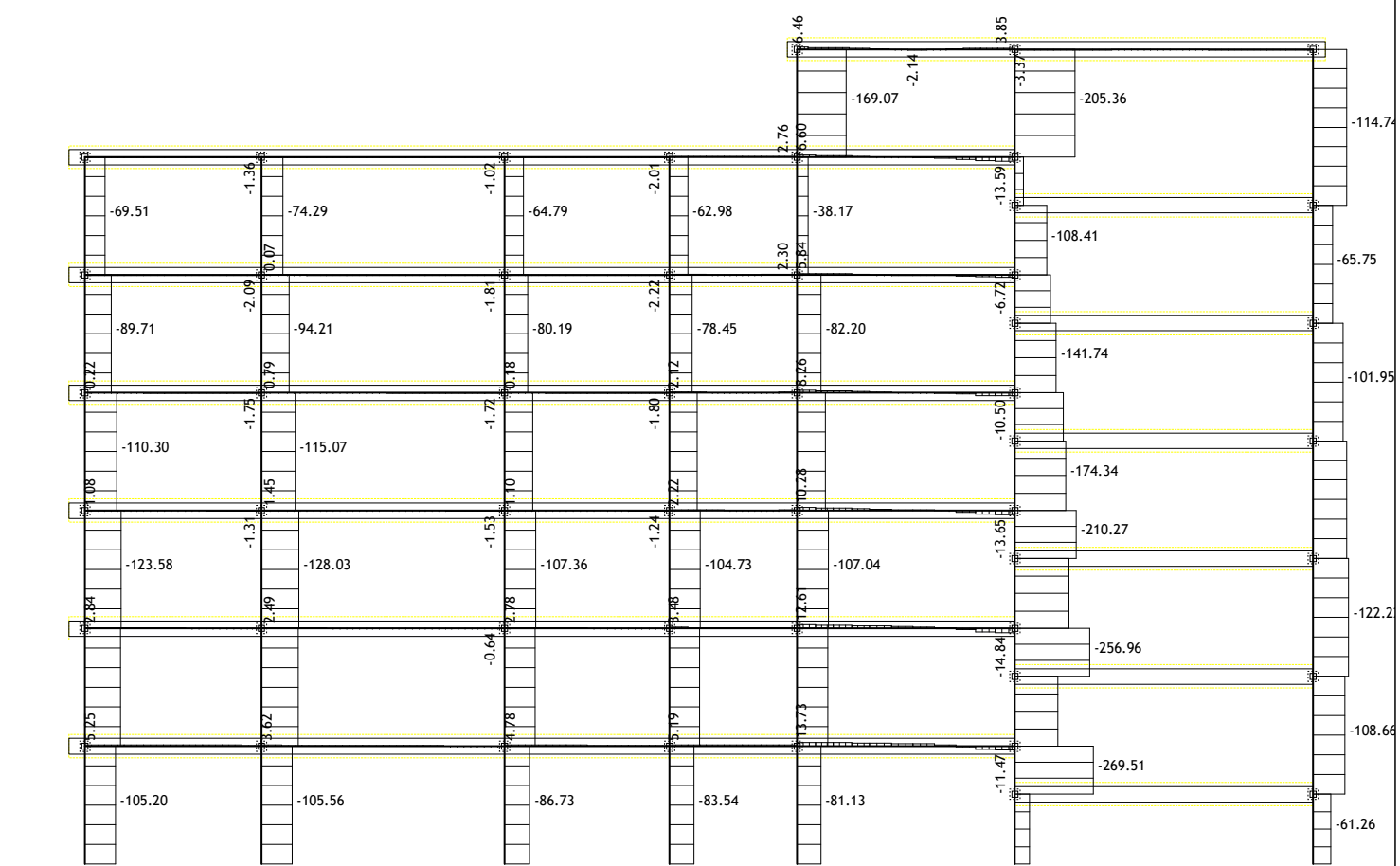


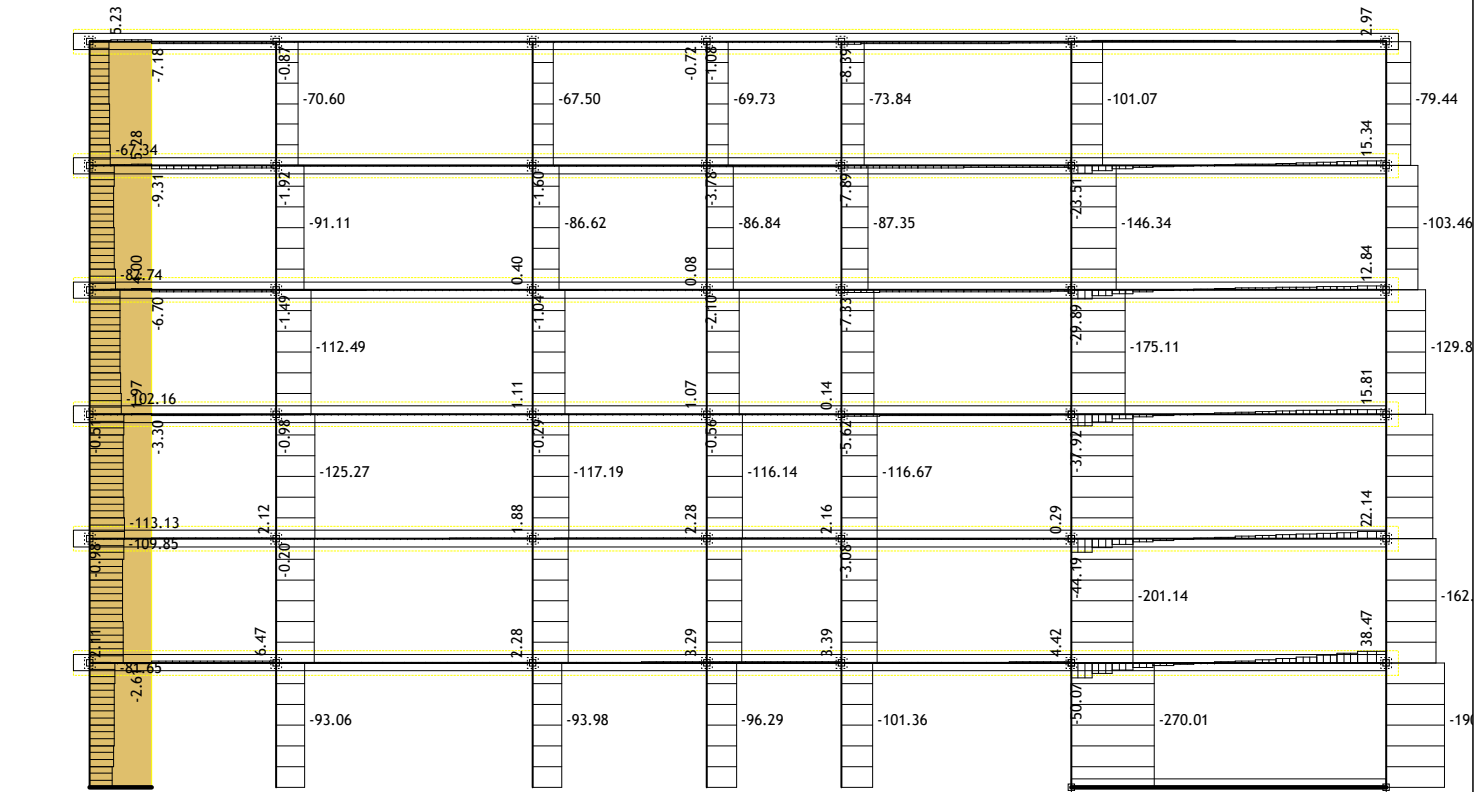
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max T2= 18.94 / min T2= -107.02 kN



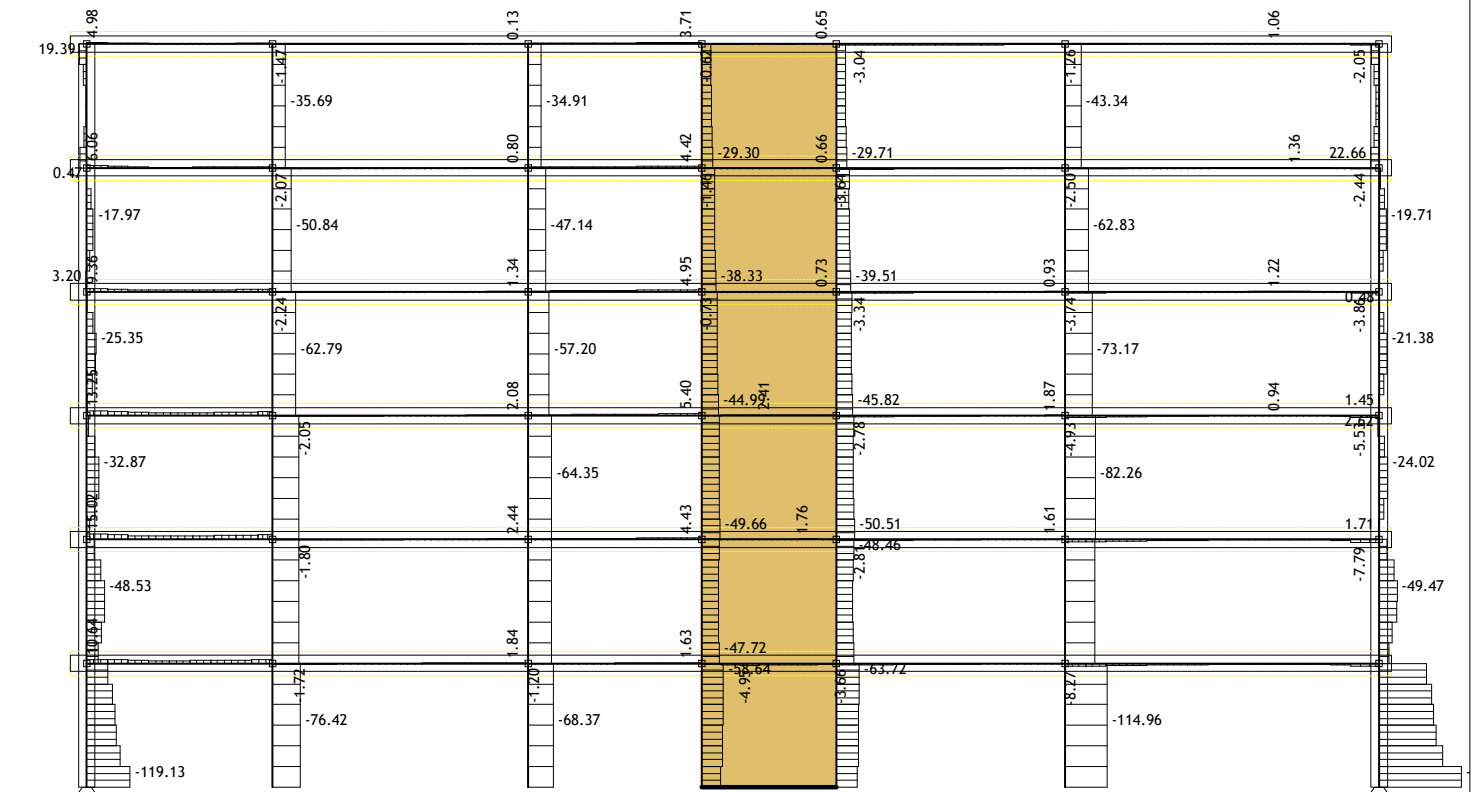
Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max T2= 54.51 / min T2= -234.97 kN





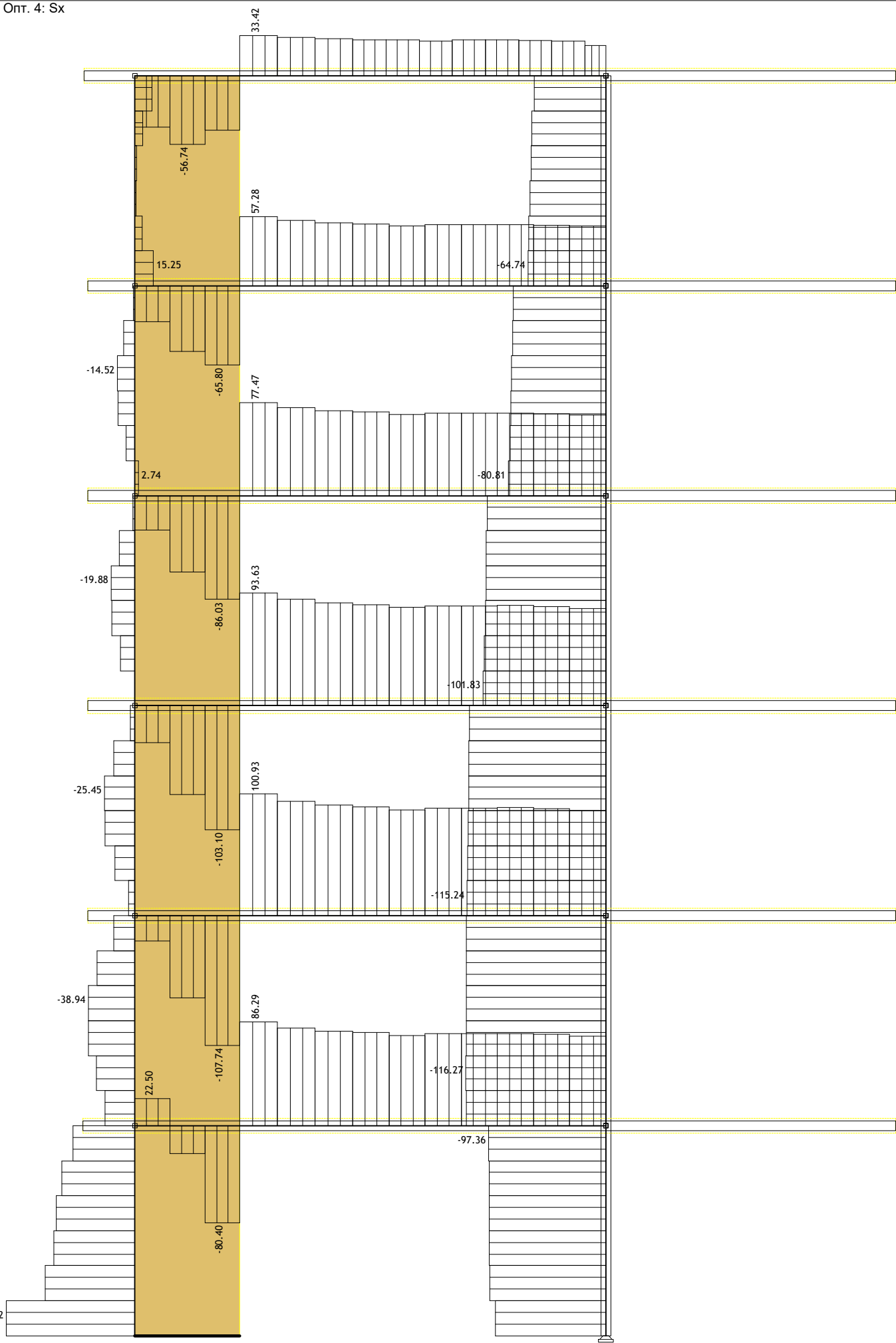


Рамка: Ру5  
Влијанија во греда: max T2= 38.47 / min T2= -270.01 kN



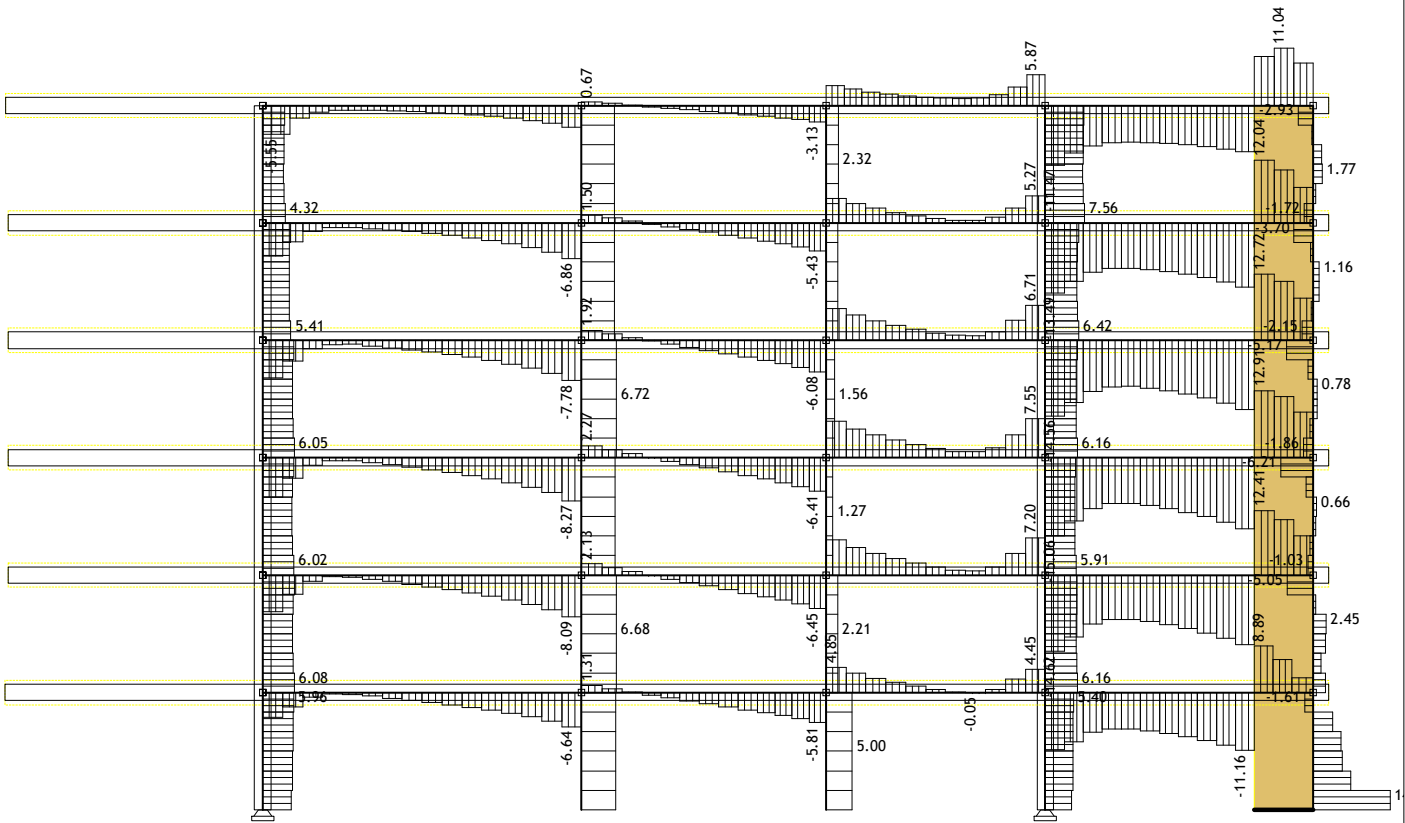
Рамка: Ру6  
Влијанија во греда: max T2= 22.66 / min T2= -226.75 kN

Опт. 4: Sx

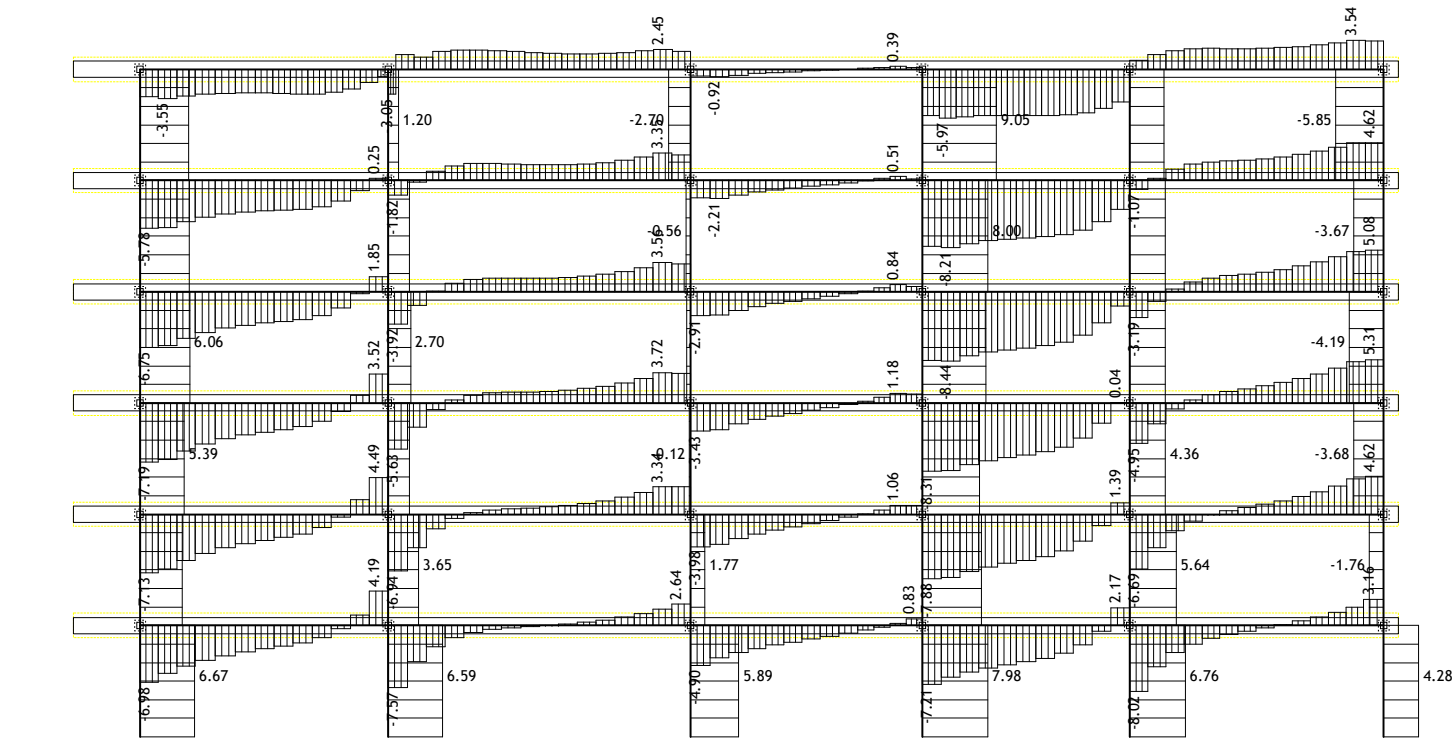


Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max T2= 100.93 / min T2= -116.27 kN

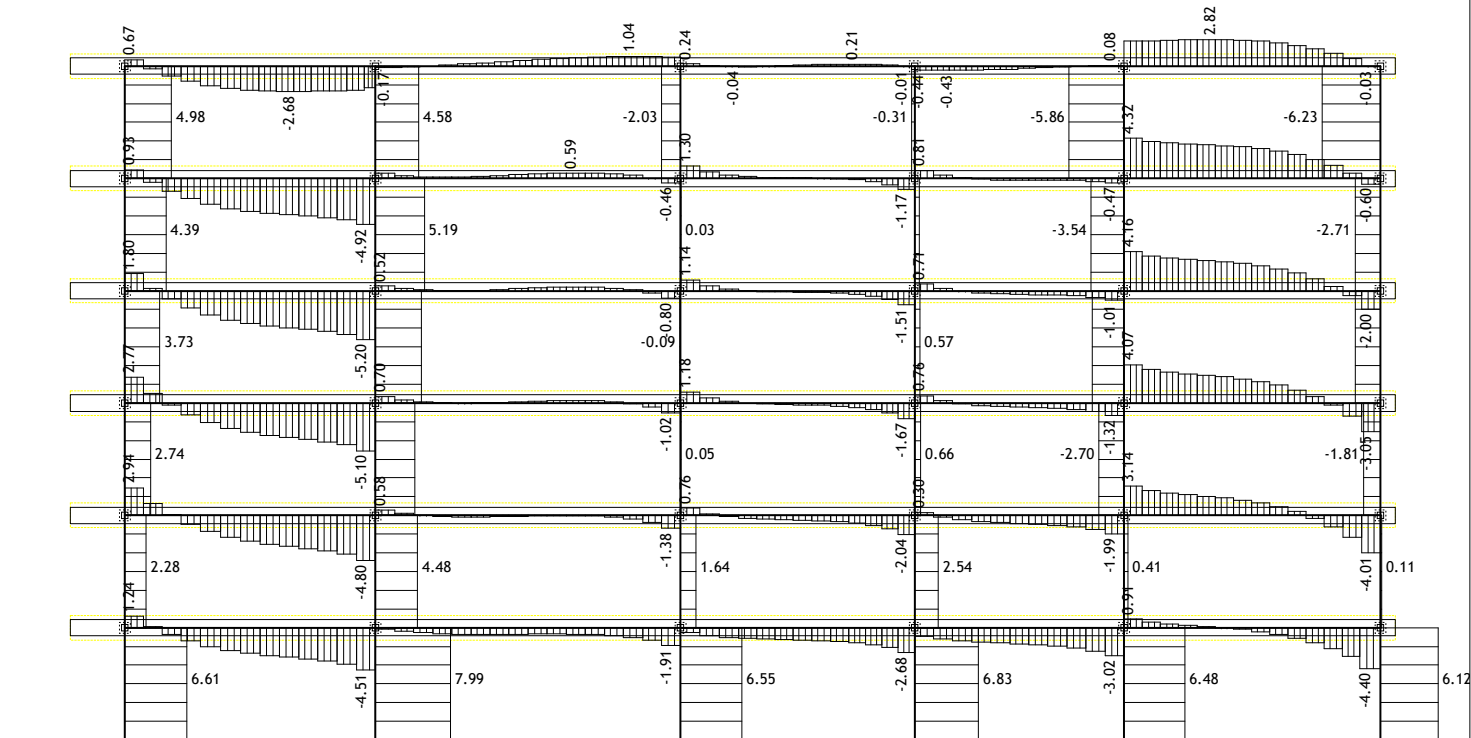
Опт. 5: Sy



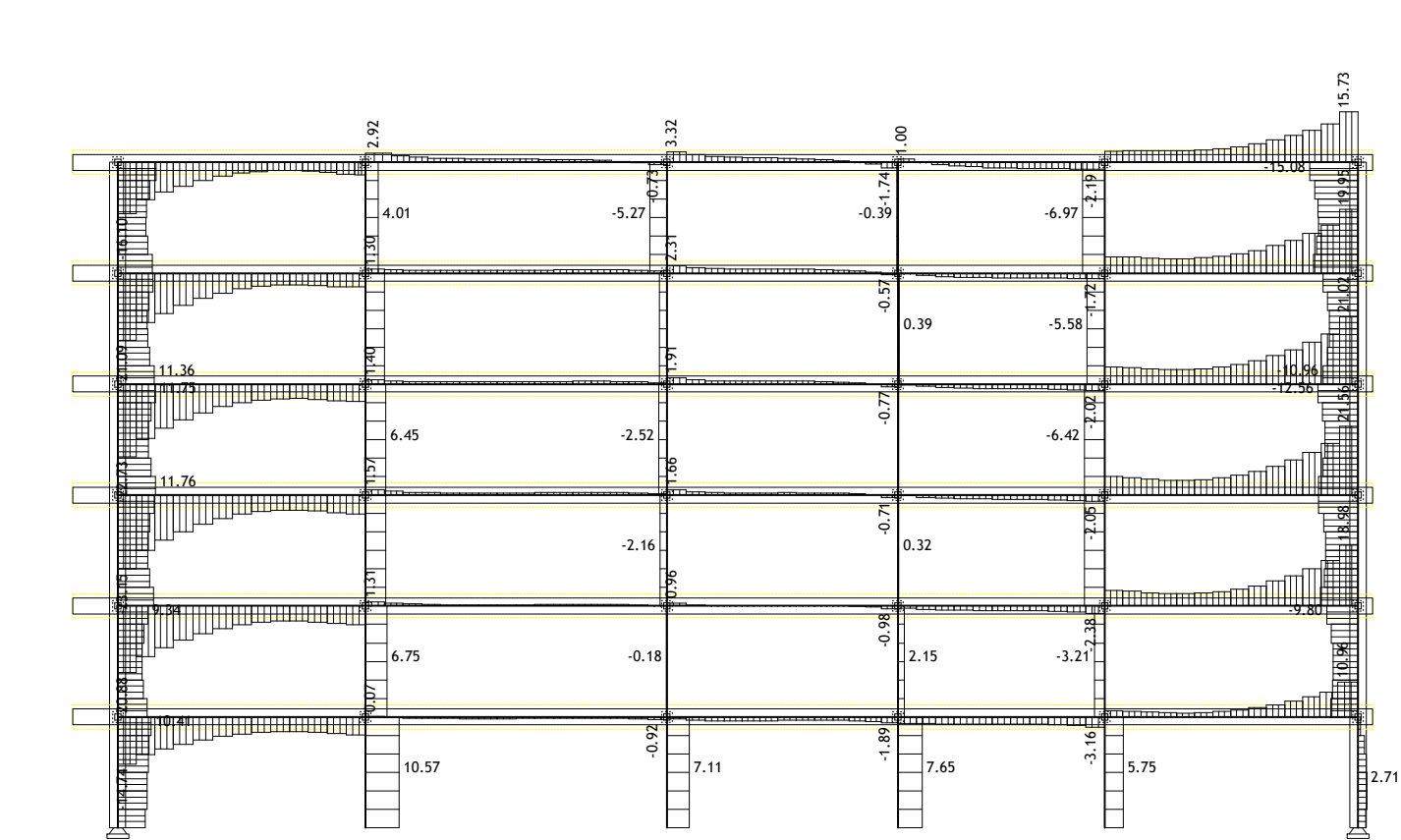
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 14.77 / min T2= -15.06 kN



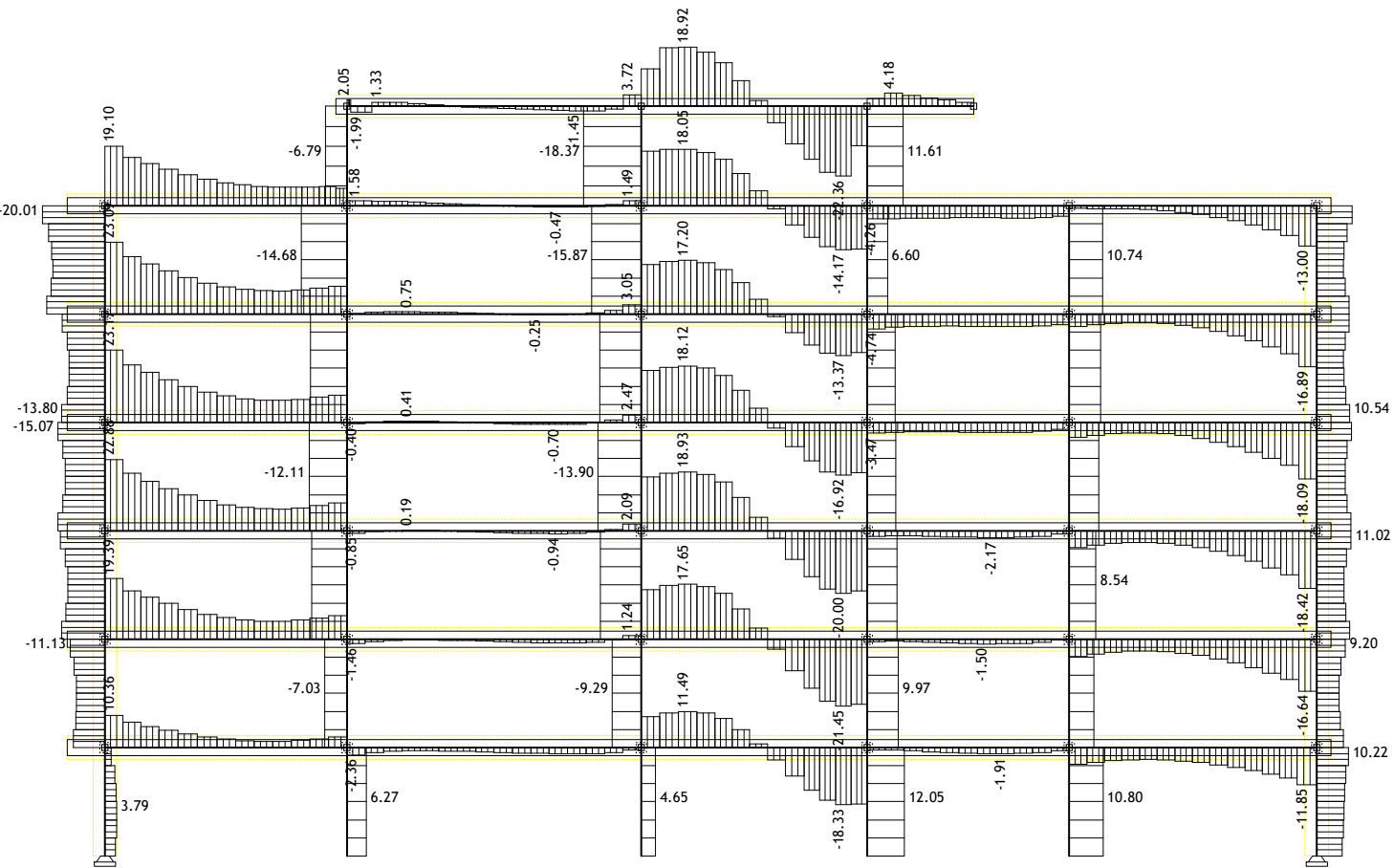
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max T2= 9.05 / min T2= -8.44 kN



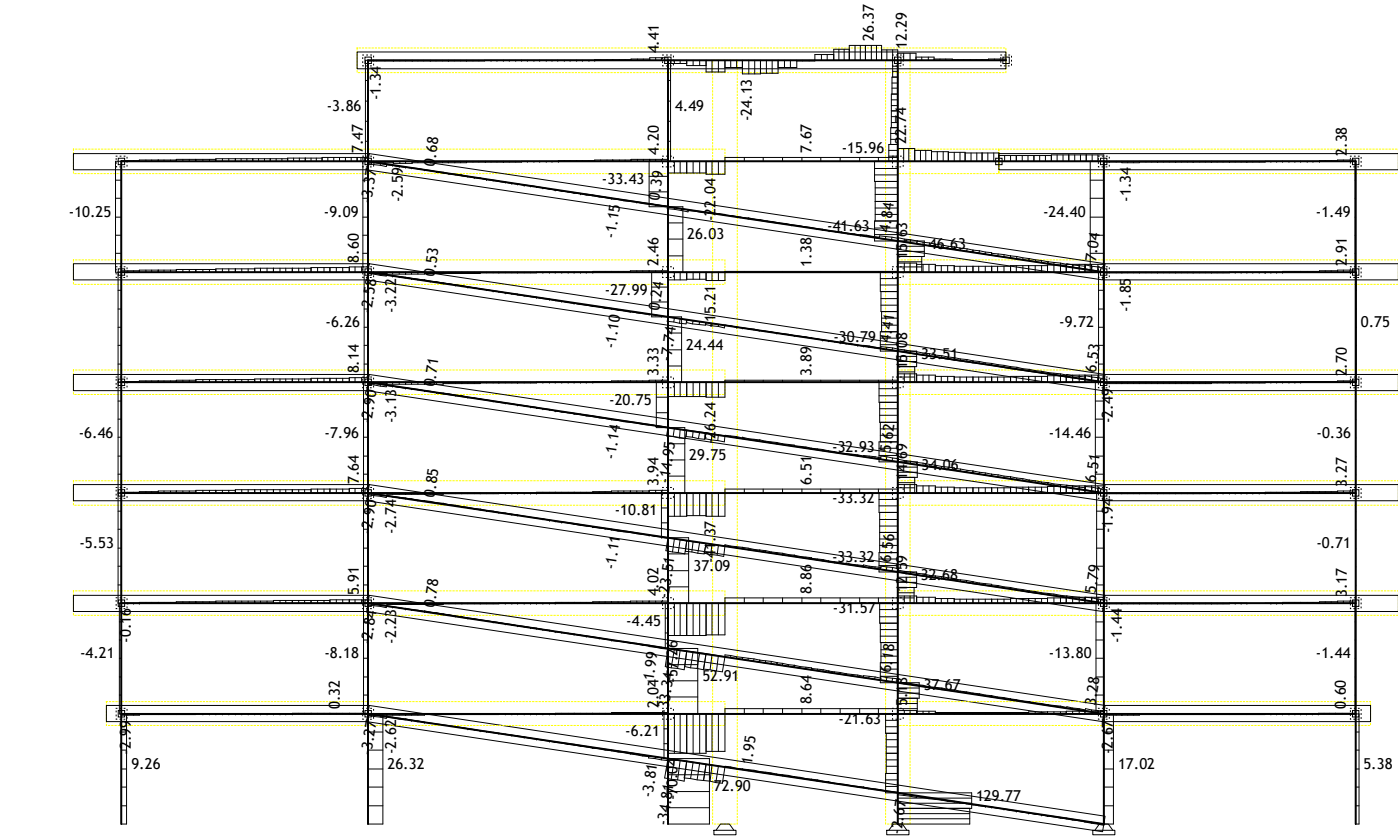
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max T2= 7.99 / min T2= -6.23 kN



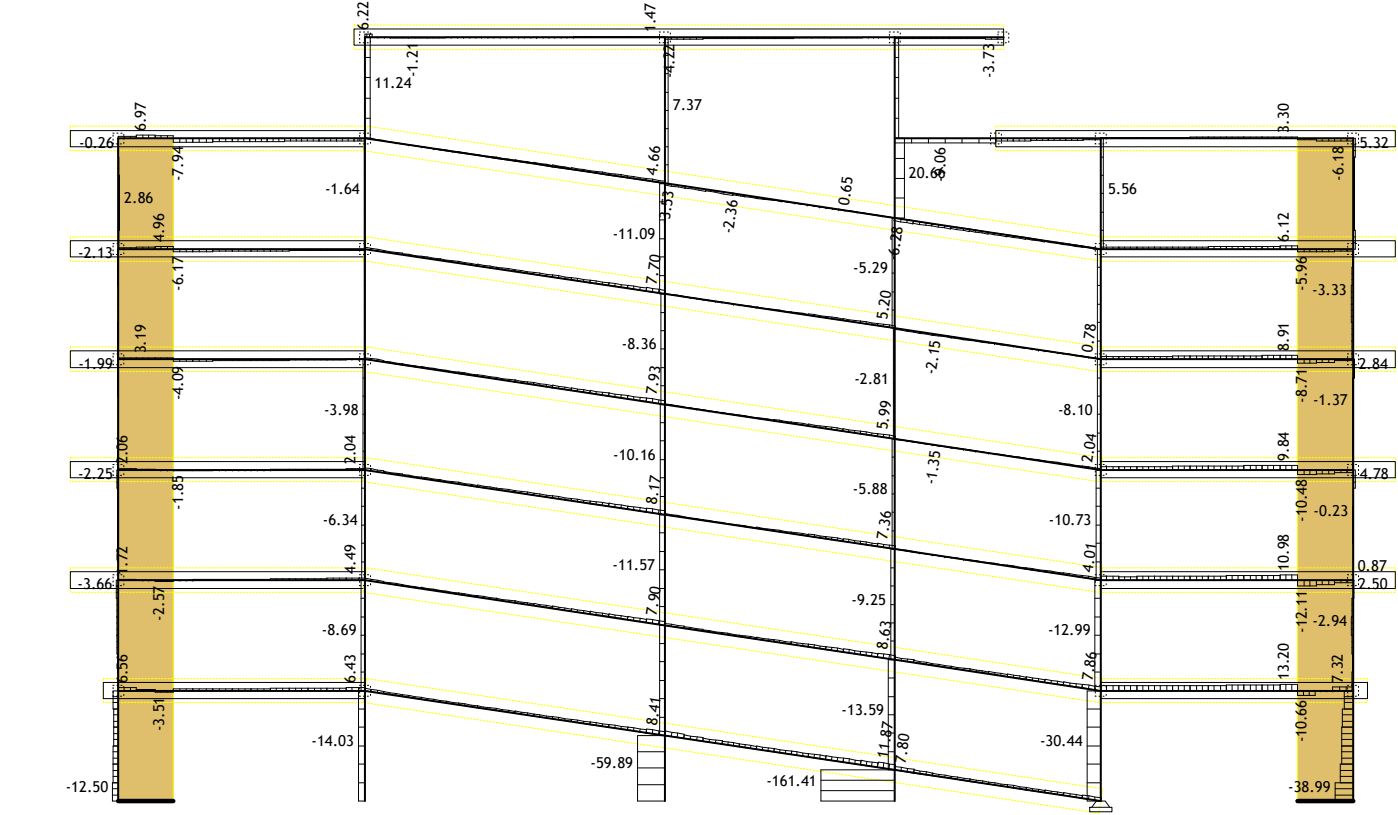
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max T2= 21.56 / min T2= -23.15 kN



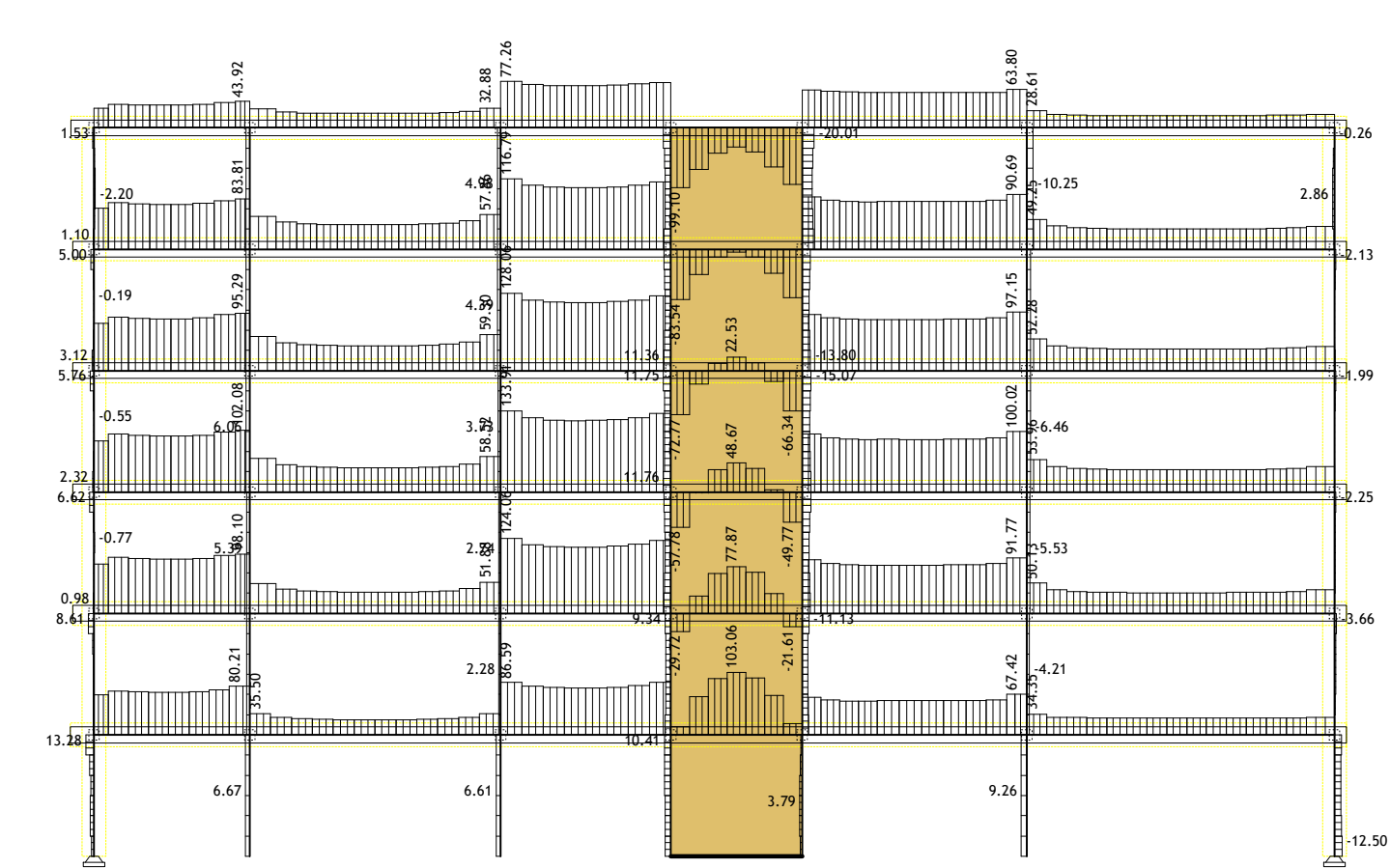
Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max T2= 23.17 / min T2= -22.36 kN



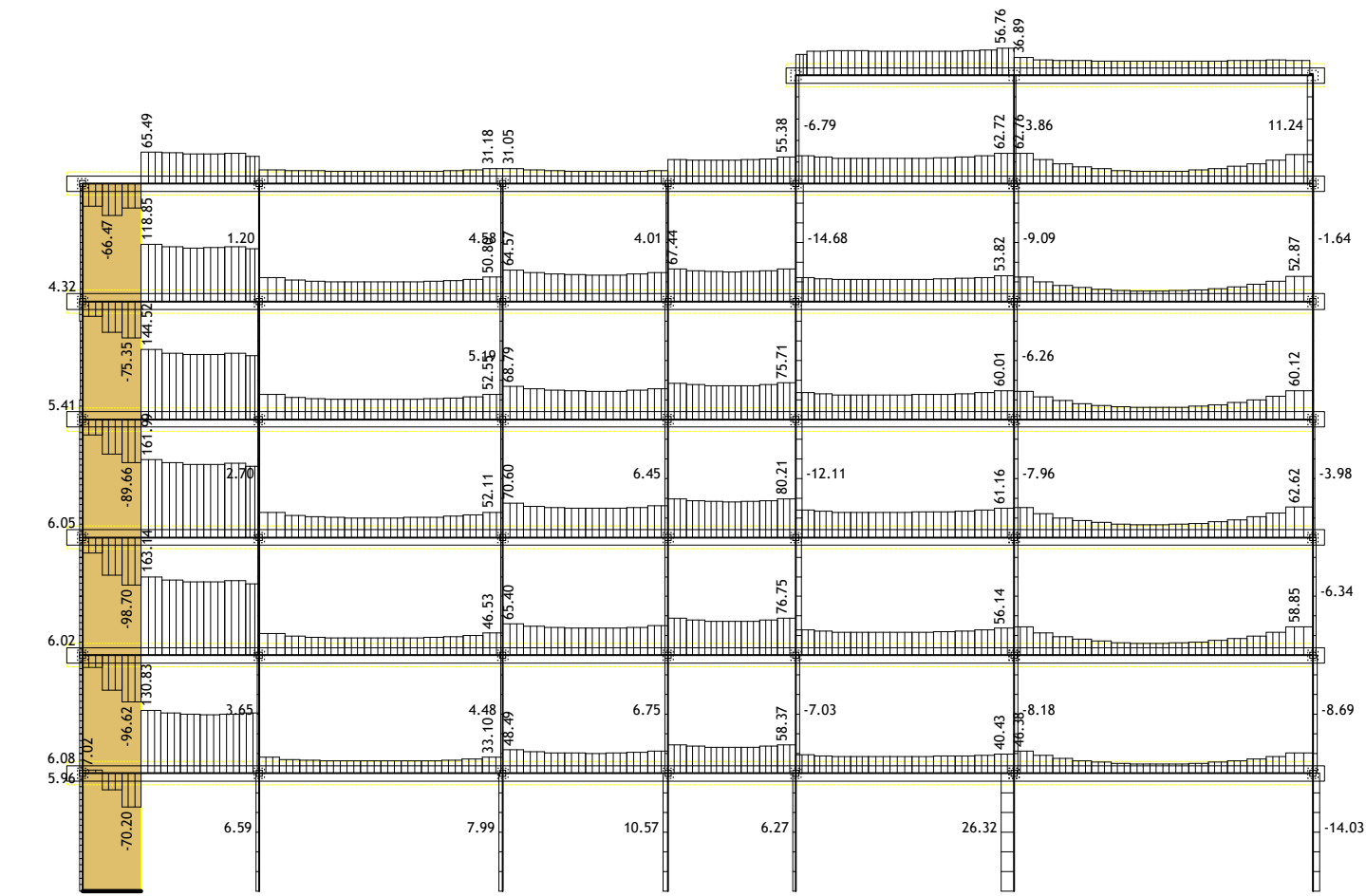
Рамка: Rax6  
Влијанија во греда: max T2= 129.77 / min T2= -70.04 kN



Рамка: Rax7  
Влијанија во греда: max T2= 20.66 / min T2= -161.41 kN

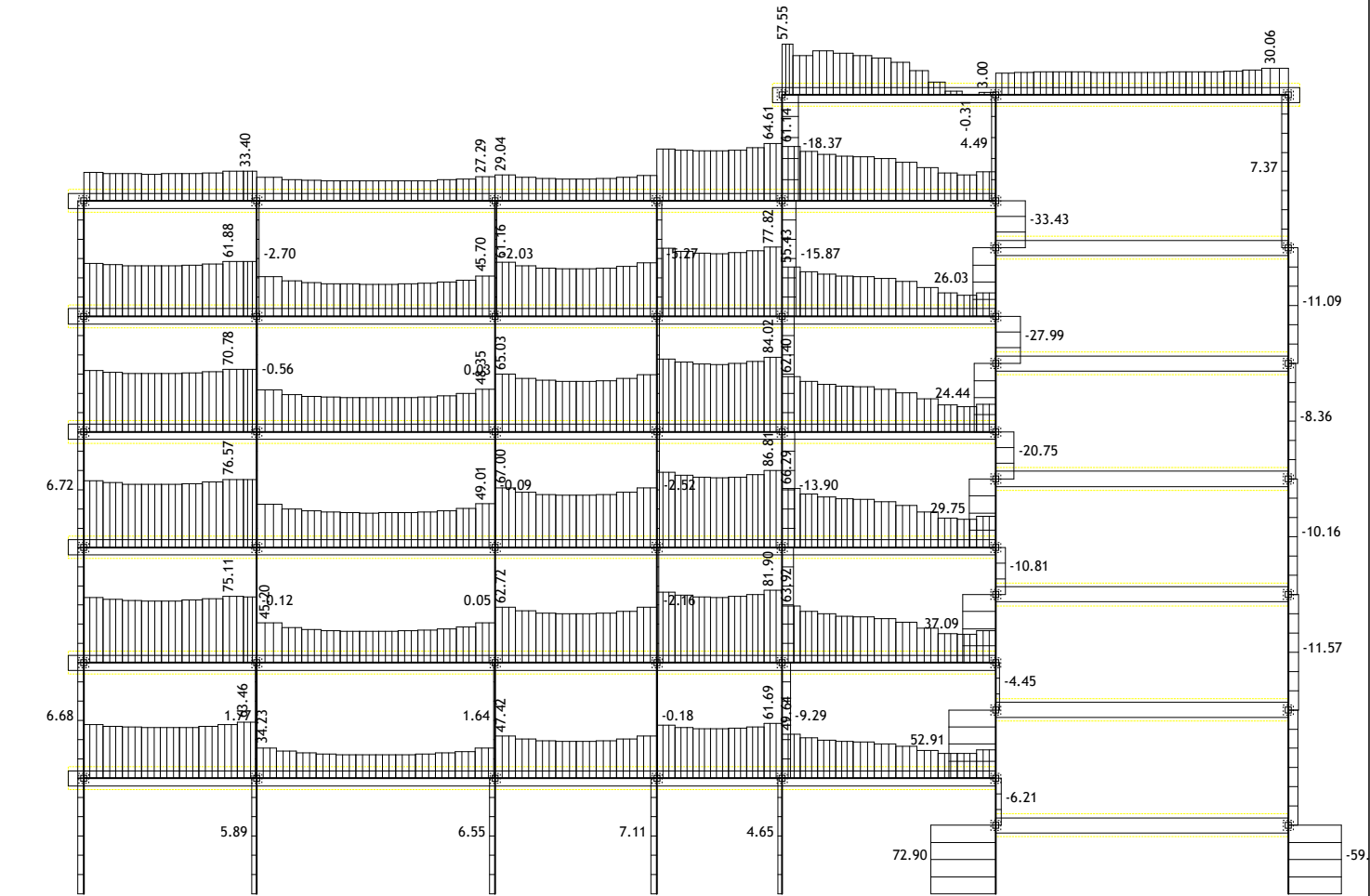


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max T2= 133.91 / min T2= -99.10 kN

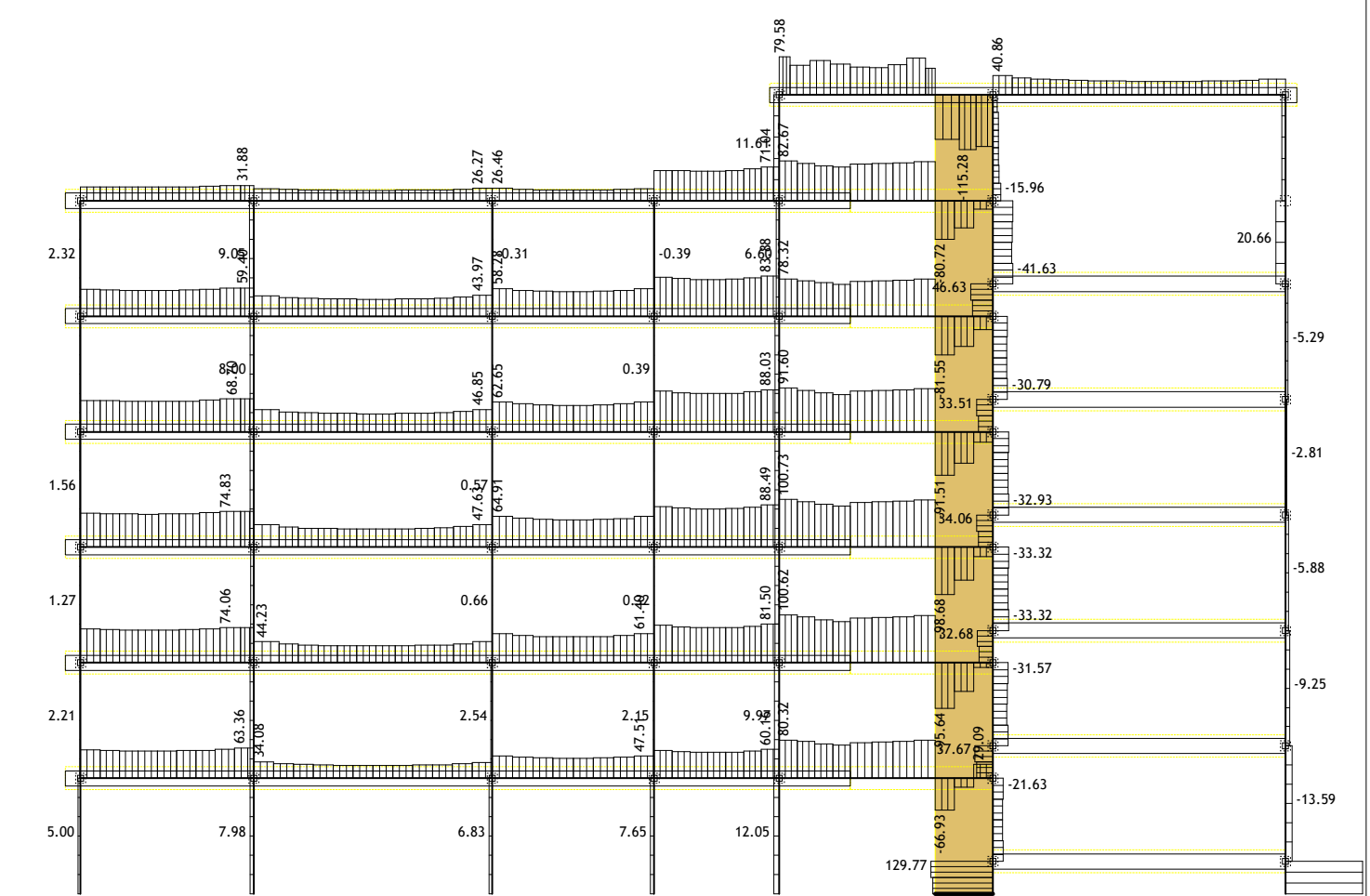


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max T2= 163.14 / min T2= -98.70 kN

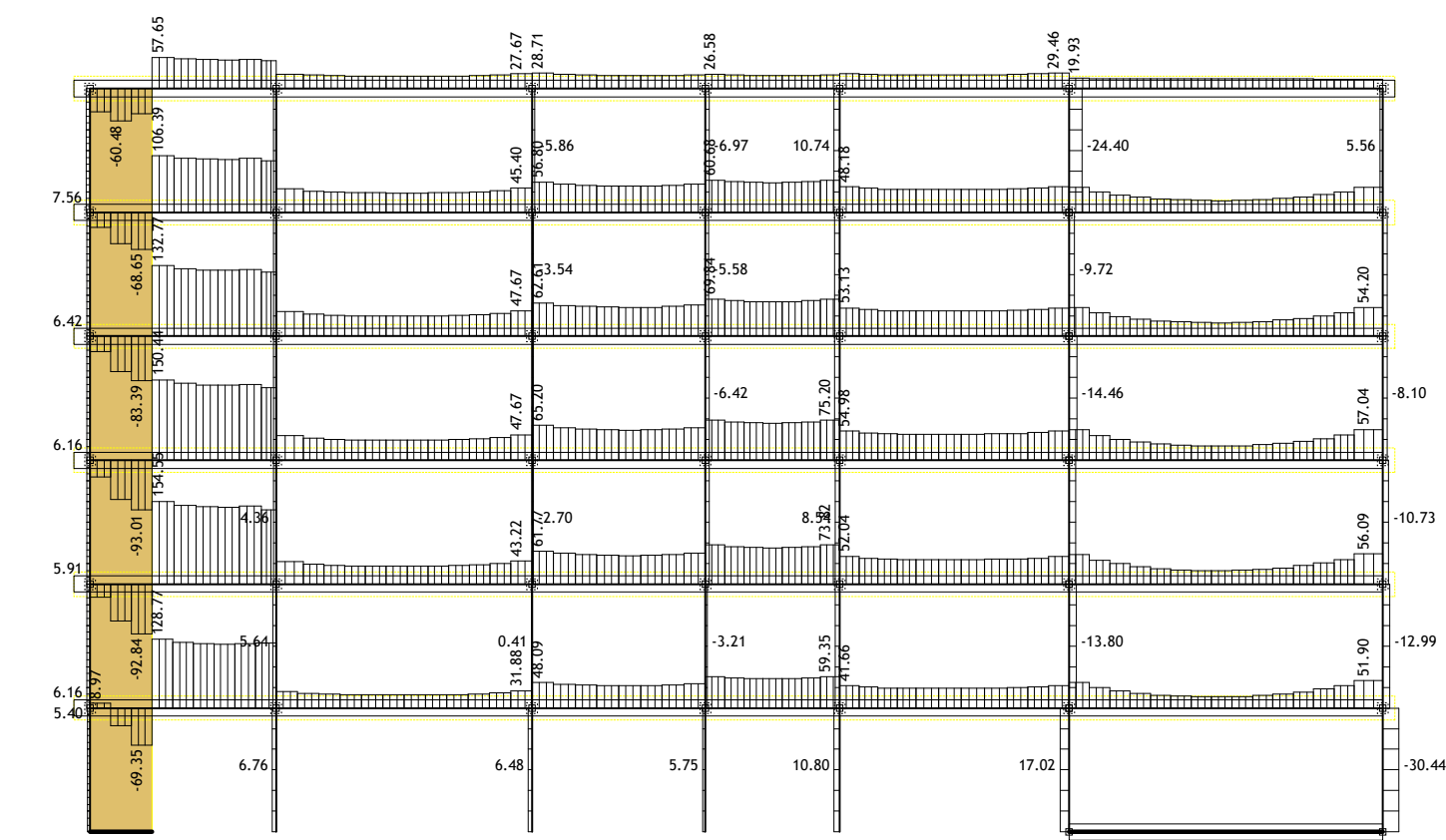




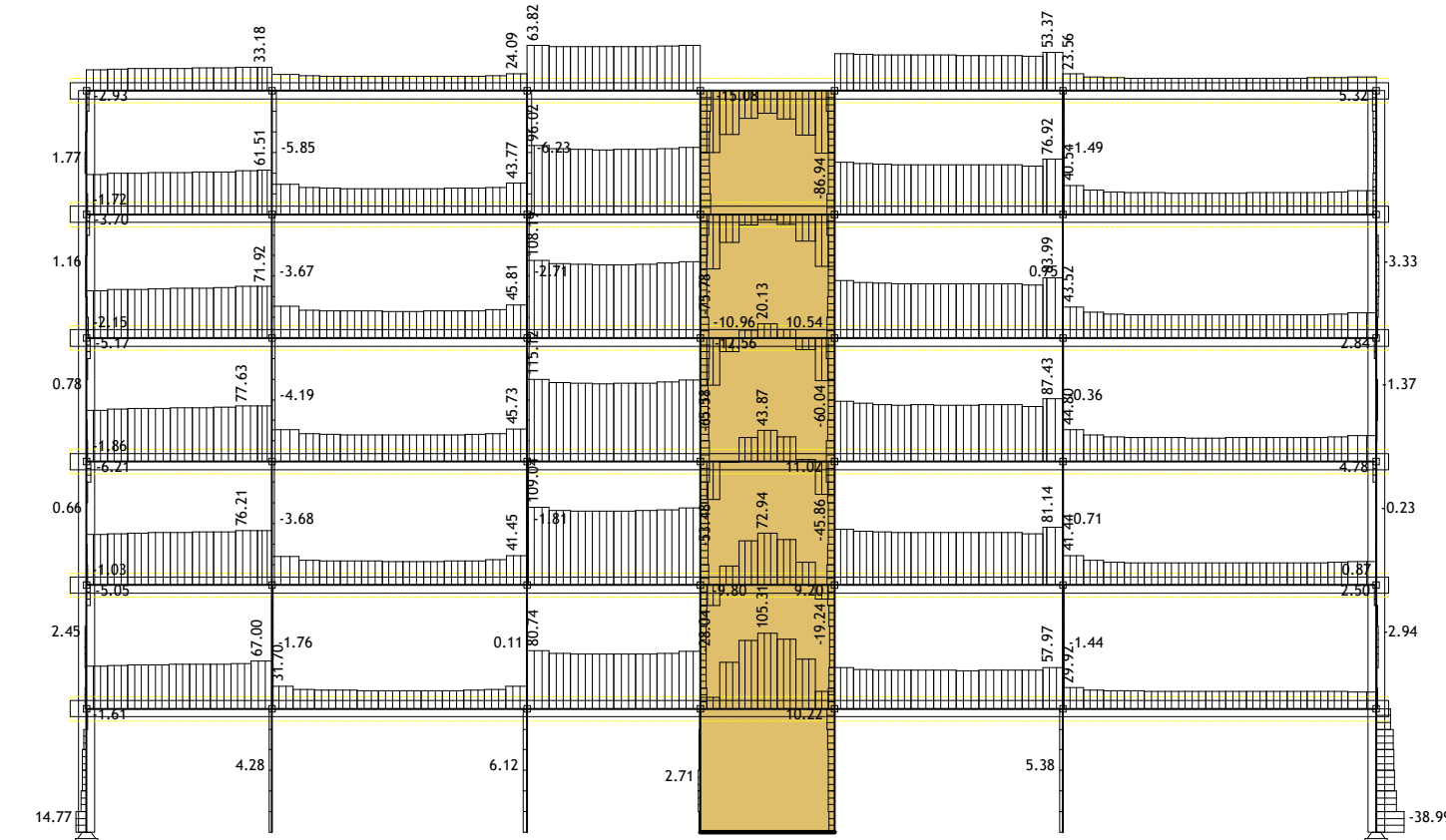
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max T2= 86.81 / min T2= -59.89 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max T2= 129.77 / min T2= -161.41 kN

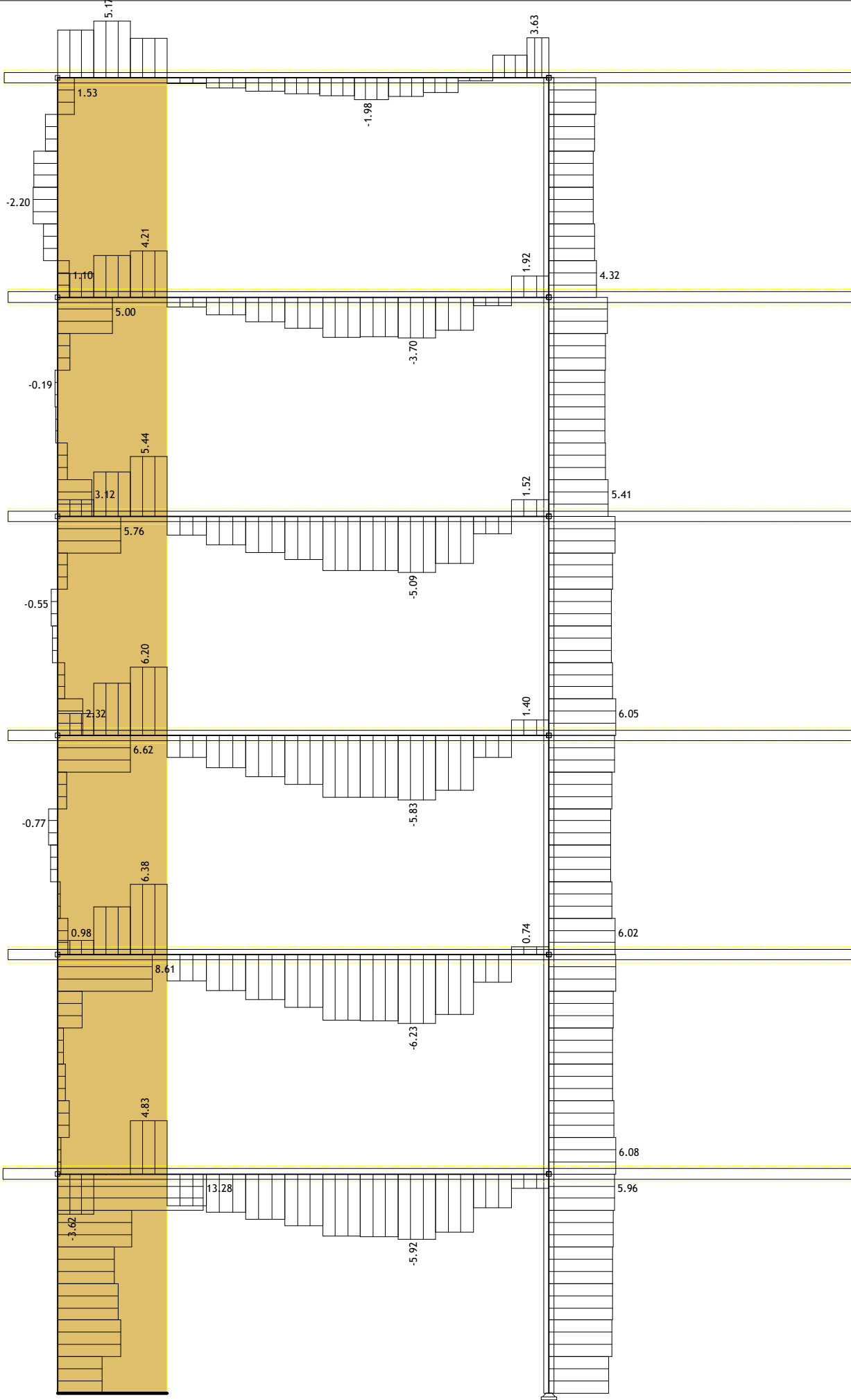


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max T2= 154.55 / min T2= -93.01 kN



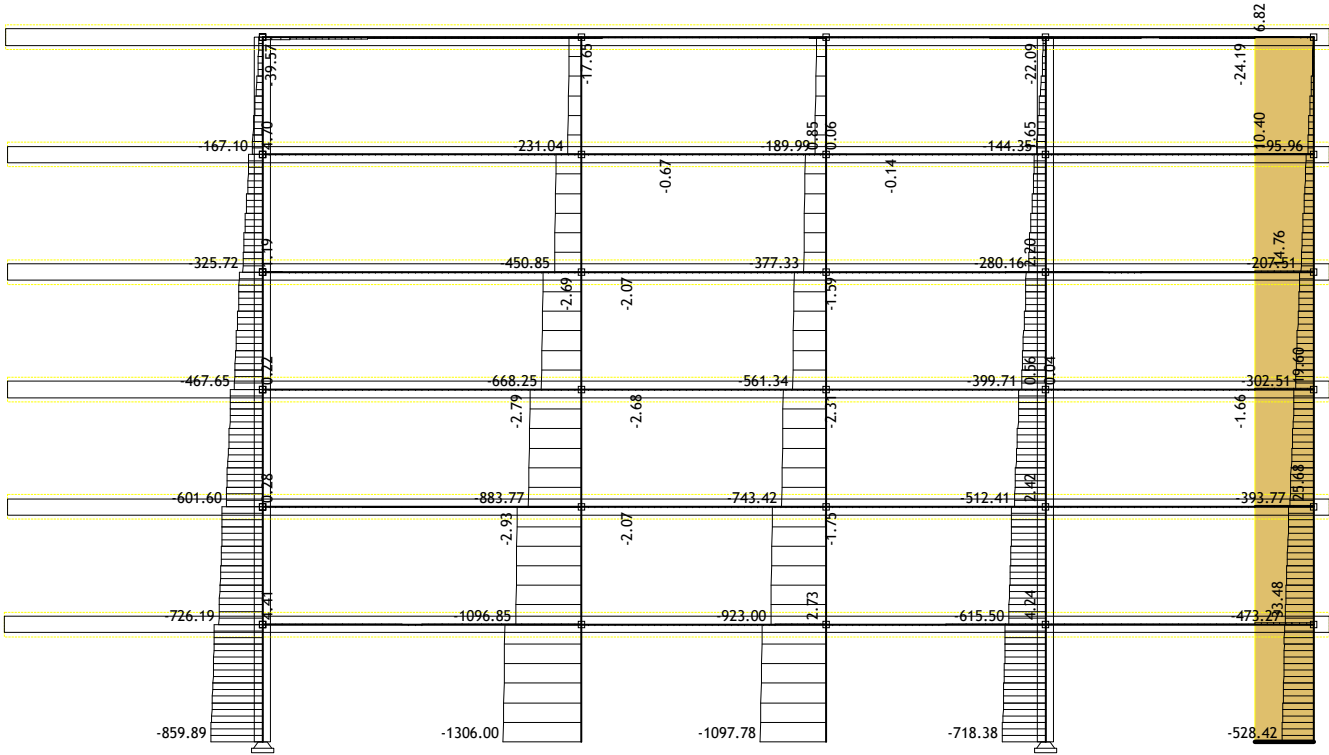
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max T2= 115.12 / min T2= -86.94 kN

Опт. 5: Sy

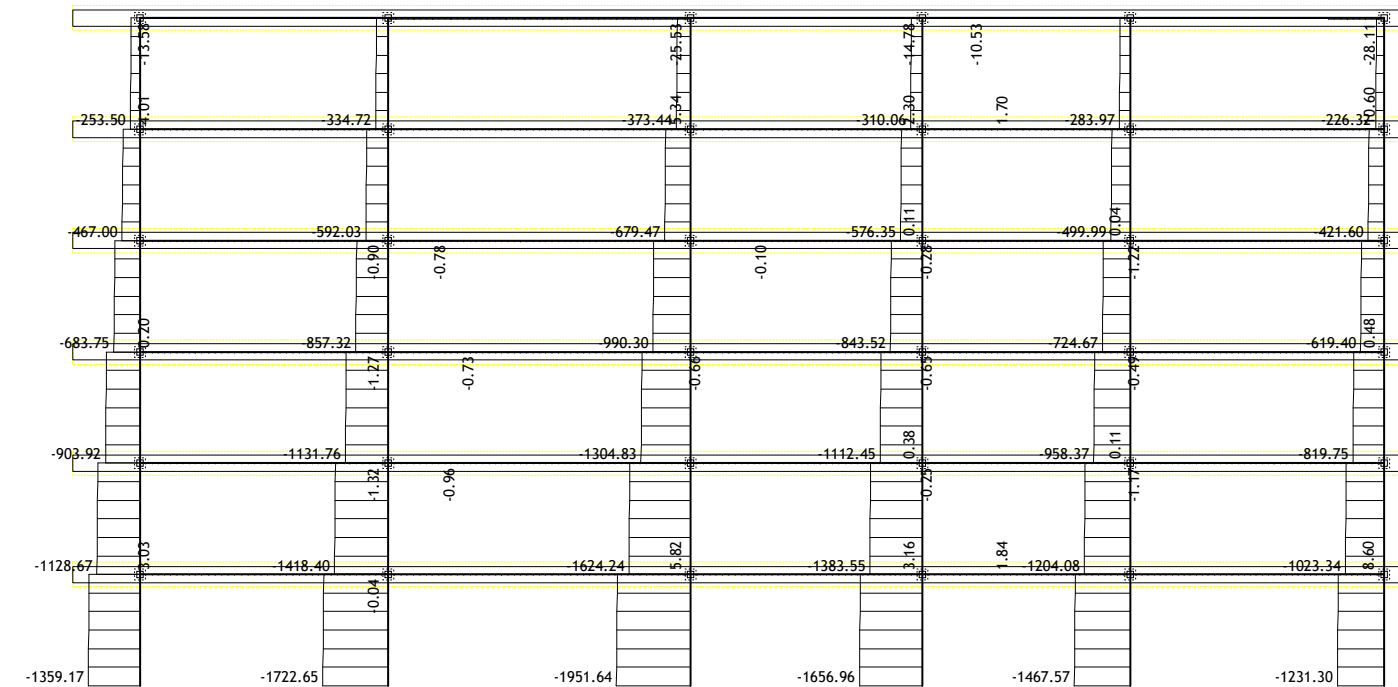


Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max T2= 13.28 / min T2= -6.23 kN

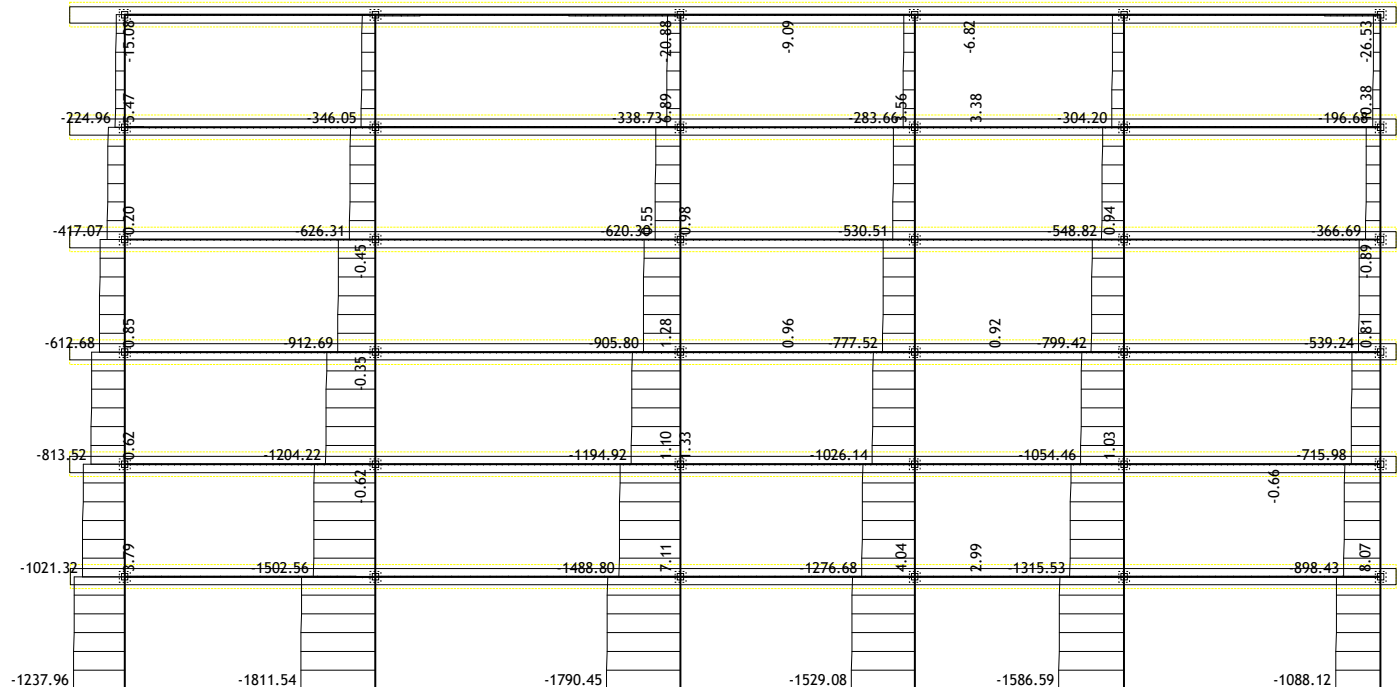
Опт. 1: Постојани товари (g)



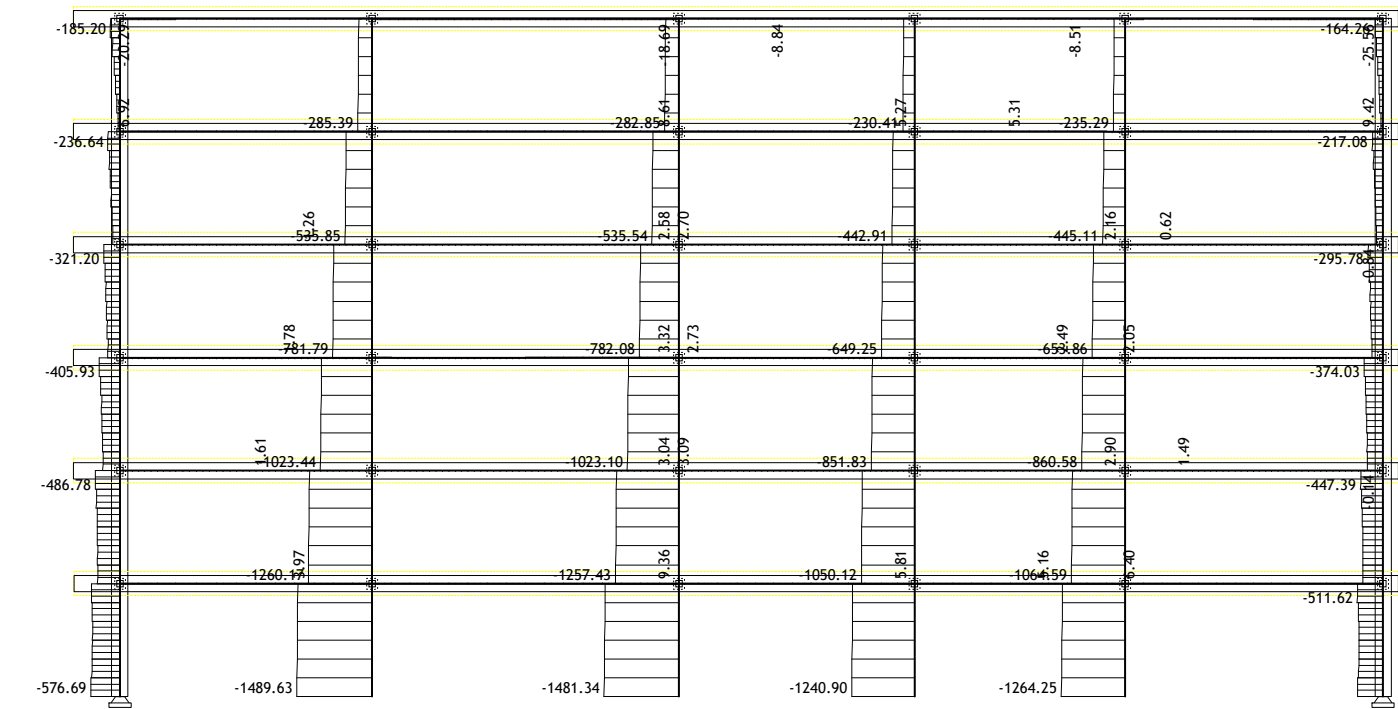
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 33.48 / min N1= -1306.00 kN



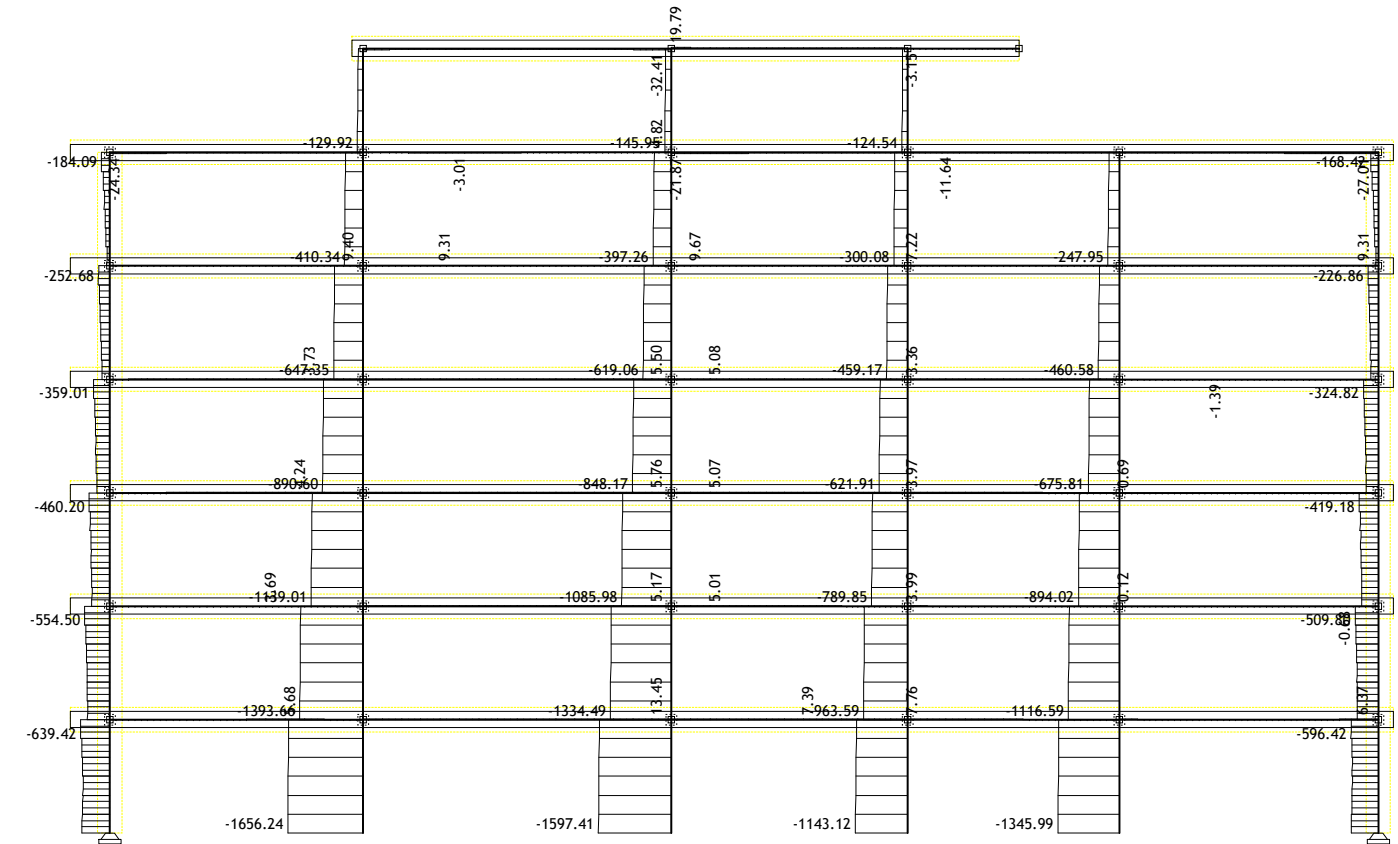
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 10.60 / min N1= -1951.64 kN



Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 10.38 / min N1= -1811.54 kN

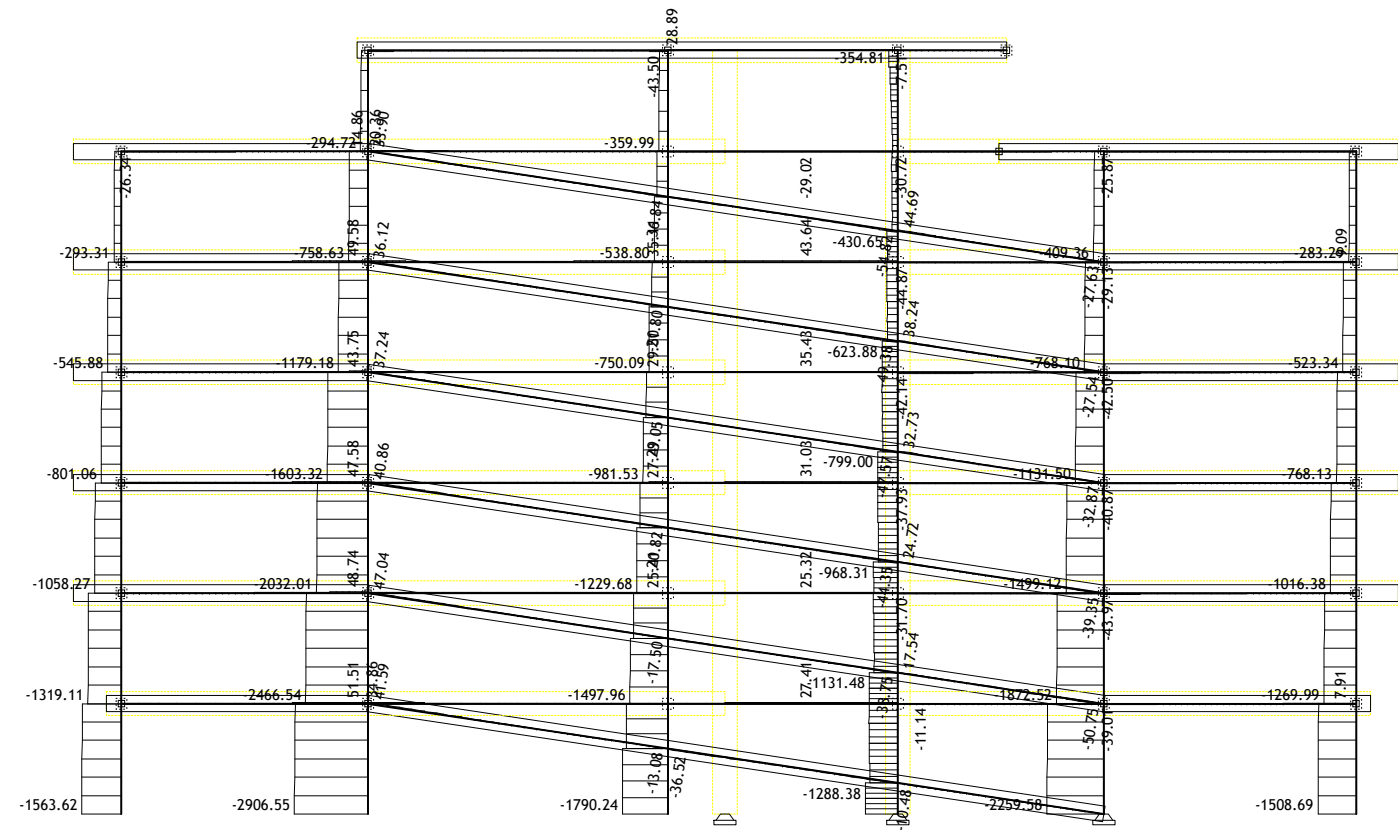


Рамка: R4  
Влијанија во греда: max N1= 9.42 / min N1= -1489.63 kN



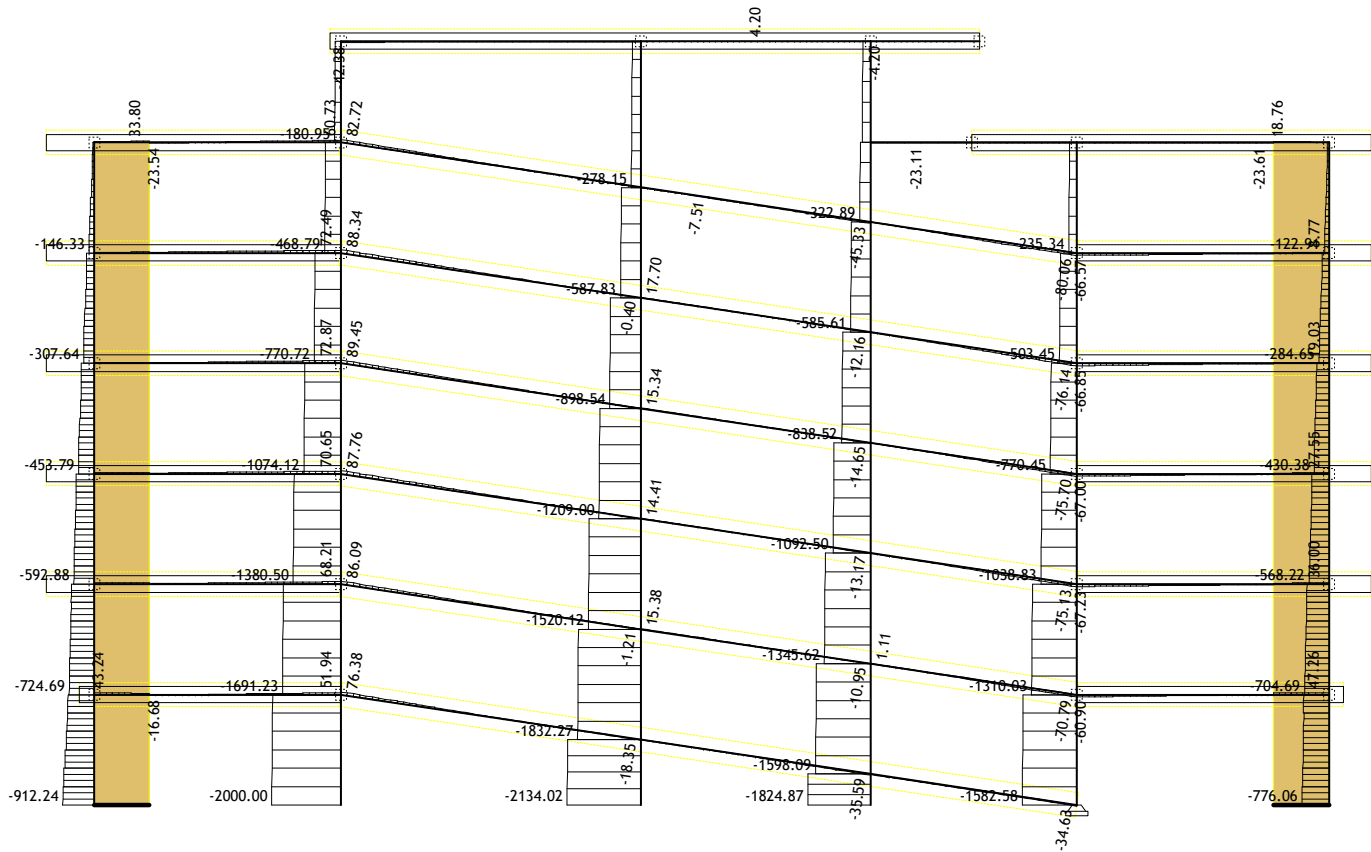
Рамка: R5  
Влијанија во греда: max N1= 19.79 / min N1= -1656.24 kN

Опт. 1: Постојани товари (g)

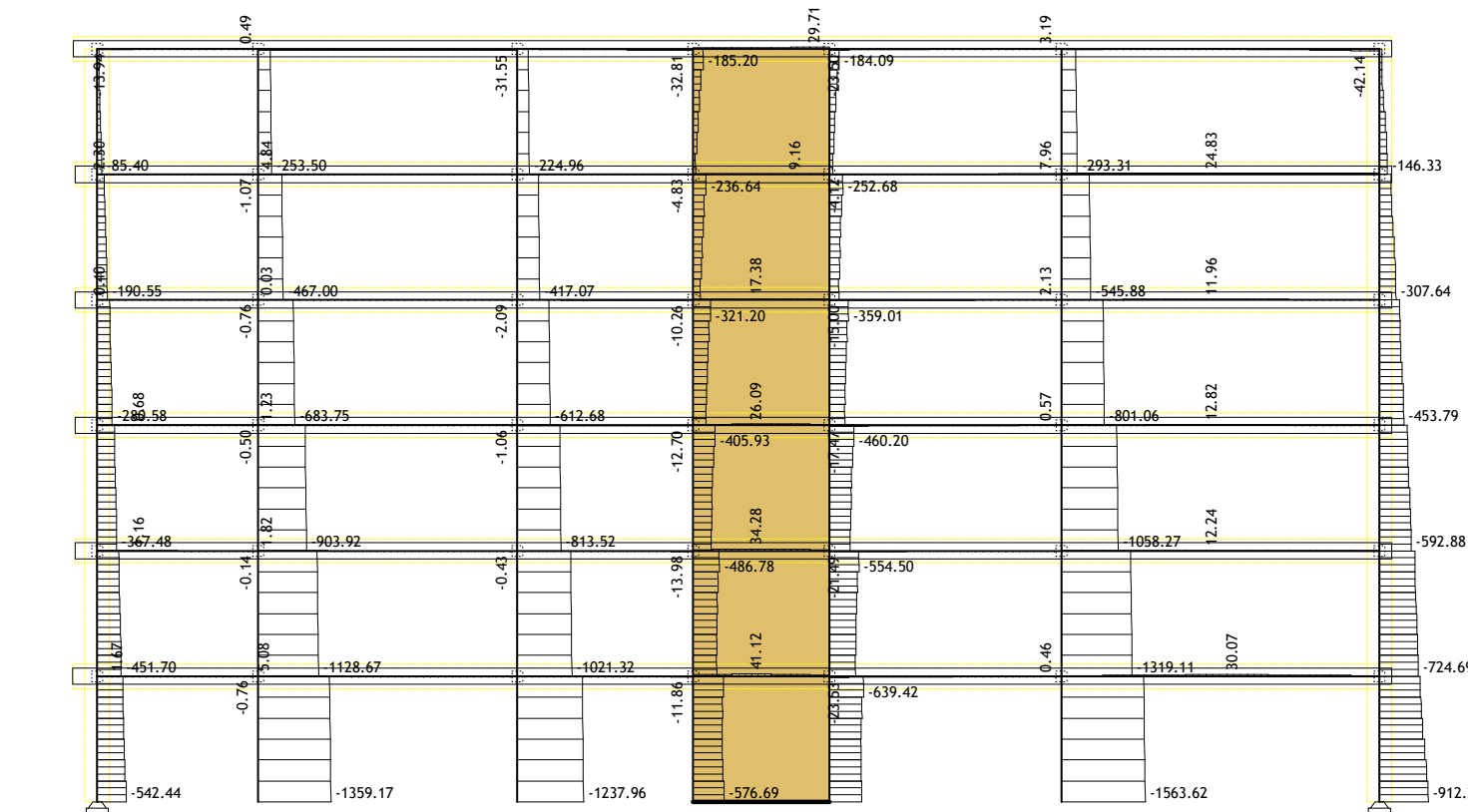


Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max N1= 51.51 / min N1= -2906.55 kN

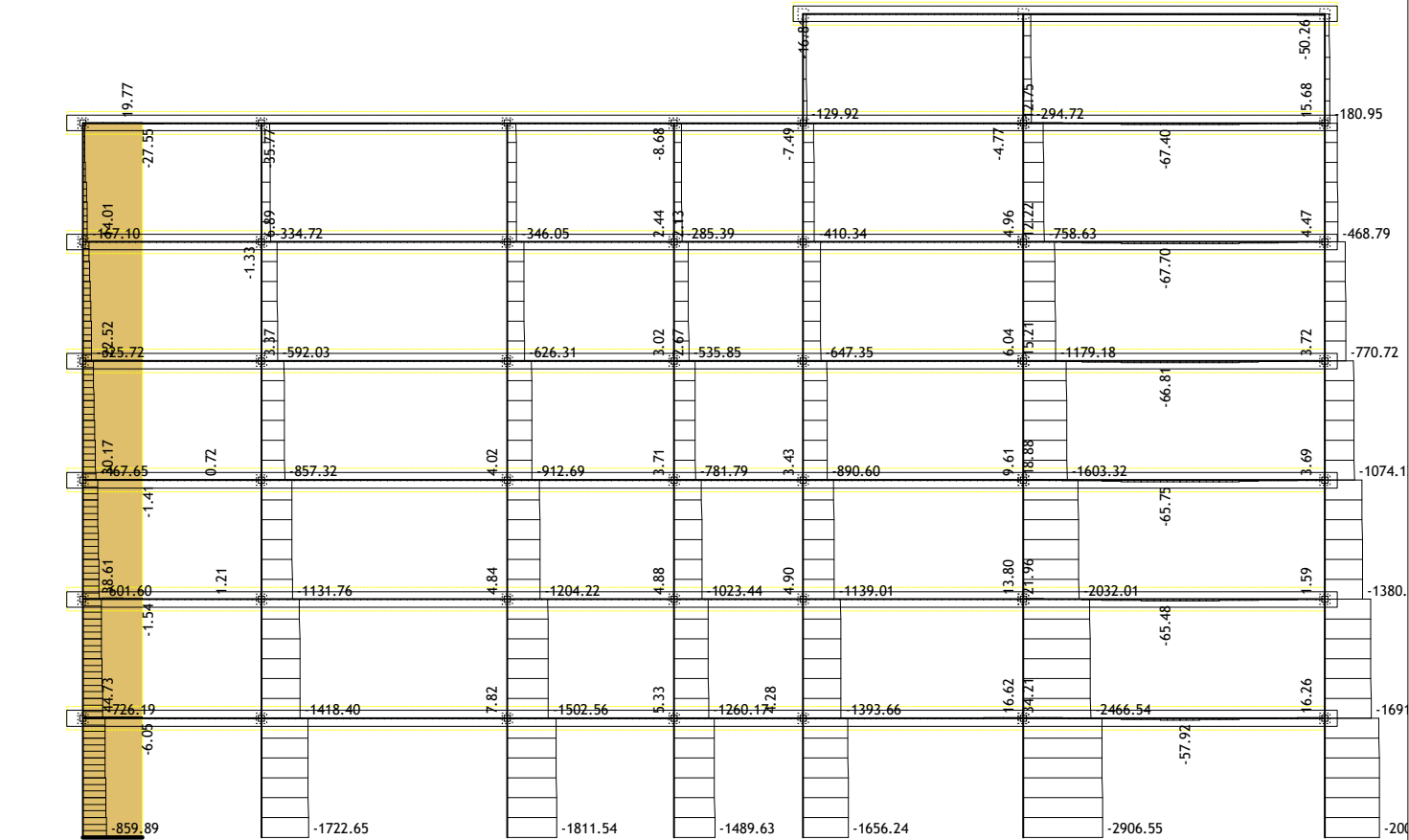
Опт. 1: Постојани товари (g)



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max N1= 89.45 / min N1= -2134.02 kN



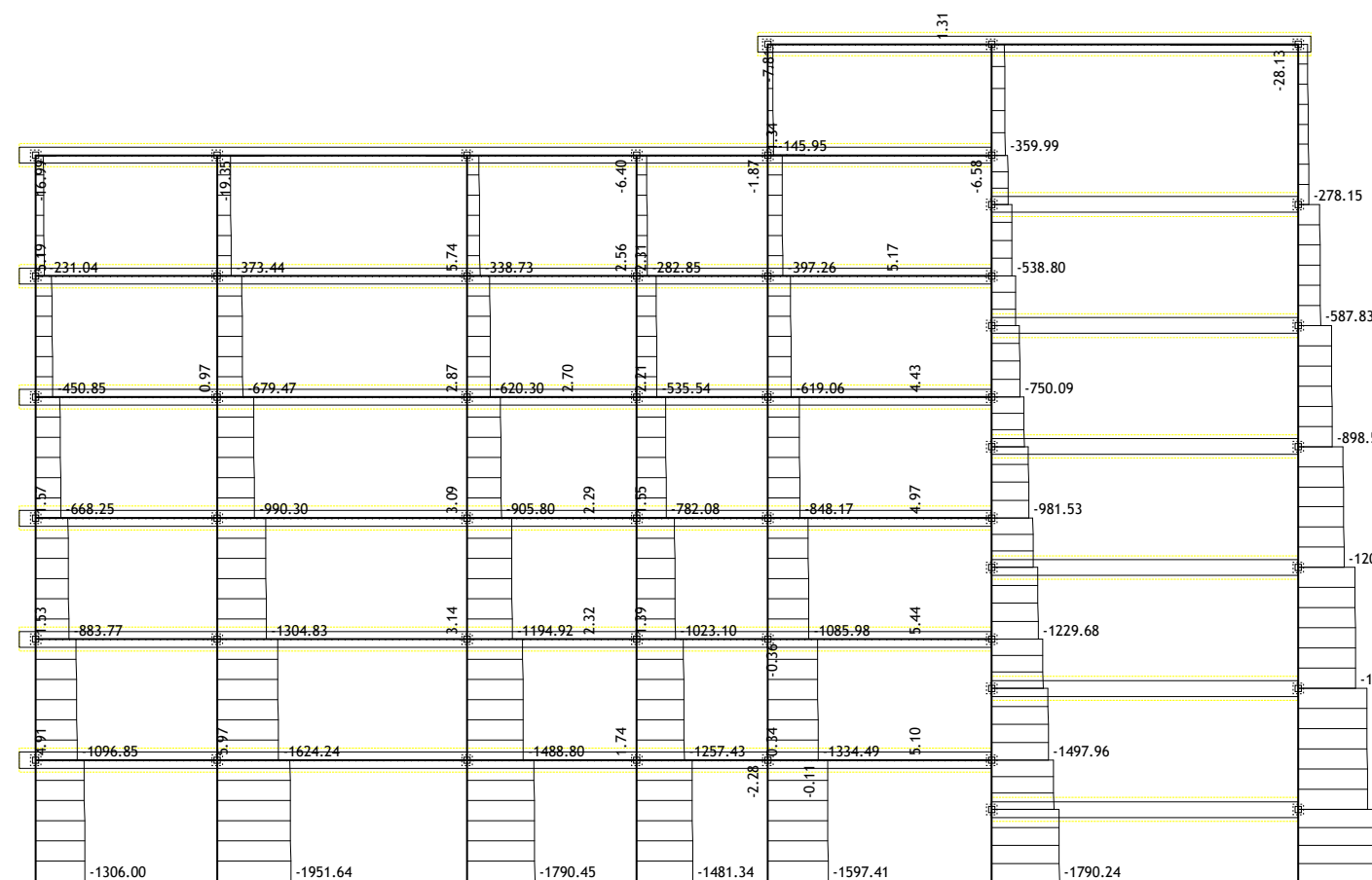
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 41.12 / min N1= -1563.62 kN



Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 44.73 / min N1= -2906.55 kN



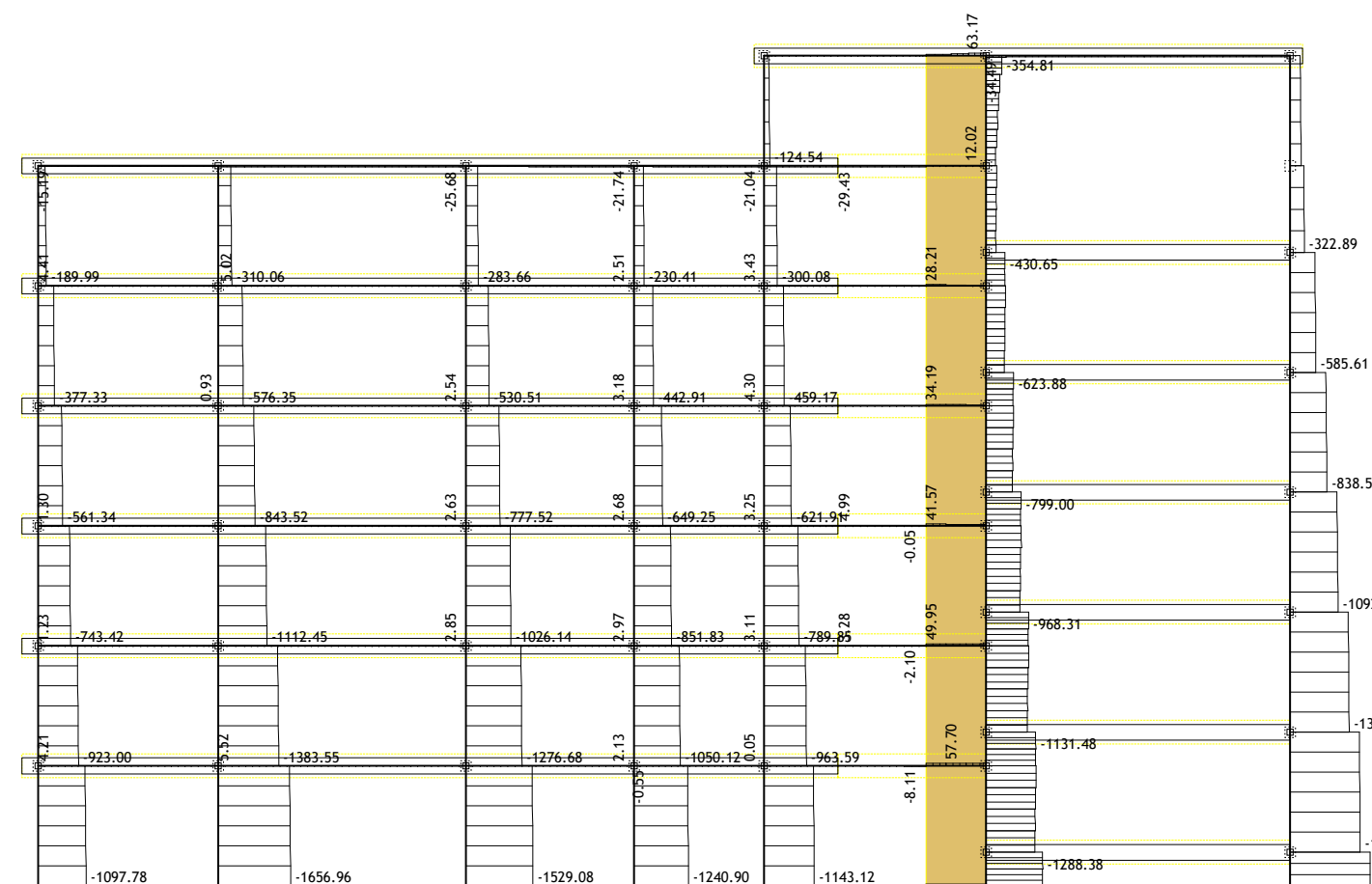
Опт. 1: Постојани товари (g)



Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max N1= 5.97 / min N1= -2134.02 kN

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

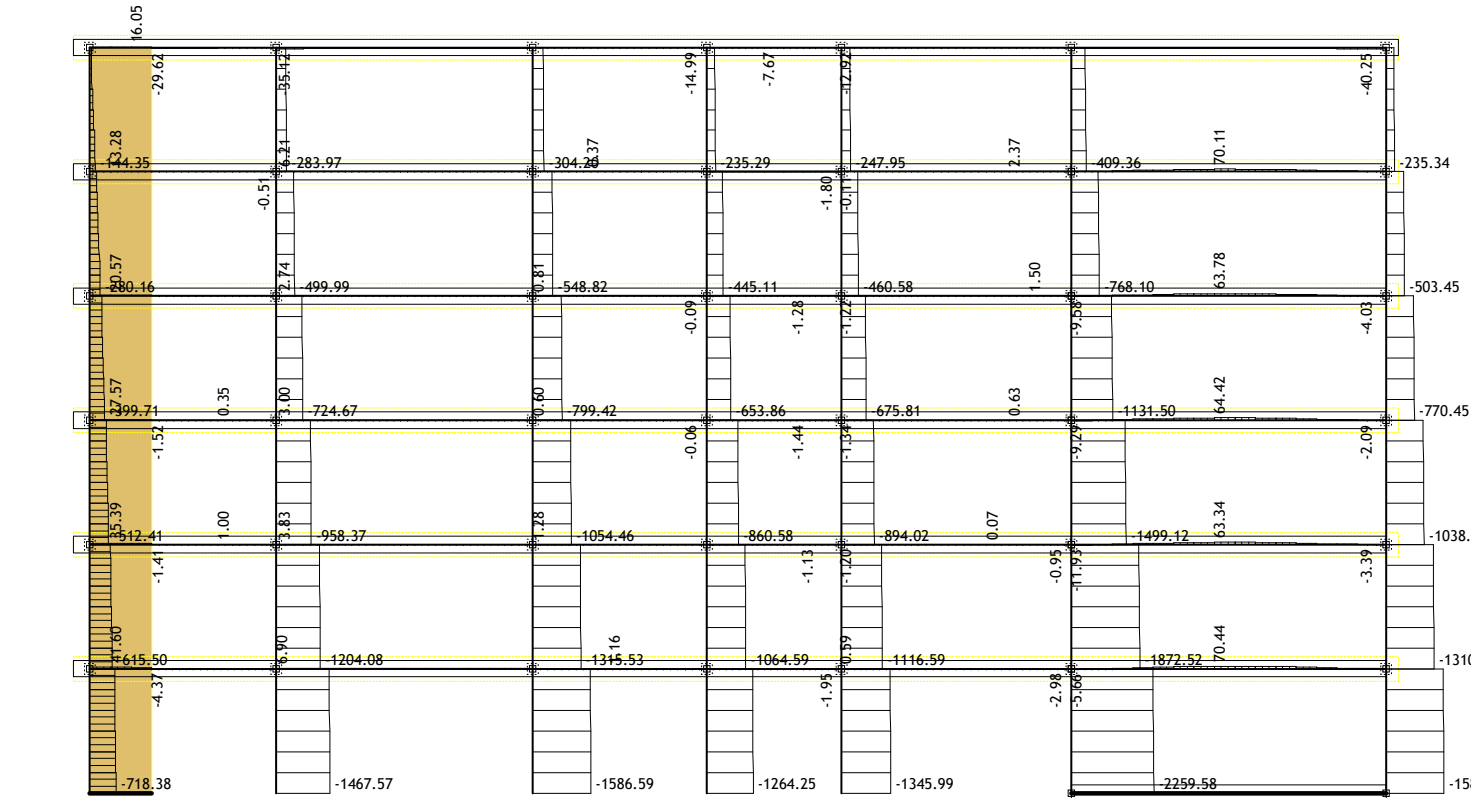
Опт. 1: Постојани товари (g)
------------------------------



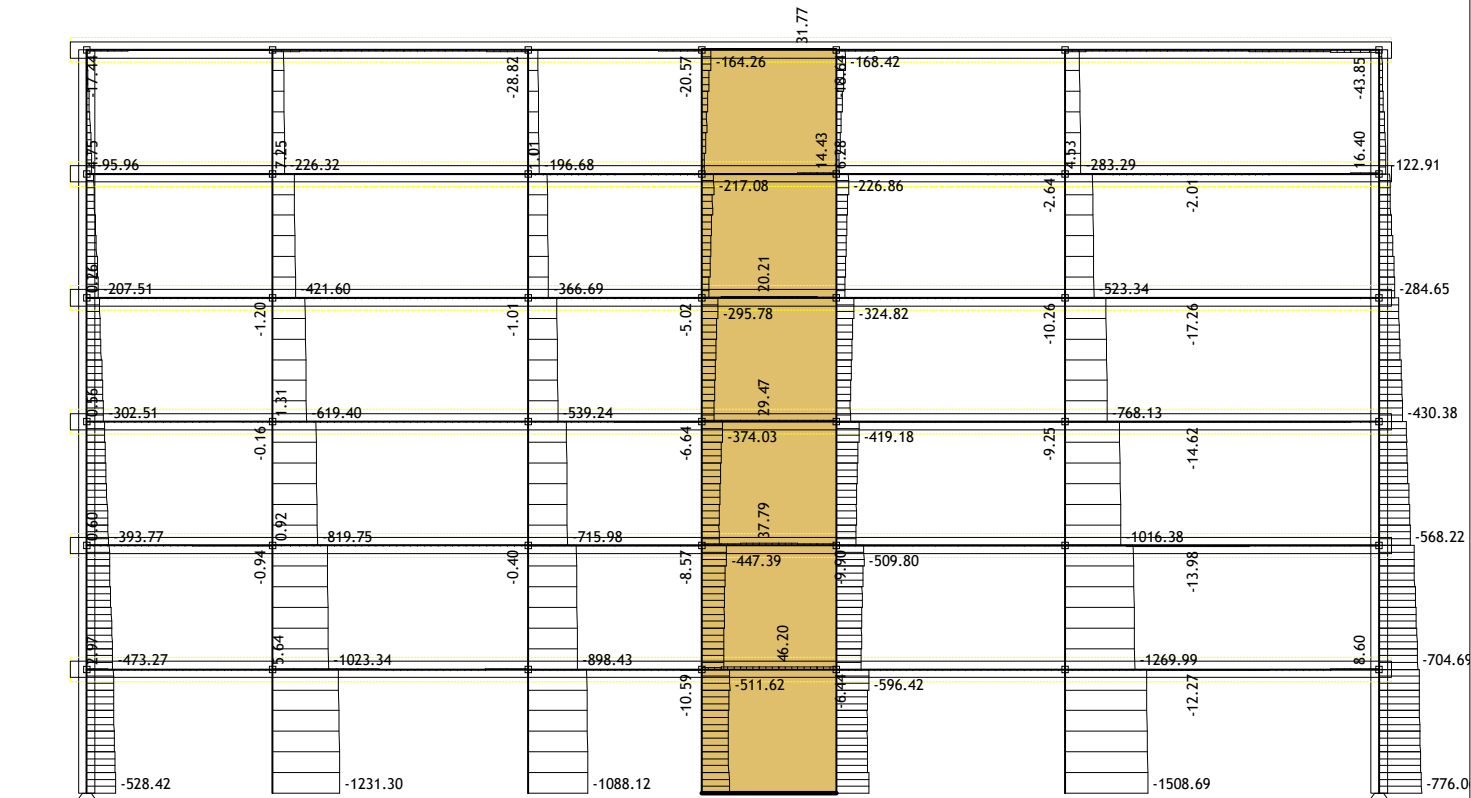
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда:  $\max N_1 = 63.17$  /  $\min N_1 = -1824.87$  kN

Registered to Конструктор Струга

Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 70.44 / min N1= -2259.58 kN



Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 46.20 / min N1= -1508.69 kN

The diagram illustrates a cross-section of a building with the following elevation data points (from top to bottom):

- 13.92
- 21.65
- 85.40
- 190.55
- 280.58
- 367.48
- 451.70
- 542.44

Additional elevation data points (from top to bottom):

- 21.65
- 0.63
- 0.04
- 3.40
- 4.17
- 4.86

Horizontal dimensions (from left to right):

- 9.66
- 15.85
- 21.37
- 27.47
- 33.03

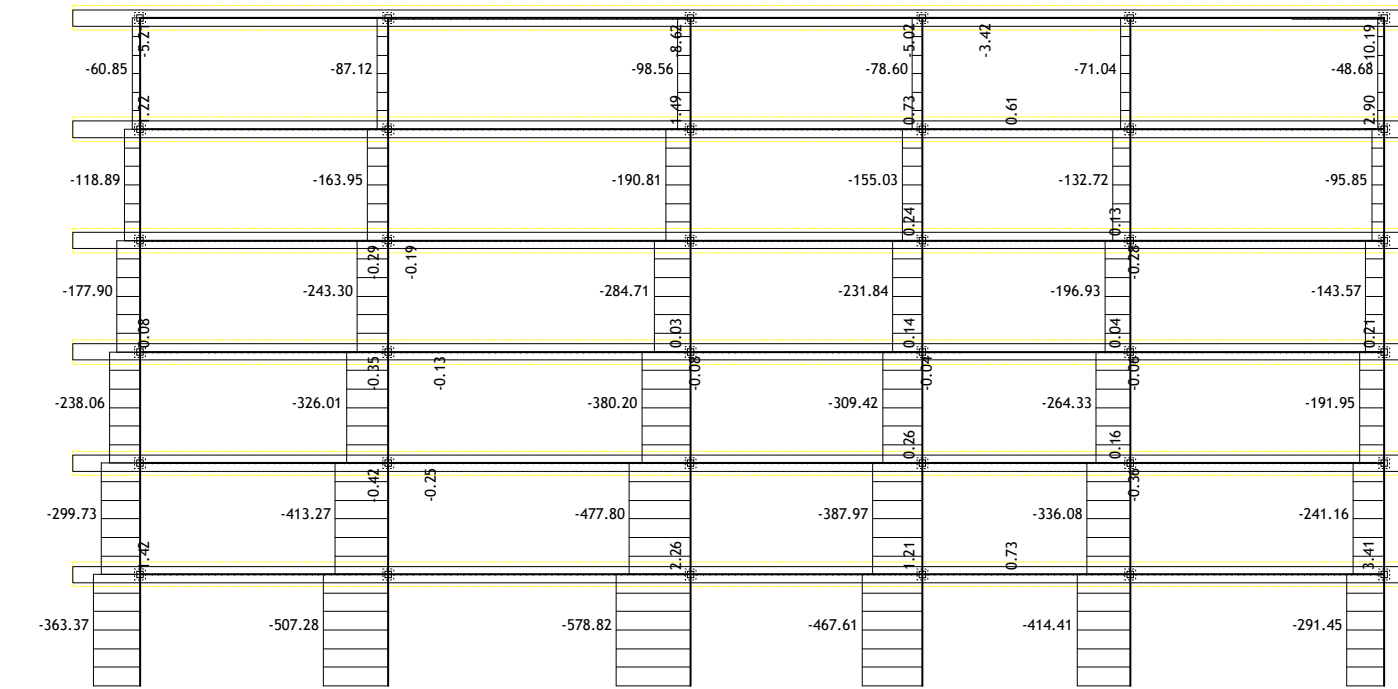
Horizontal dimensions (from right to left):

- 1.77
- 325.72
- 467.10
- 467.65
- 601.60
- 726.19

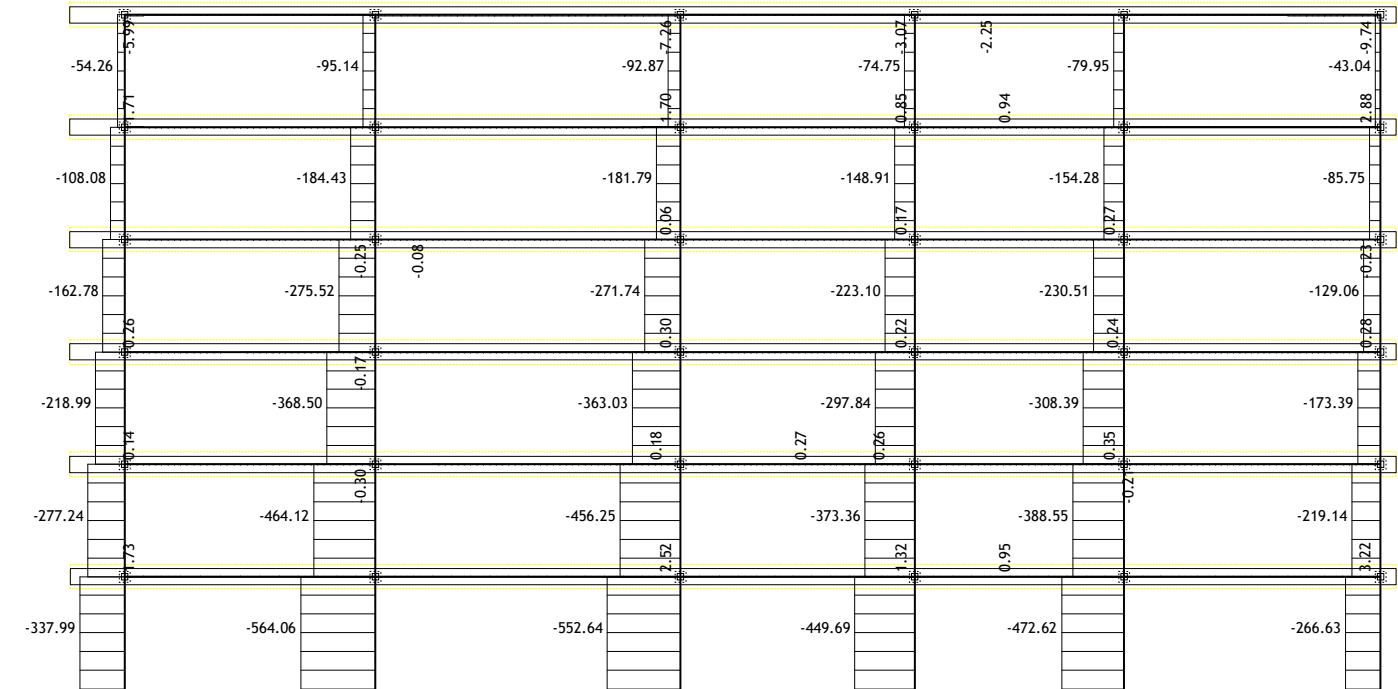
Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

[illegible]

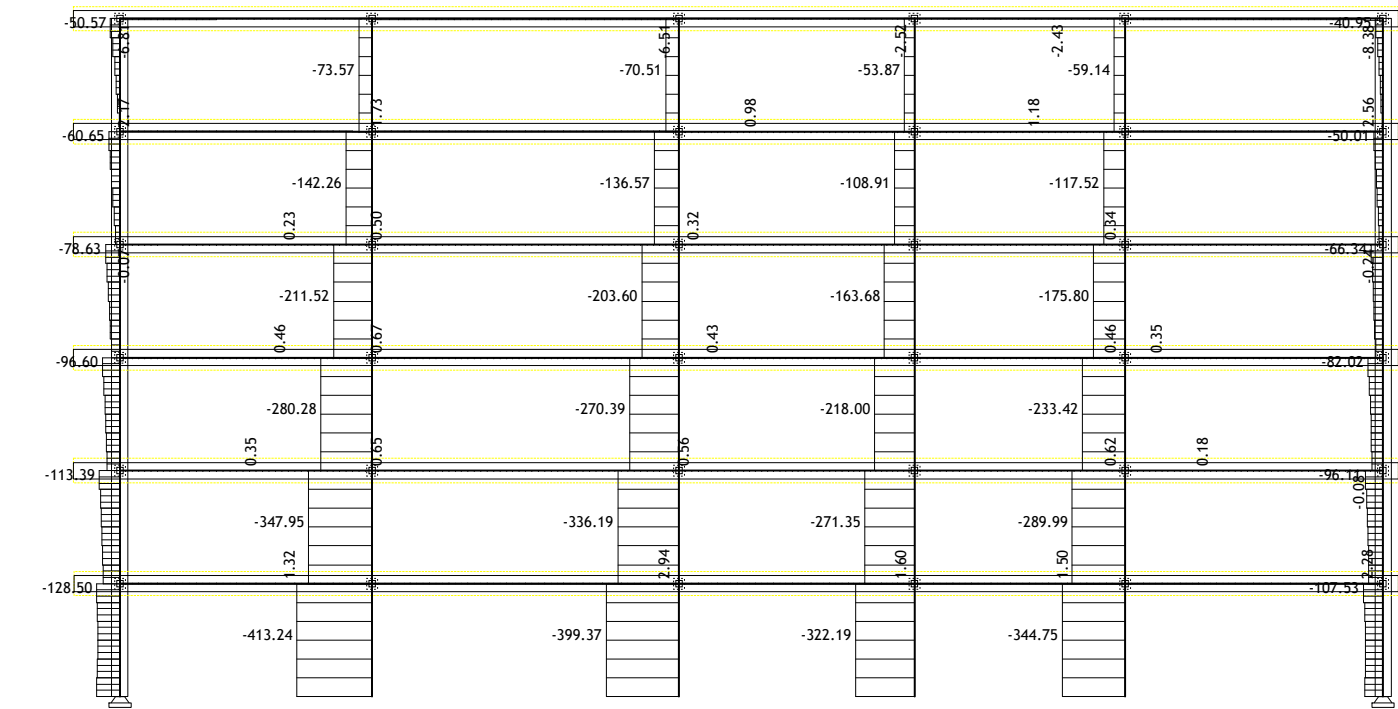
Конструктор Струга



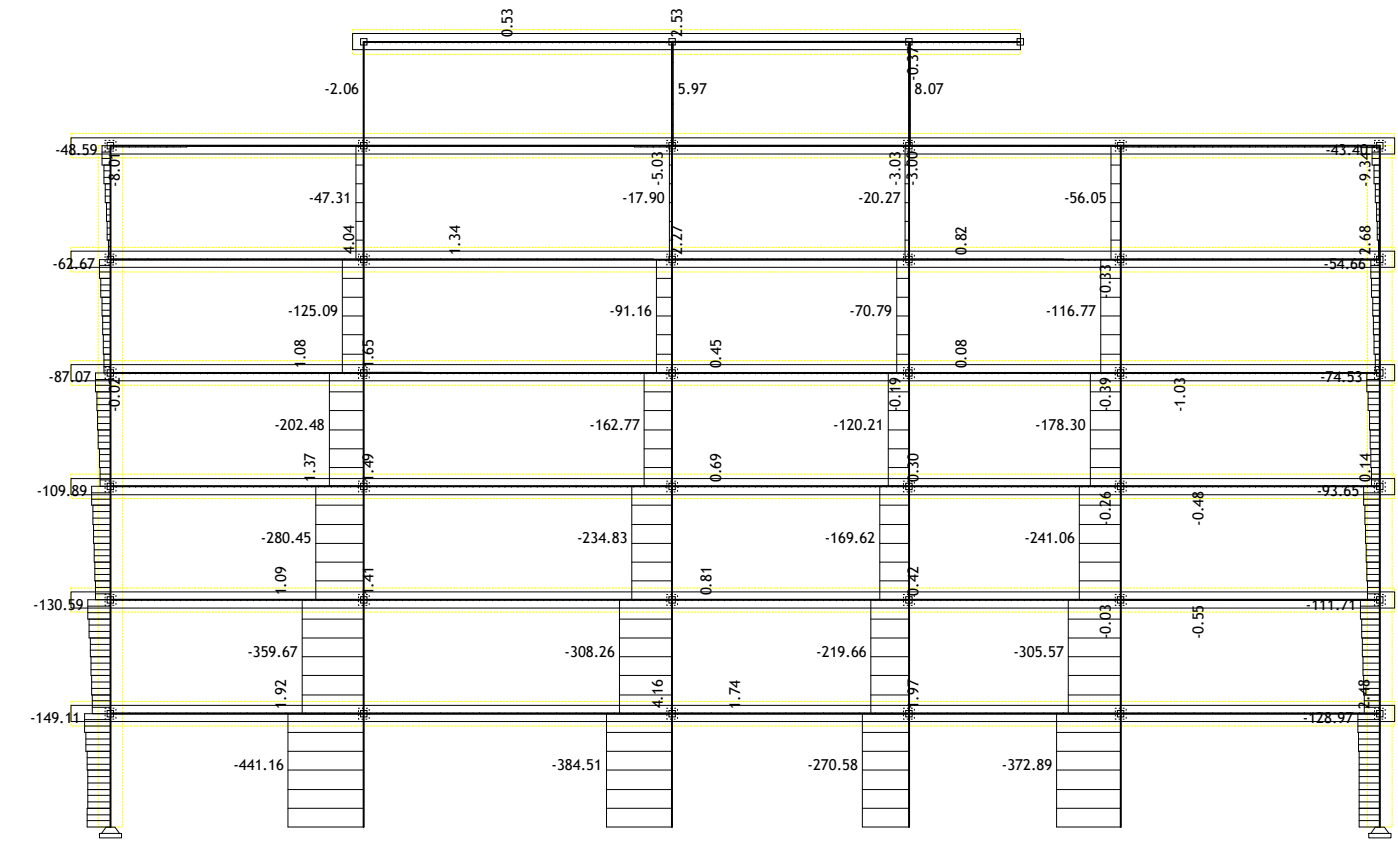
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 3.41 / min N1= -578.82 kN



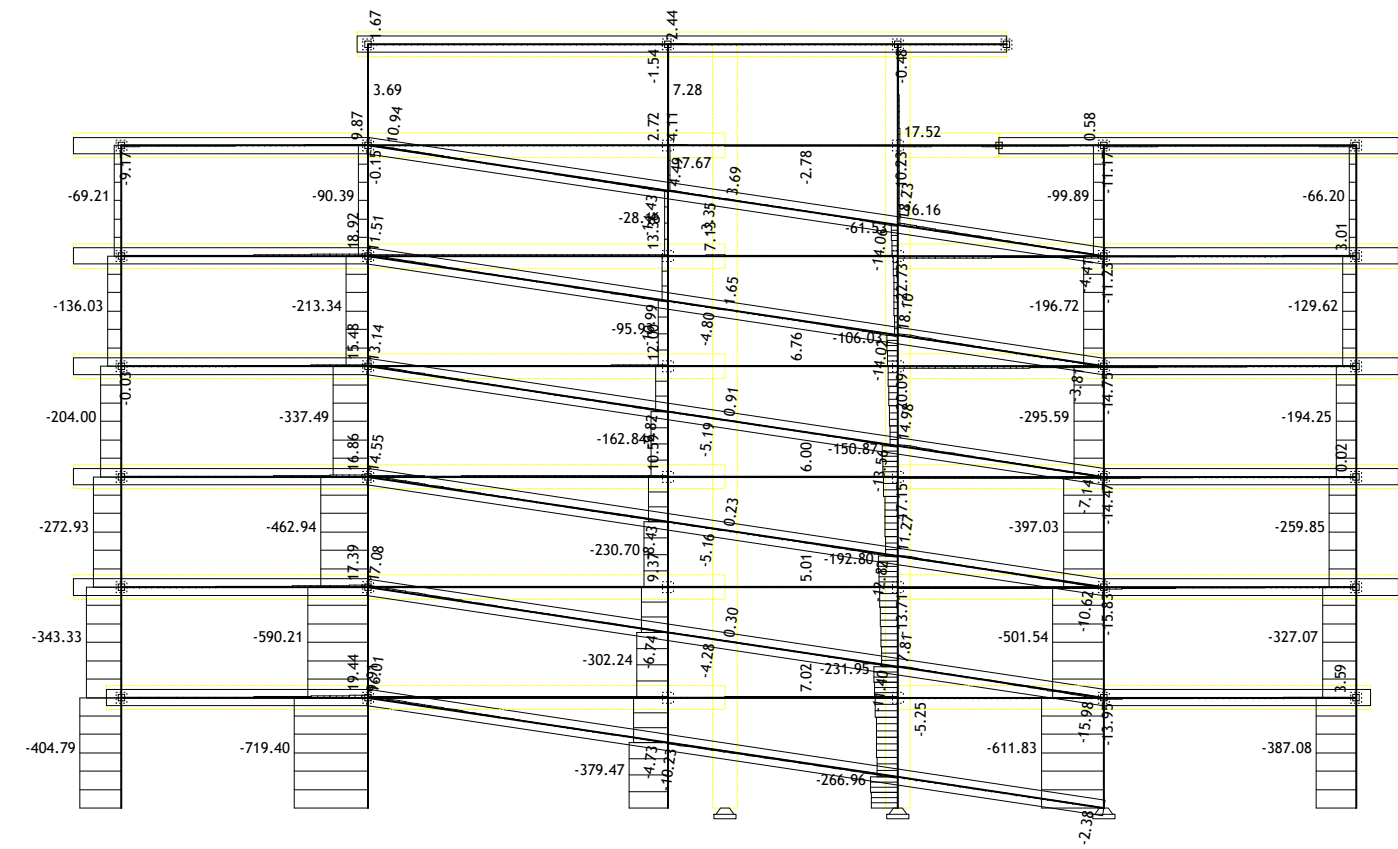
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 3.22 / min N1= -564.06 kN



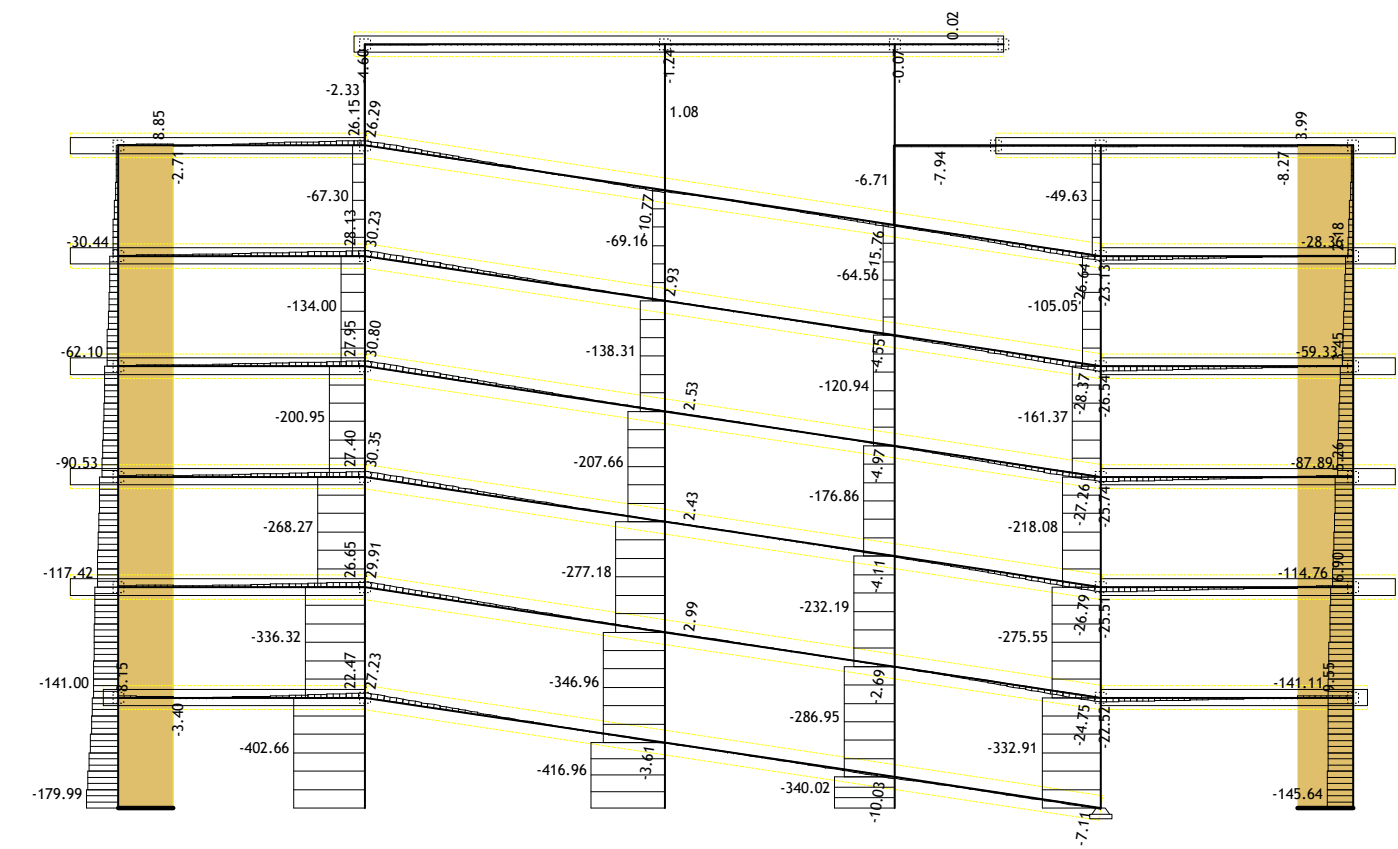
Рамка: R4  
Влијанија во греда: max N1= 2.94 / min N1= -413.24 kN



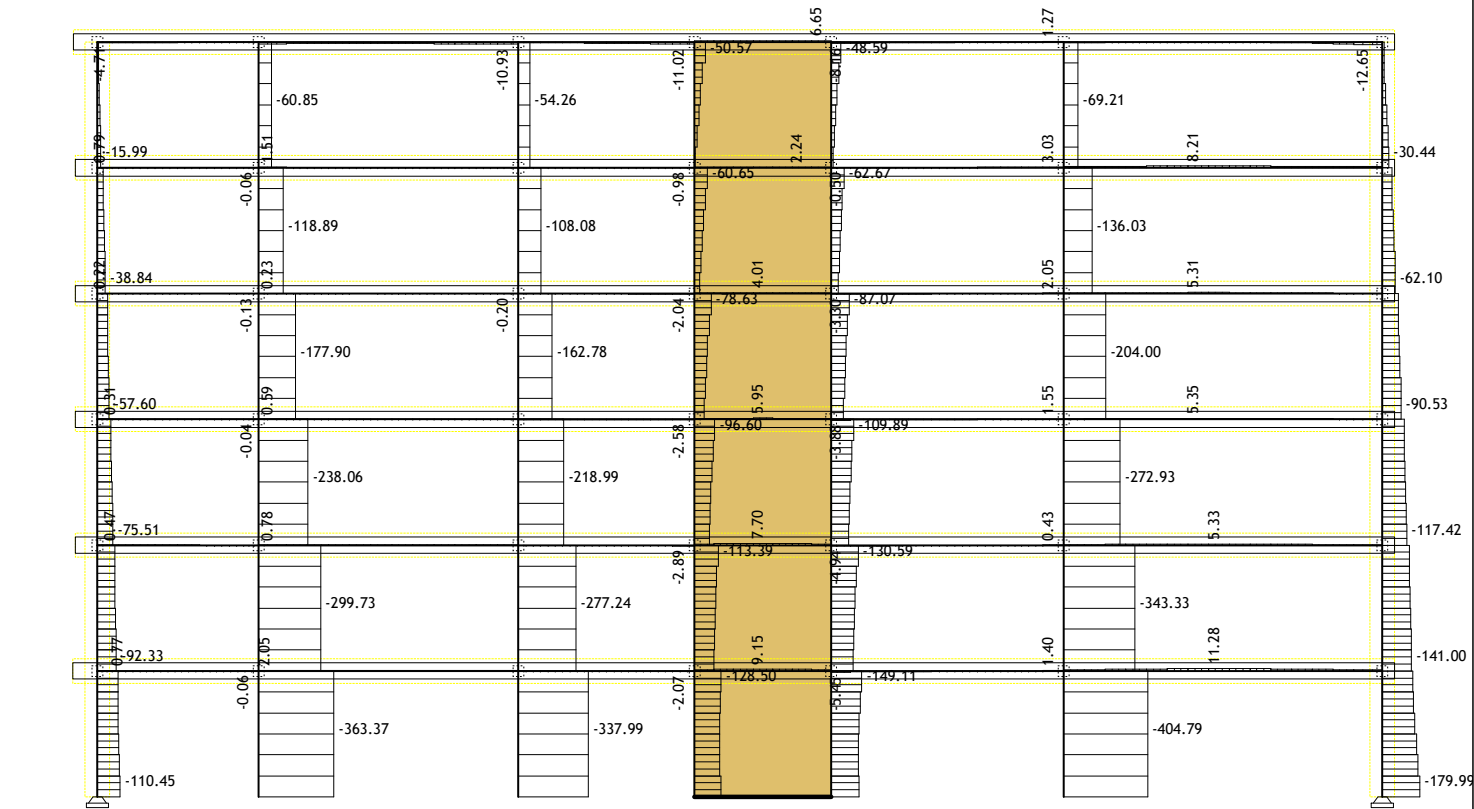
Рамка: R5  
Влијанија во греда: max N1= 8.07 / min N1= -441.16 kN



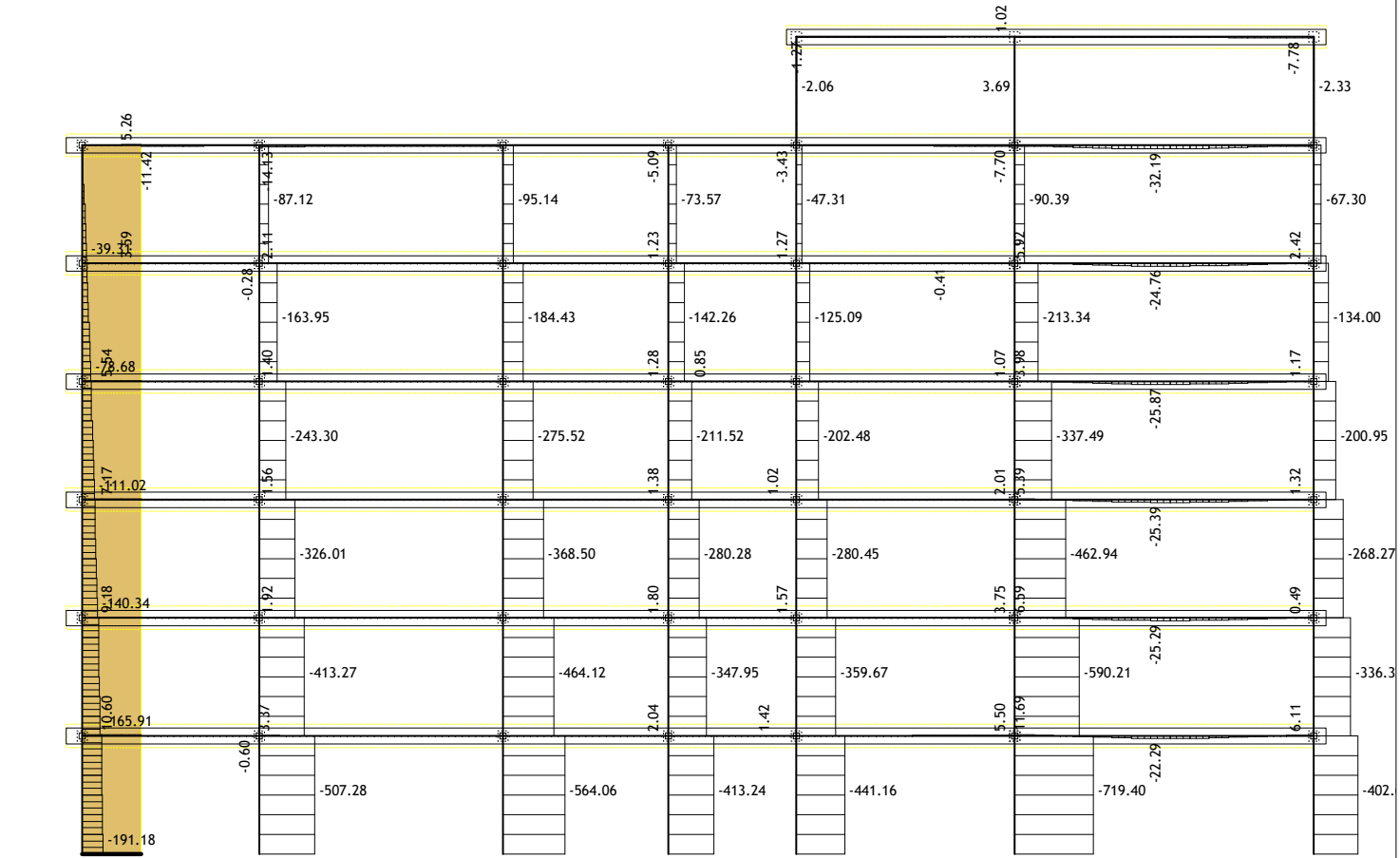
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max N1= 19.44 / min N1= -719.40 kN



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max N1= 30.80 / min N1= -416.96 kN

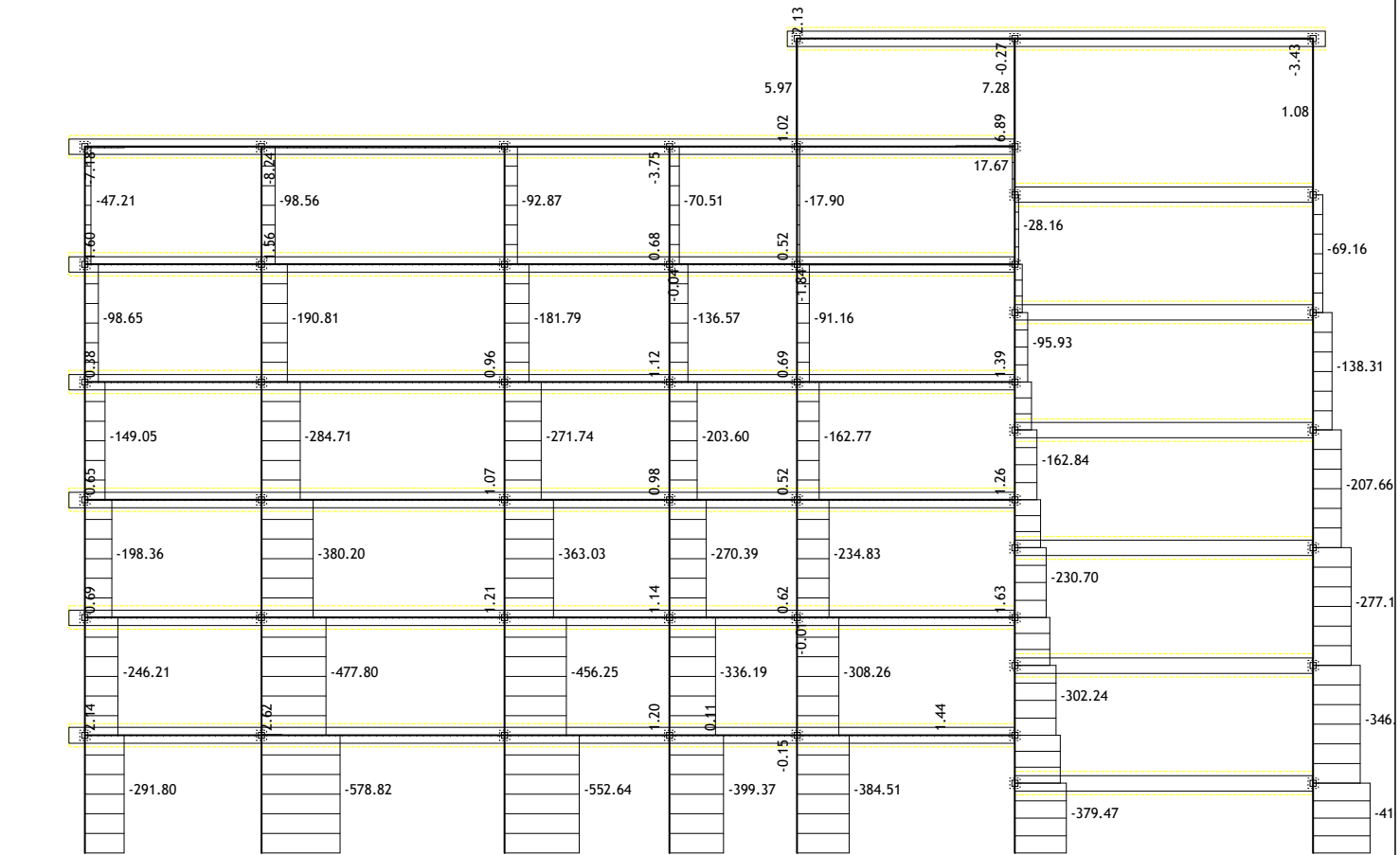


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 11.28 / min N1= -404.79 kN

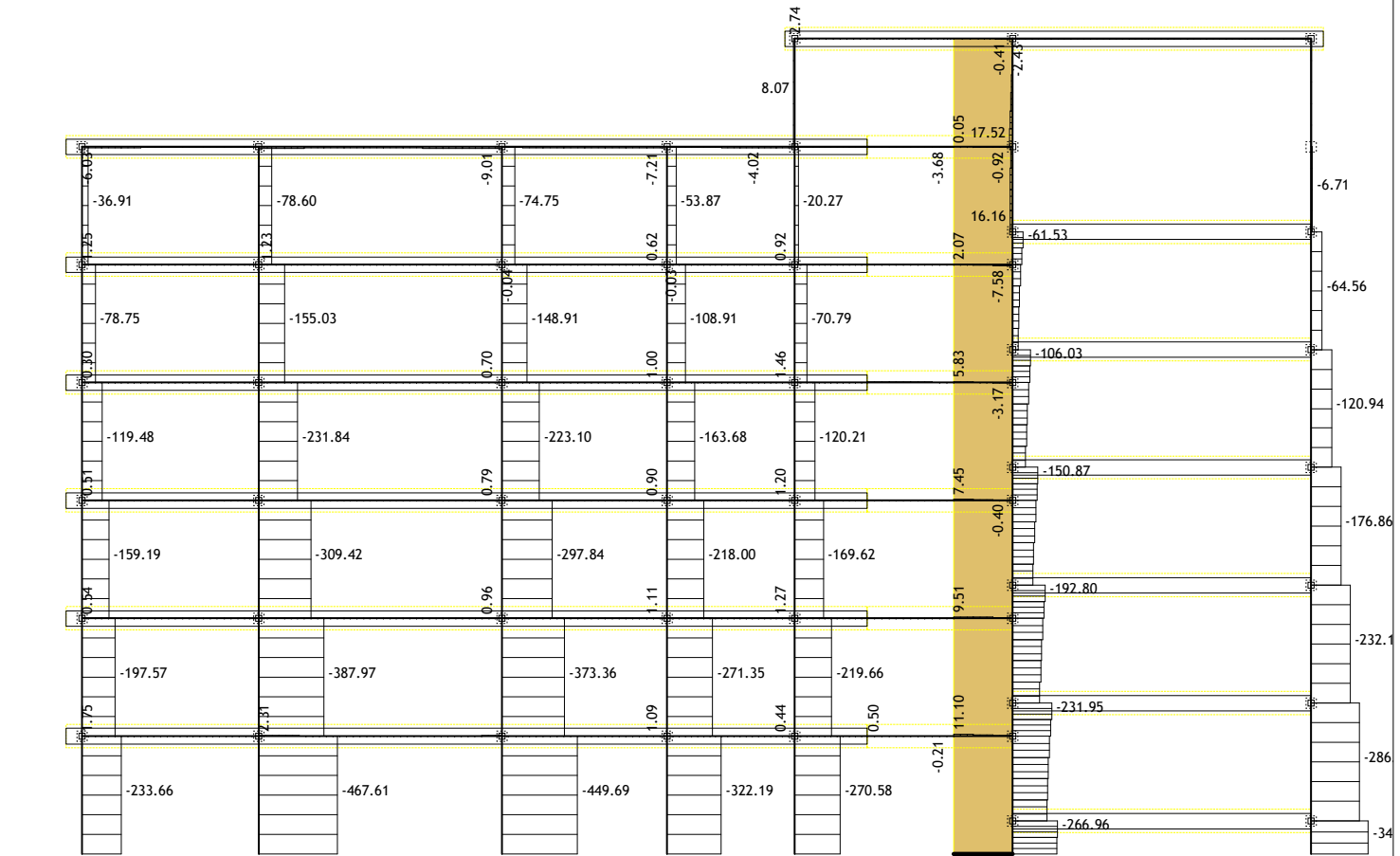


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 11.69 / min N1= -719.40 kN



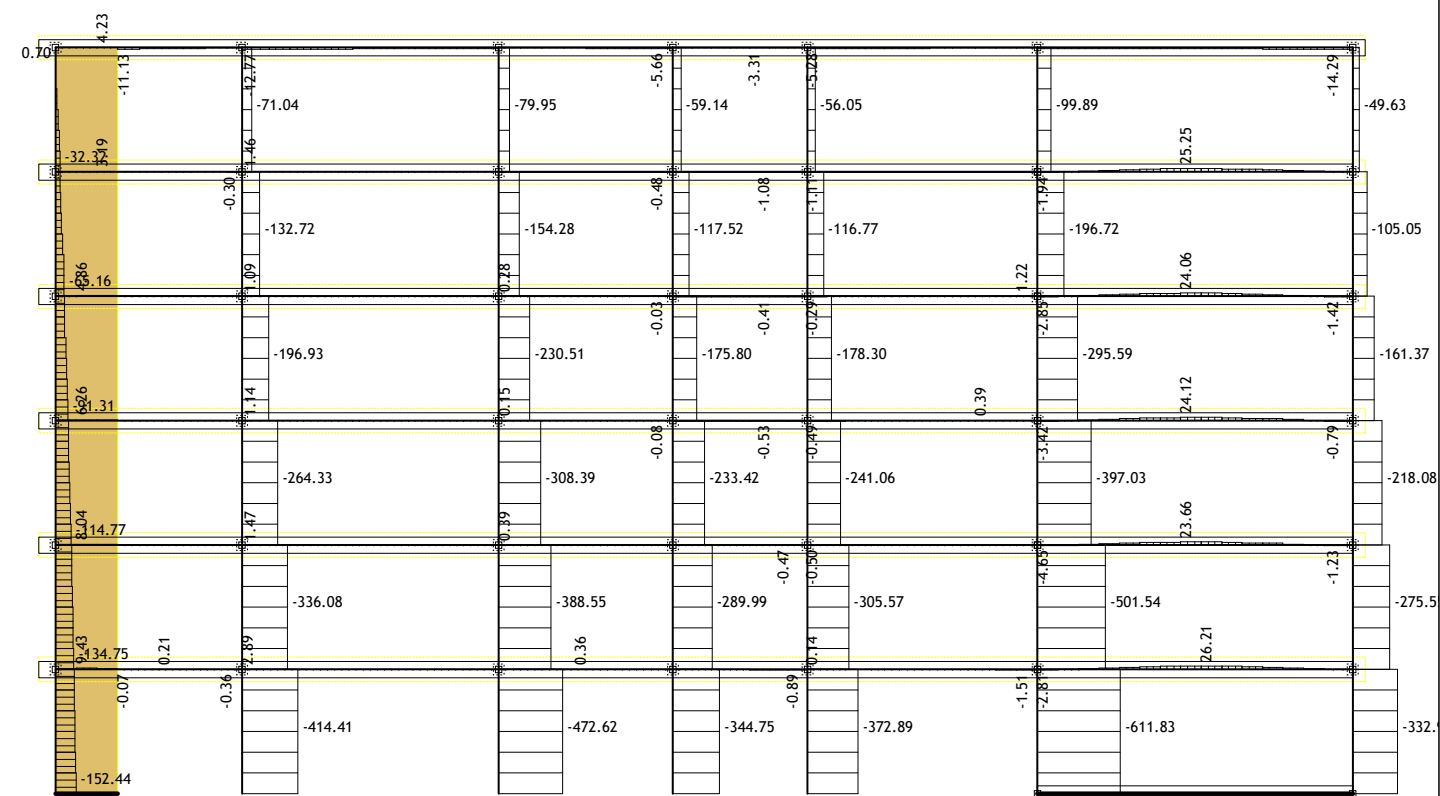


Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max N1= 17.67 / min N1= -578.82 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max N1= 17.52 / min N1= -467.61 kN

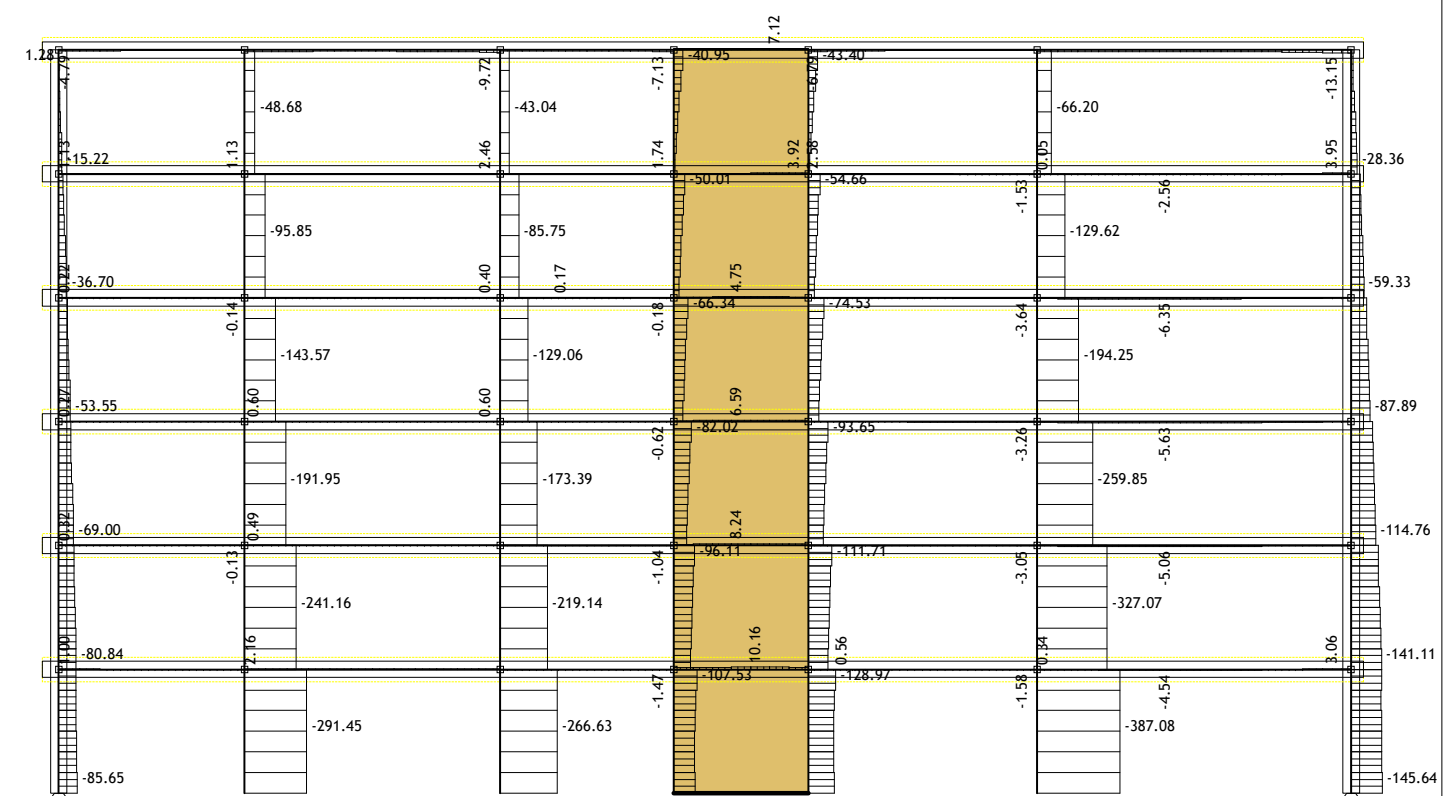
Опт. 2: Променливи товари



Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 26.21 / min N1= -611.83 kN

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Опт. 2: Променливи товари
---------------------------

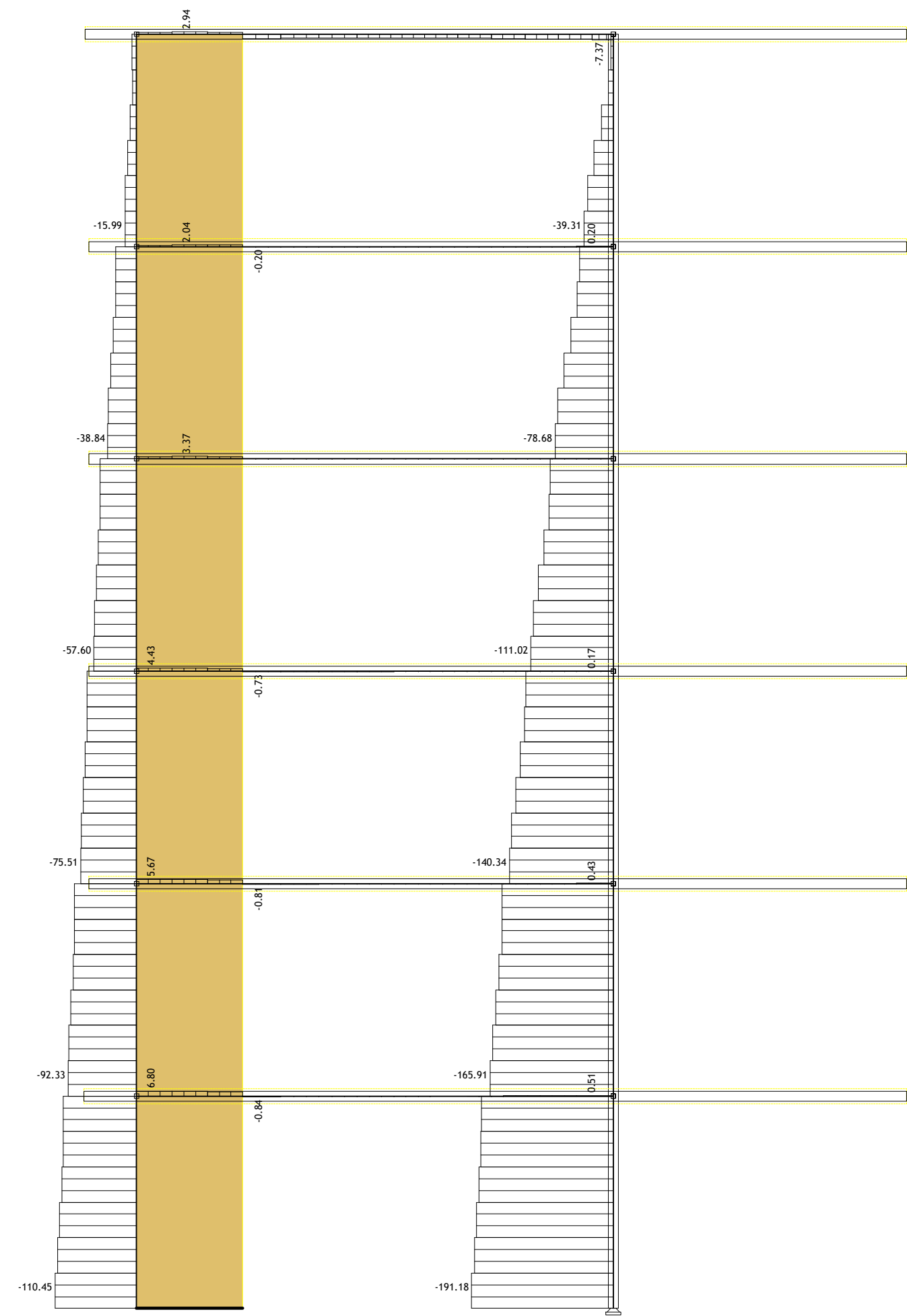


Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 10.16 / min N1= -387.08 kN

Registered to Конструктор Струга

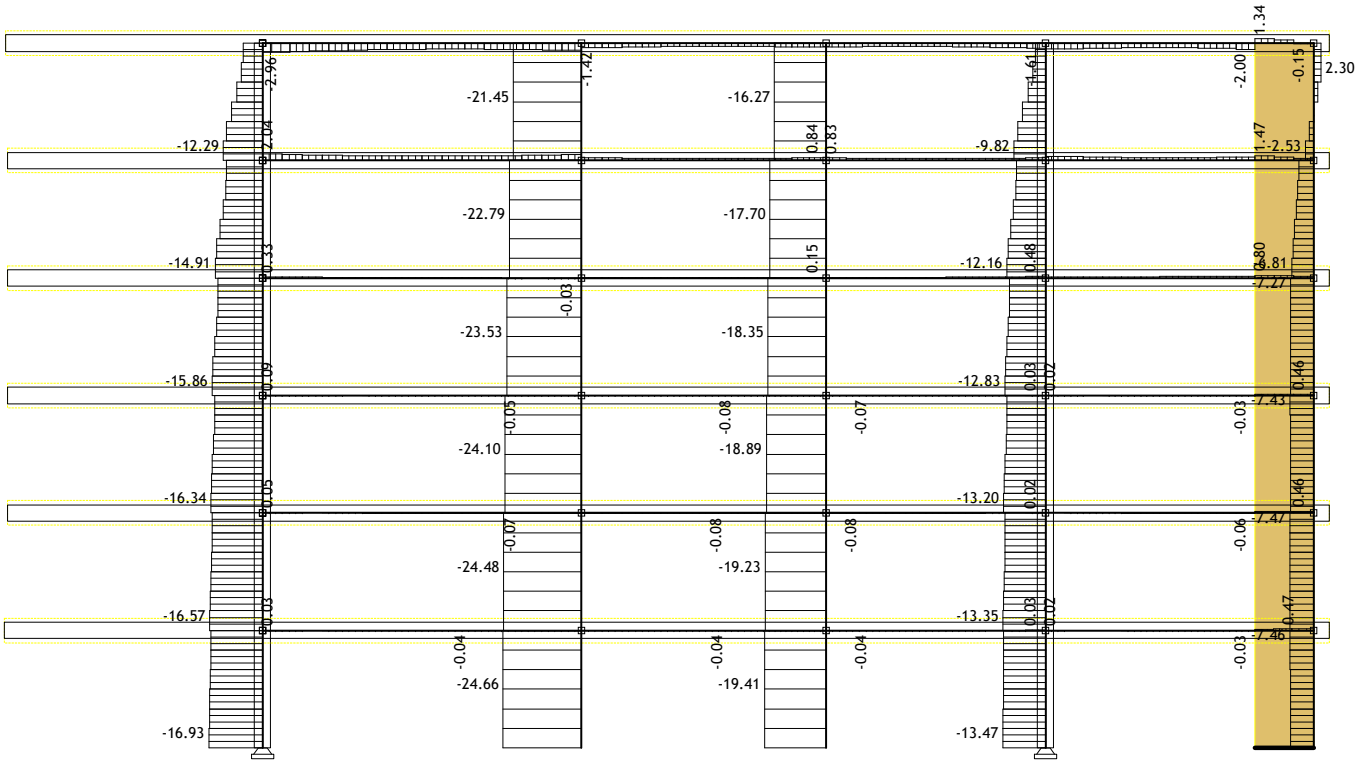
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

Опт. 2: Променливи товари

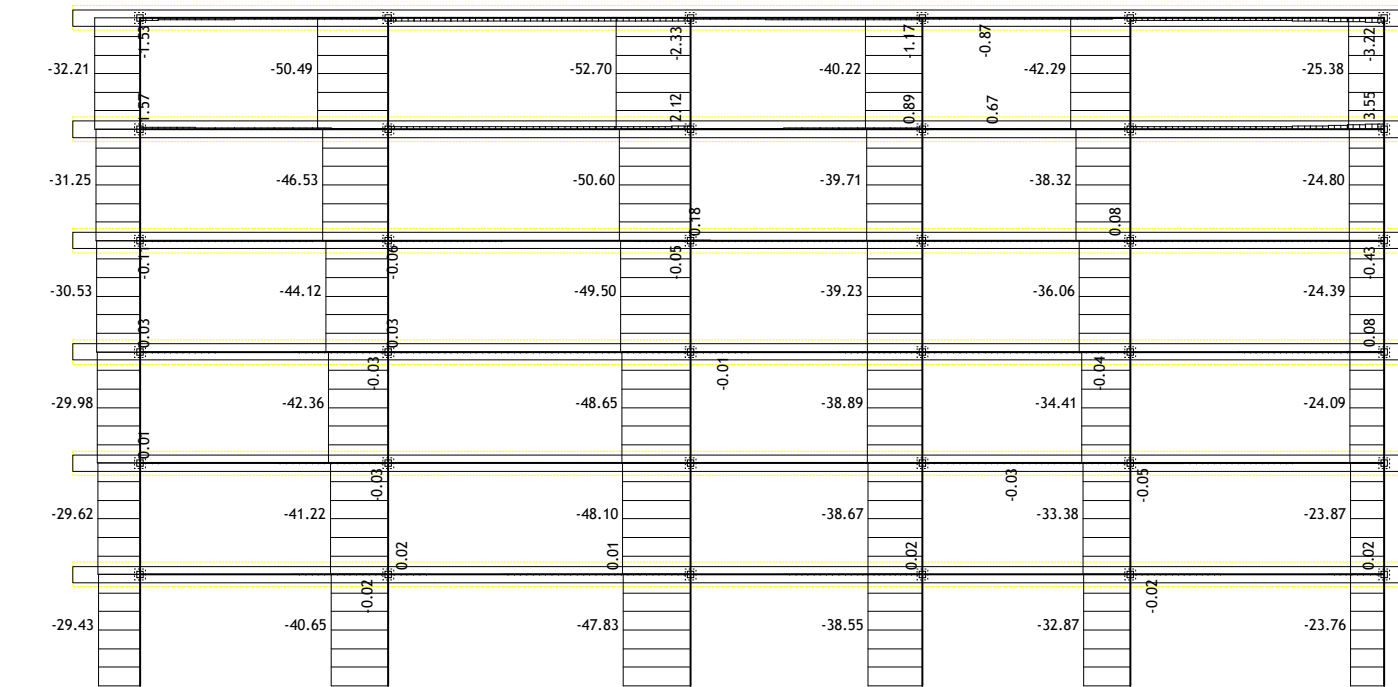


Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max N1= 6.80 / min N1= -191.18 kN

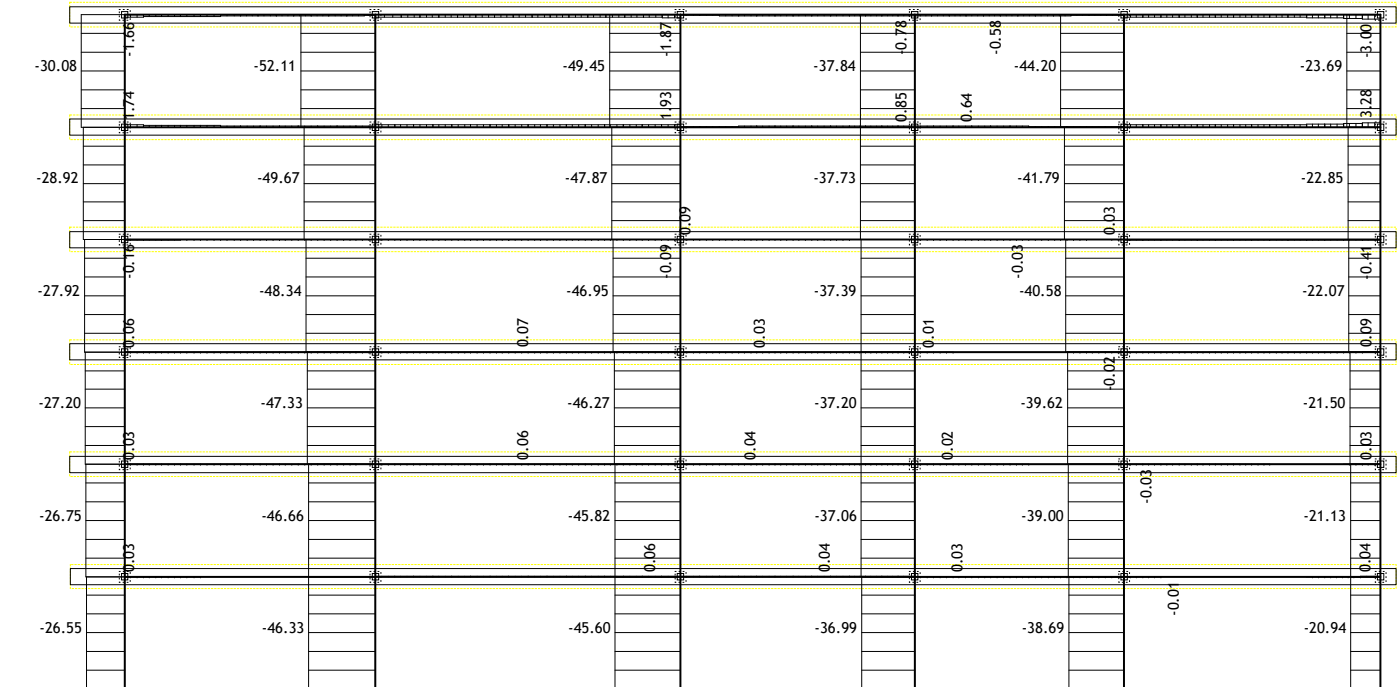
Опт. 3: Снег



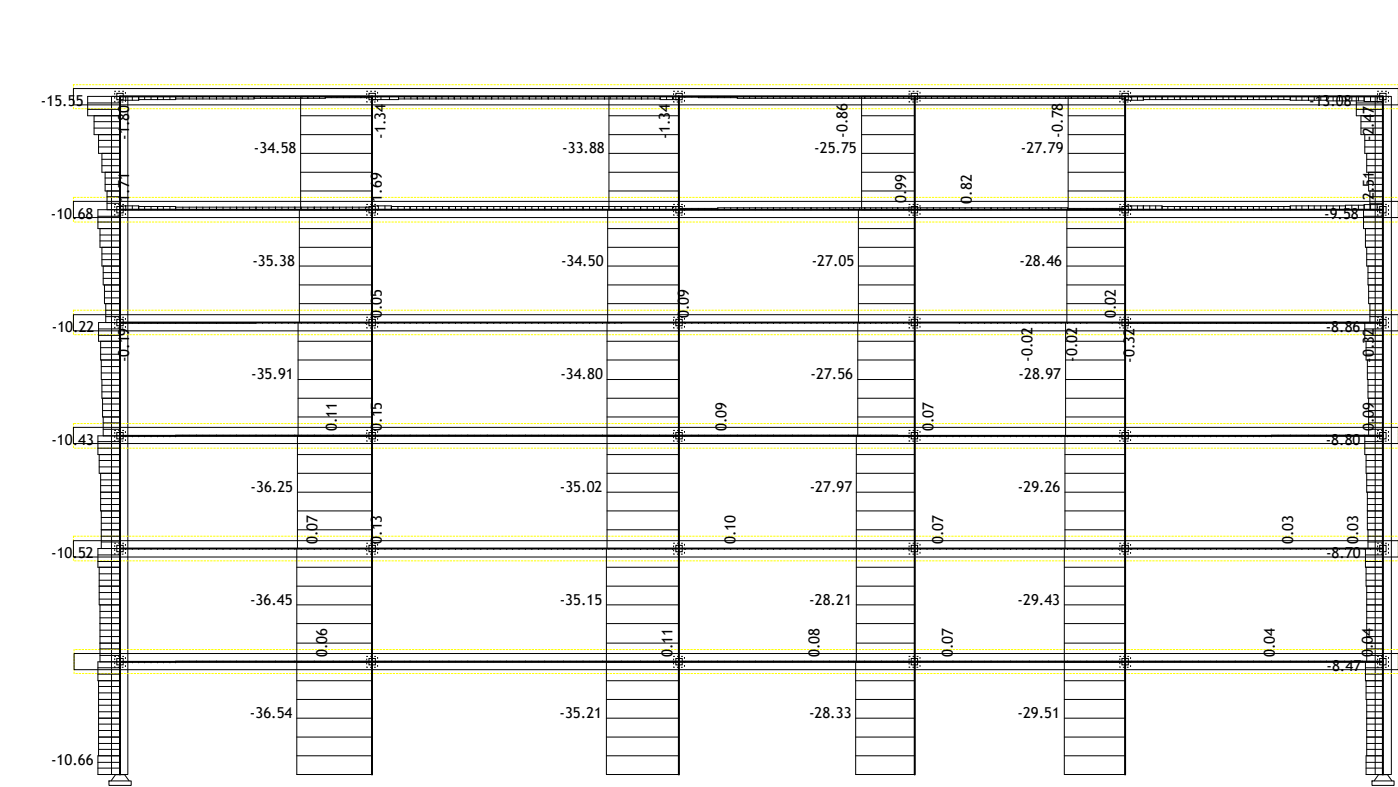
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 2.30 / min N1= -24.66 kN



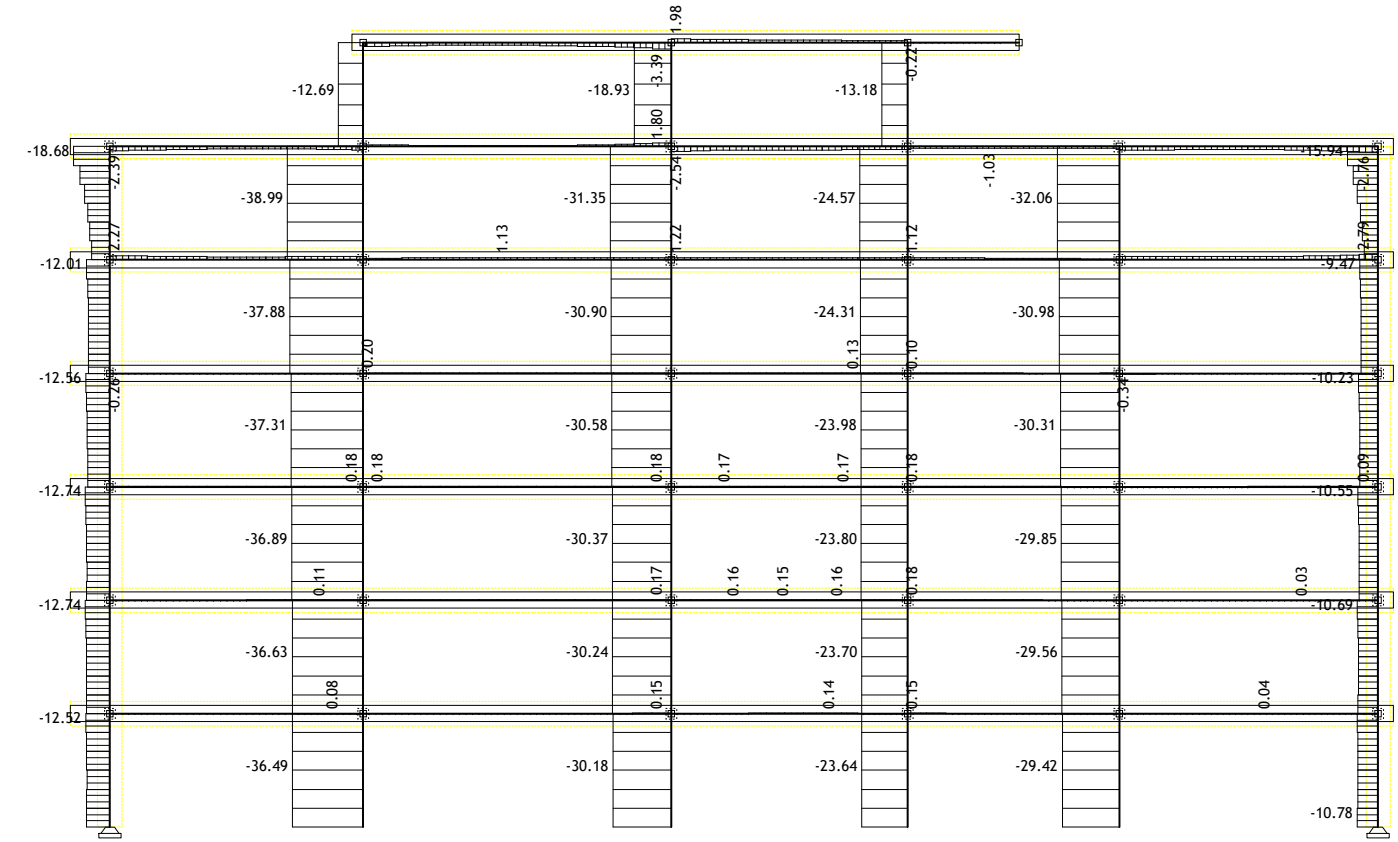
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 3.55 / min N1= -52.70 kN



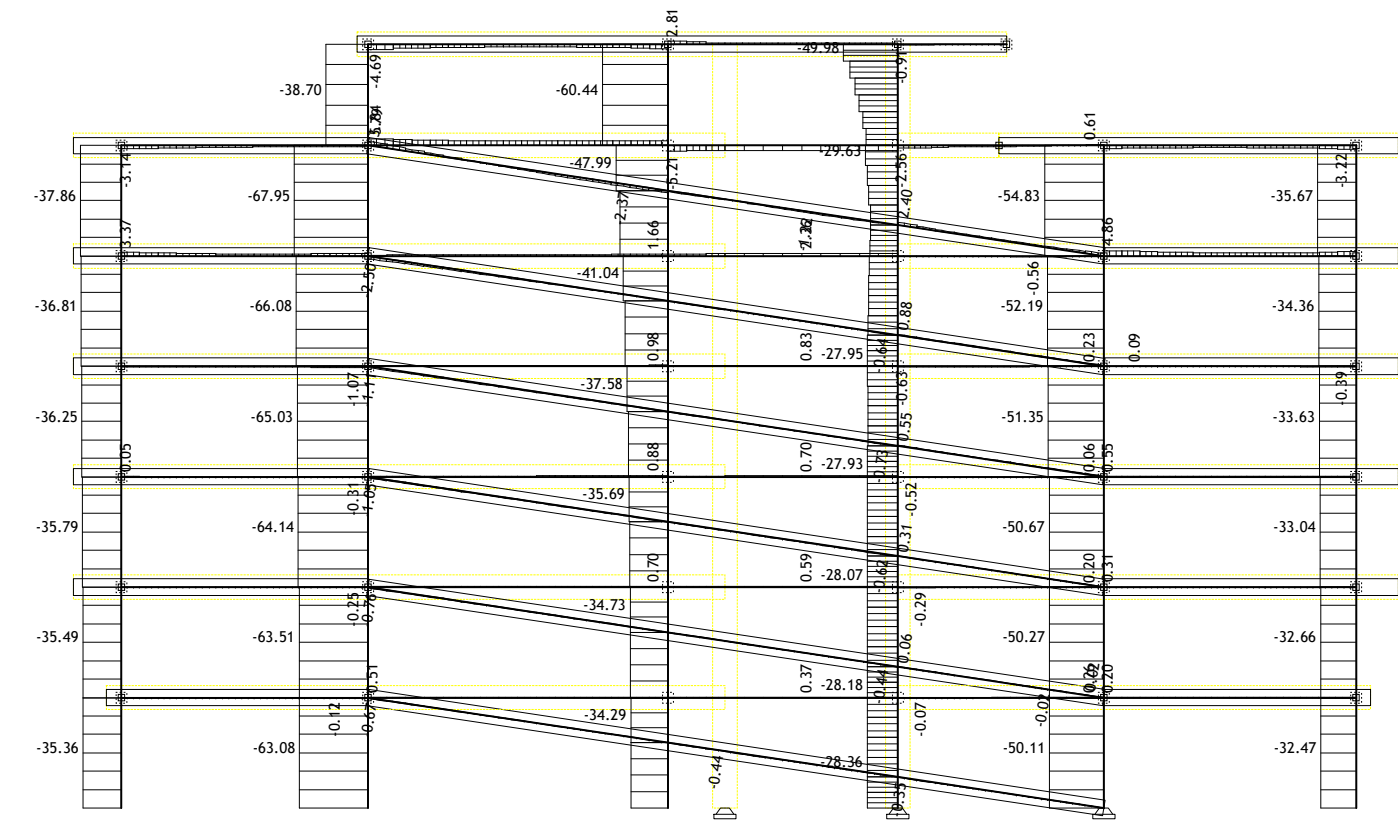
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 3.28 / min N1= -52.11 kN



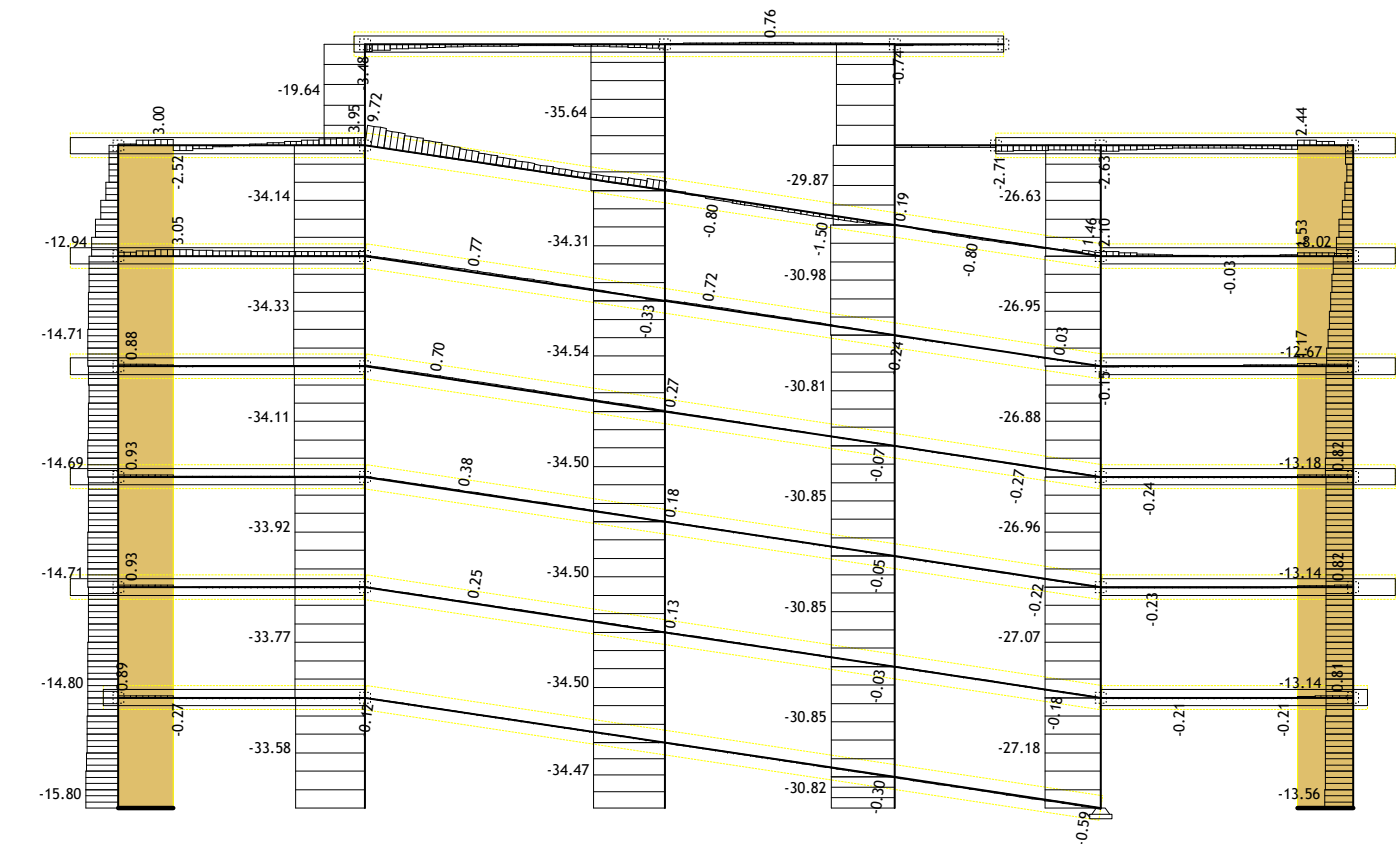
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max N1= 2.51 / min N1= -36.54 kN



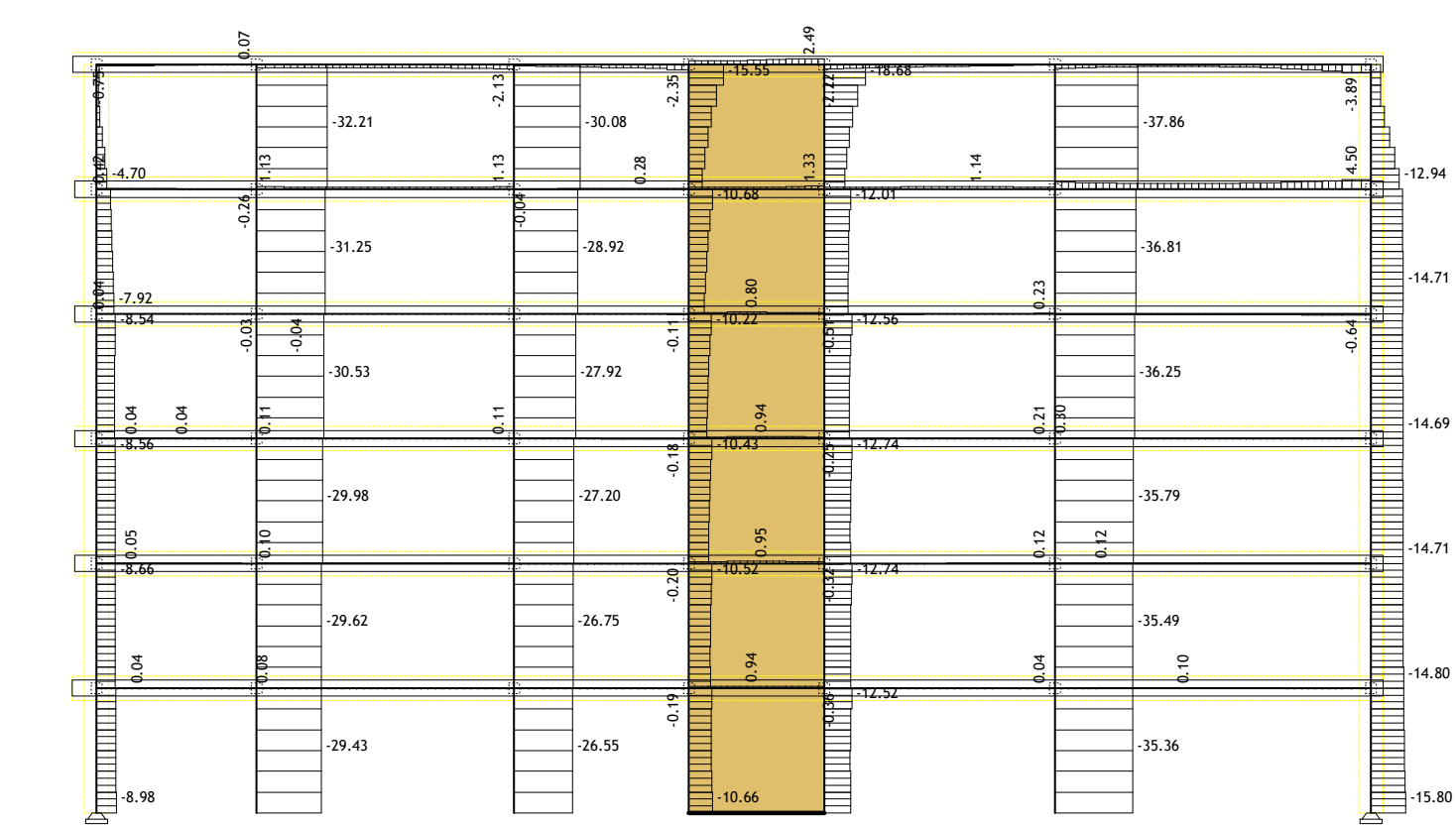
Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max N1= 2.79 / min N1= -38.99 kN



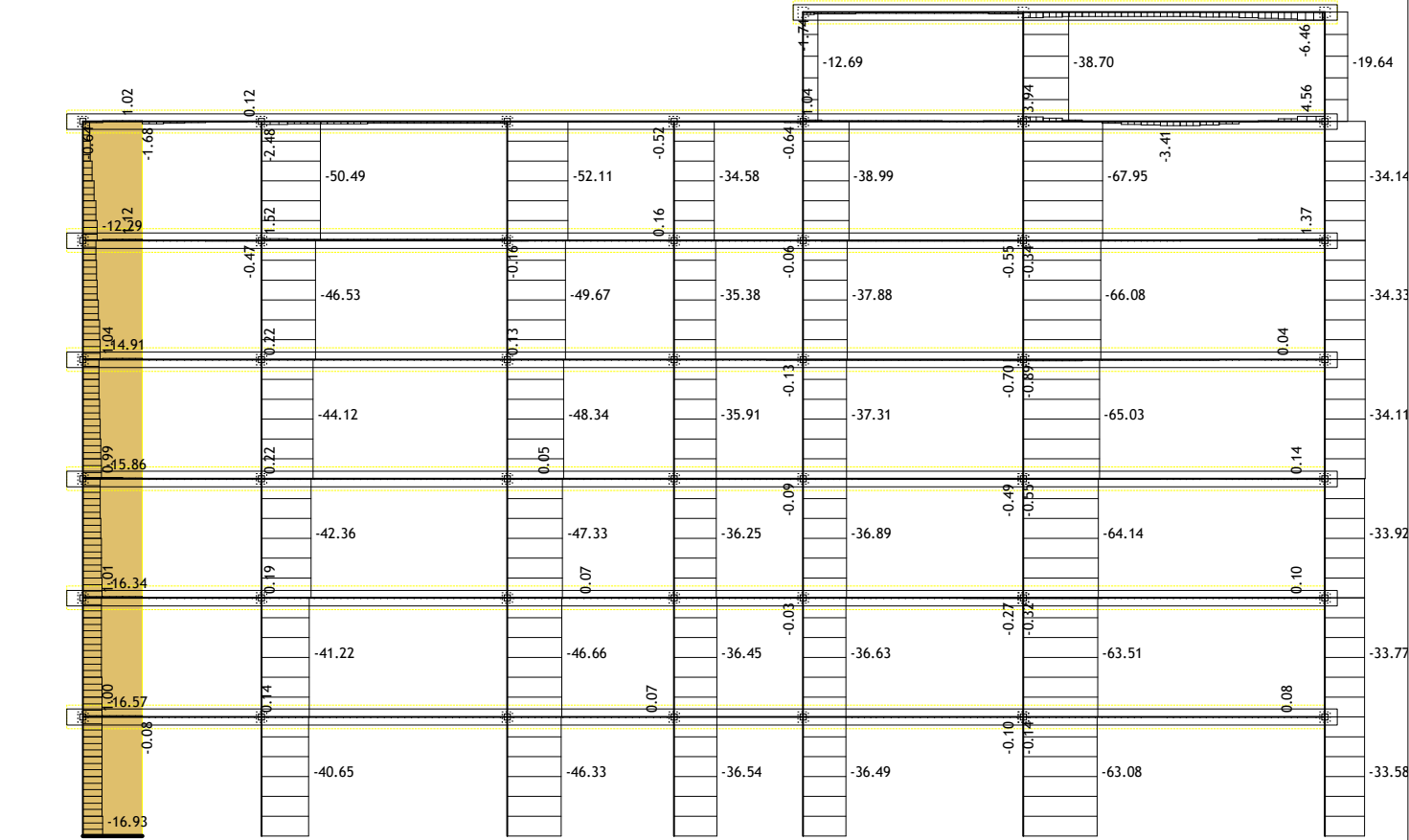
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max N1= 5.84 / min N1= -67.95 kN



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max N1= 9.72 / min N1= -35.64 kN

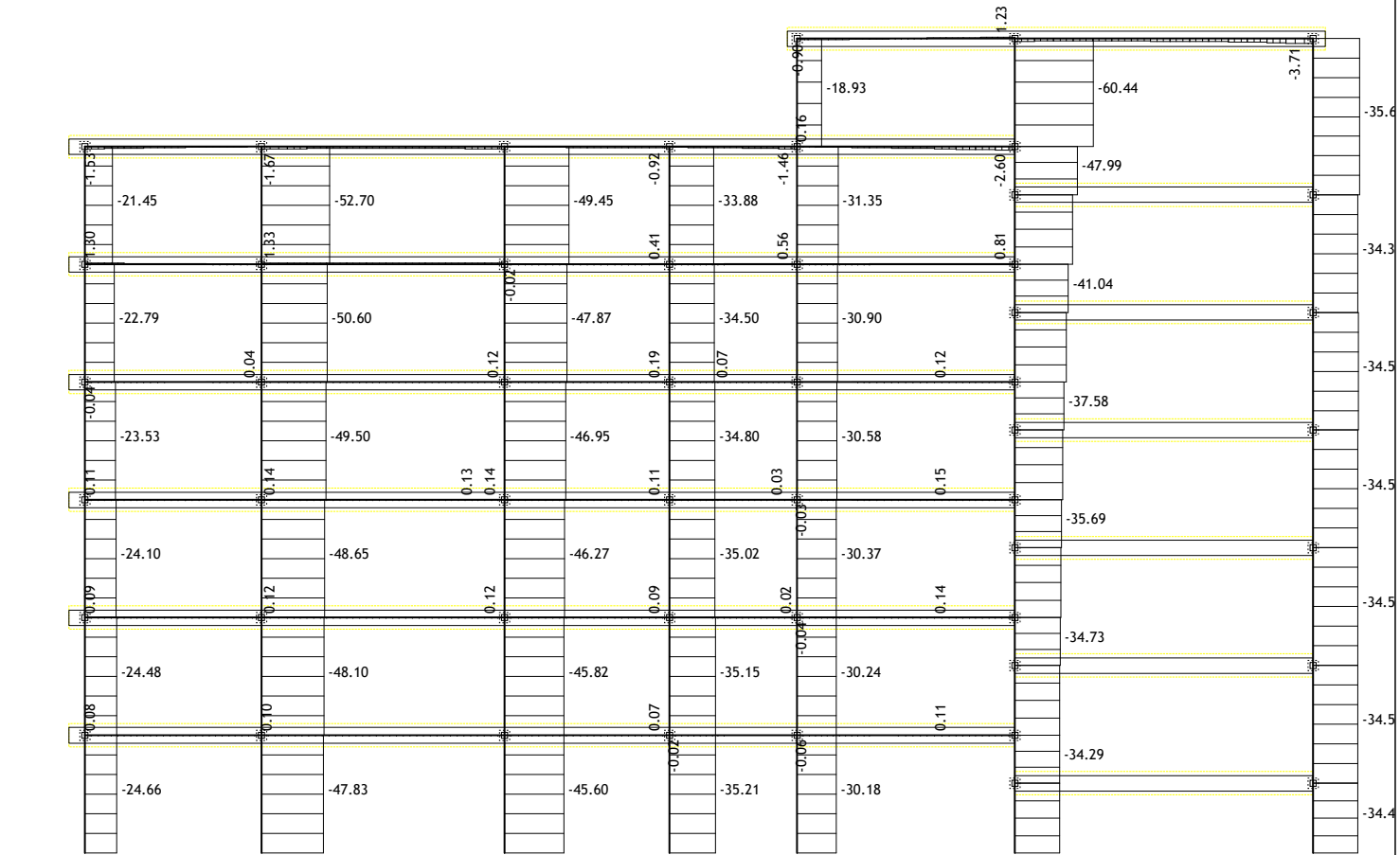


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 4.50 / min N1= -37.86 kN

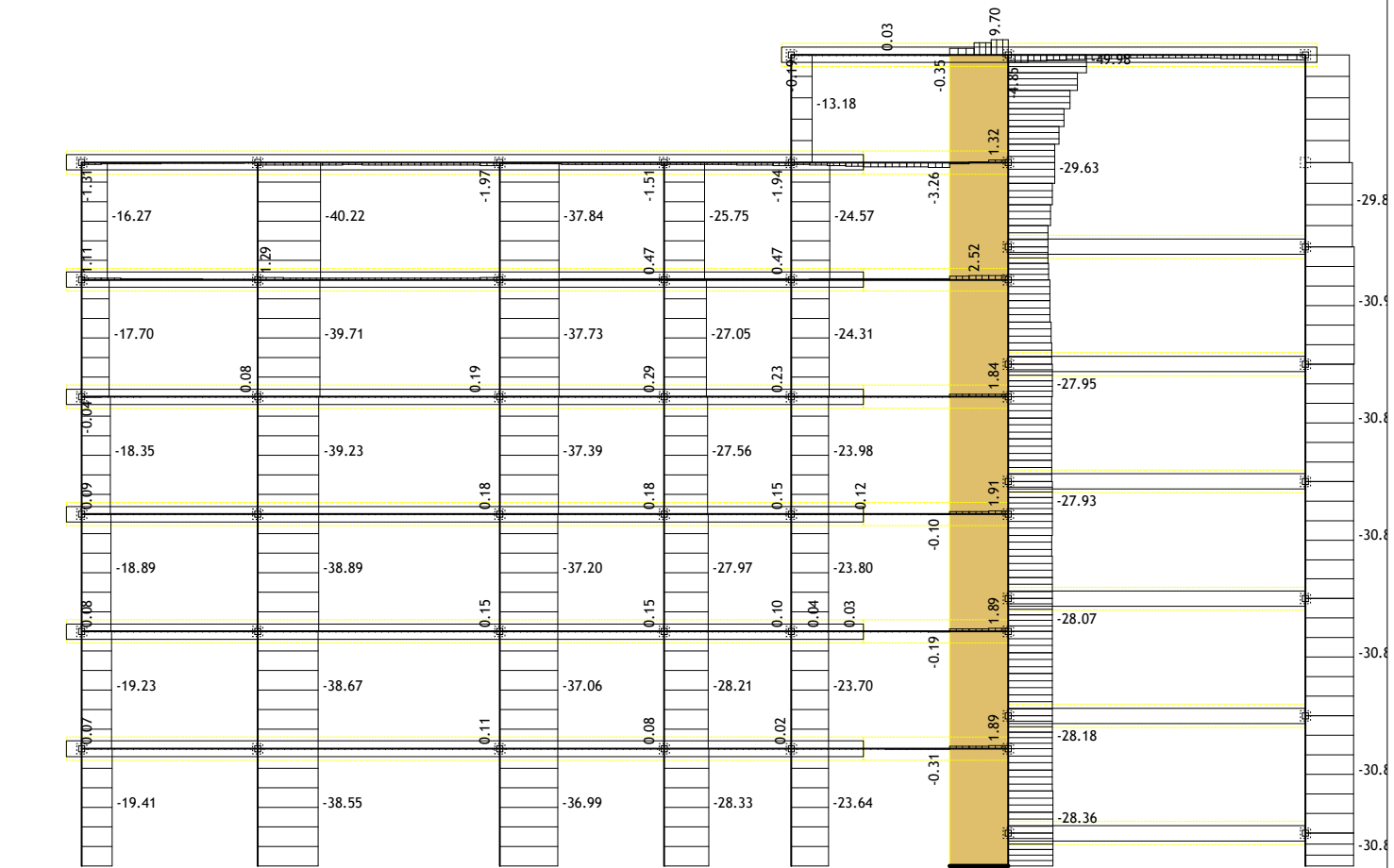


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 4.56 / min N1= -67.95 kN

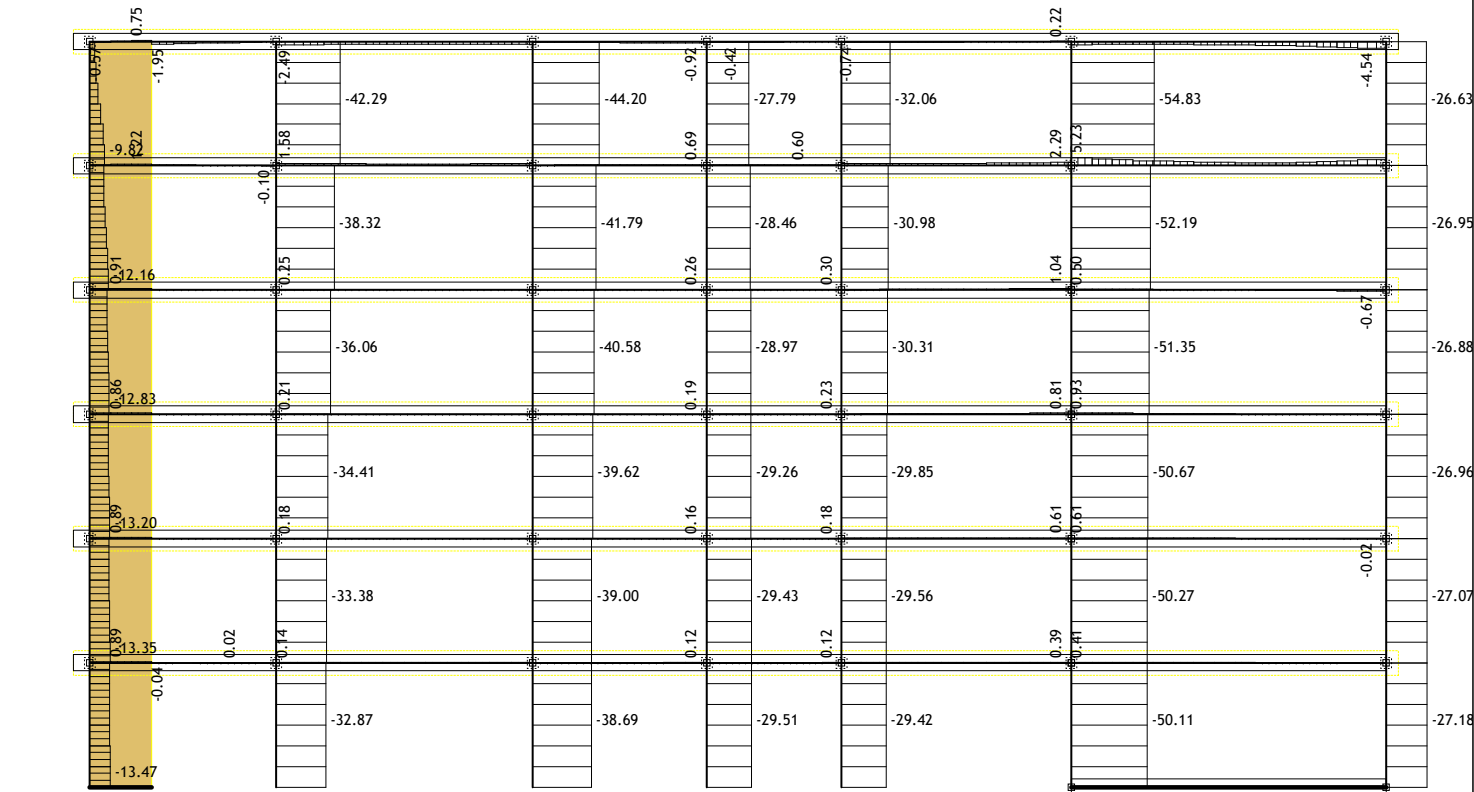




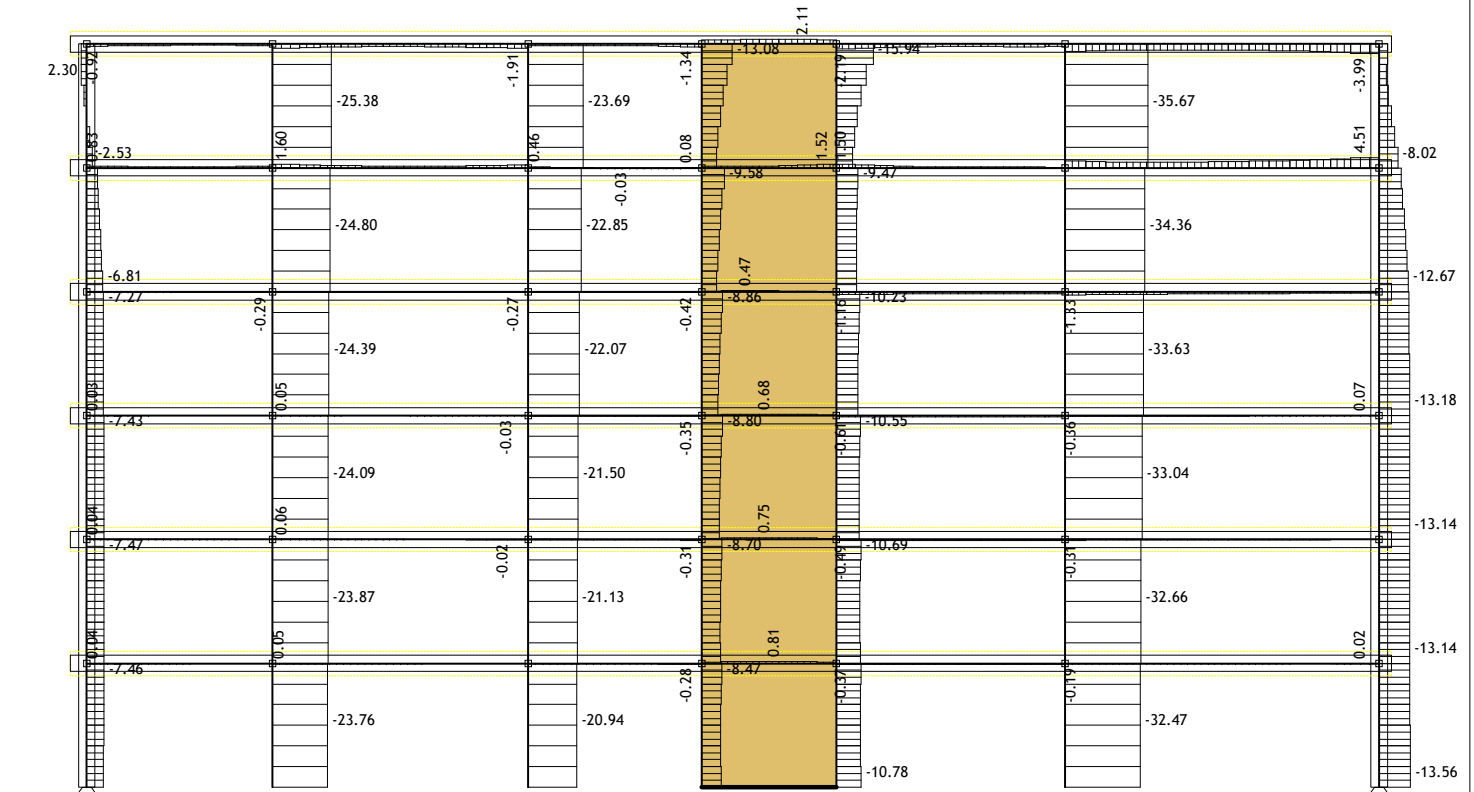
Рамка: Ру3  
Влијанија во греда: max N1= 1.33 / min N1= -60.44 kN



Рамка: Ру4  
Влијанија во греда: max N1= 9.70 / min N1= -49.98 kN

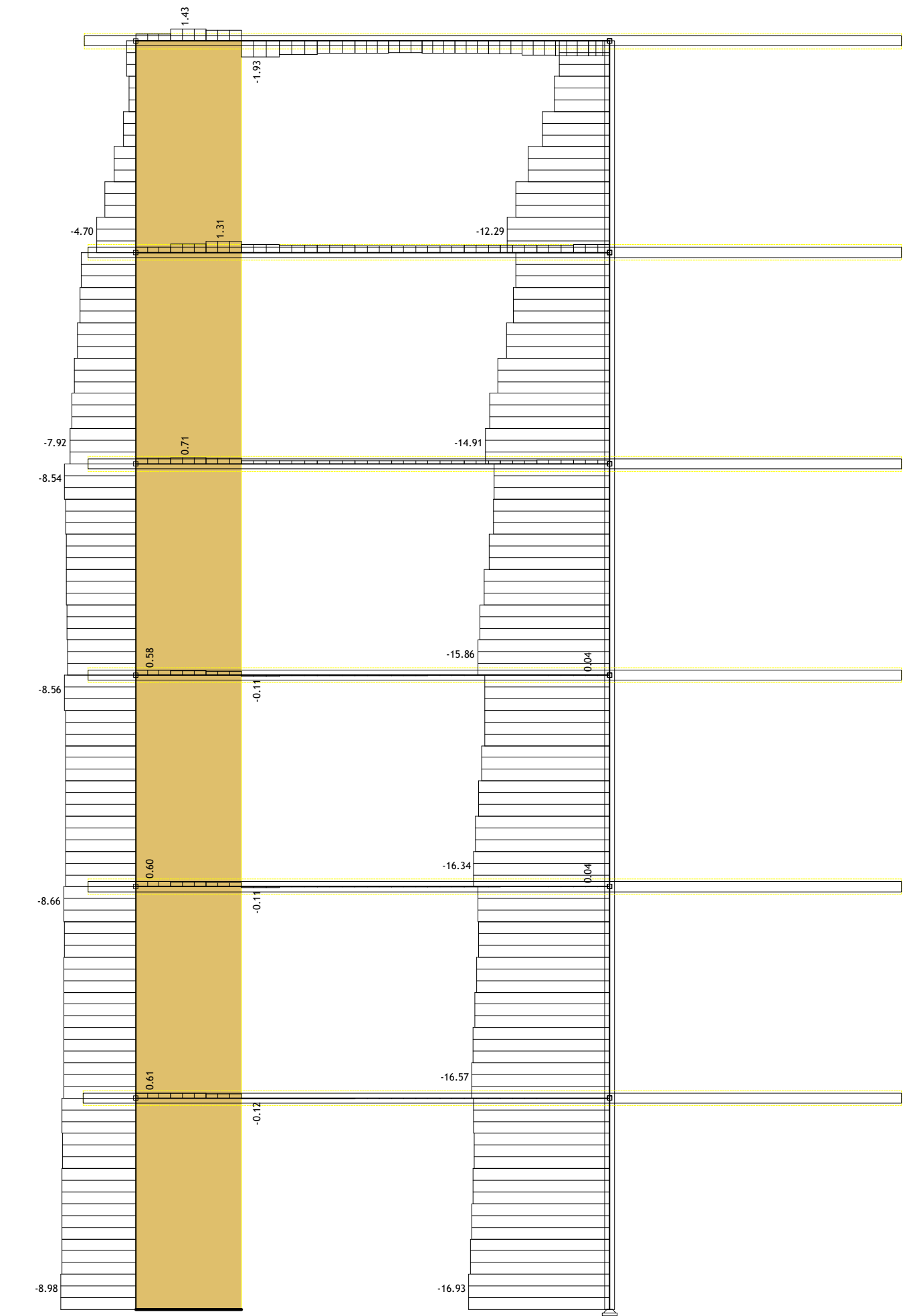


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 5.23 / min N1= -54.83 kN



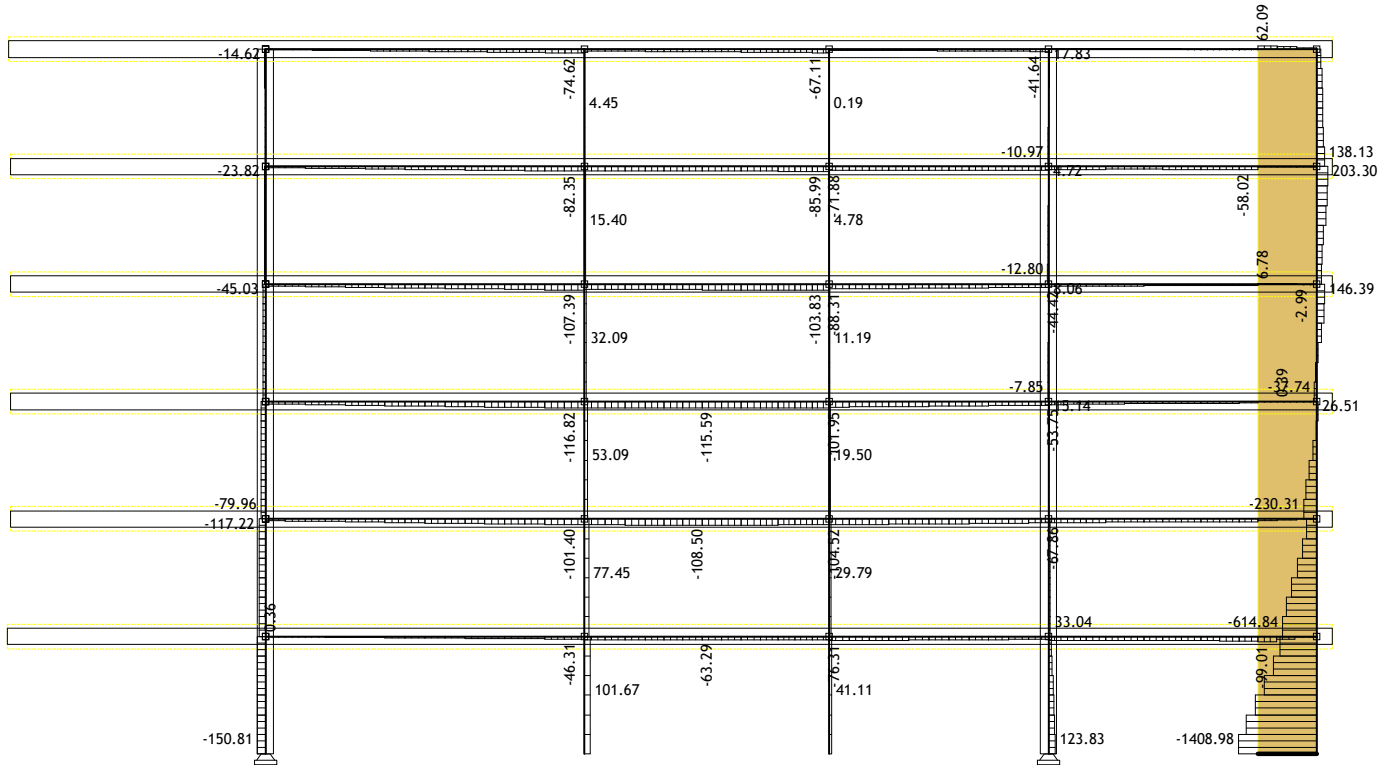
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 4.51 / min N1= -35.67 kN

Опт. 3: Снег

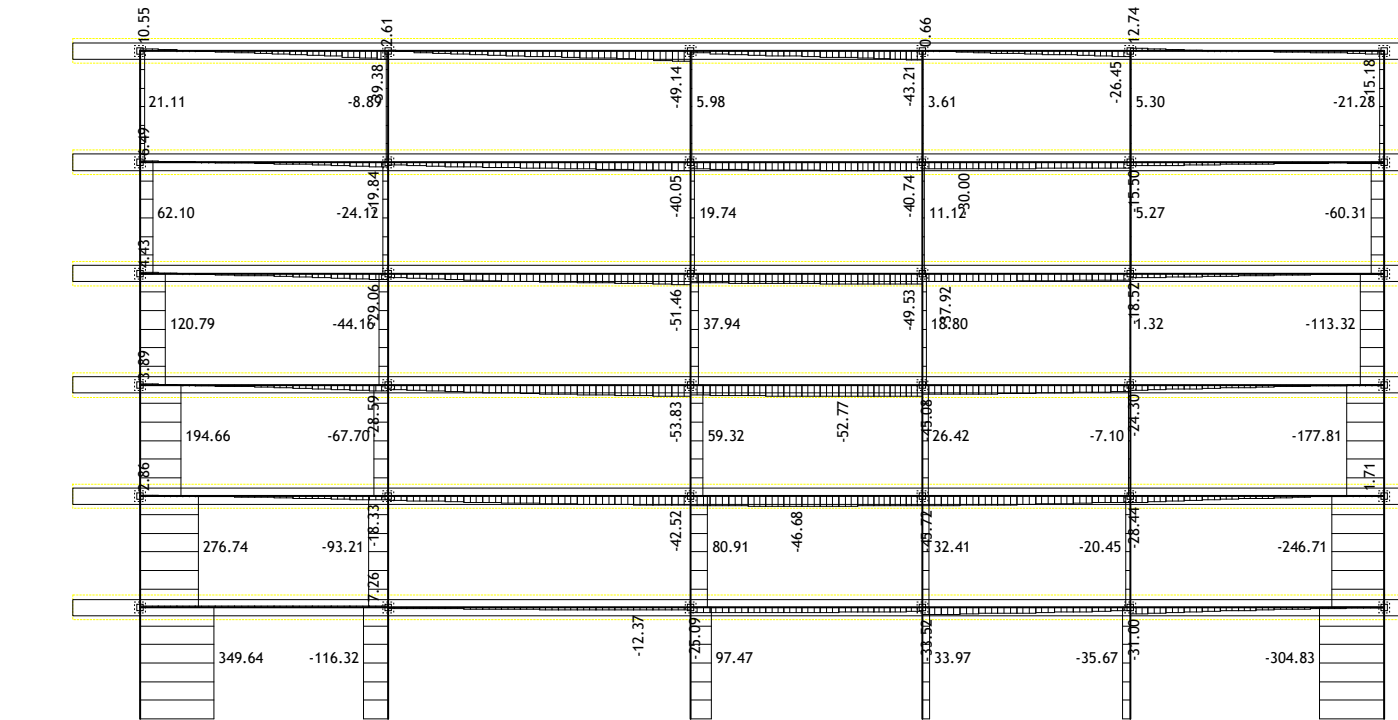


Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max N1= 1.43 / min N1= -16.93 kN

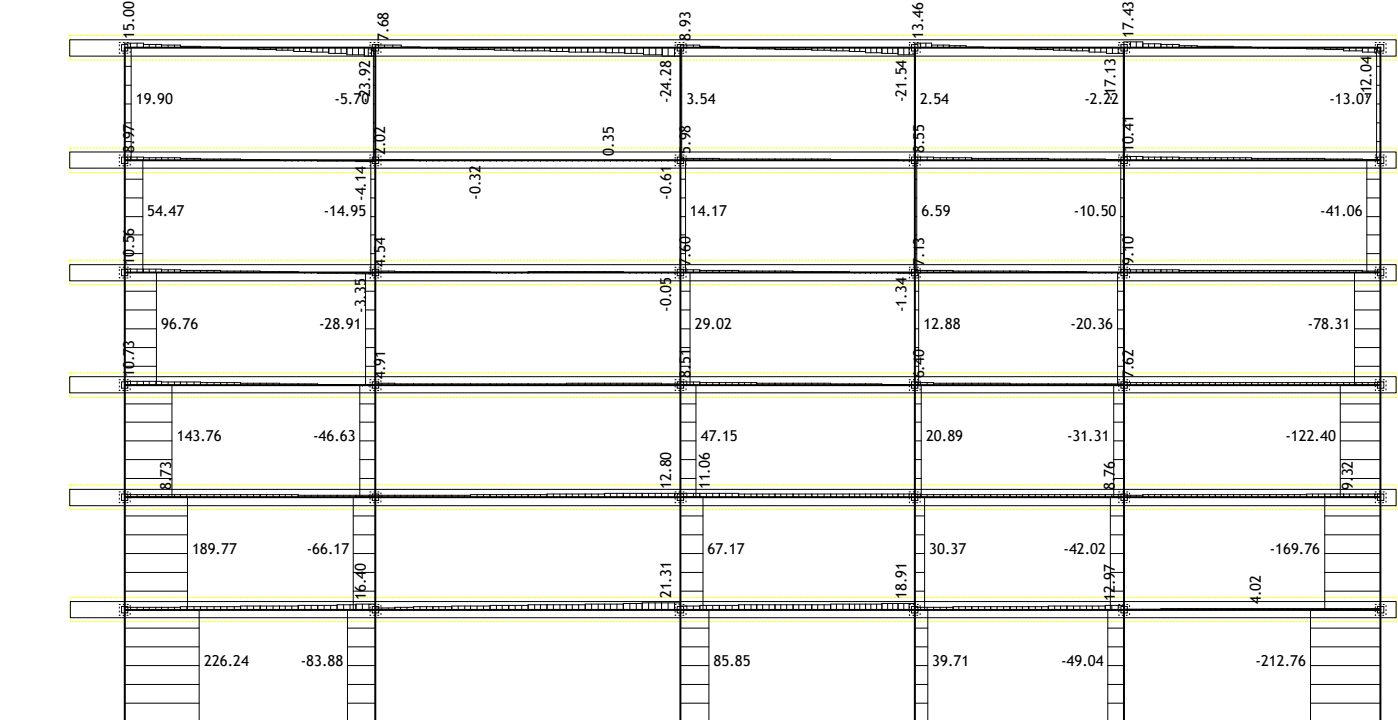
Опт. 4: Sx



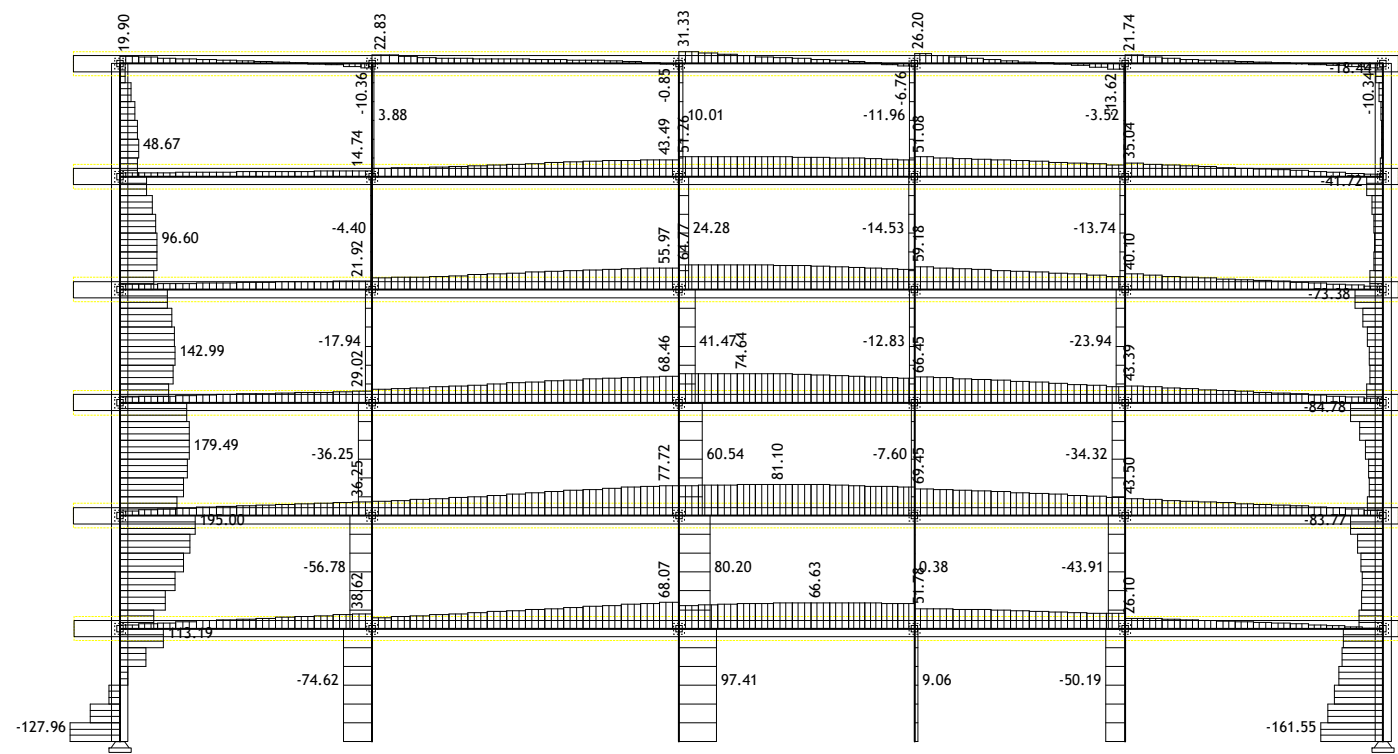
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 203.30 / min N1= -1408.98 kN



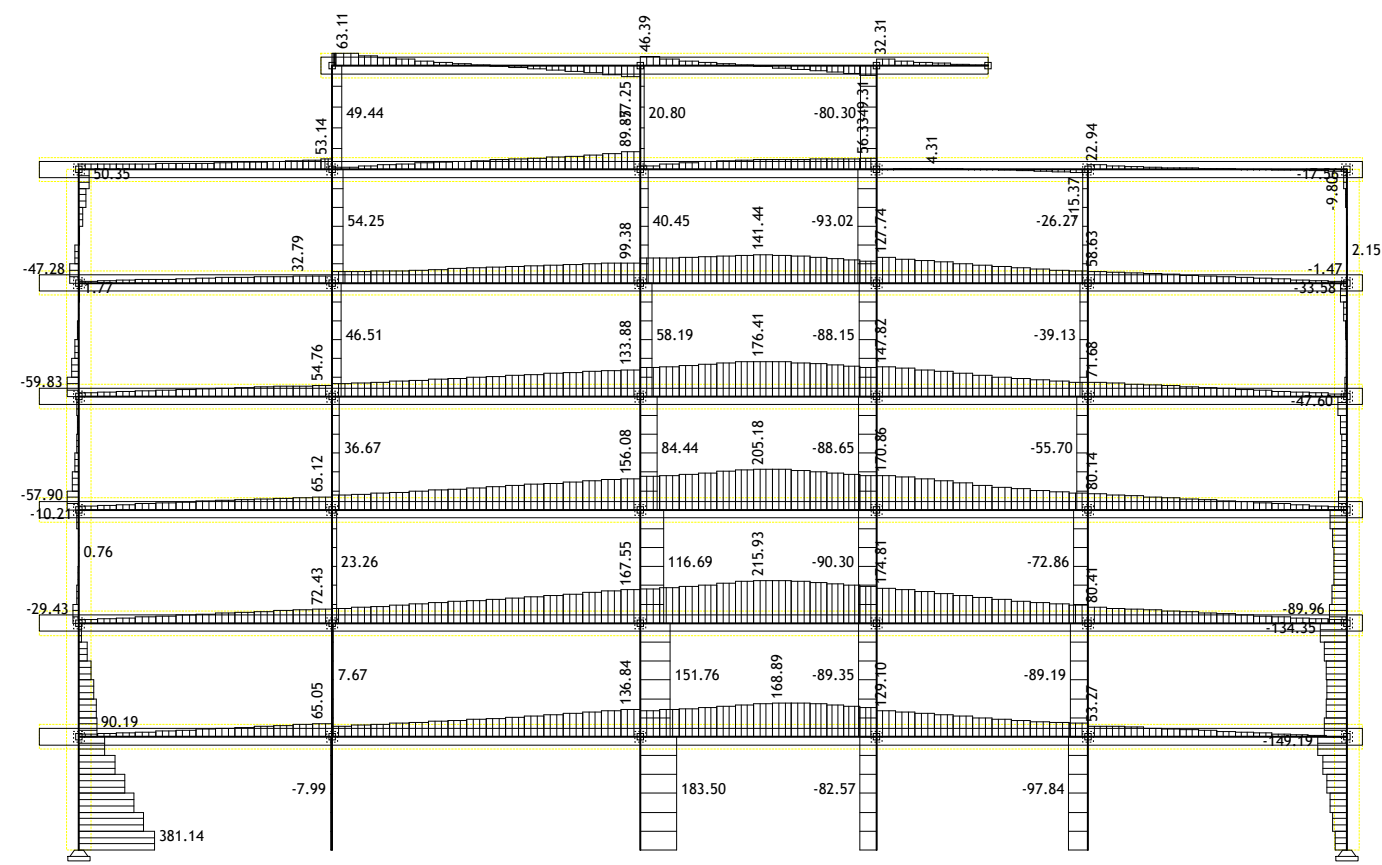
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 349.64 / min N1= -304.83 kN



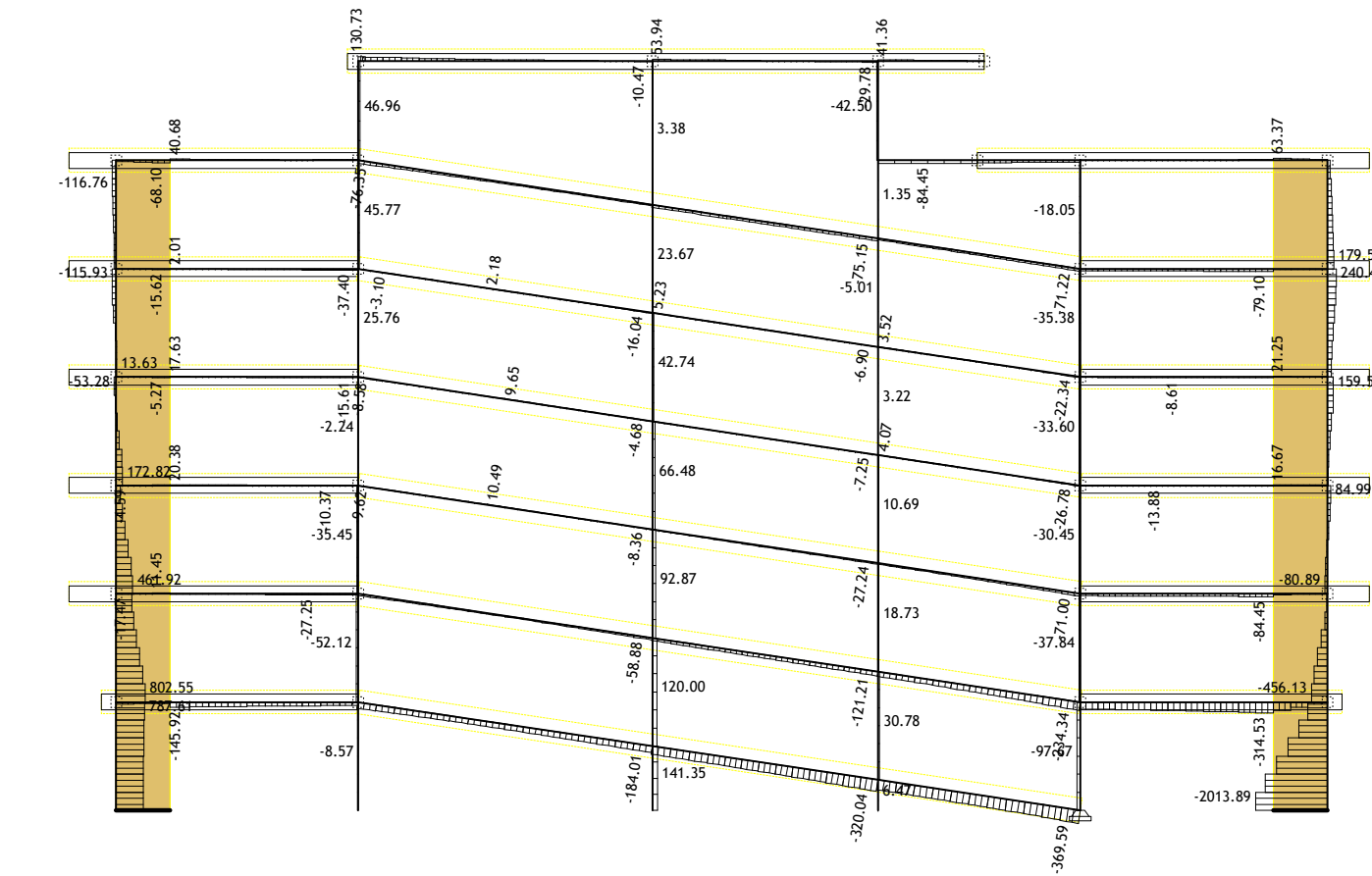
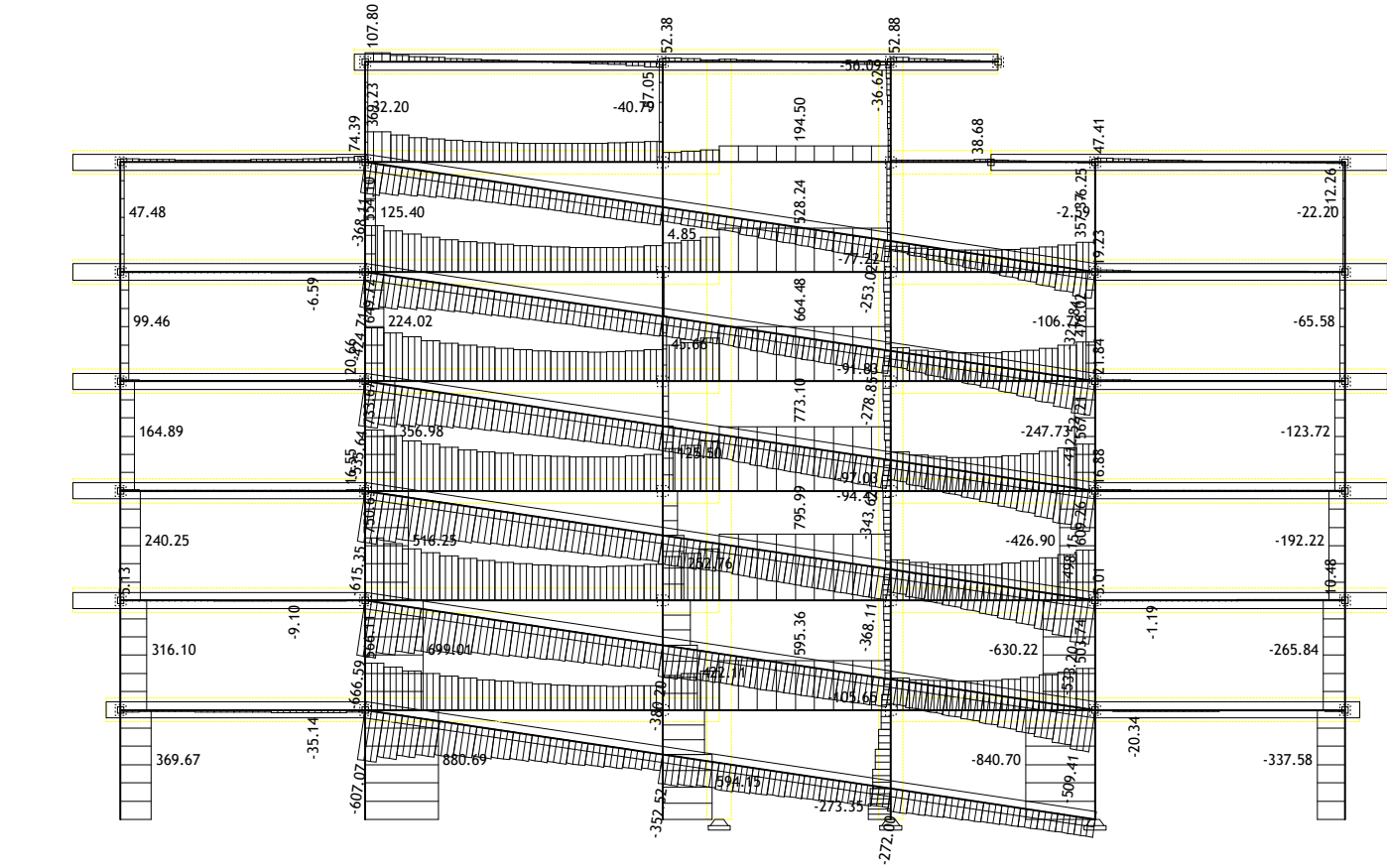
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 226.24 / min N1= -212.76 kN

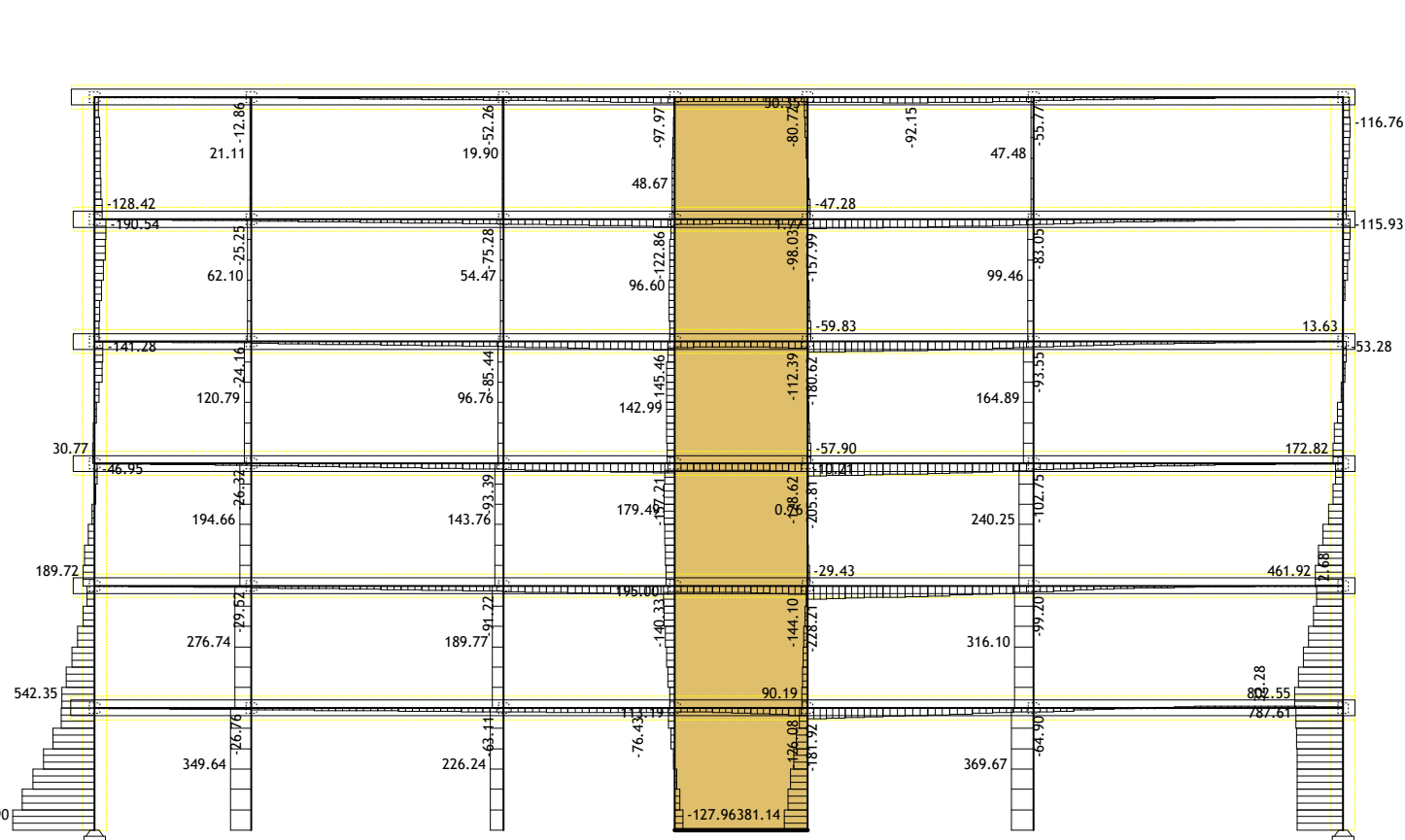


Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max N1= 195.00 / min N1= -161.55 kN

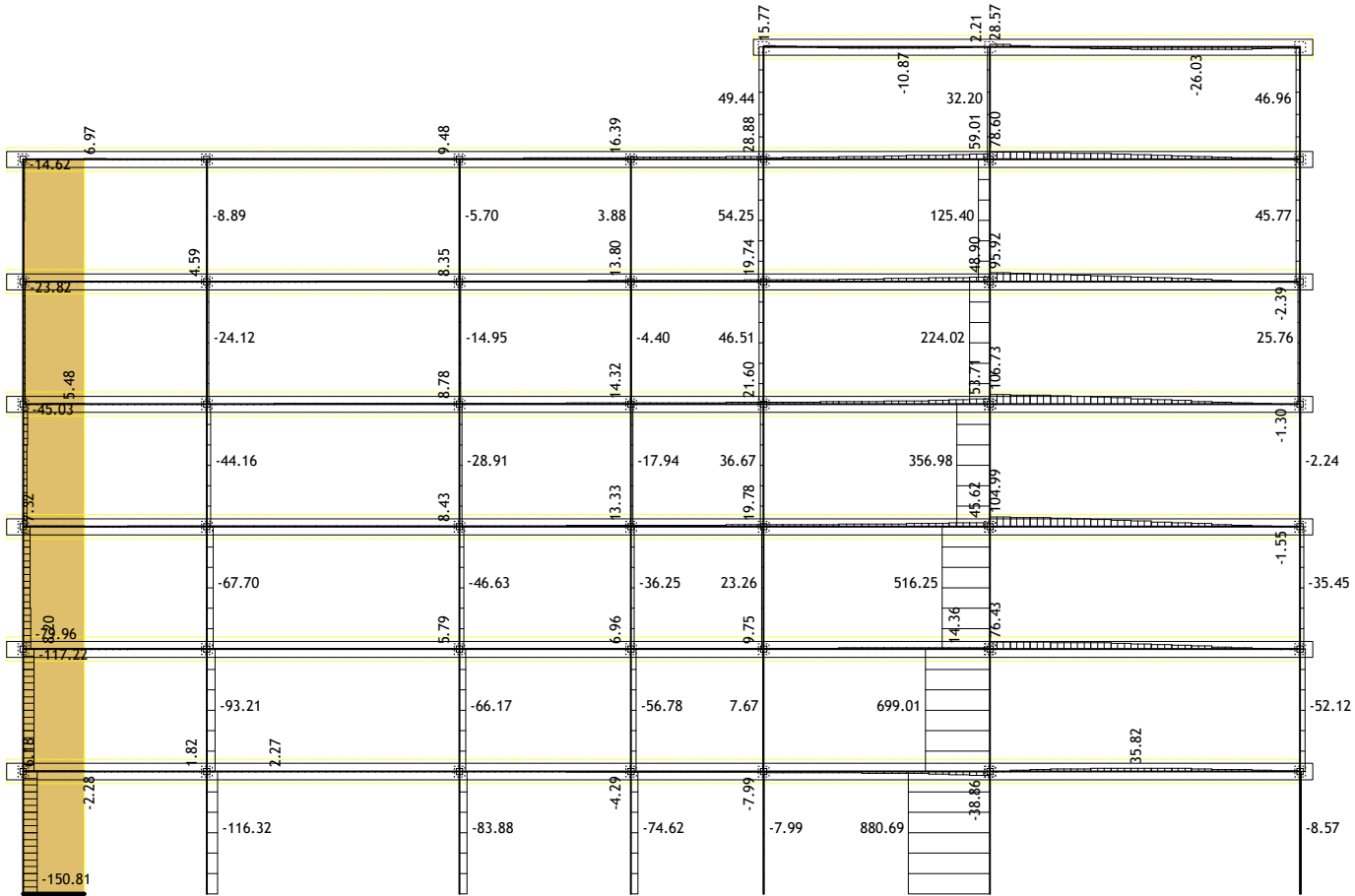


Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max N1= 381.14 / min N1= -149.19 kN



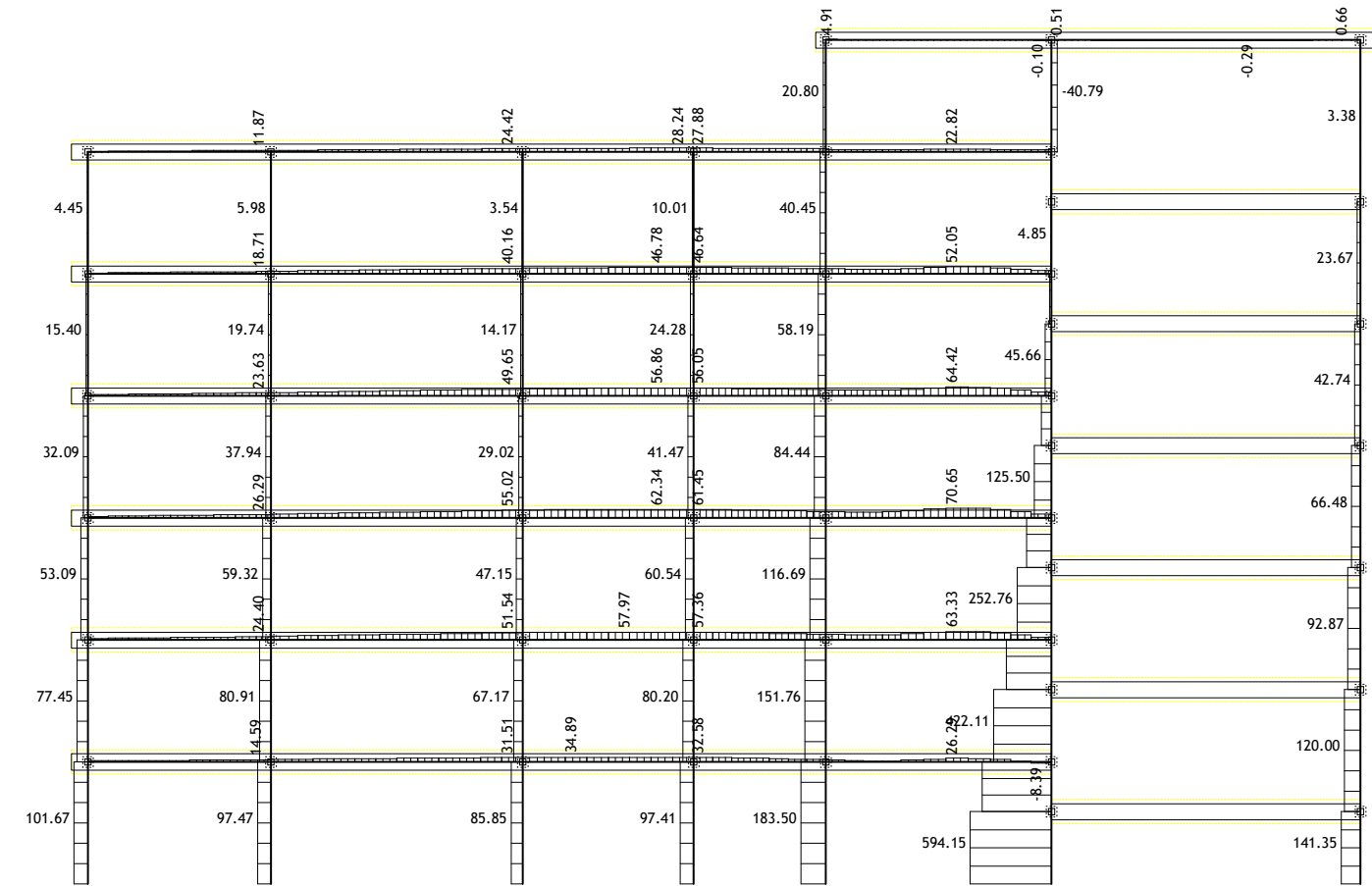


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 1356.90 / min N1= -228.21 kN

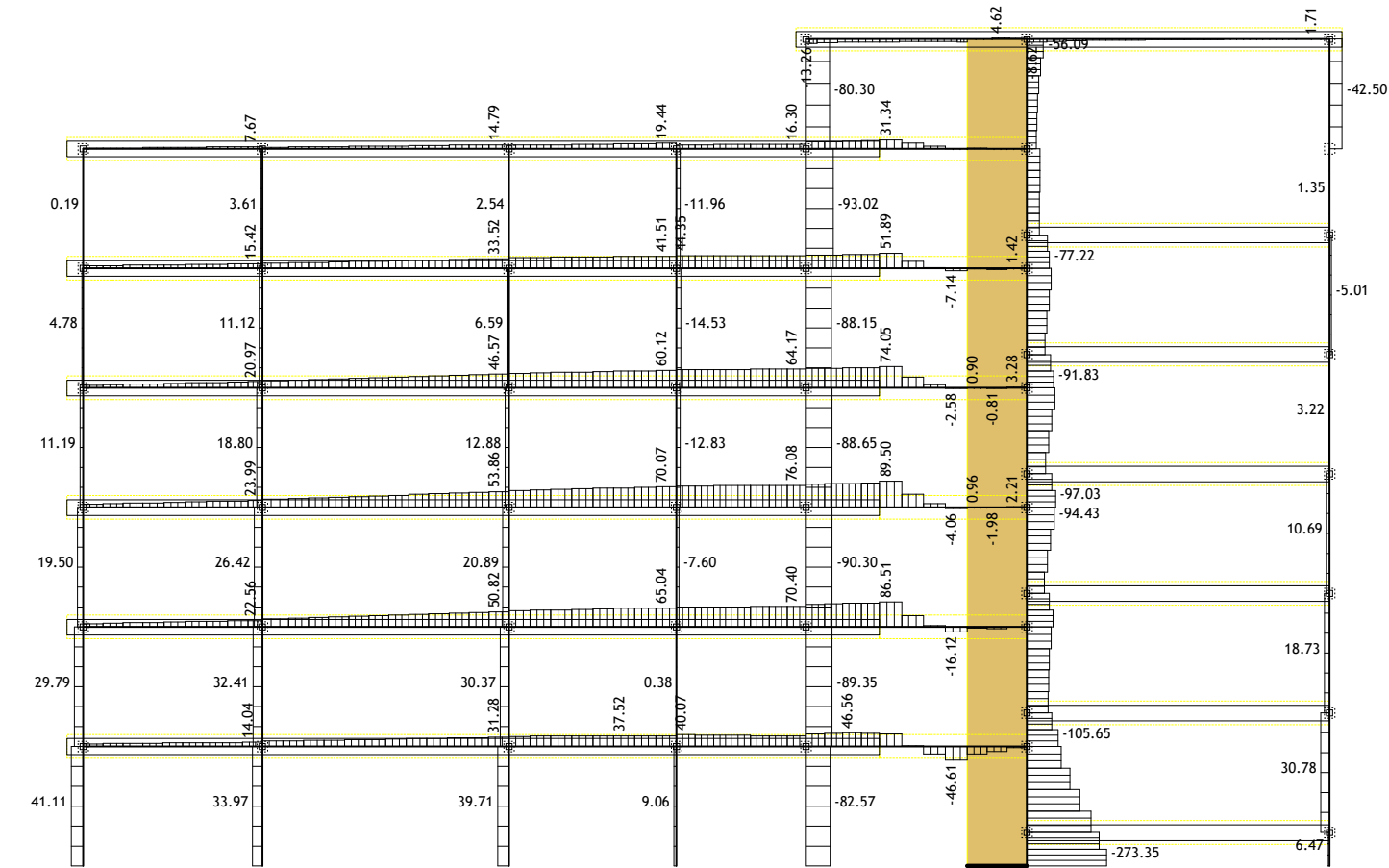


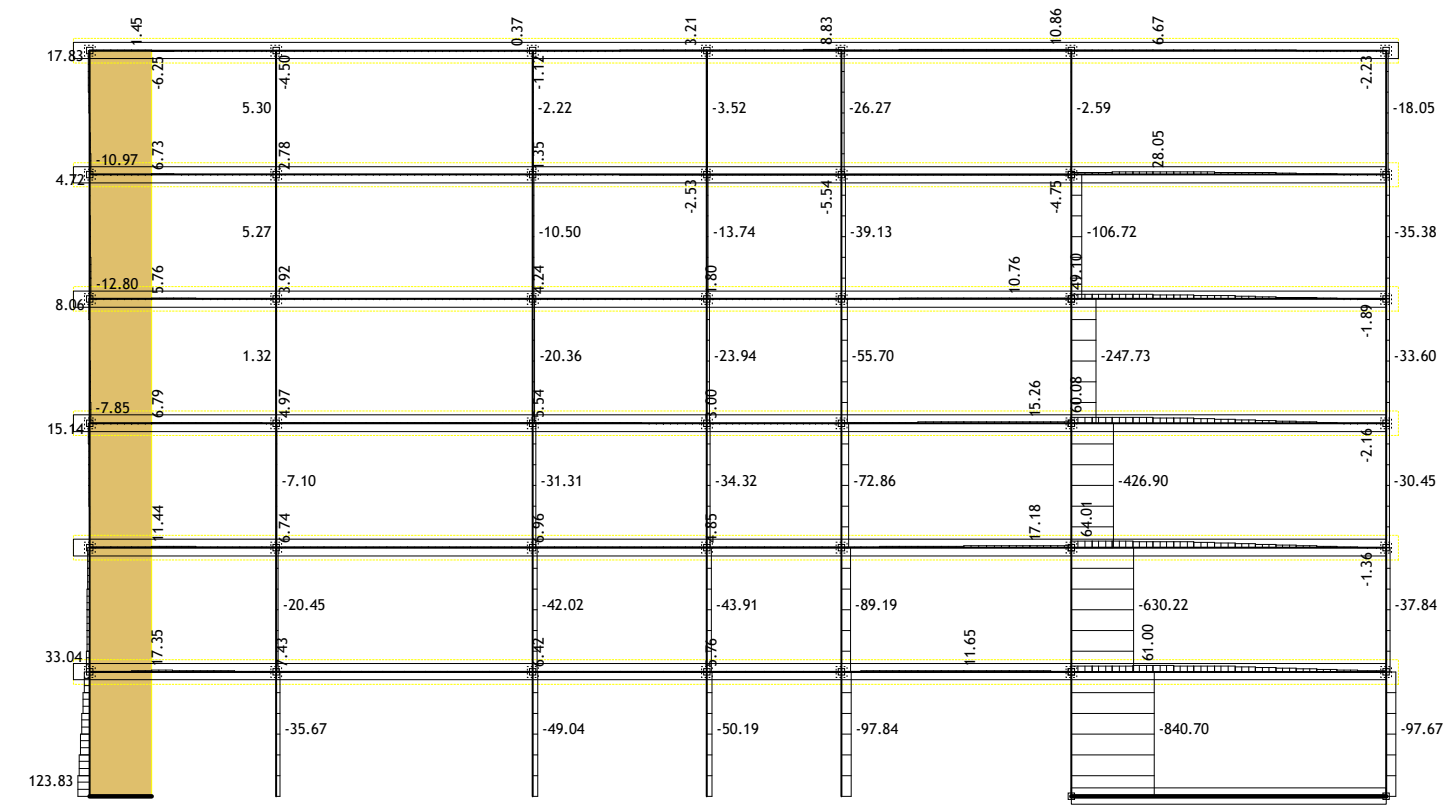
Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 880.69 / min N1= -150.81 kN



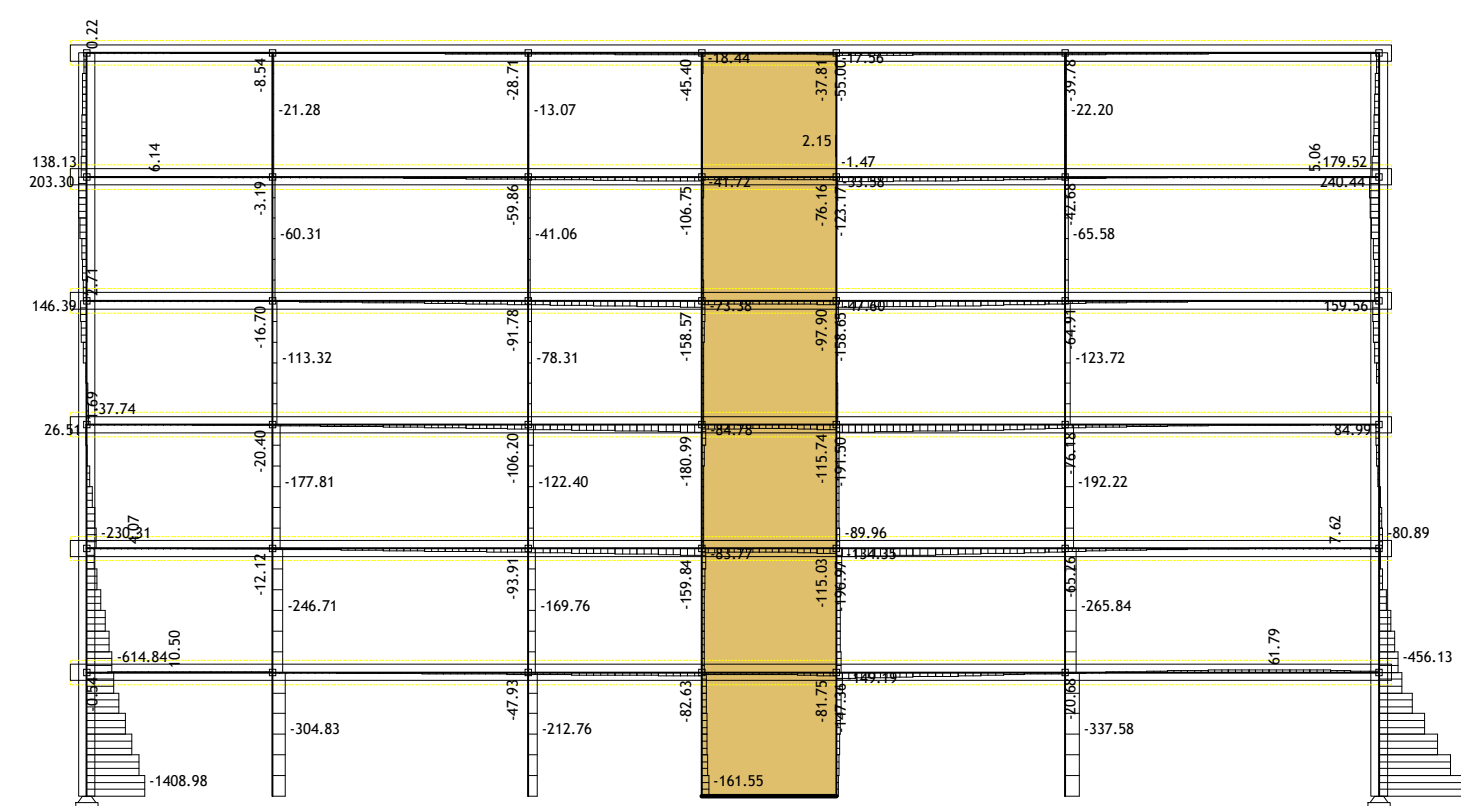


Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max N1= 594.15 / min N1= -40.79 kN



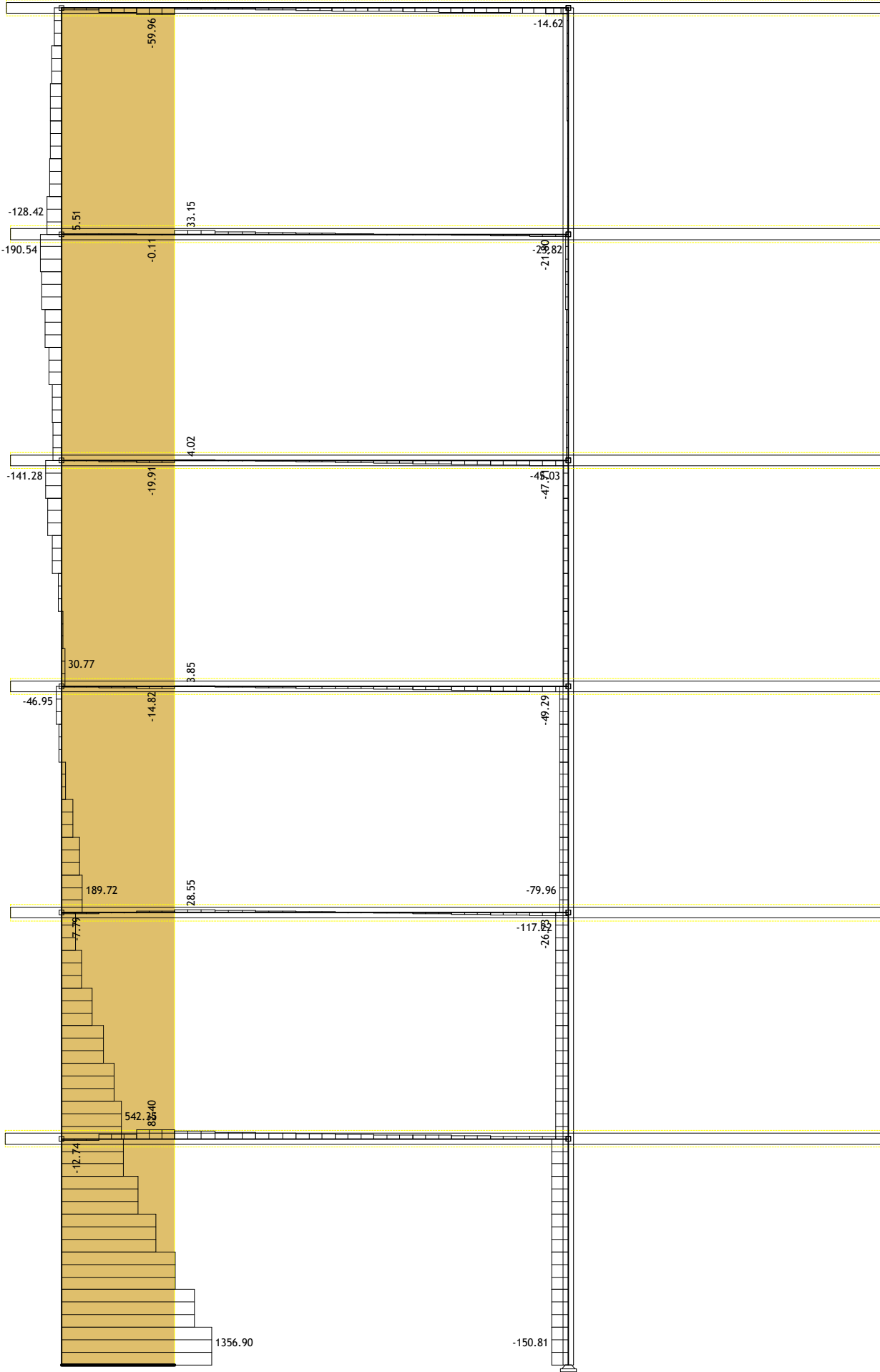


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 123.83 / min N1= -840.70 kN



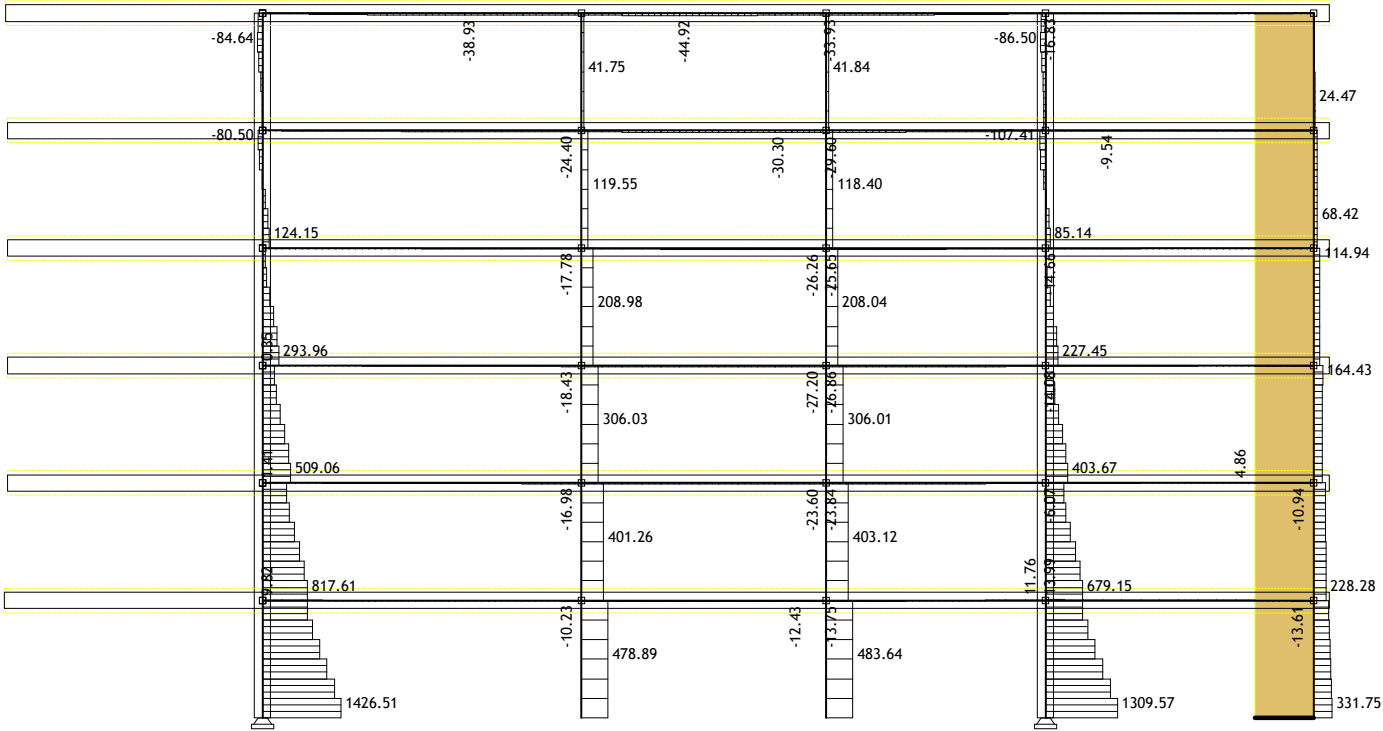
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 240.44 / min N1= -2013.89 kN

Опт. 4: Sx

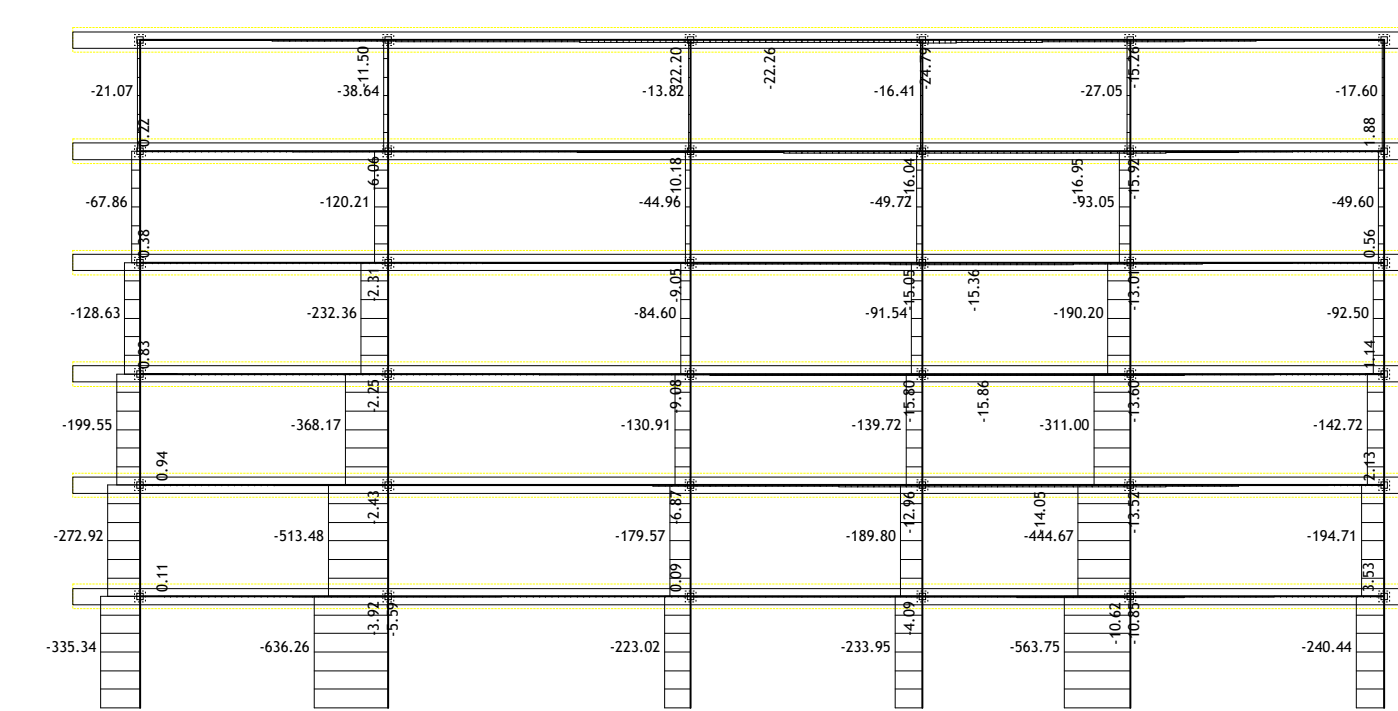


Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 1356.90 / min N1= -190.54 kN

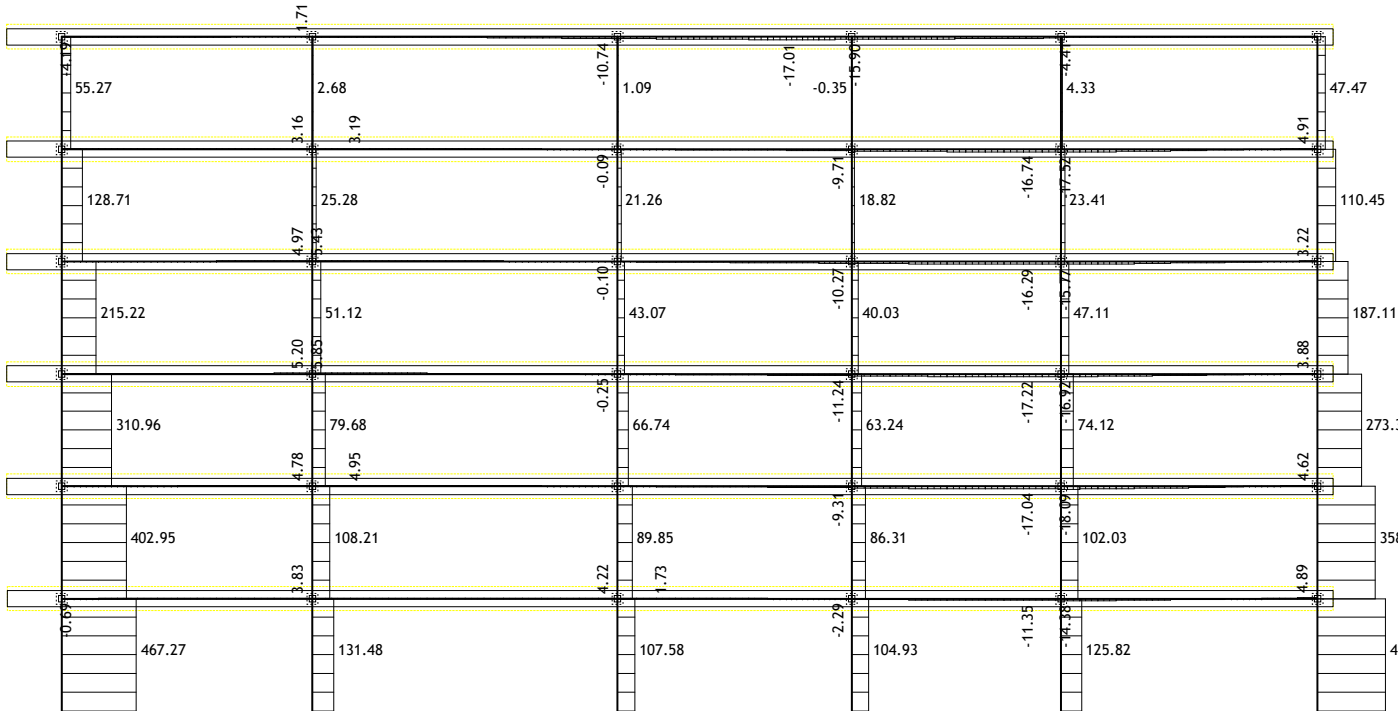
Опт. 5: Sy



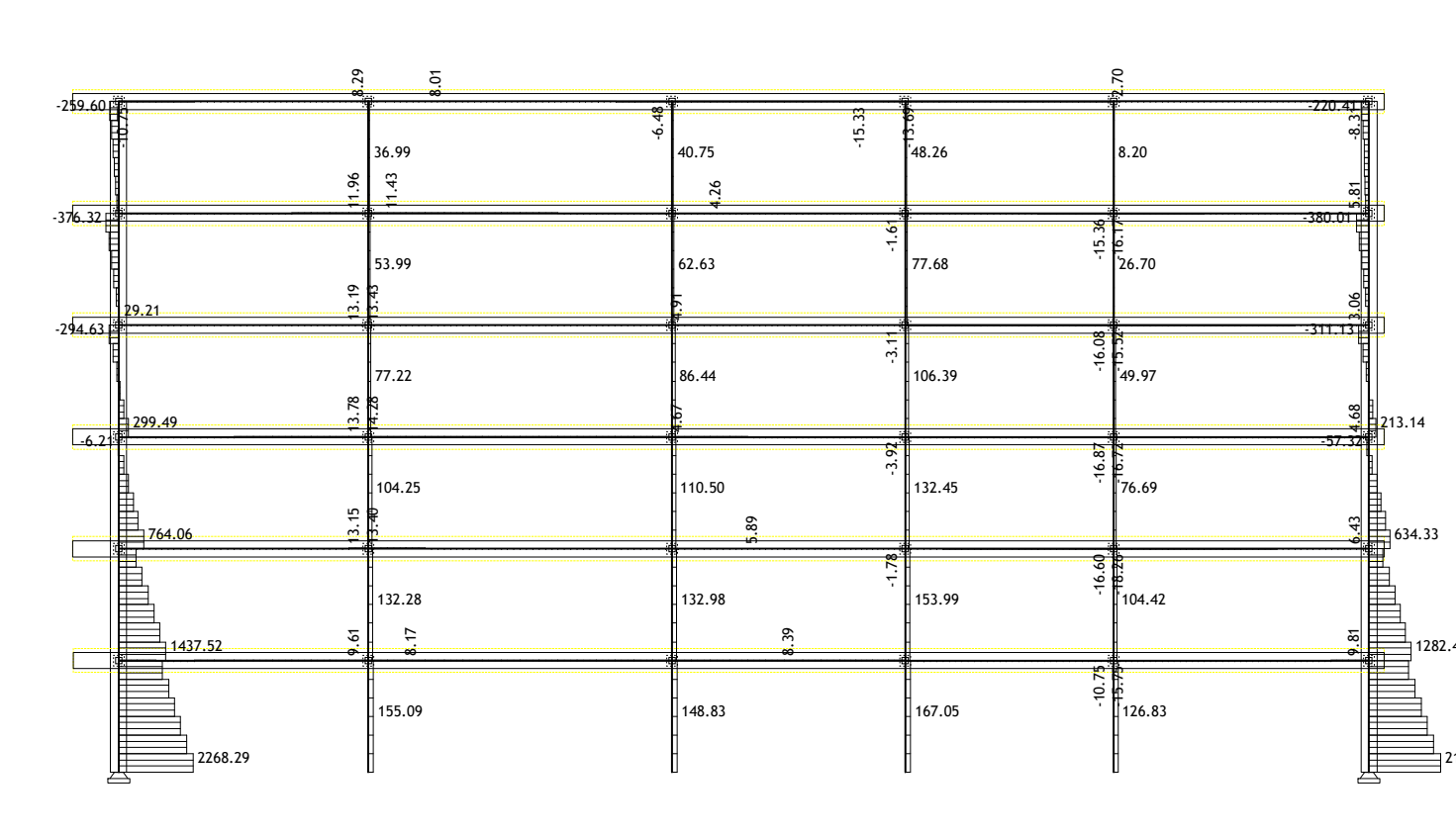
Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 1426.51 / min N1= -107.41 kN



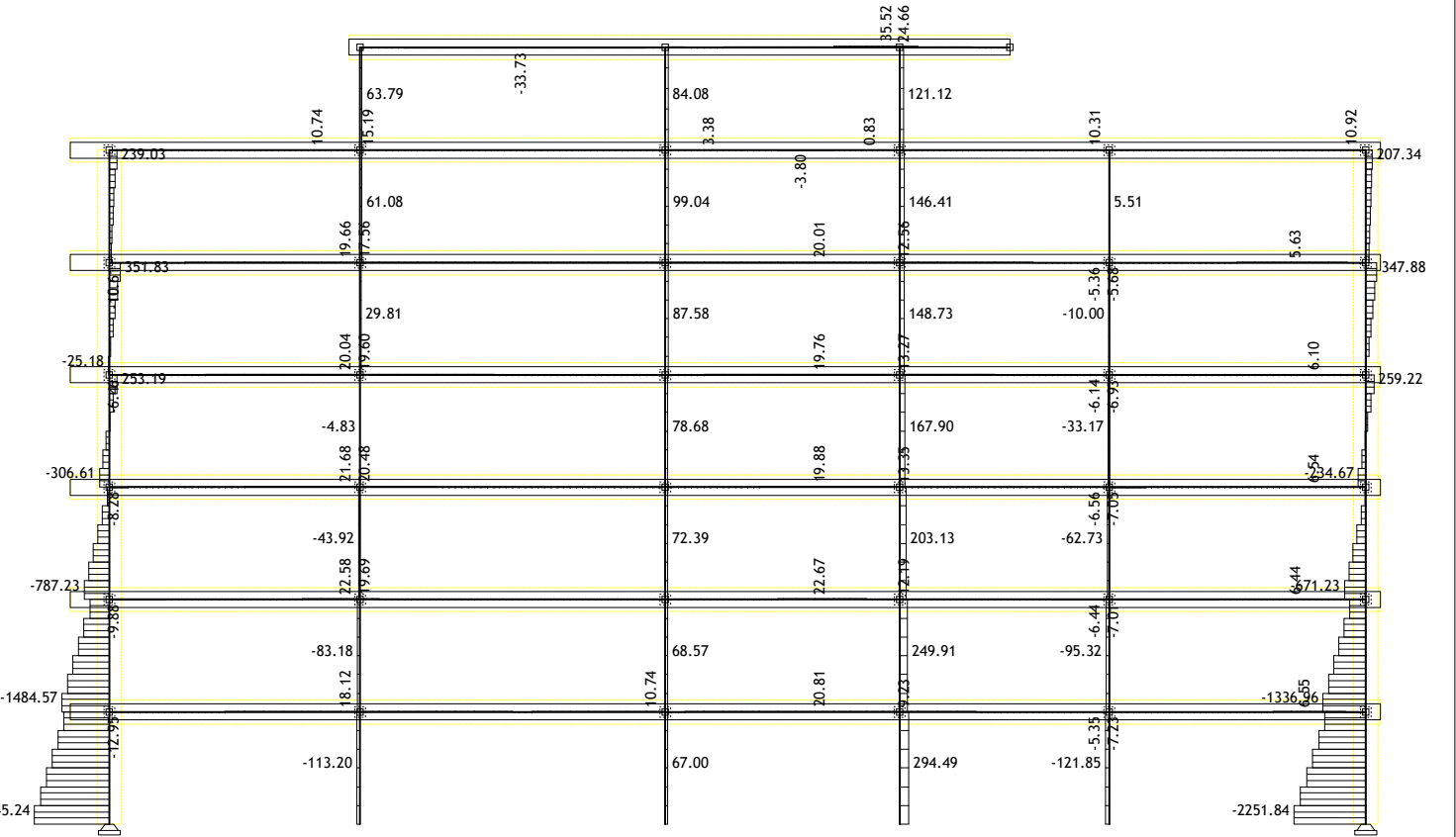
Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 3.53 / min N1= -636.26 kN



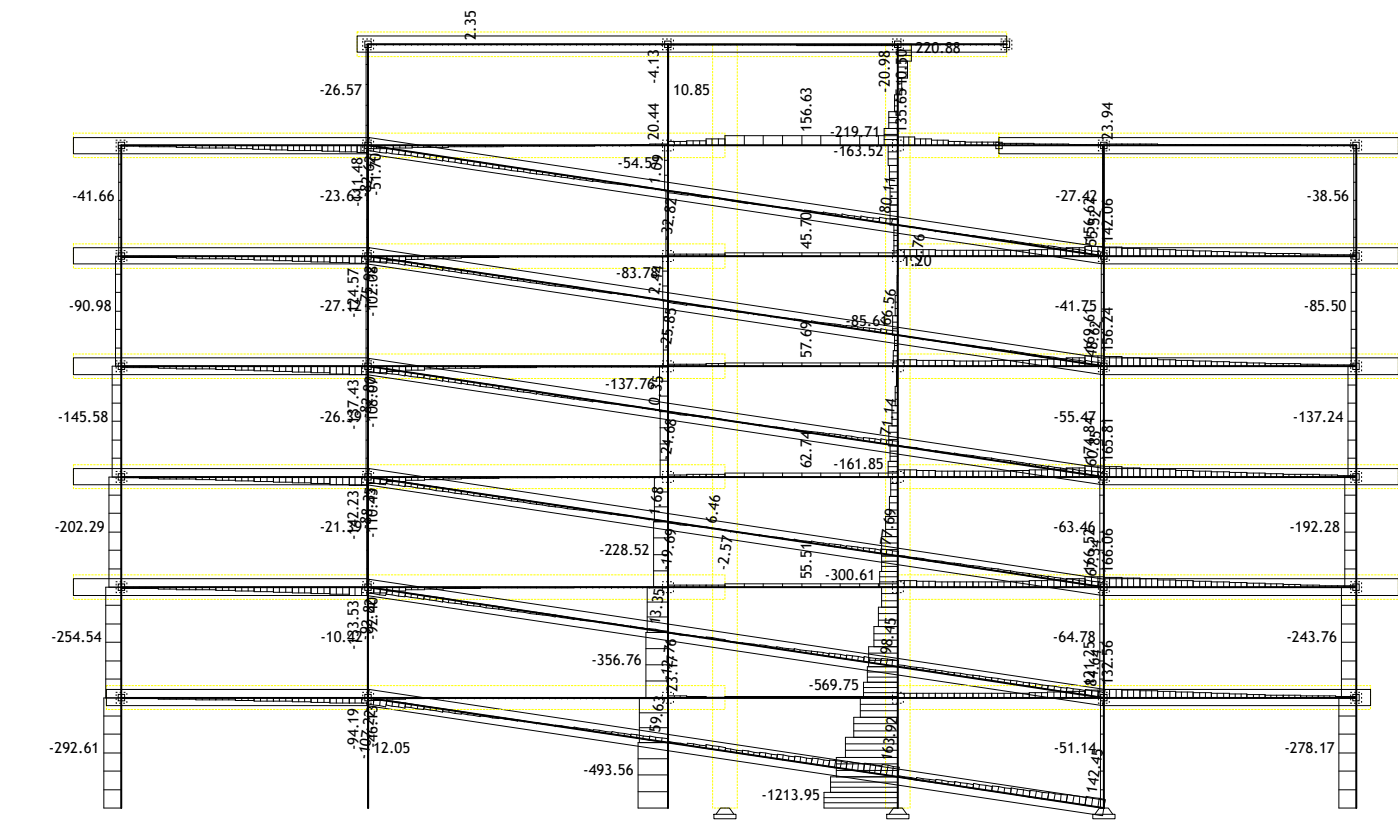
Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 467.27 / min N1= -18.09 kN



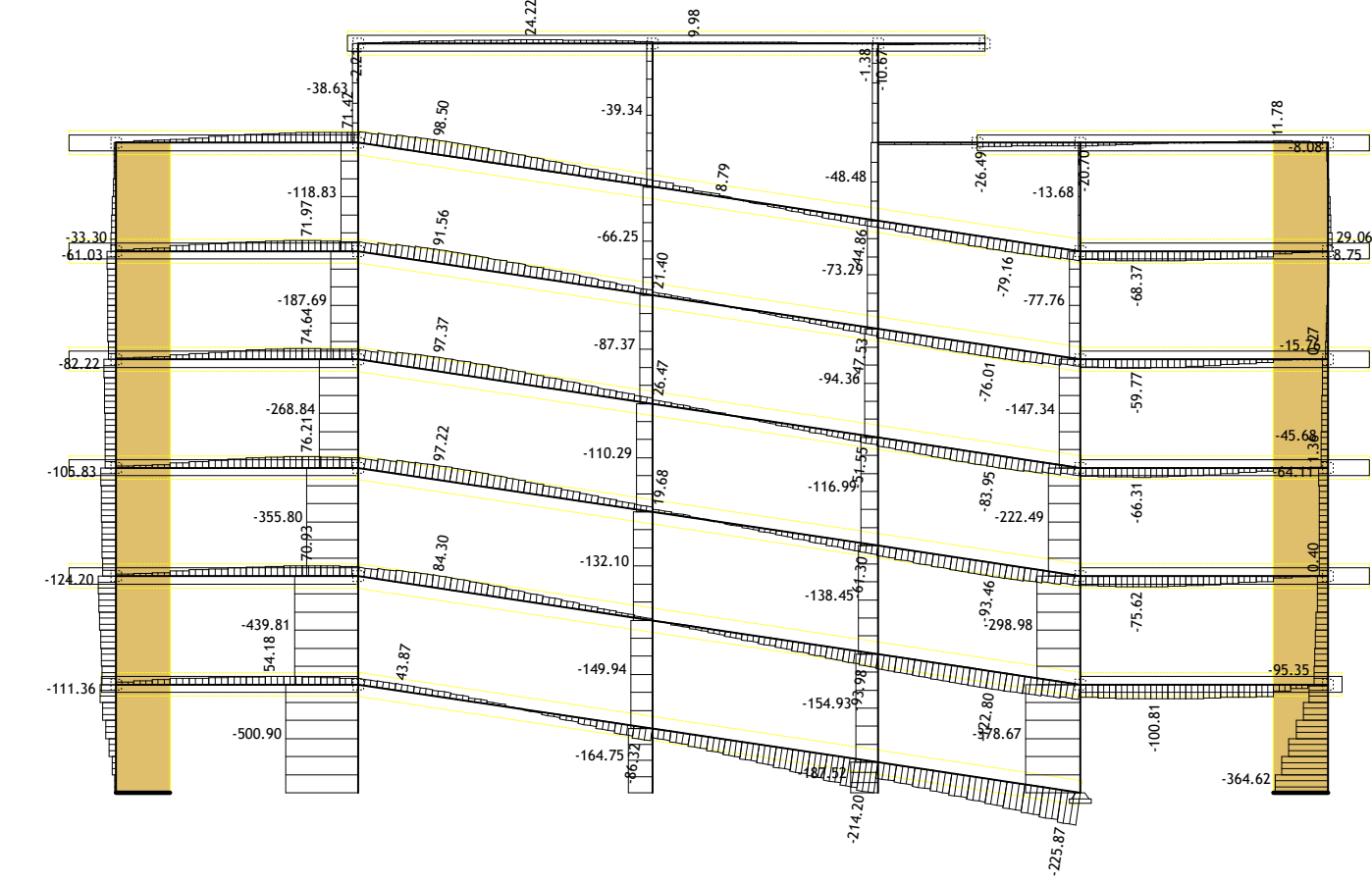
Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max N1= 2268.29 / min N1= -380.01 kN



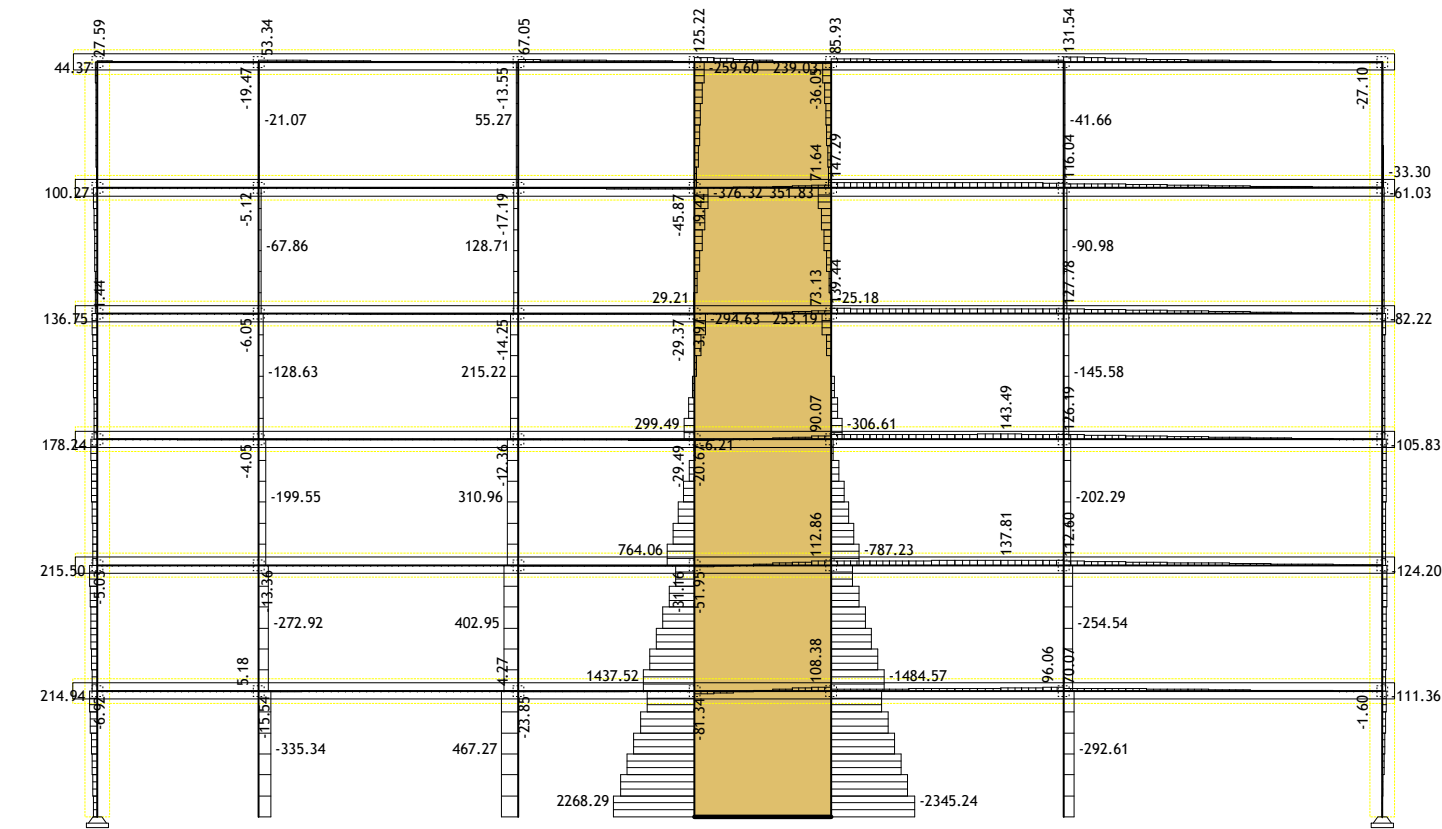
Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max N1= 351.83 / min N1= -2345.24 kN



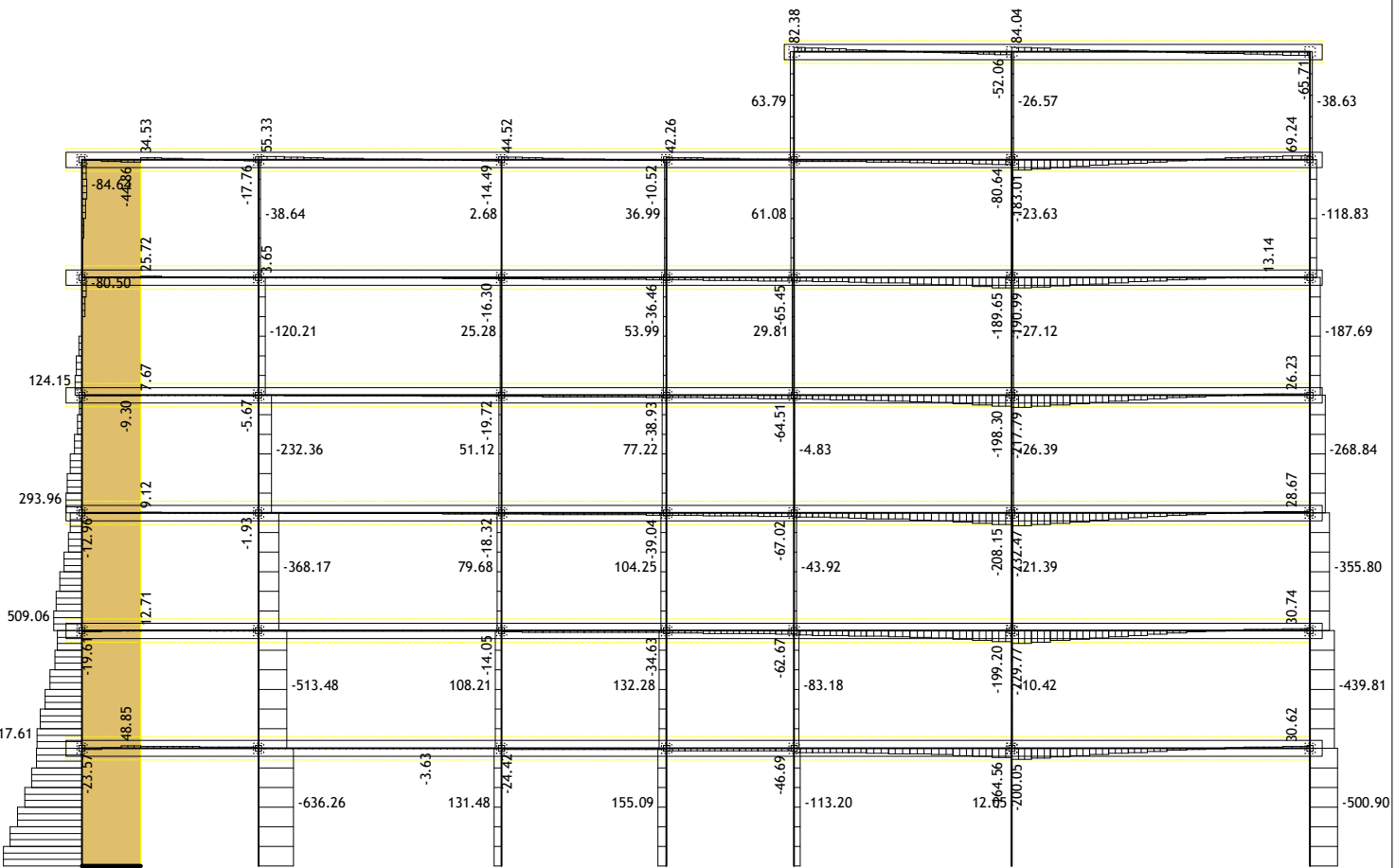
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max N1= 220.88 / min N1= -1213.95 kN



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max N1= 98.50 / min N1= -500.90 kN

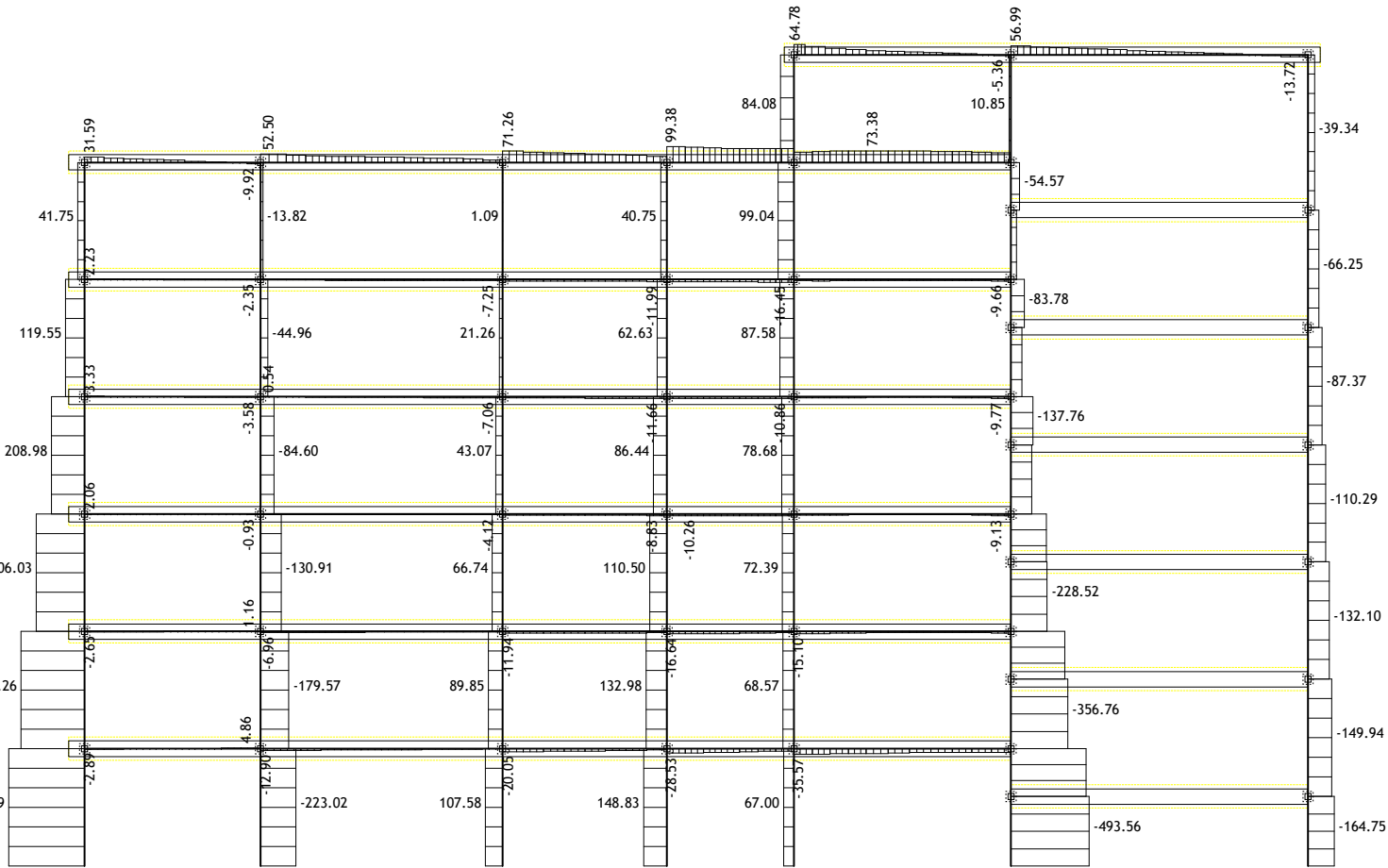


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 2268.29 / min N1= -2345.24 kN

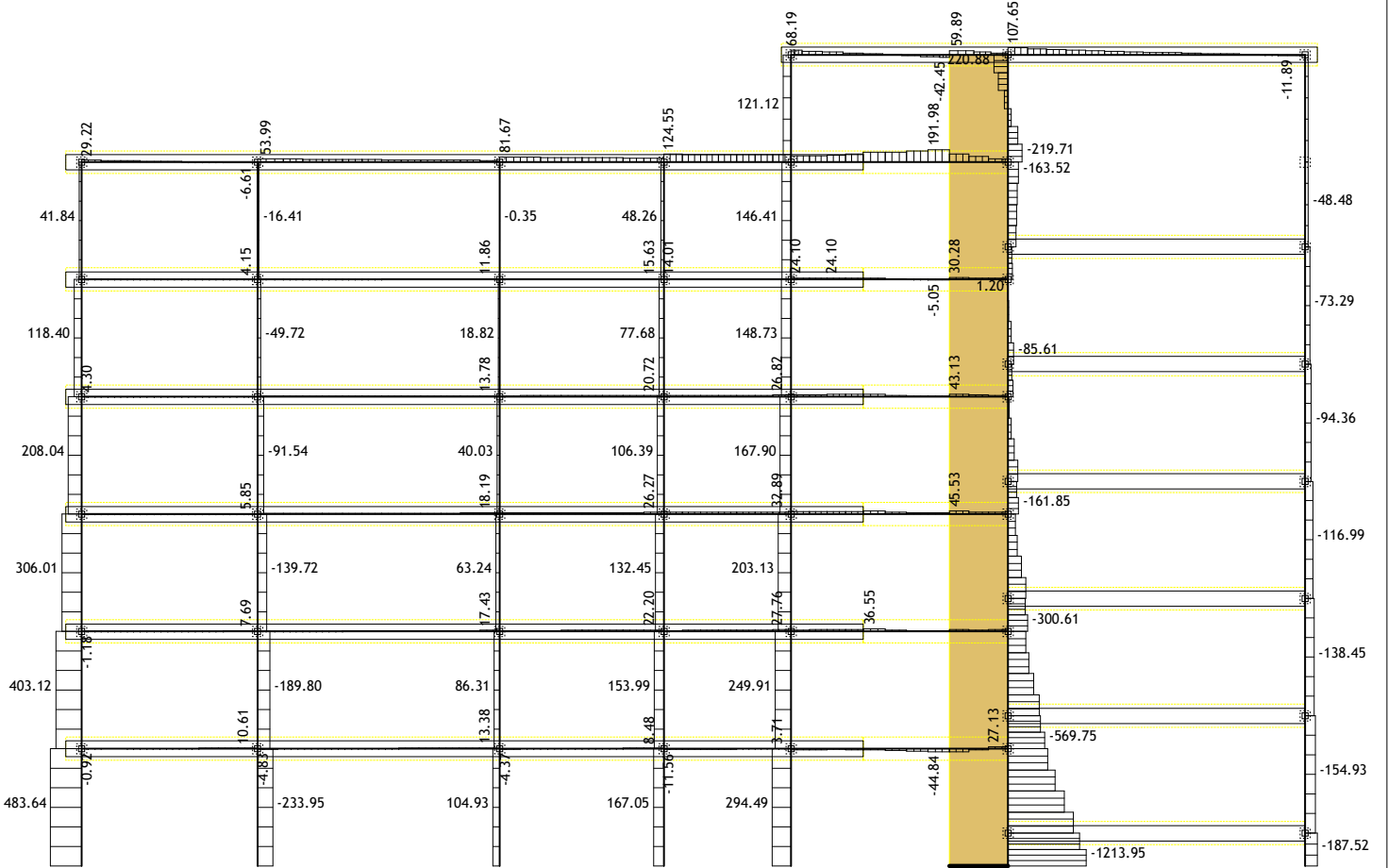


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 1426.51 / min N1= -636.26 kN

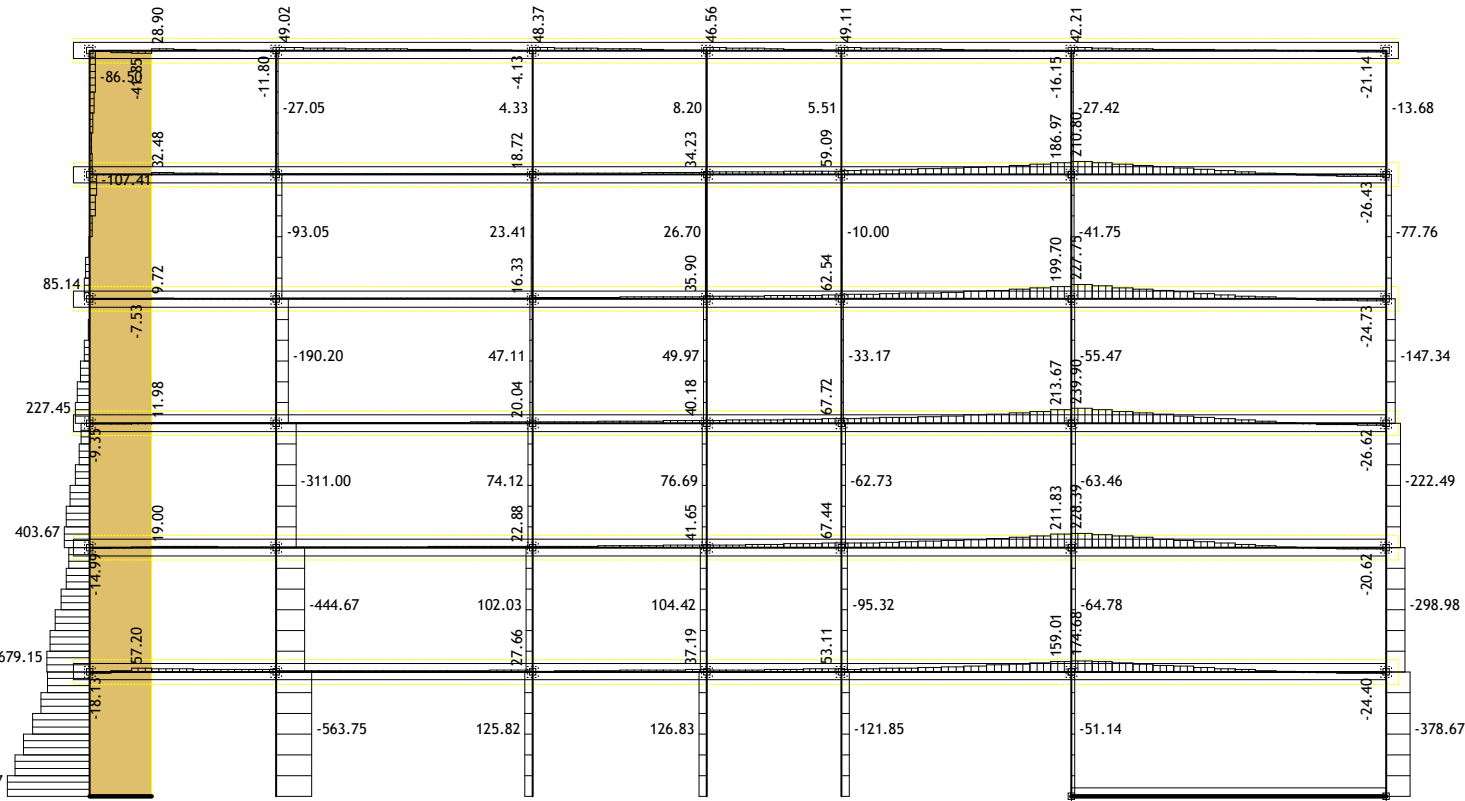




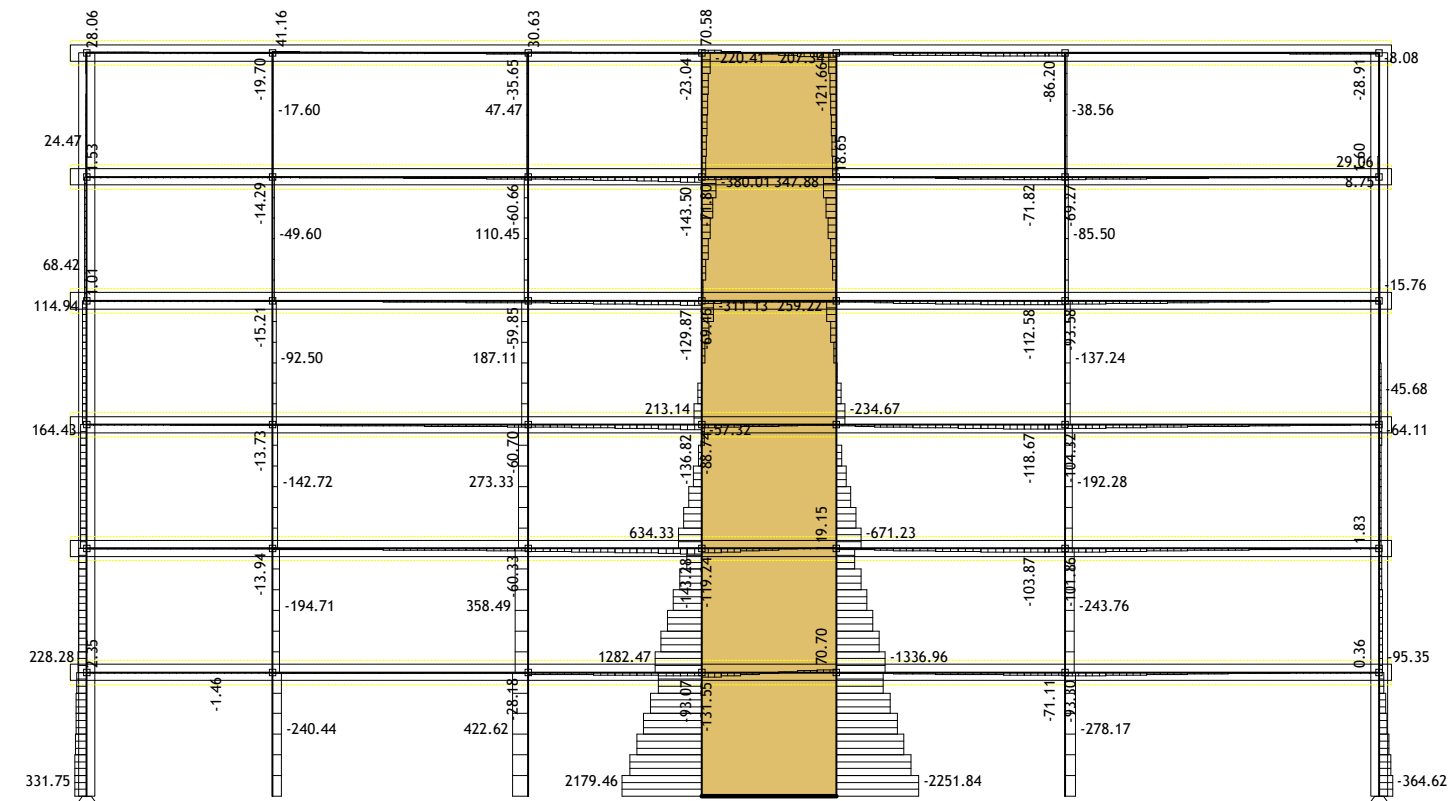
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max N1= 478.89 / min N1= -493.56 kN



Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max N1= 483.64 / min N1= -1213.95 kN

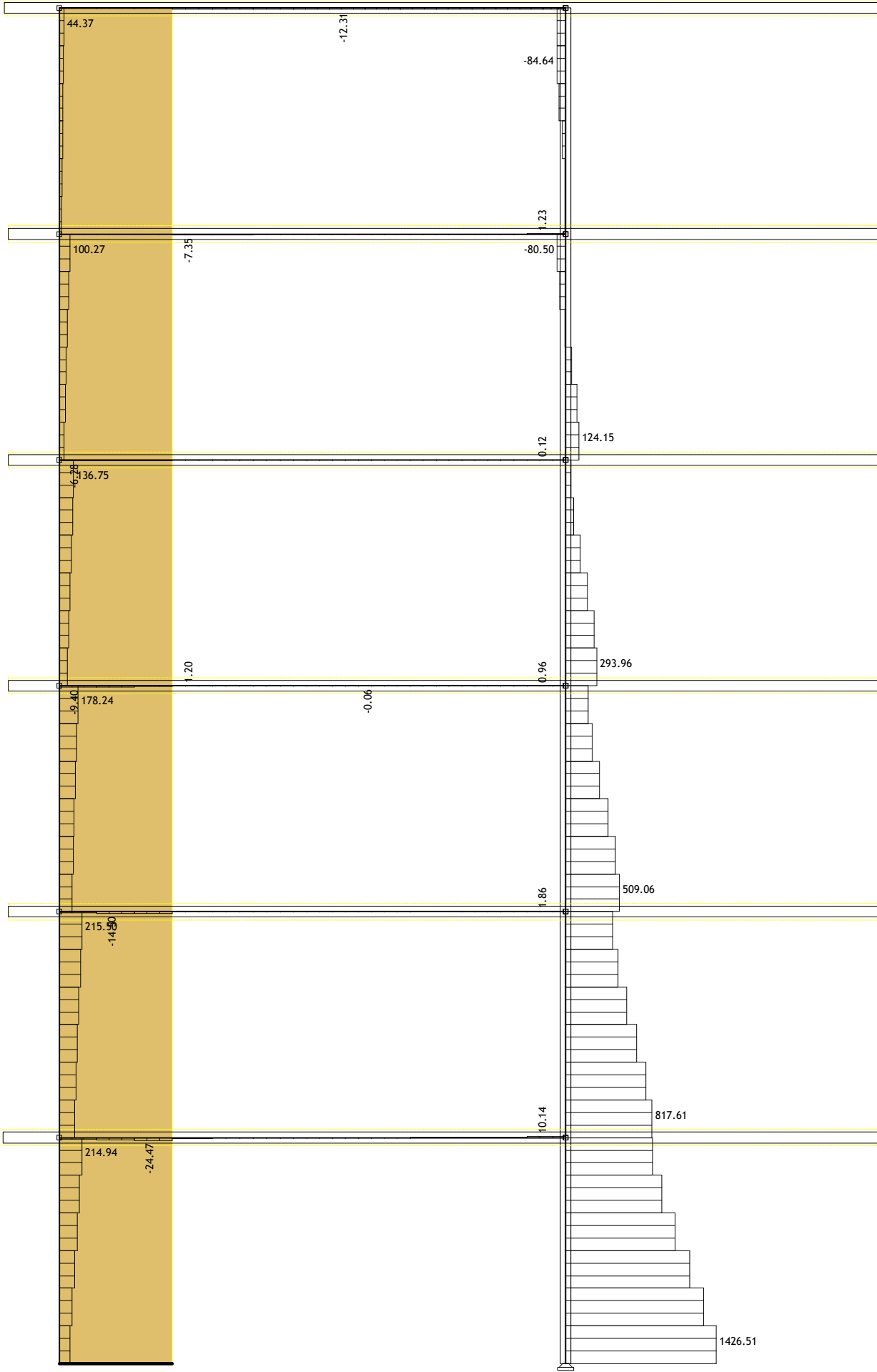


Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 1309.57 / min N1= -563.75 kN



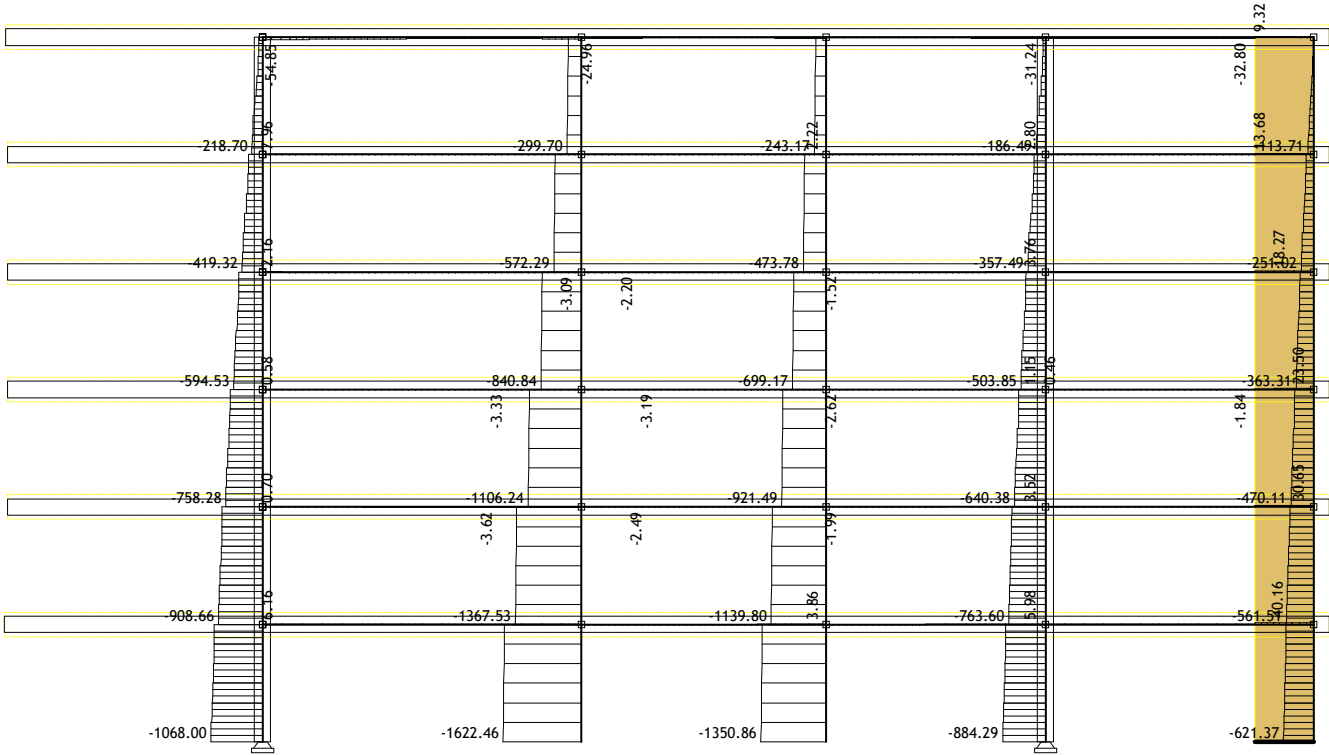
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 2179.46 / min N1= -2251.84 kN

Опт. 5: Sy

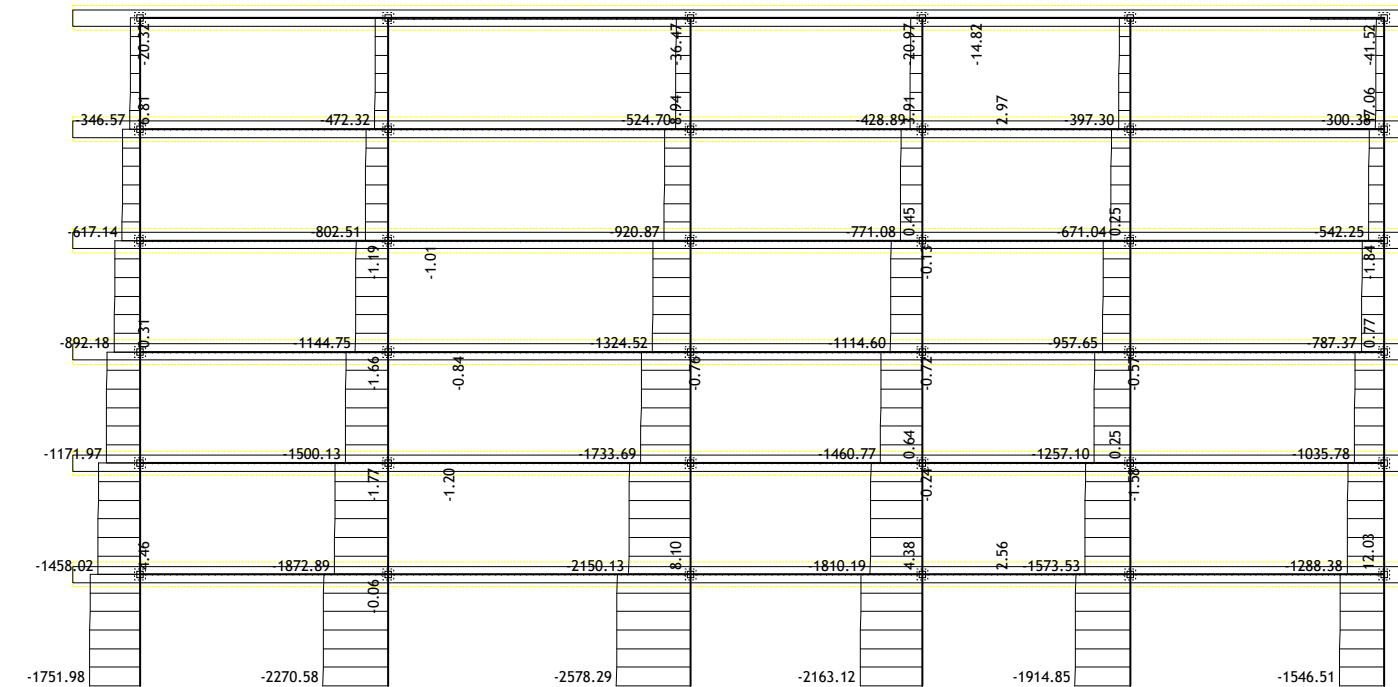


Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max N1= 1426.51 / min N1= -84.64 kN

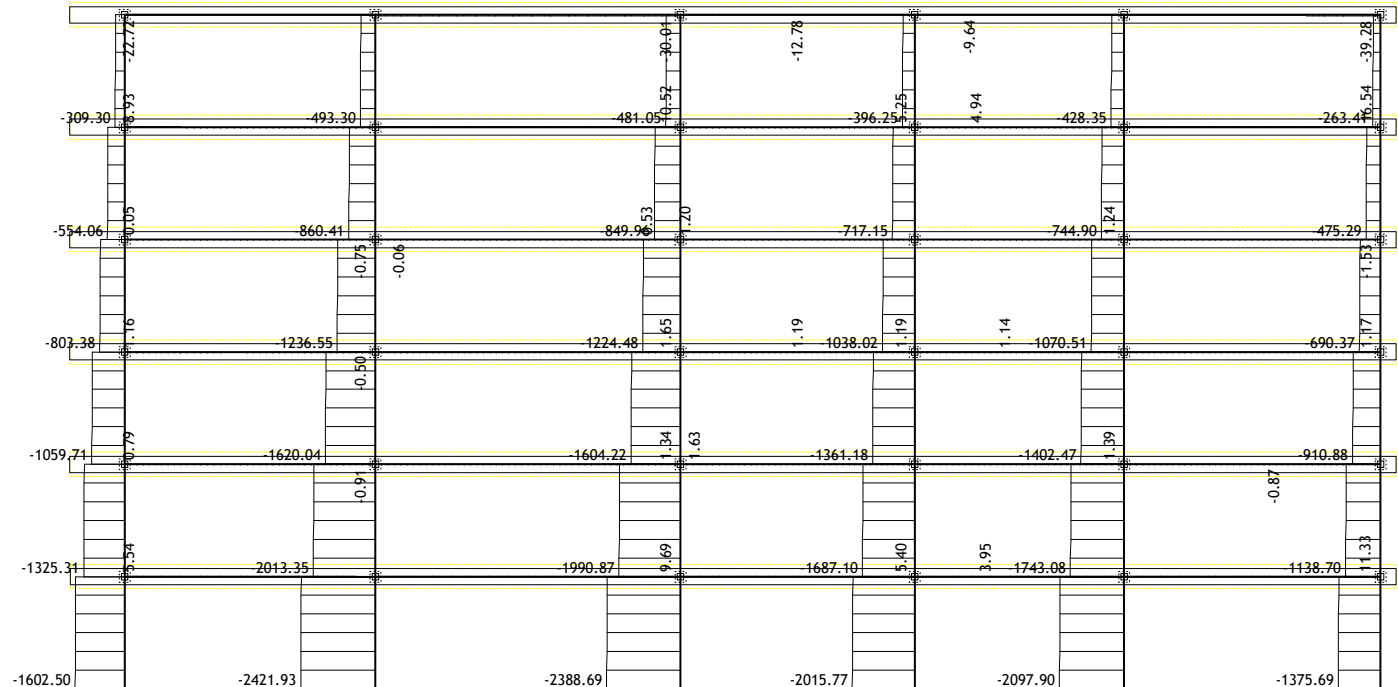
Опт. 6: I+II+III



Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max N1= 40.16 / min N1= -1622.46 kN

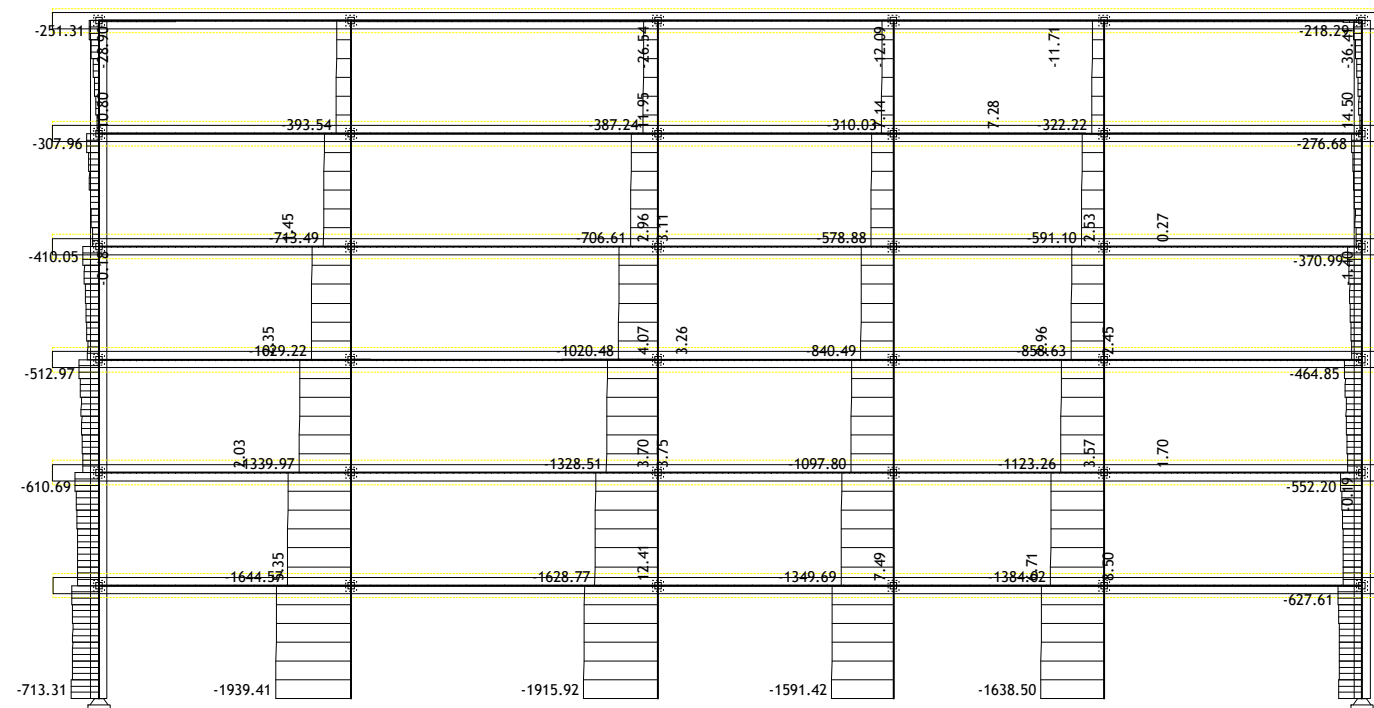


Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max N1= 17.06 / min N1= -2578.29 kN



Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max N1= 16.54 / min N1= -2421.93 kN

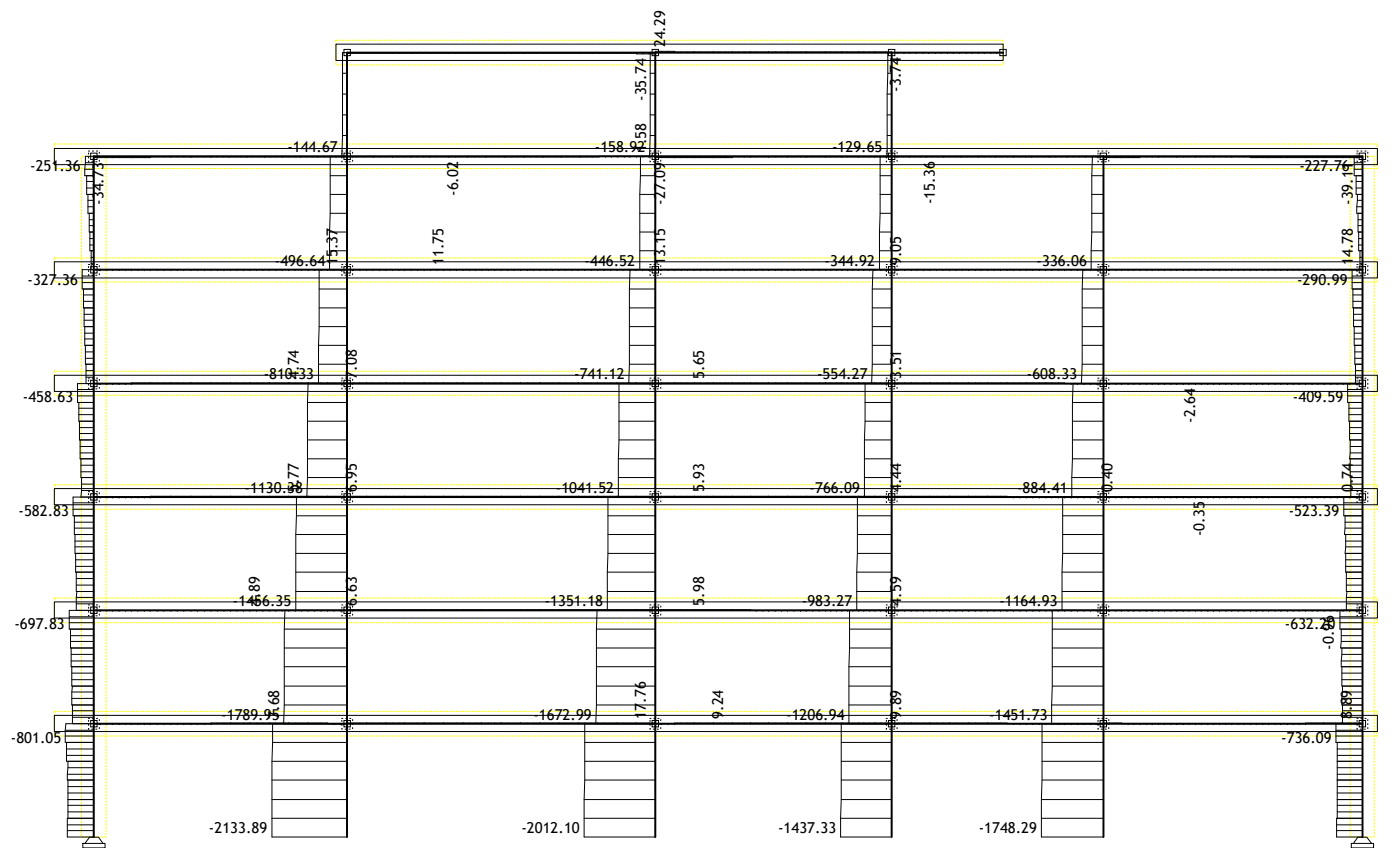
Опт. 6: I+II+III



Рамка: Rx4  
Влијанија во греда: max N1= 14.50 / min N1= -1939.41 kN

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

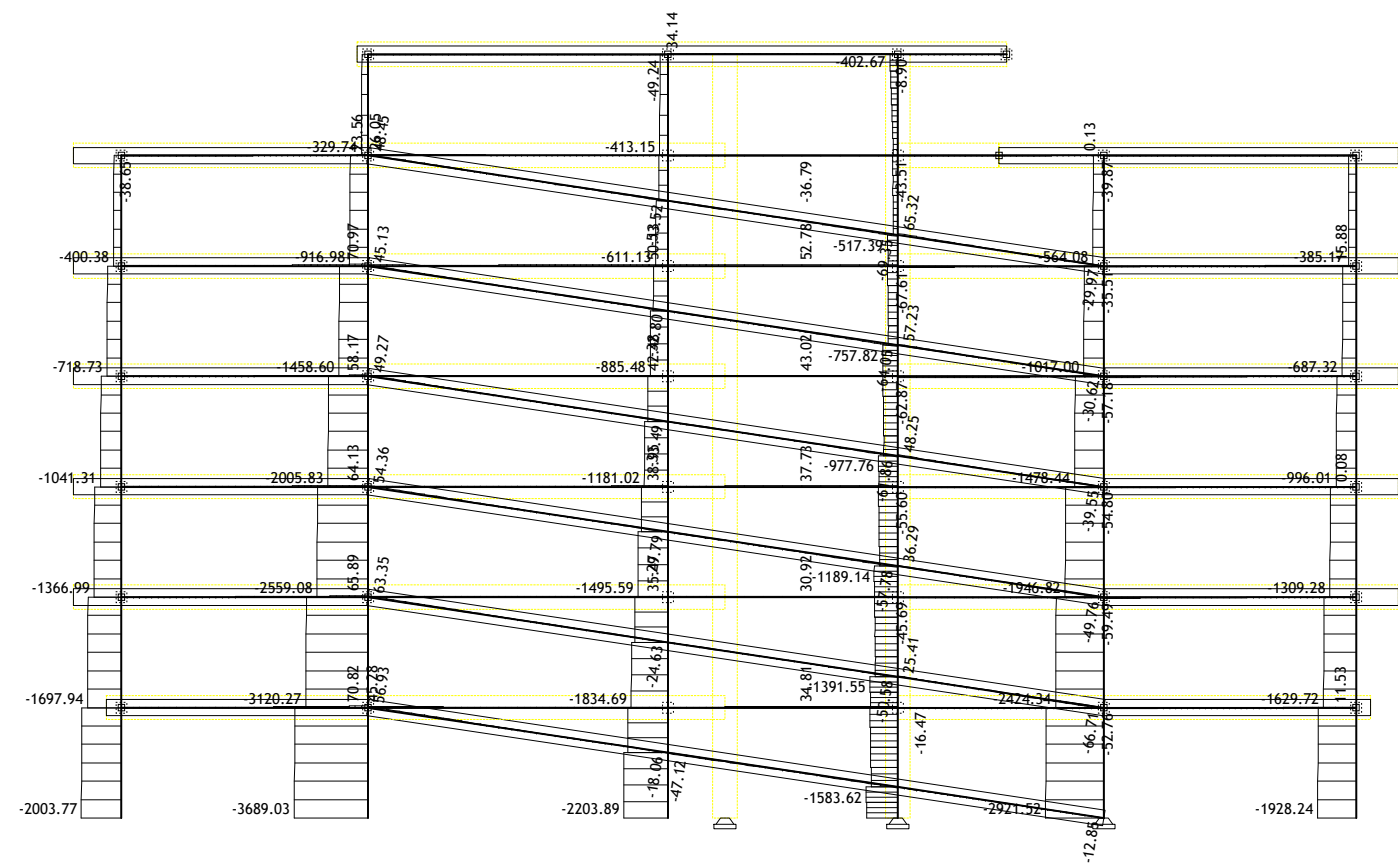
Опт. 6: I+II+III
------------------



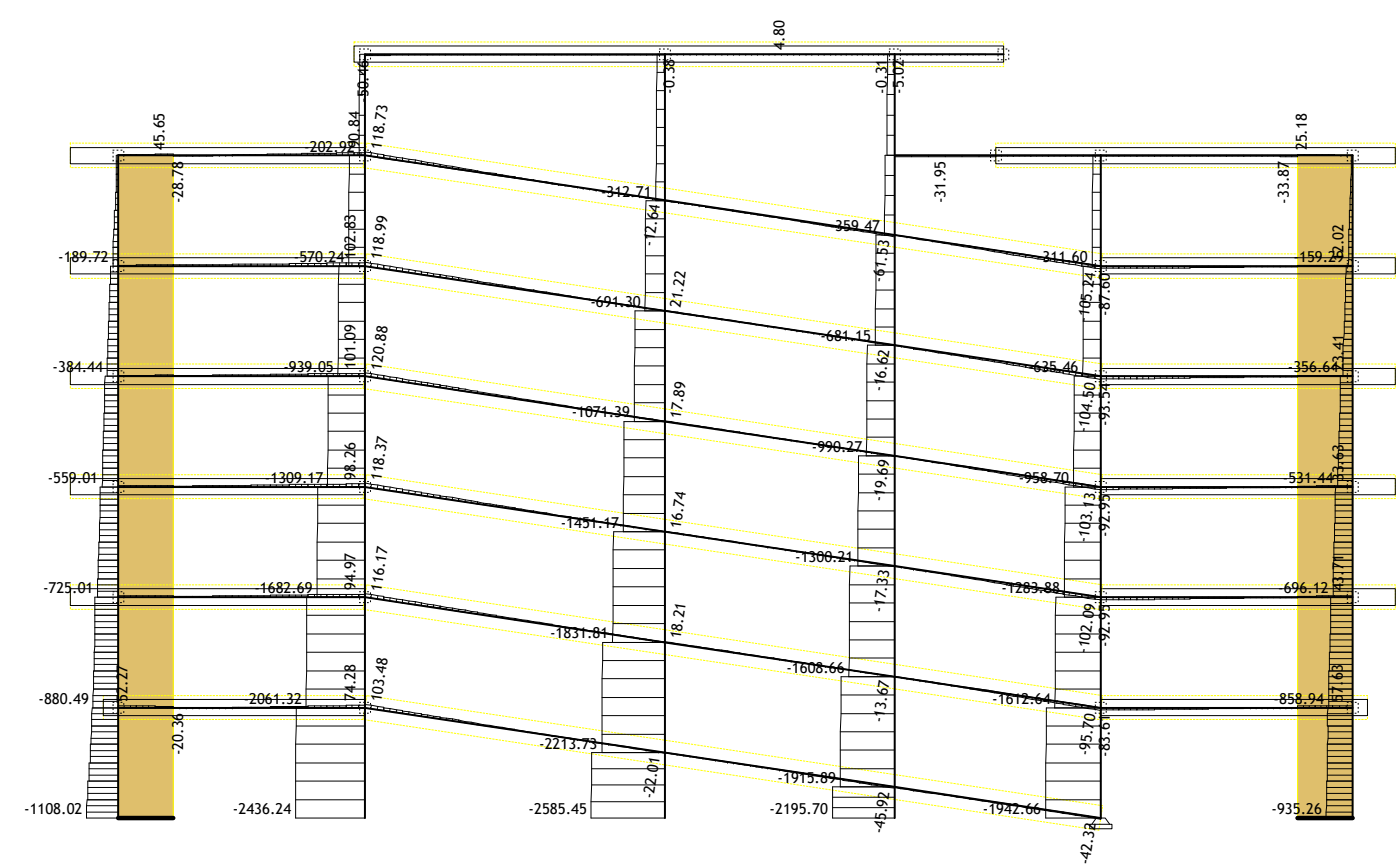
Влијања во греда:  $\max N_1 = 24.29$  /  $\min N_1 = -2133.89$  kN

Registered to Конструктор Струга

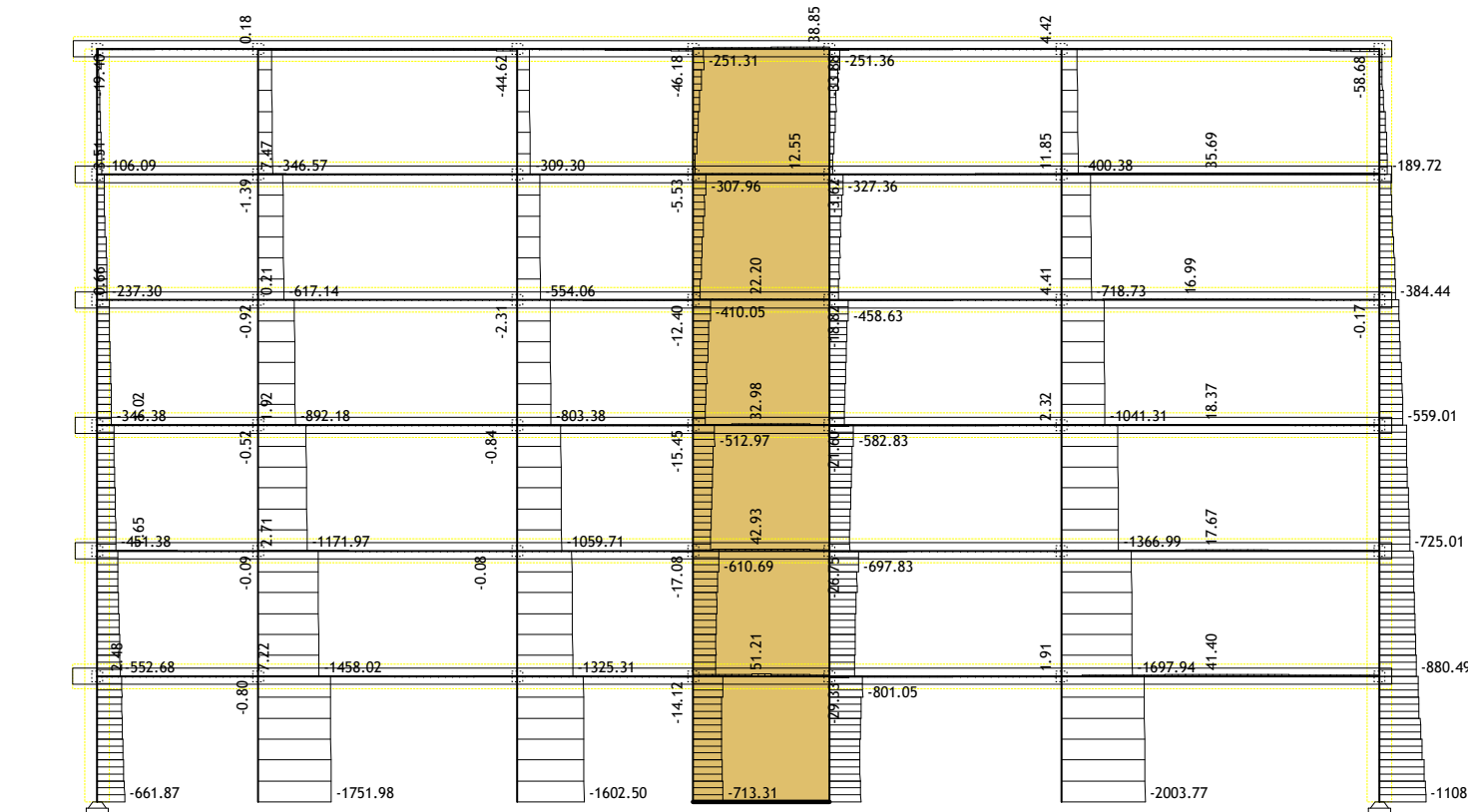
radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



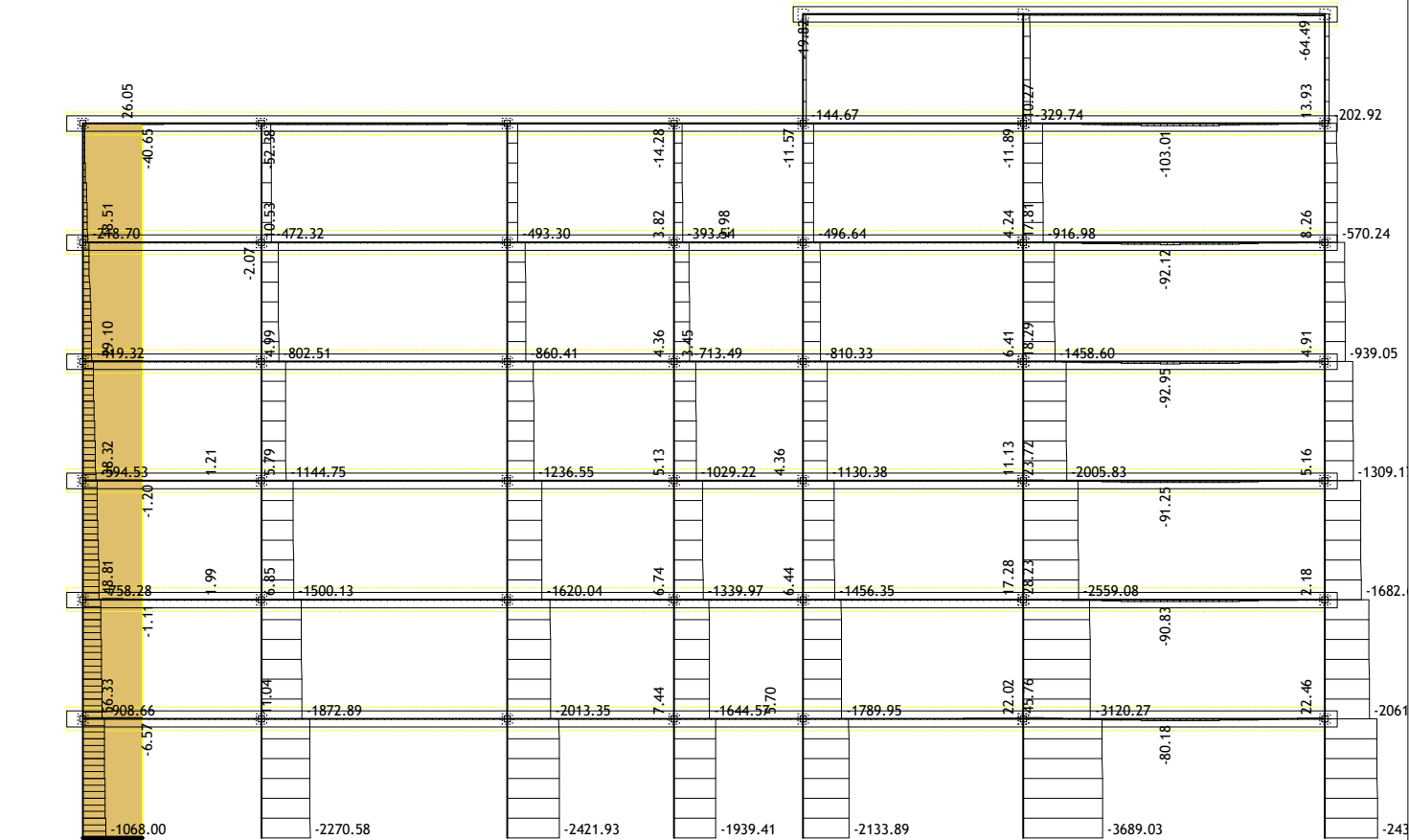
Рамка: Rx6  
Влијанија во греда: max N1= 70.97 / min N1= -3689.03 kN



Рамка: Rx7  
Влијанија во греда: max N1= 120.88 / min N1= -2585.45 kN



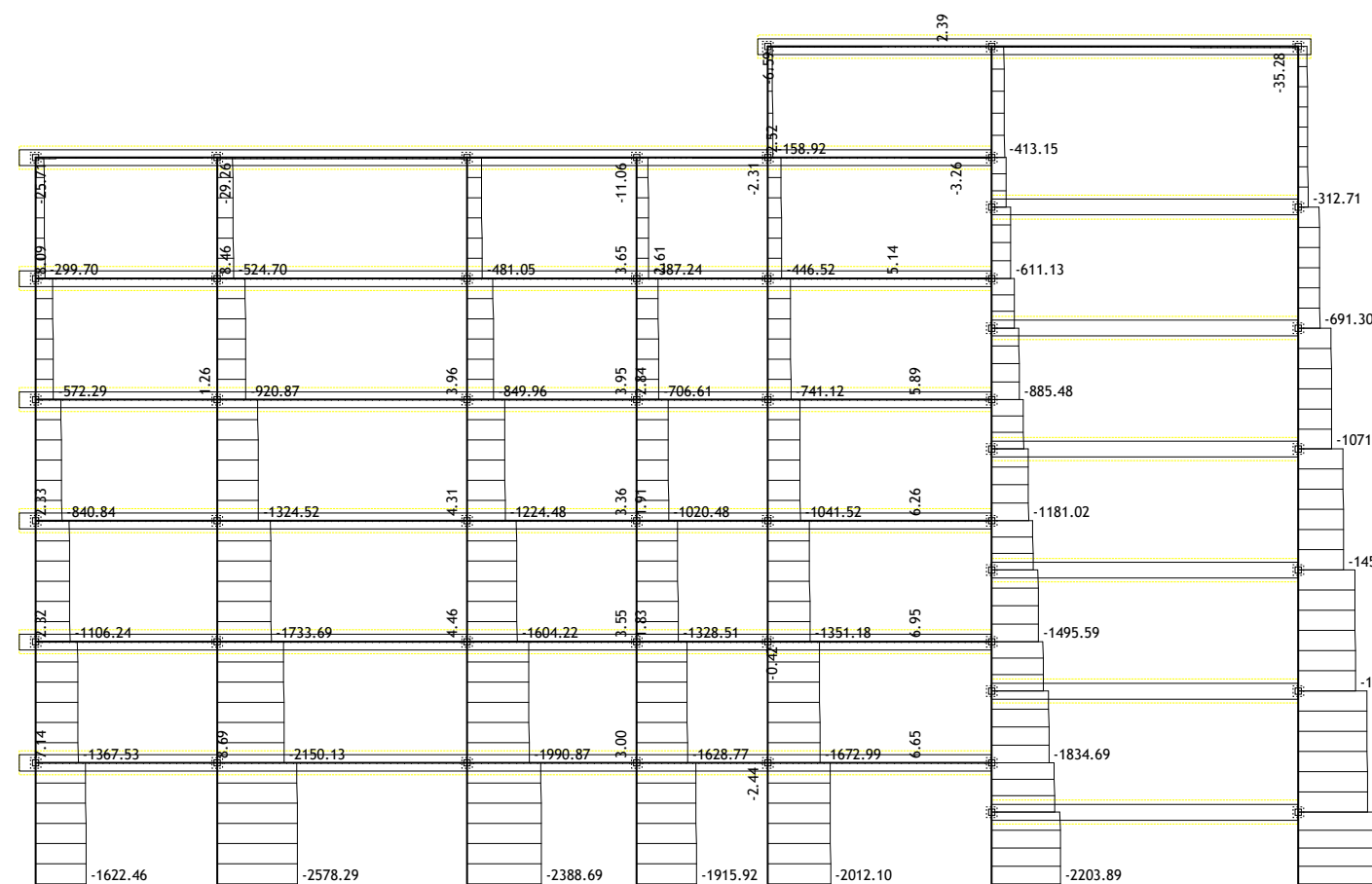
Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max N1= 51.21 / min N1= -2003.77 kN



Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max N1= 56.33 / min N1= -3689.03 kN



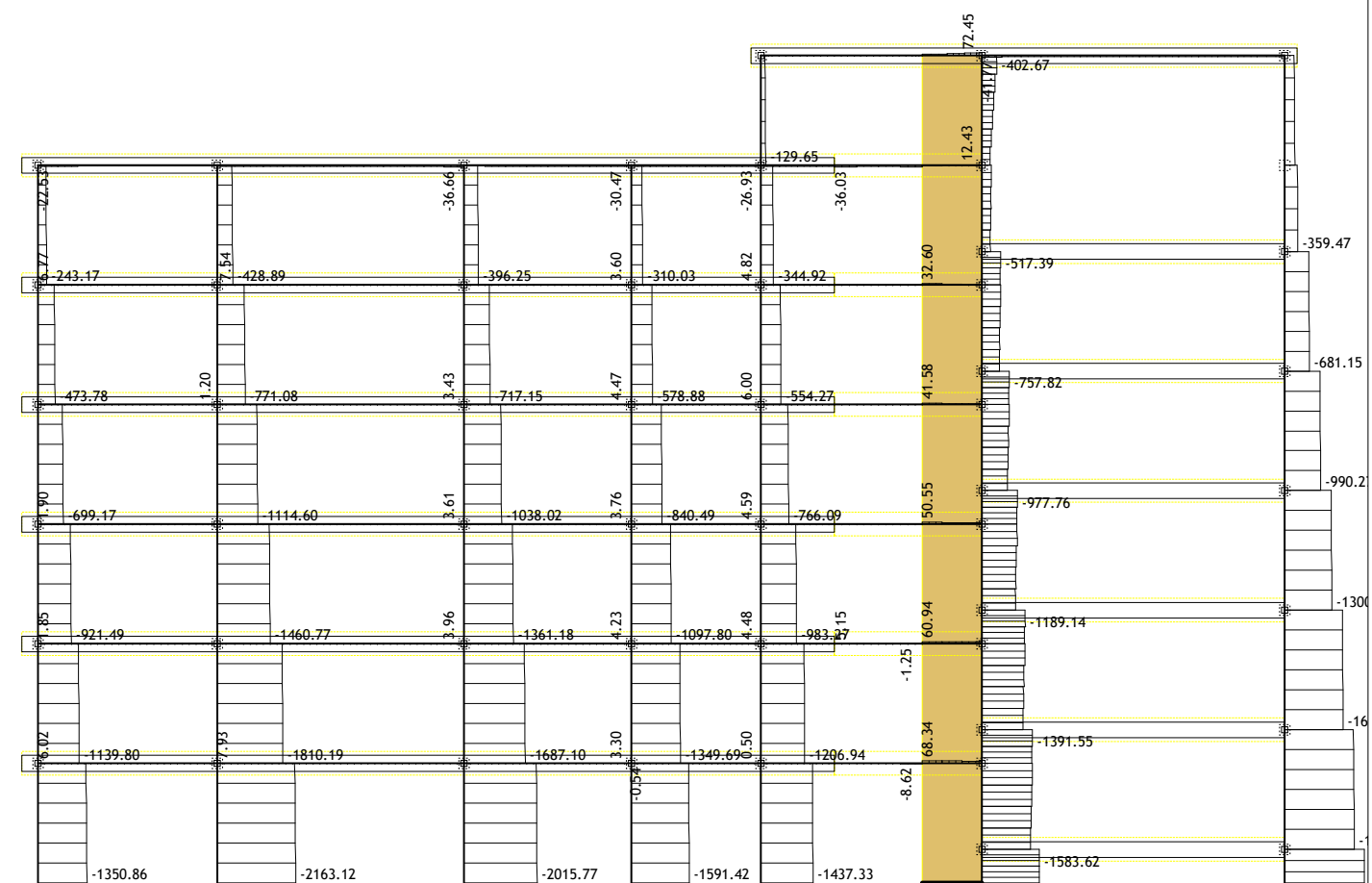
Опт. 6: I+II+III



Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max N1= 8.69 / min N1= -2585.45 kN

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

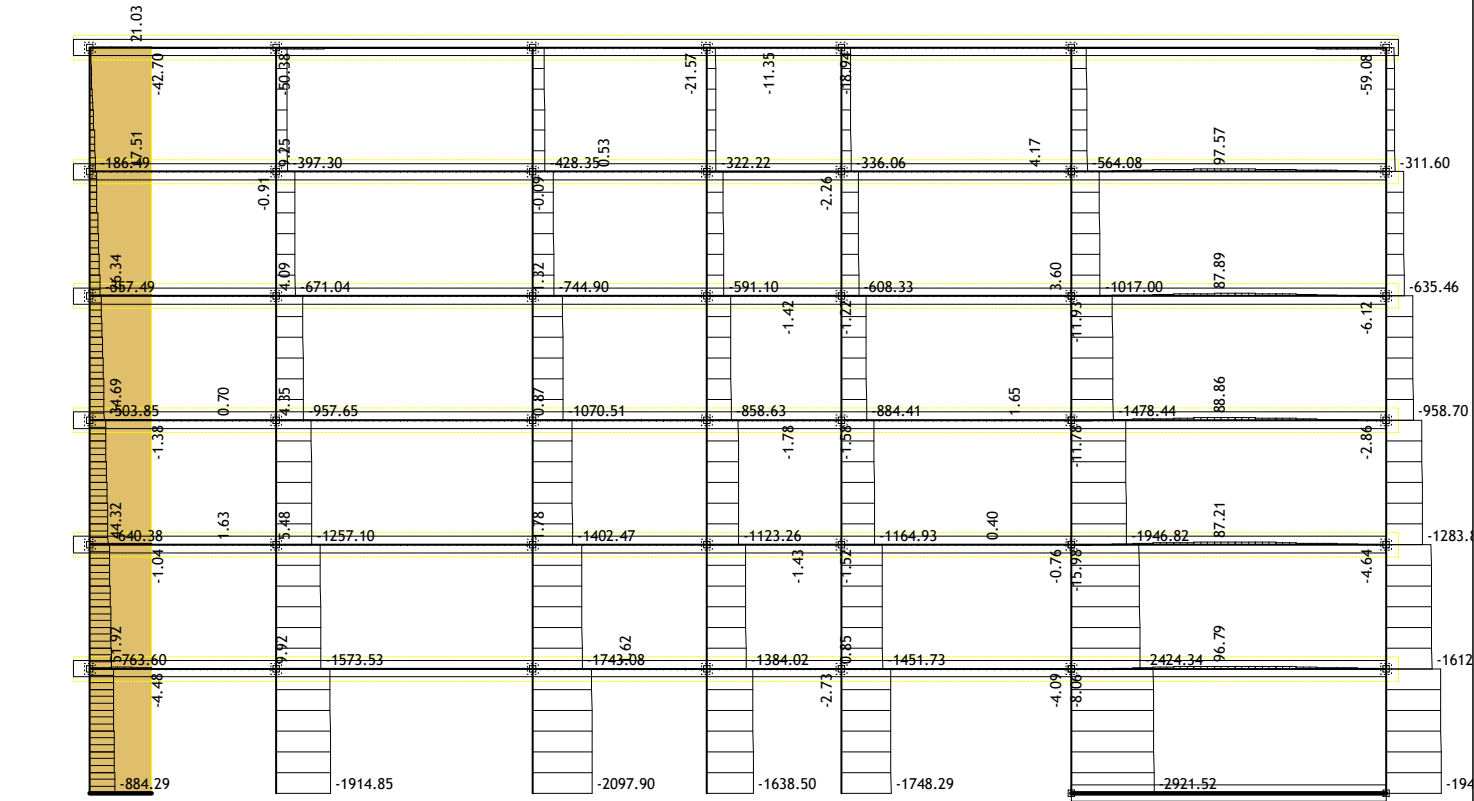
Опт. 6: I+II+III
------------------



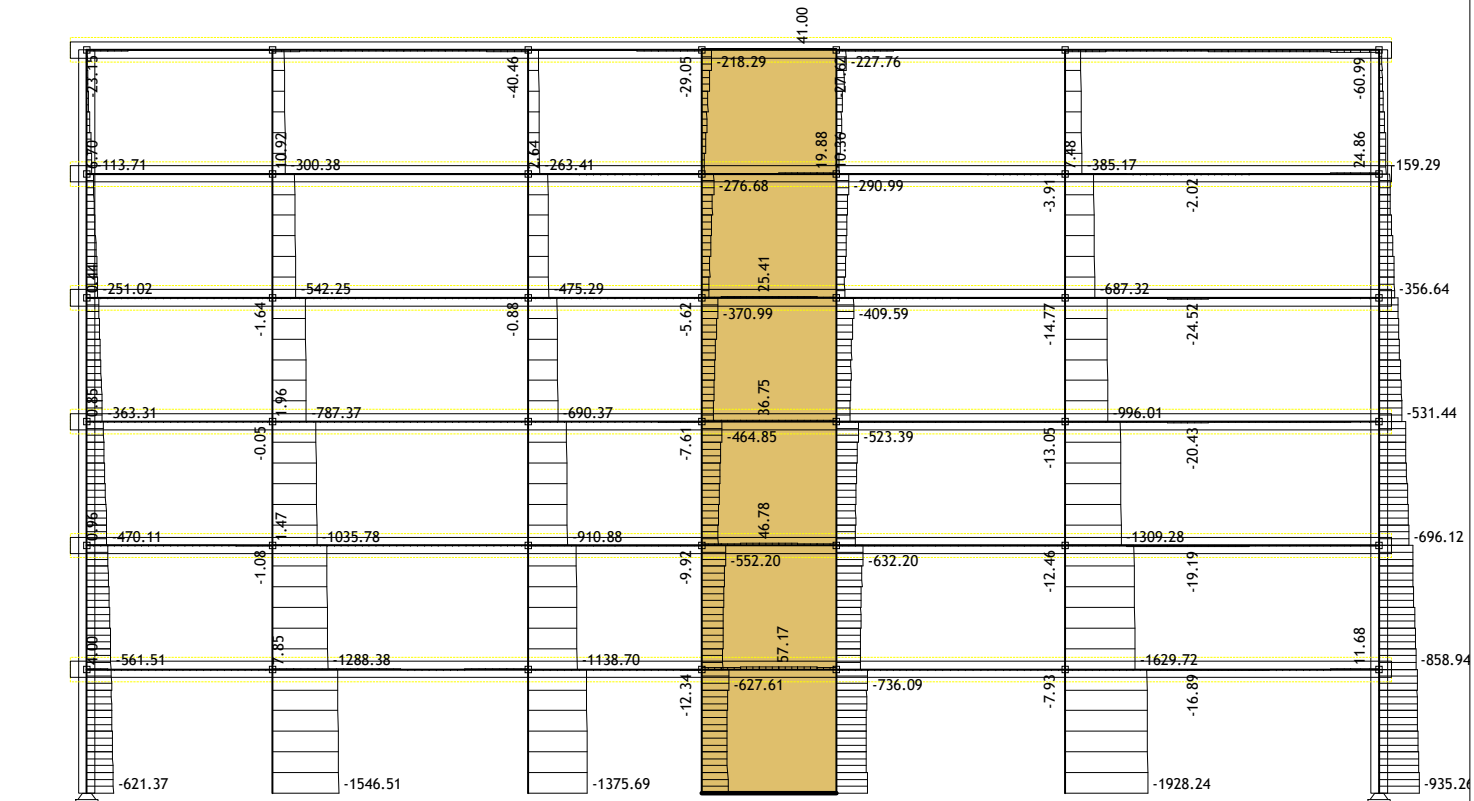
Рамка: Ry4
Влијајнија во греда: max N1= 72.45 / min N1= -2195.70 kN

Registered to Конструктор Струга

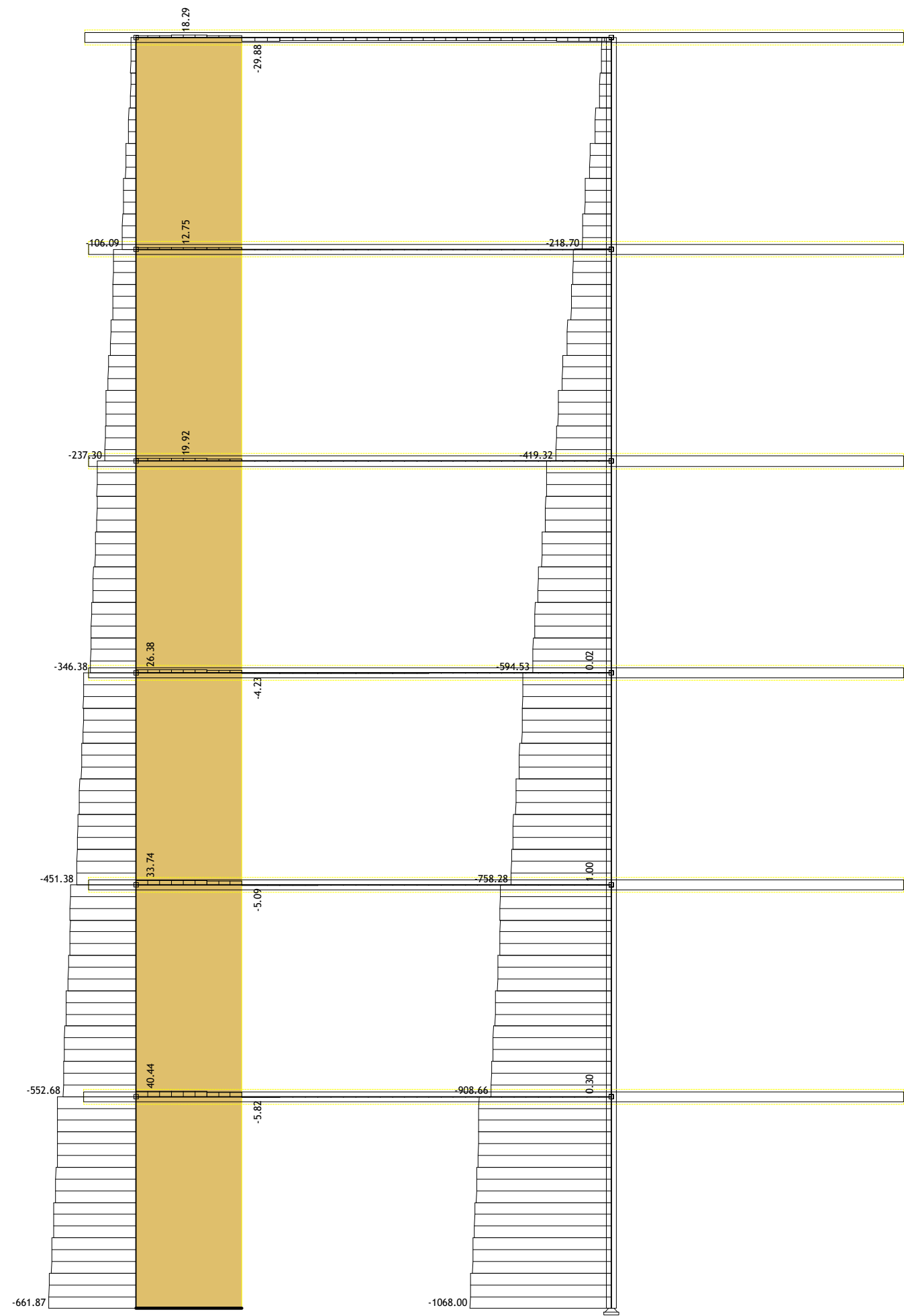
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)



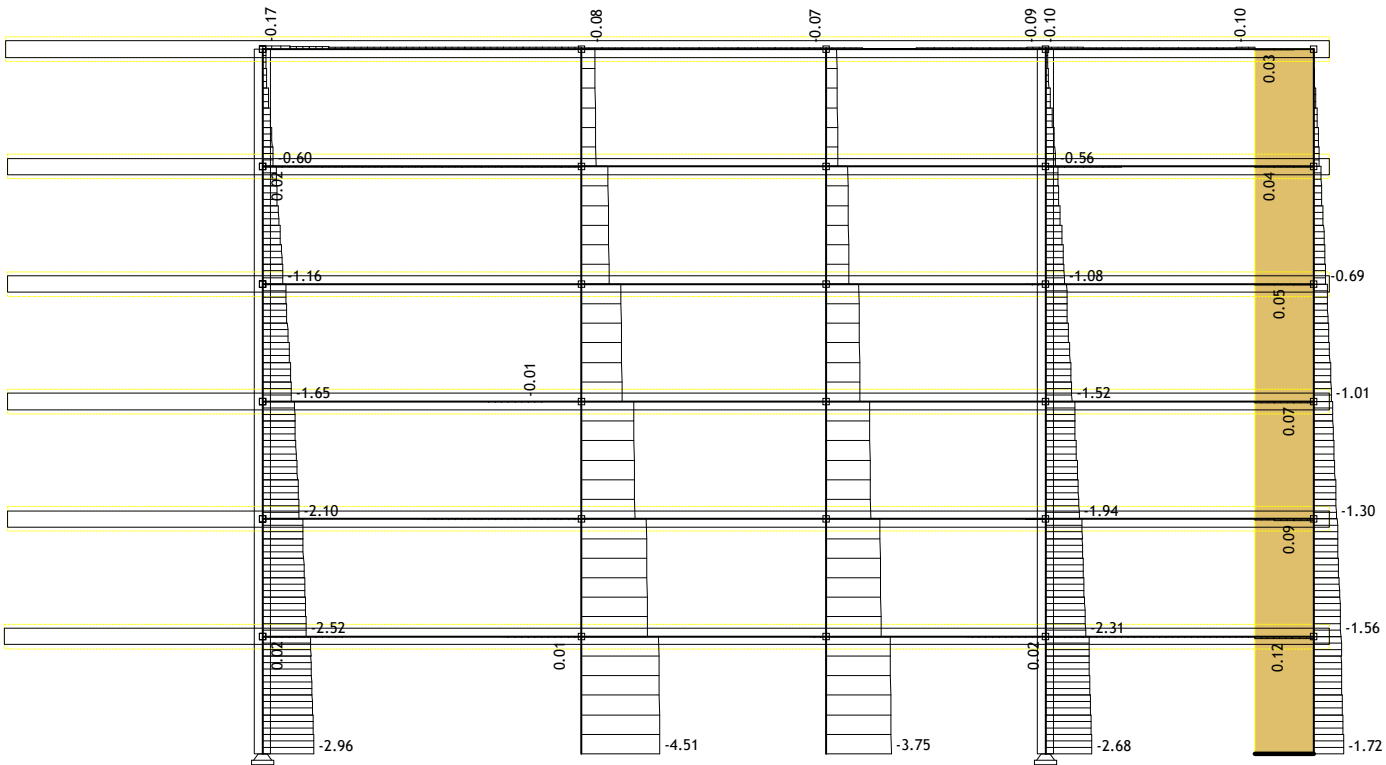
Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max N1= 97.57 / min N1= -2921.52 kN



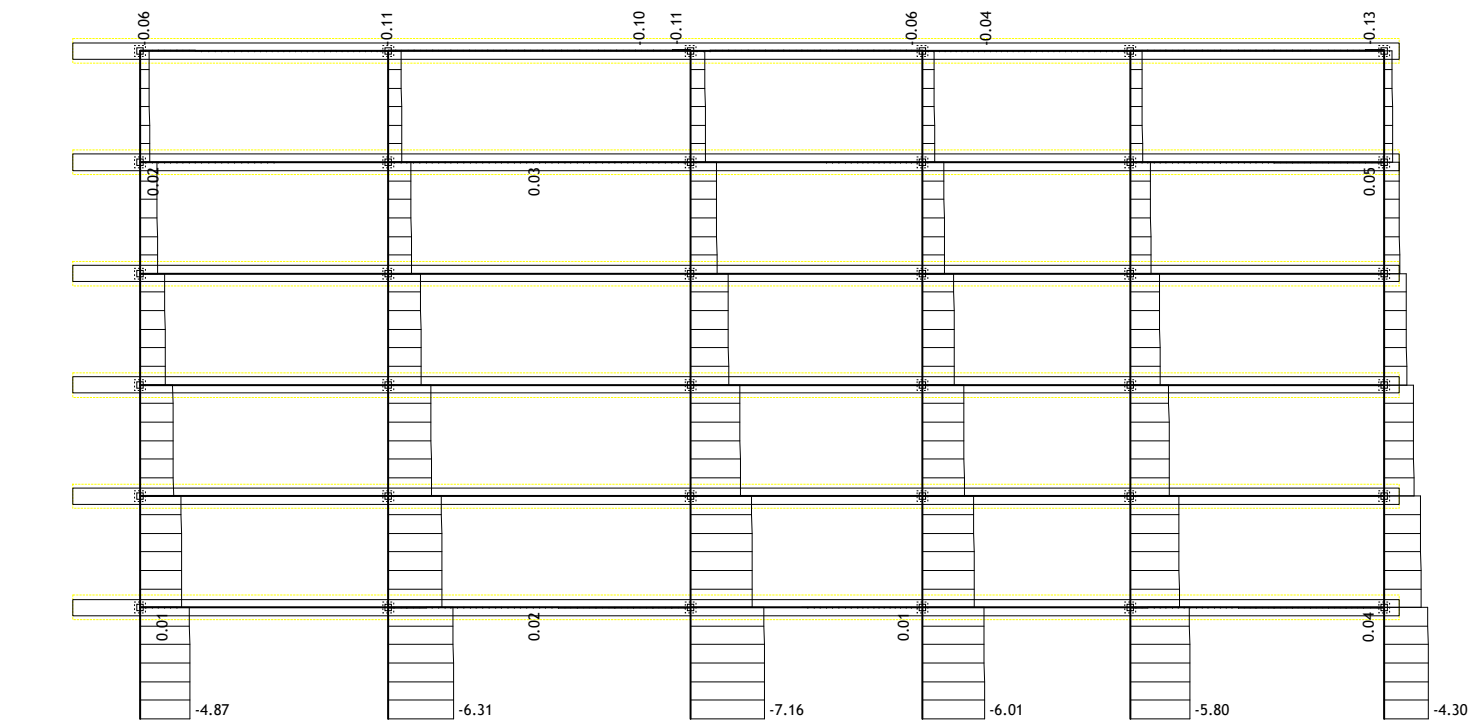
Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max N1= 57.17 / min N1= -1928.24 kN



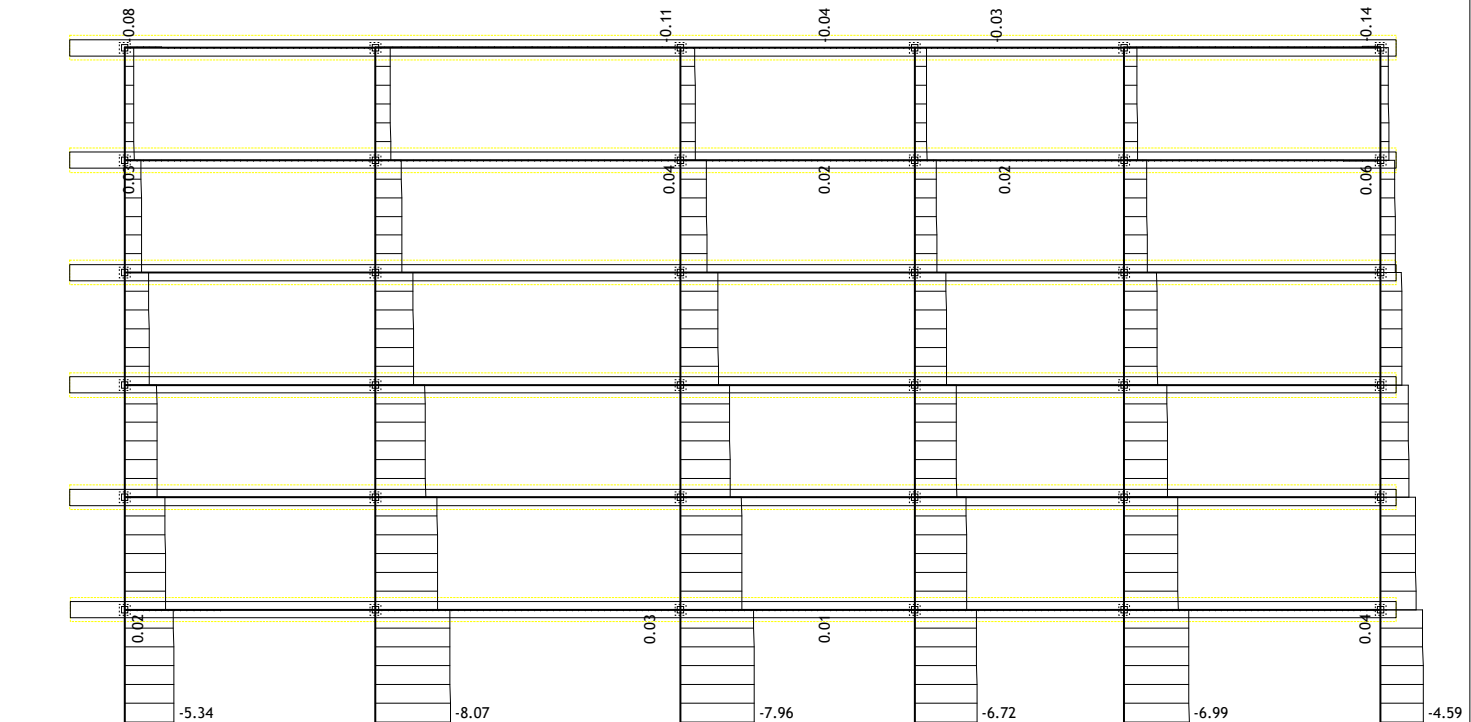
Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max N1= 40.44 / min N1= -1068.00 kN



Рамка: Rx1  
Влијанија во греда: max σ,0= 0.12 / min σ,0= -4.51 MPa

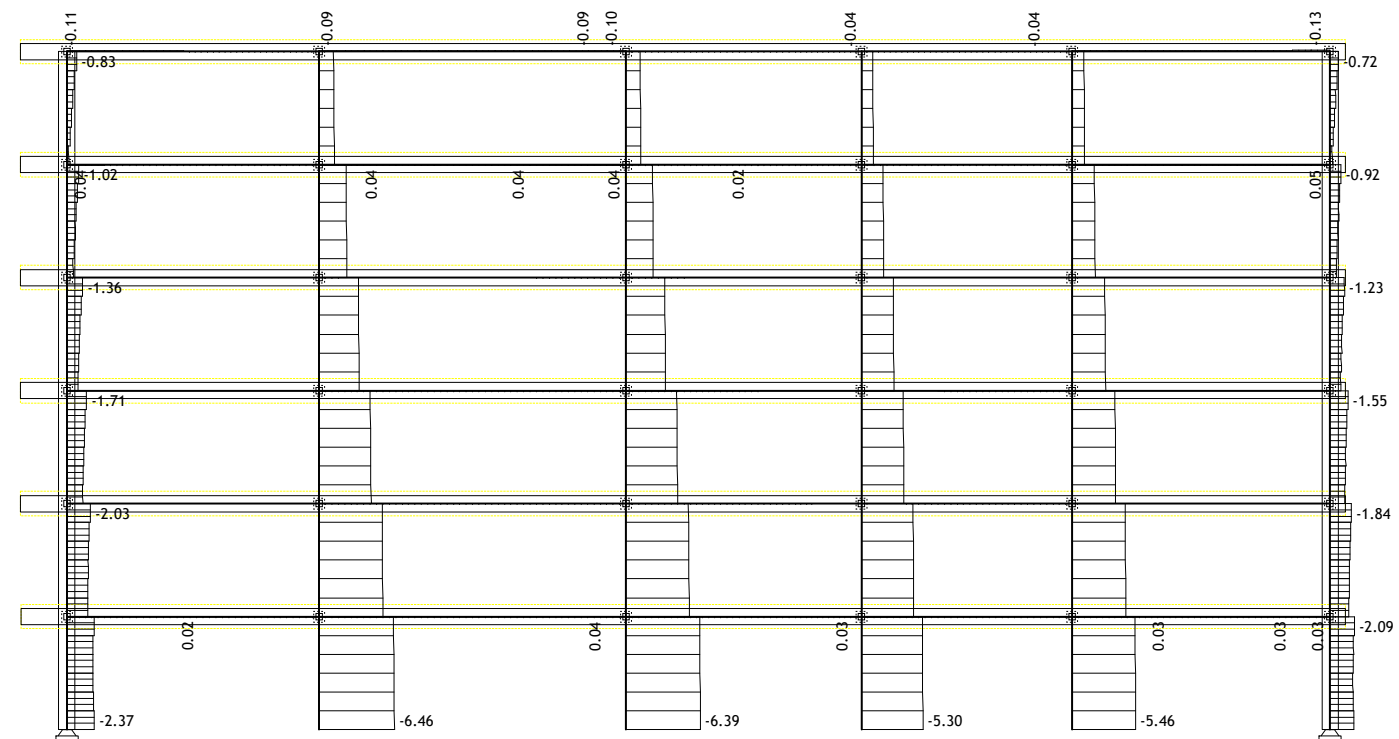


Рамка: Rx2  
Влијанија во греда: max  $\sigma_x$  = 0.05 / min  $\sigma_x$  = -7.16 MPa



Рамка: Rx3  
Влијанија во греда: max  $\sigma_x$  = 0.06 / min  $\sigma_x$  = -8.07 MPa

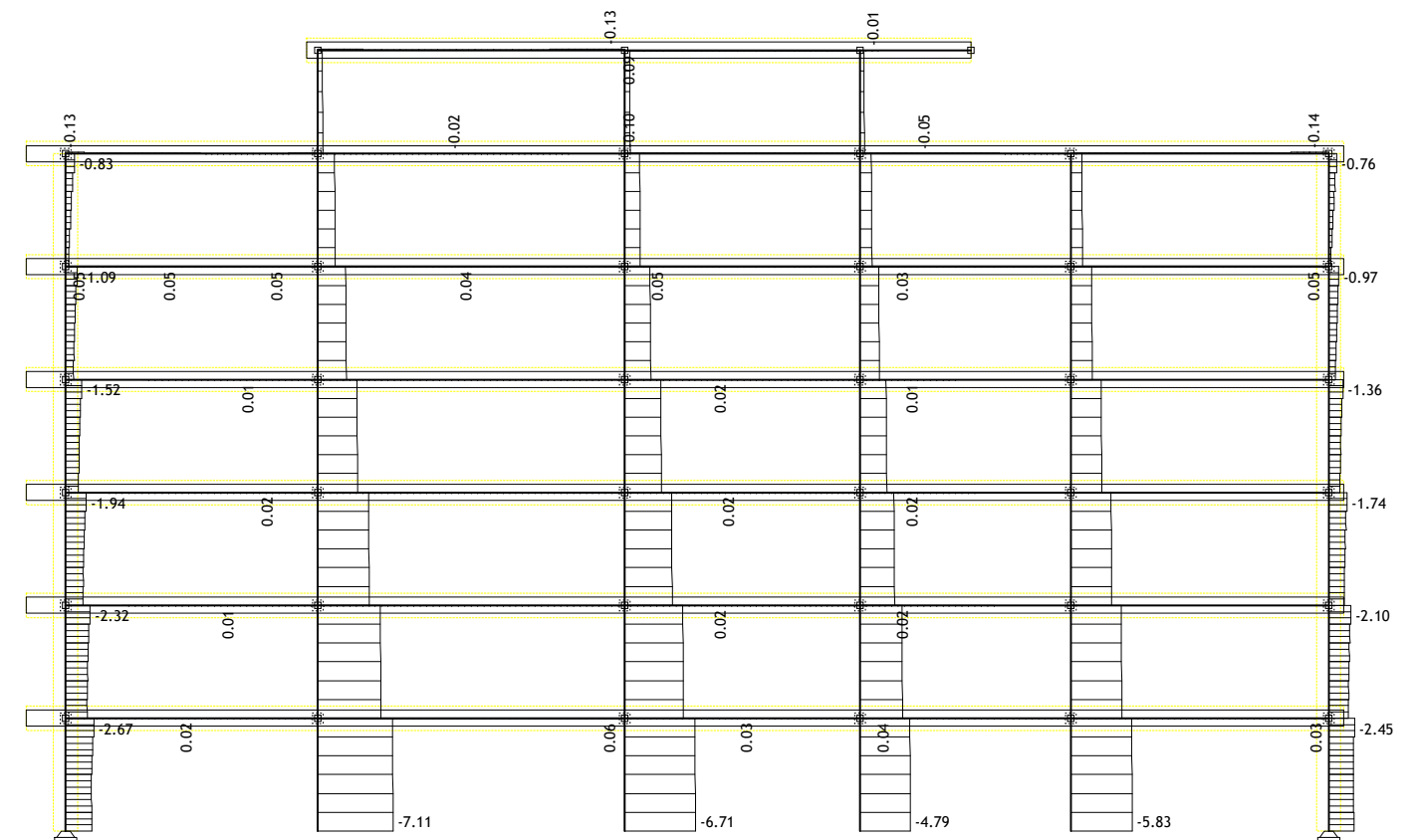
Опт. 6: I+II+III



Рамка: Rx4  
Влијанија во греда:  $\max \sigma_0 = 0.05 / \min \sigma_0 = -6.46 \text{ MPa}$

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Опт. 6: I+II+III
------------------

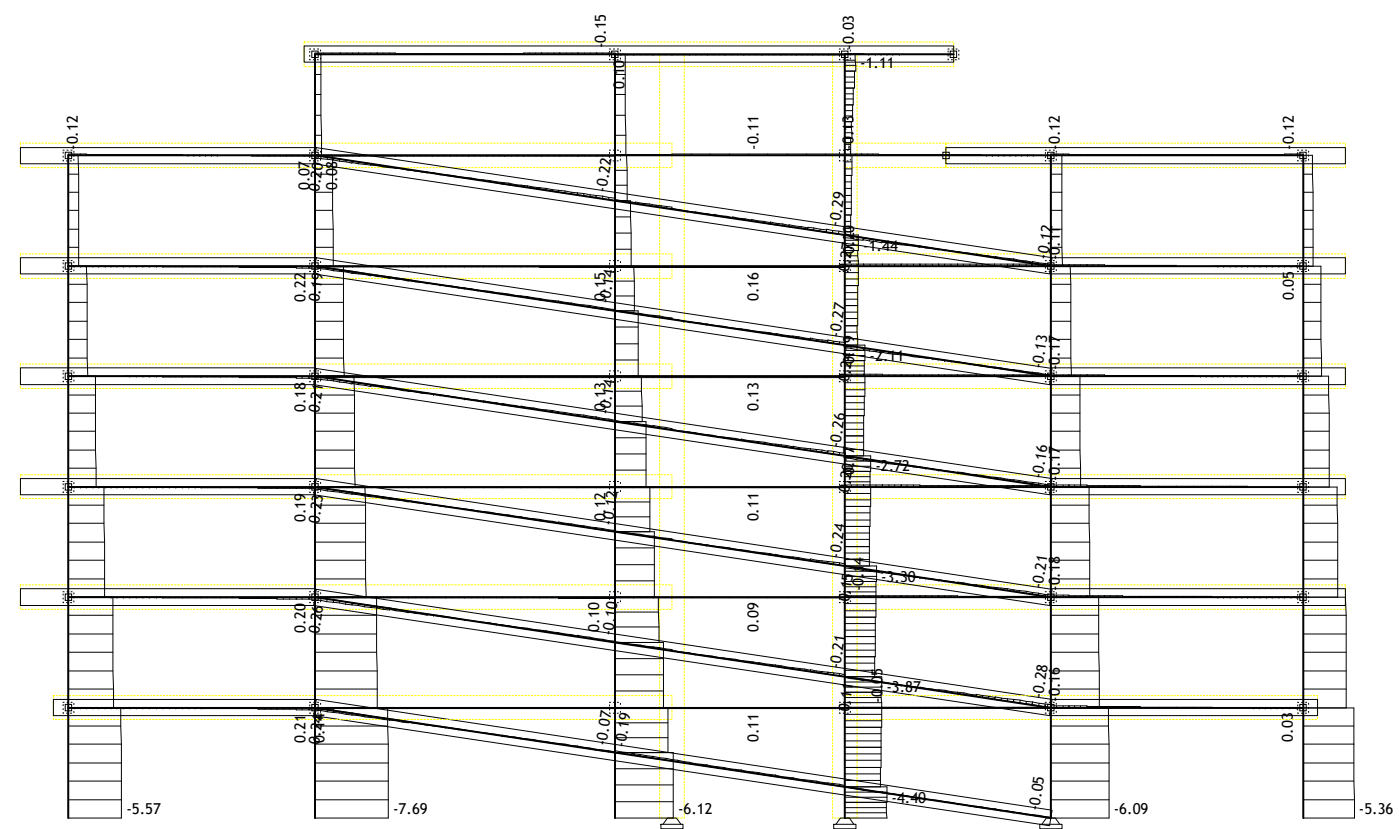


Рамка: Rx5  
Влијанија во греда: max  $\sigma_0 = 0.09$  / min  $\sigma_0 = -7.11$  MPa

Registered to Конструктор Струга

Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

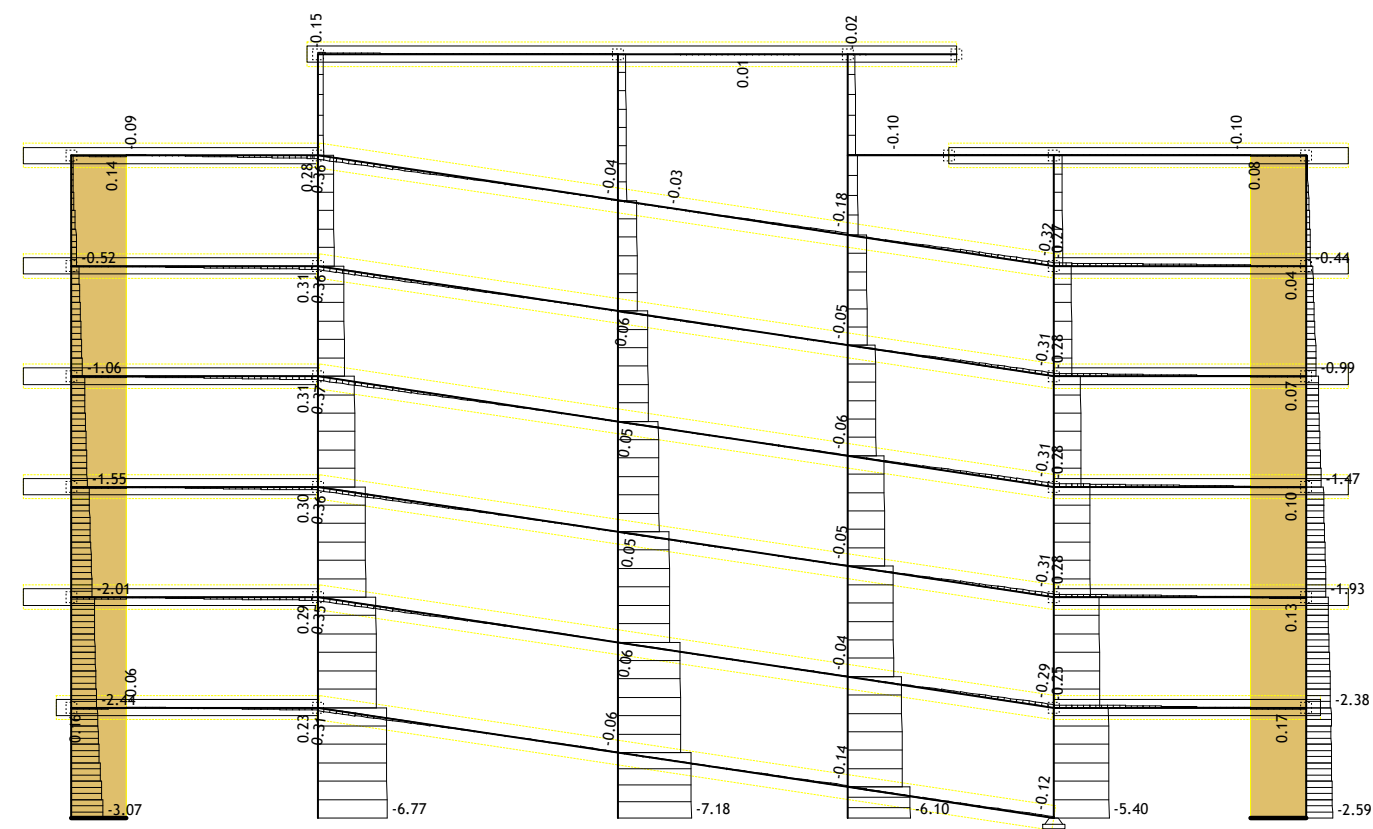
Опт. 6: I+II+III



Влијанија во греда:  $\max \sigma_0 = 0.27$  /  $\min \sigma_0 = -7.69$  MPa

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

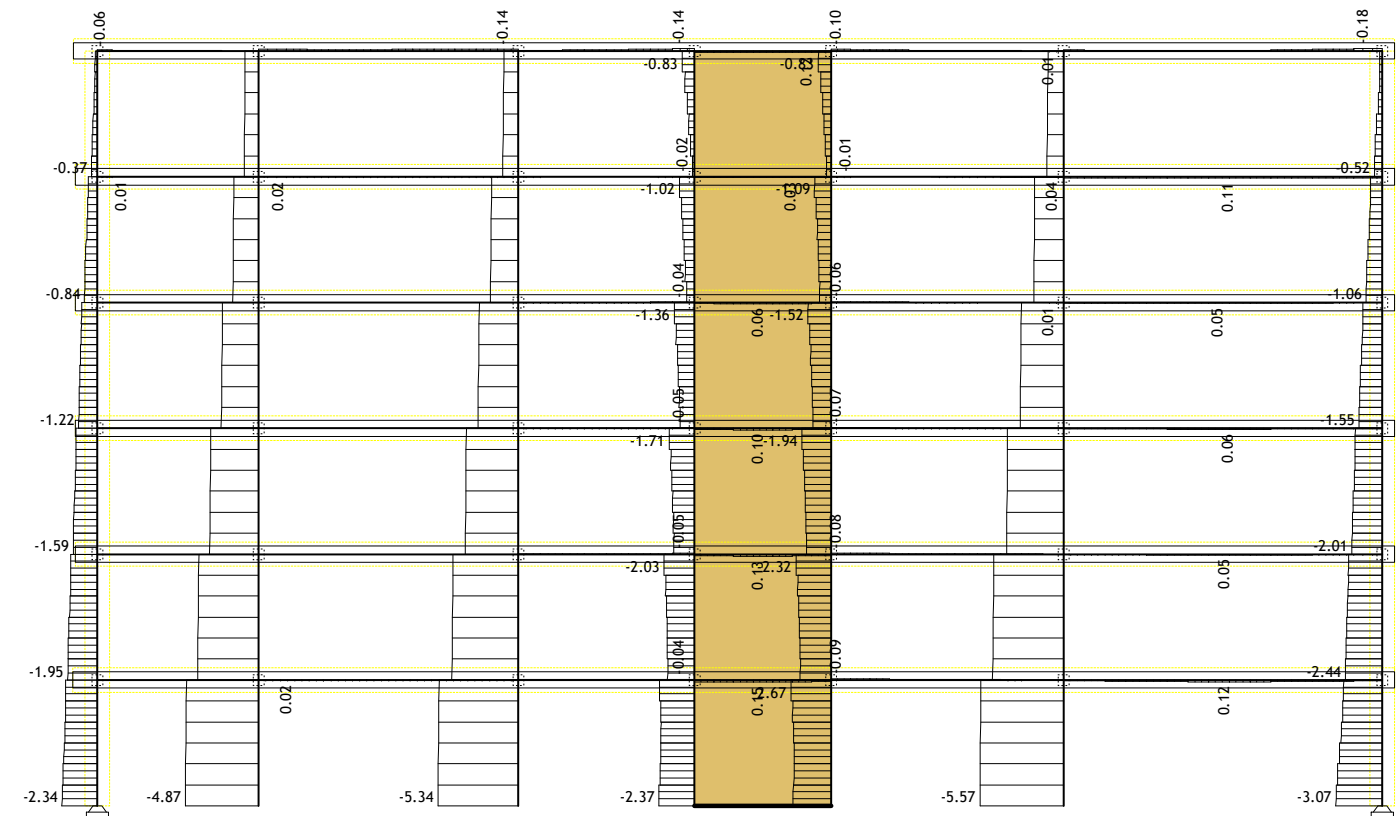
Опт. 6: I+II+III
------------------



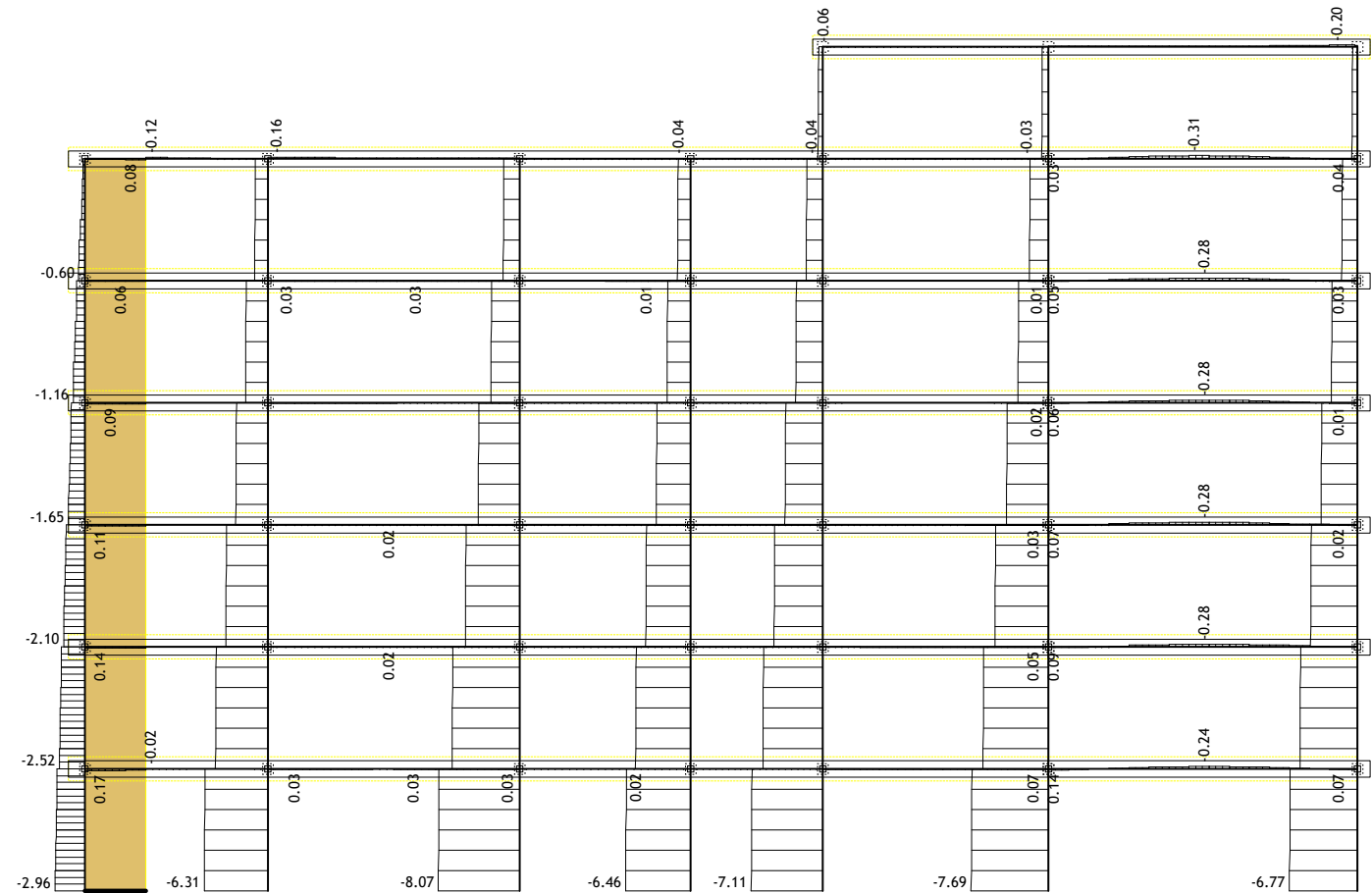
Влијанија во греда:  $\max \sigma_0 = 0.37$  /  $\min \sigma_0 = -7.18$  MPa

Registered to Конструктор Струга

Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

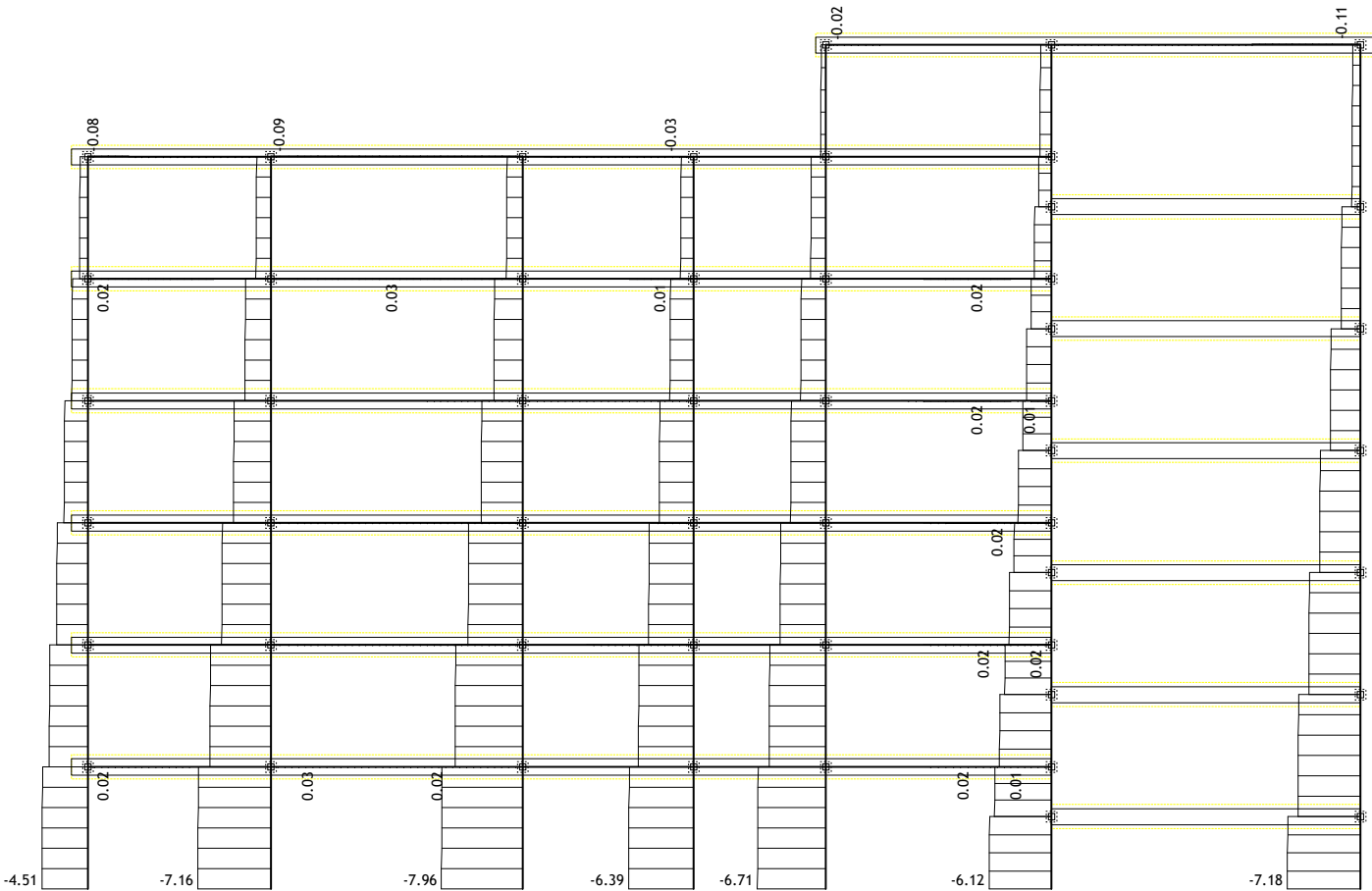


Рамка: Ry1  
Влијанија во греда: max  $\sigma_0 = 0.16$  / min  $\sigma_0 = -5.57$  MPa

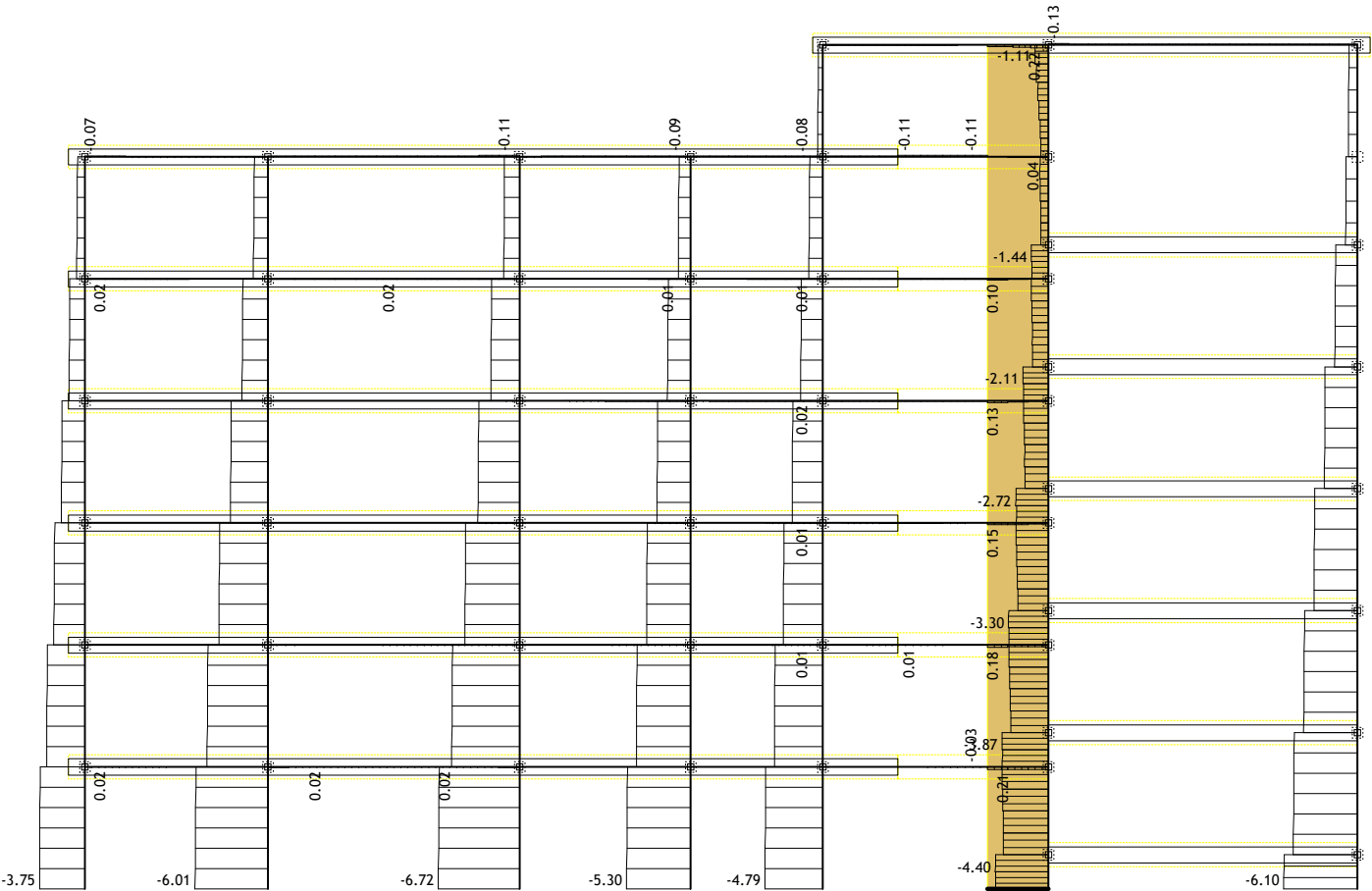


Рамка: Ry2  
Влијанија во греда: max  $\sigma_0 = 0.17$  / min  $\sigma_0 = -8.07$  MPa

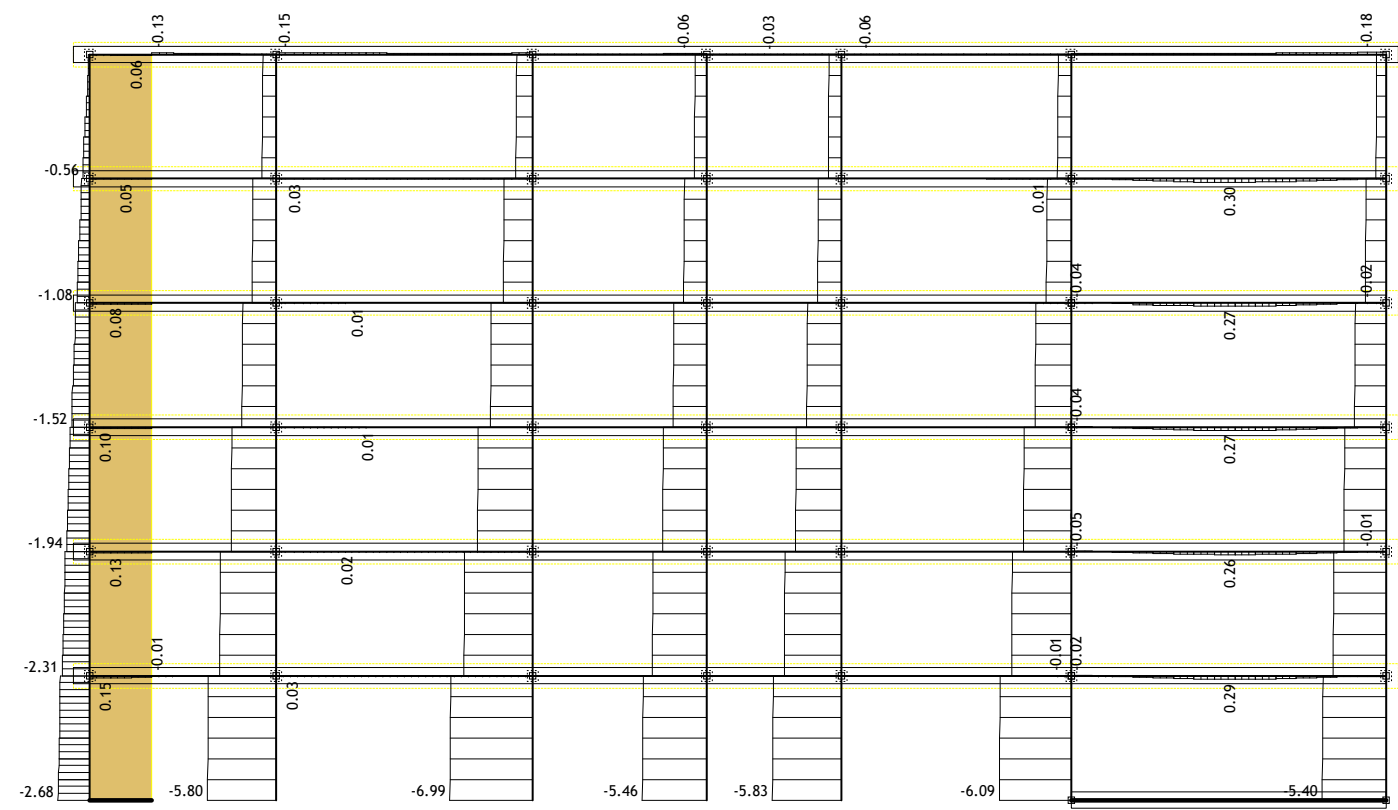




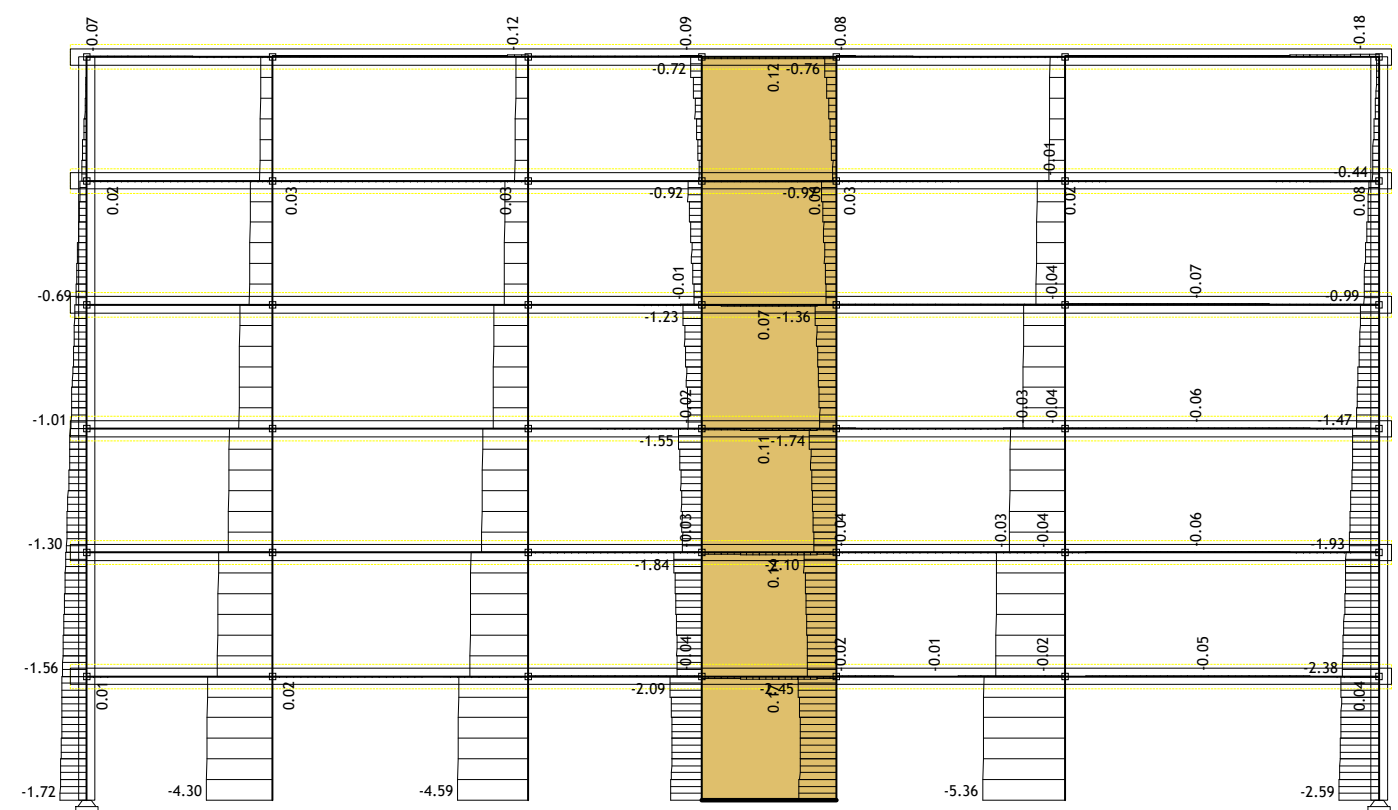
Рамка: Ry3  
Влијанија во греда: max  $\sigma$ ,0= 0.03 / min  $\sigma$ ,0= -7.96 MPa



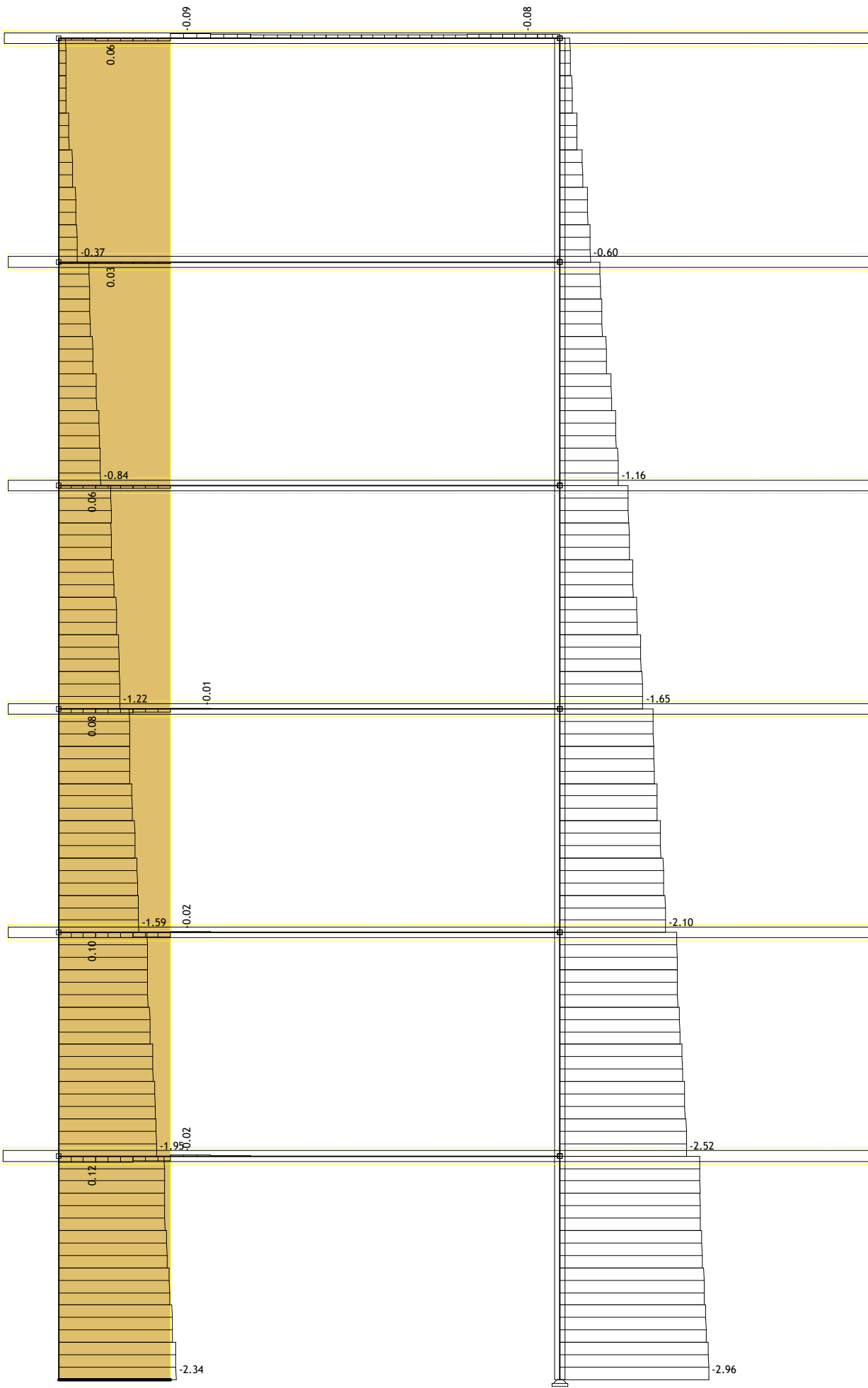
Рамка: Ry4  
Влијанија во греда: max  $\sigma$ ,0= 0.22 / min  $\sigma$ ,0= -6.72 MPa



Рамка: Ry5  
Влијанија во греда: max  $\sigma_0$ = 0.30 / min  $\sigma_0$ = -6.99 MPa



Рамка: Ry6  
Влијанија во греда: max  $\sigma_0$ = 0.17 / min  $\sigma_0$ = -5.36 MPa



Рамка: Rk1  
Влијанија во греда: max  $\sigma$ ,0= 0.12 / min  $\sigma$ ,0= -2.97 МПа

Димензионирање (бетон)

Меродавно оптоварување - РВАВ 87

Случаи на оптоварувања

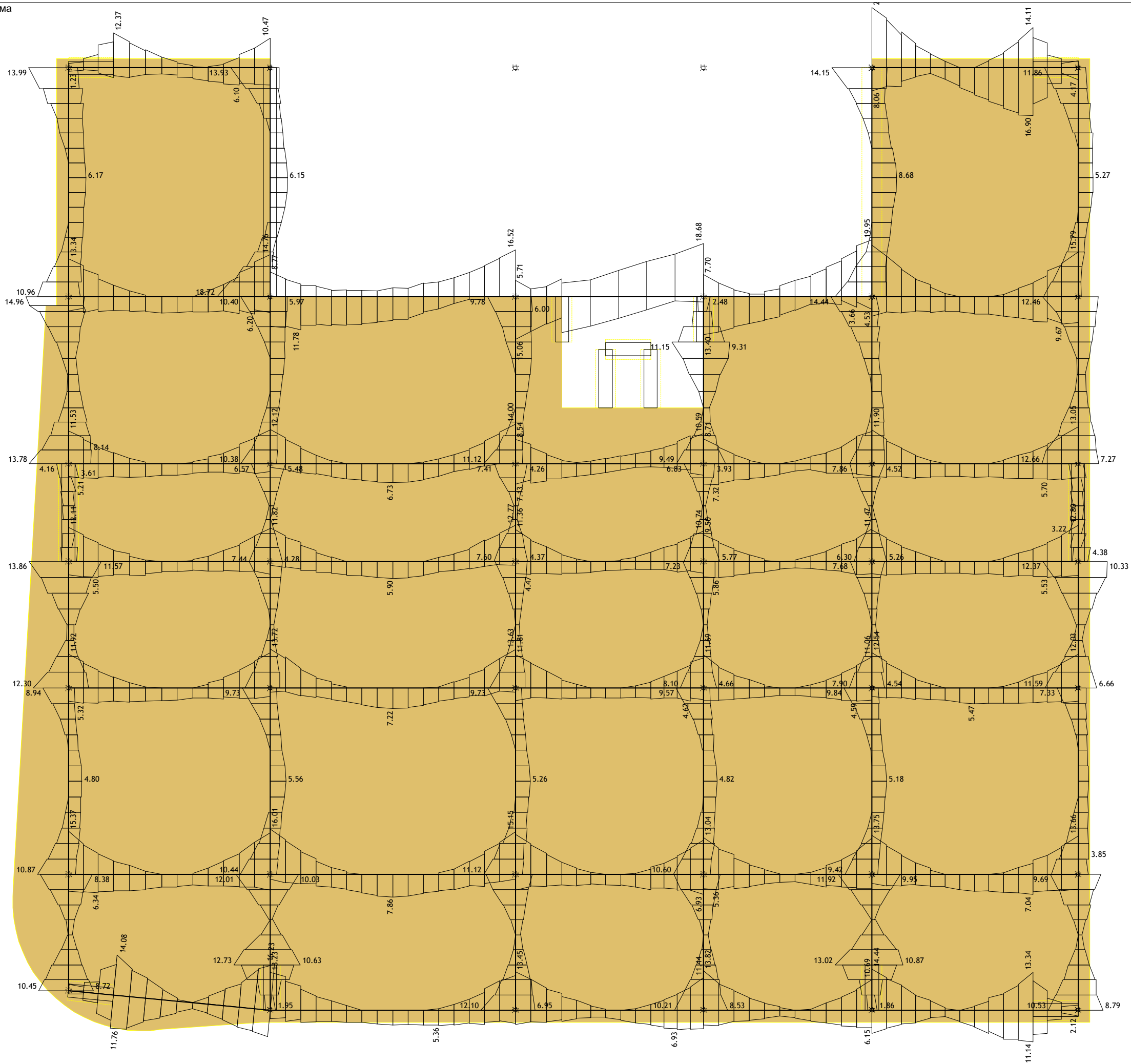
- I Постојани товари (g) - <Стално>
- II Промениливи товари - <Корисно>
- III Снег - <Некое друго променливо оптеретување>
- IV Sx - <Сеизмичко> (+/-)
- V Sy - <Сеизмичко> (+/-)

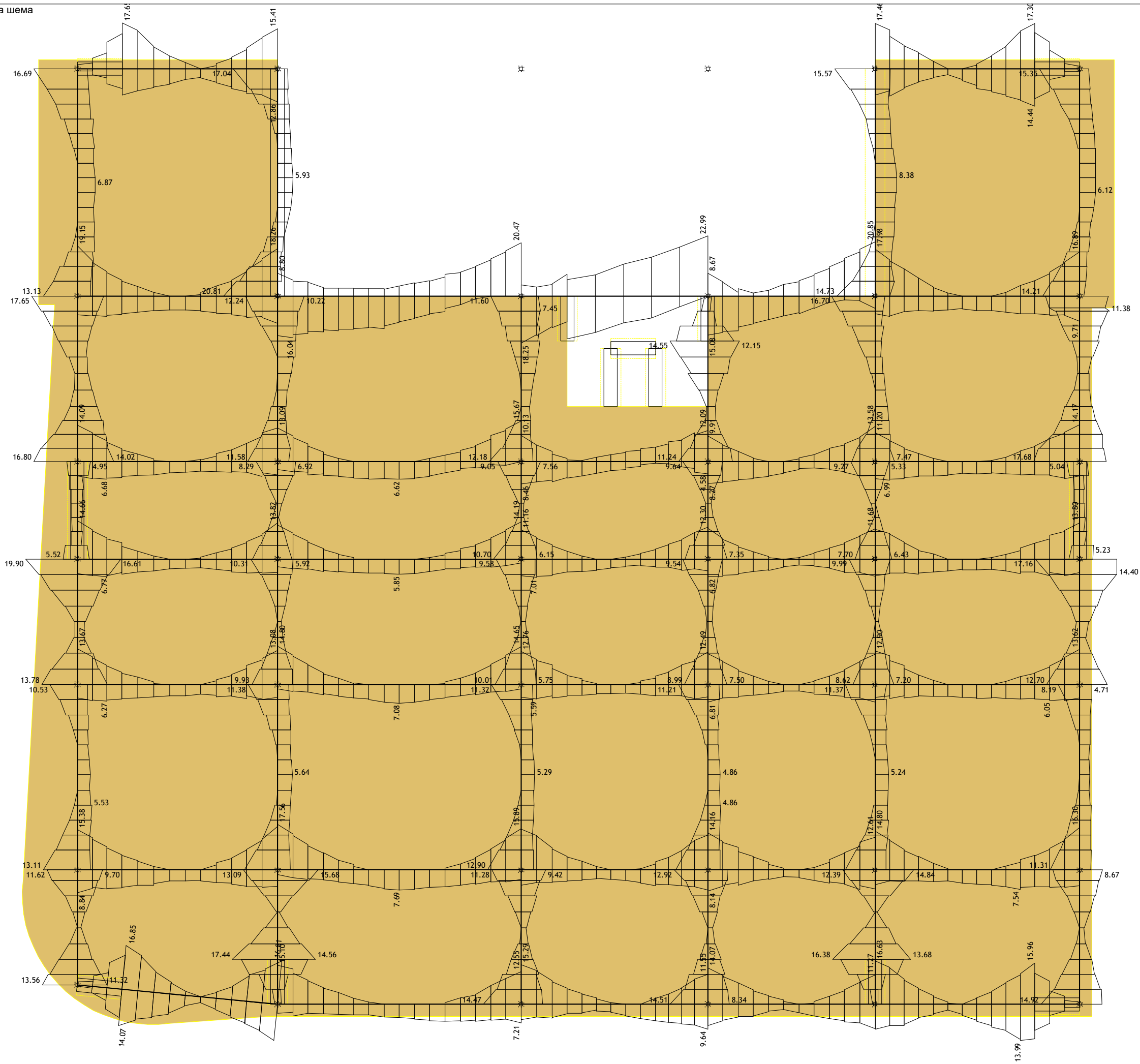
Комбинации на оптоварувања од комплетната шема

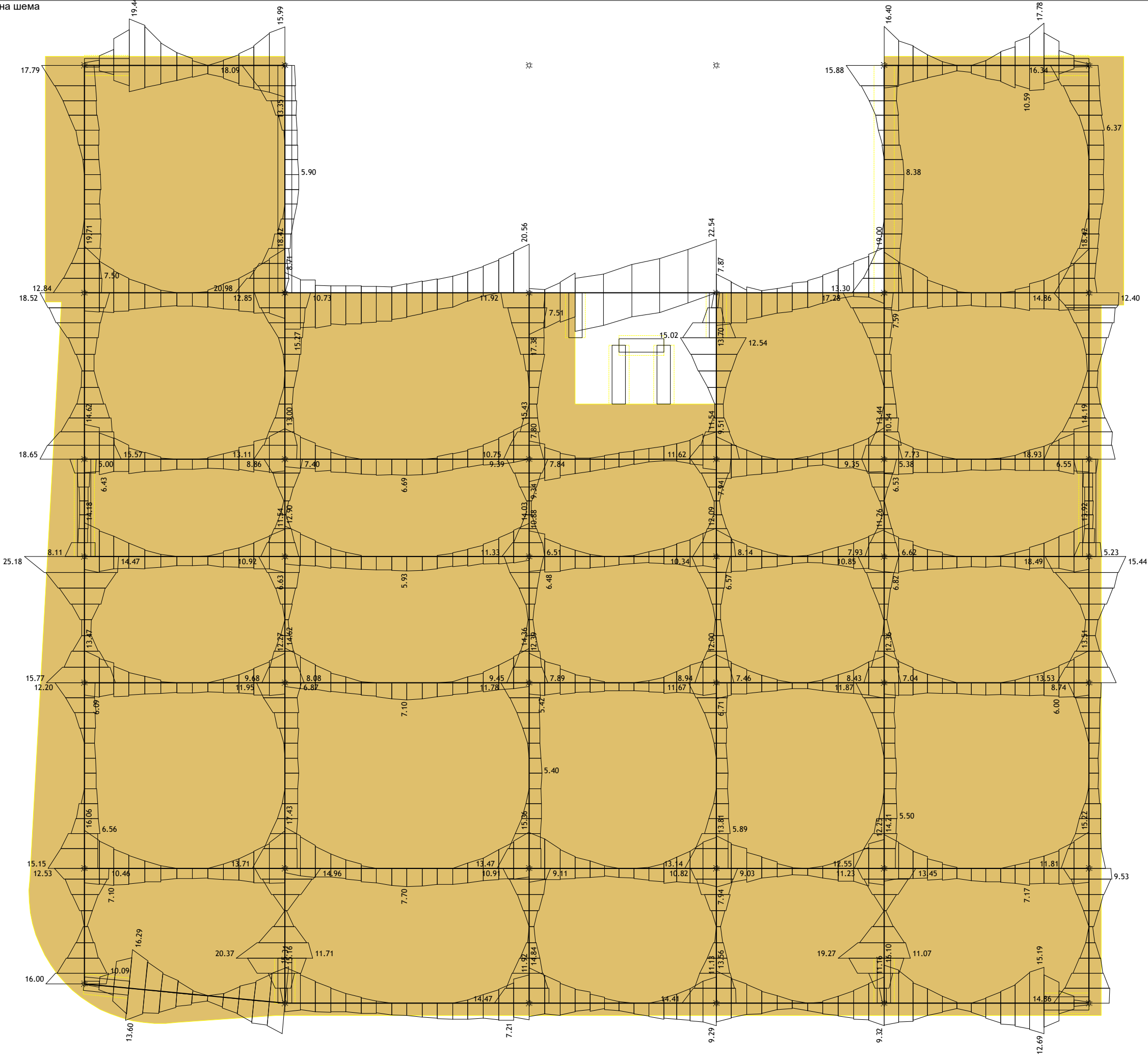
- 01. 1.60×I+1.80×II+1.80×III
- 02. I+1.80×II+1.80×III
- 03. 1.30×I+0.65×II+1.30×III-1.30×IV
- 04. 1.30×I+0.65×II+1.30×III-1.30×V
- 05. 1.30×I+0.65×II+1.30×III+1.30×V
- 06. 1.30×I+0.65×II+1.30×III+1.30×IV
- 07. I+0.65×II+1.30×III-1.30×IV
- 08. I+0.65×II+1.30×III-1.30×V
- 09. I+0.65×II+1.30×III+1.30×V
- 10. I+0.65×II+1.30×III+1.30×IV
- 11. 1.30×I+1.30×III-1.30×IV
- 12. 1.30×I+1.30×III-1.30×V
- 13. 1.30×I+1.30×III+1.30×V

- 14. 1.30×I+1.30×III+1.30×IV
- 15. I+1.30×III-1.30×IV
- 16. I+1.30×III-1.30×V
- 17. I+1.30×III+1.30×V
- 18. I+1.30×III+1.30×IV
- 19. 1.60×I+1.80×III
- 20. 1.60×I+1.80×II
- 21. 1.30×I+0.65×II-1.30×IV
- 22. 1.30×I+0.65×II-1.30×V
- 23. 1.30×I+0.65×II+1.30×V
- 24. 1.30×I+0.65×II+1.30×IV
- 25. I+0.65×II-1.30×IV
- 26. I+0.65×II-1.30×V
- 27. I+0.65×II+1.30×V

- 28. I+0.65×II+1.30×IV
- 29. I+1.80×III
- 30. I+1.80×II
- 31. 1.30×I-1.30×IV
- 32. 1.30×I-1.30×V
- 33. 1.30×I+1.30×V
- 34. 1.30×I+1.30×IV
- 35. I-1.30×IV
- 36. I-1.30×V
- 37. I+1.30×V
- 38. I+1.30×IV
- 39. 1.60×I
- 40. I

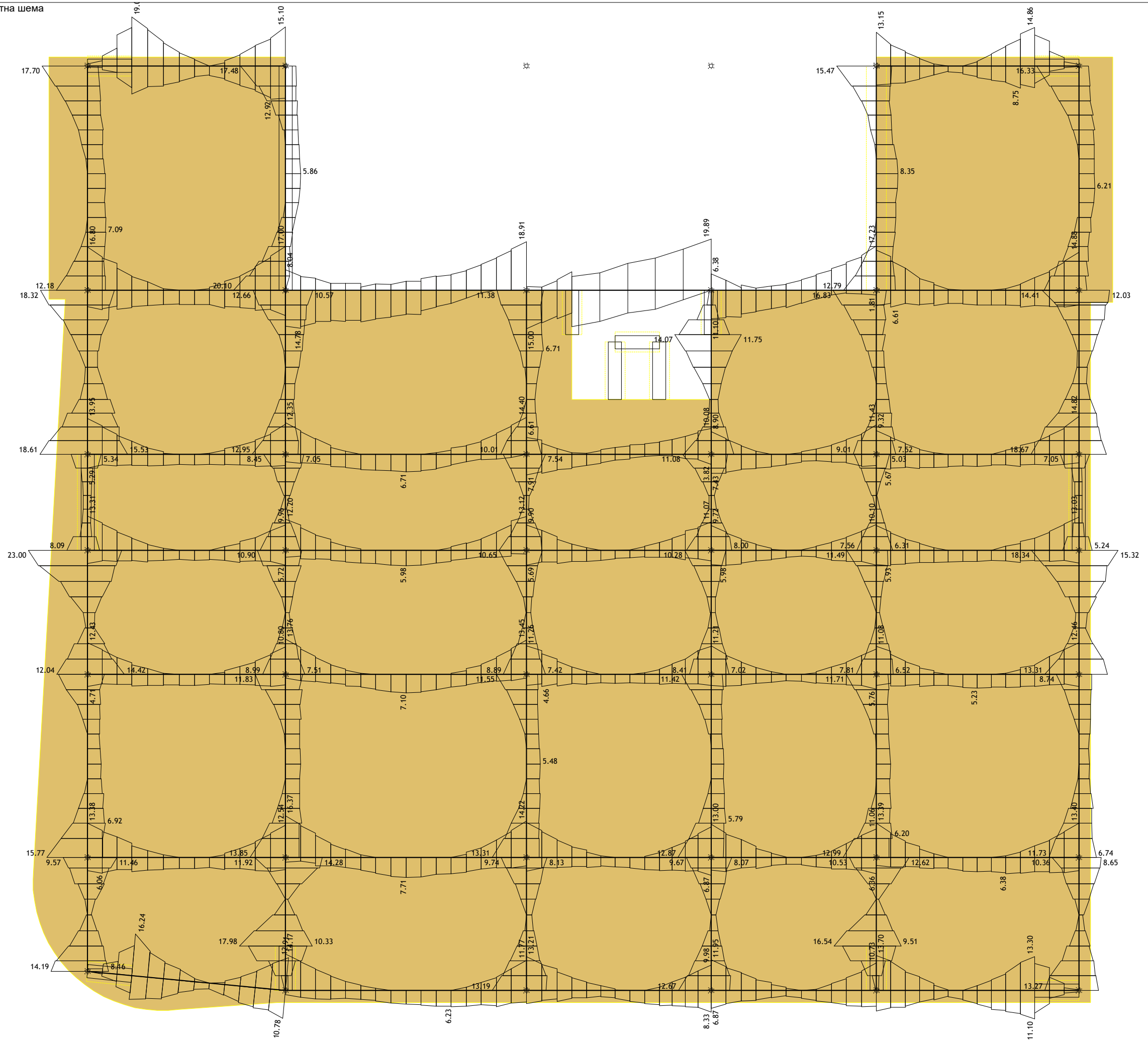








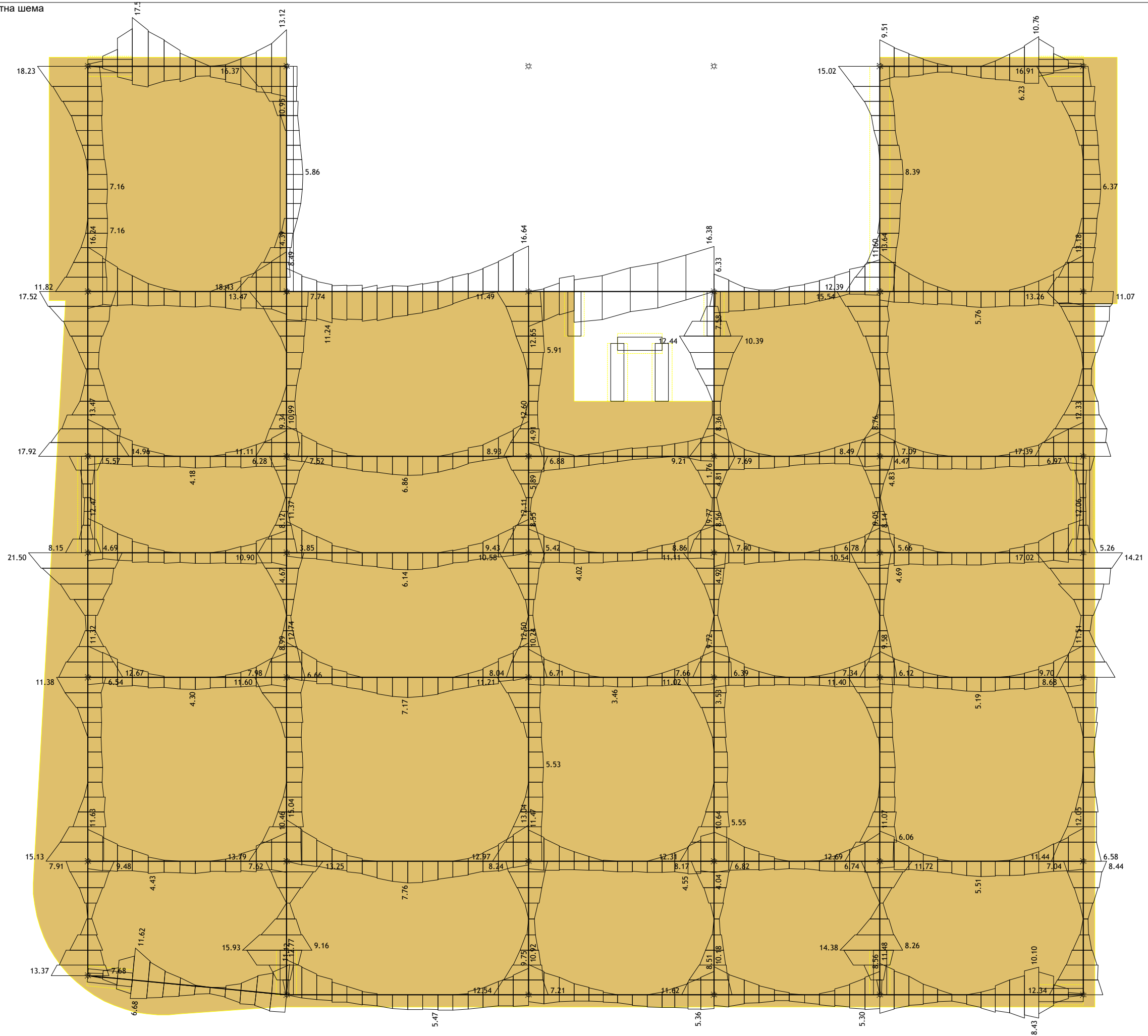
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



Ниво: Ниво 400 [12.00 m]

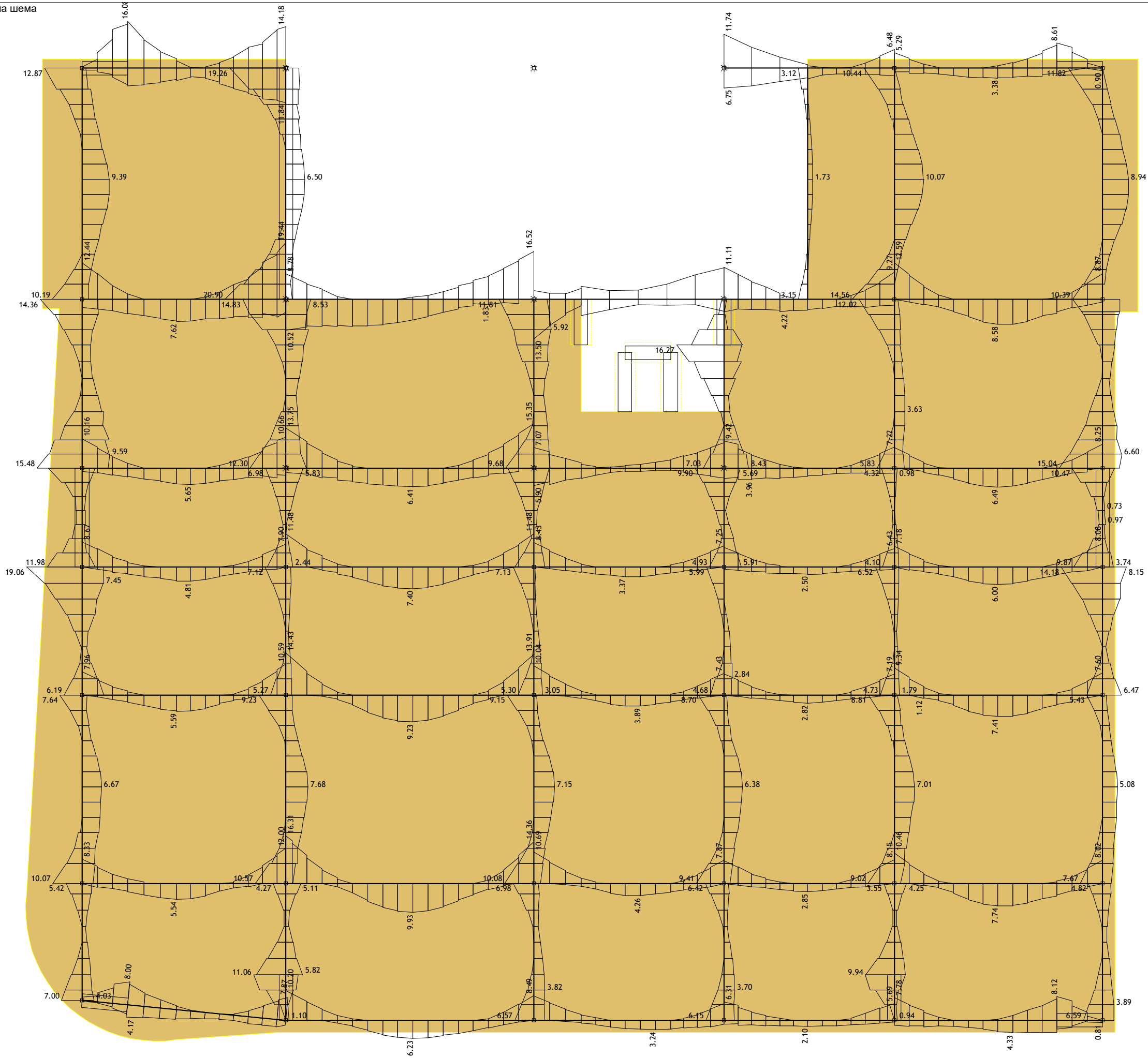
Арматура во гредите: max Aa2/Aa1= 23.00 / 15.53 cm<sup>2</sup>

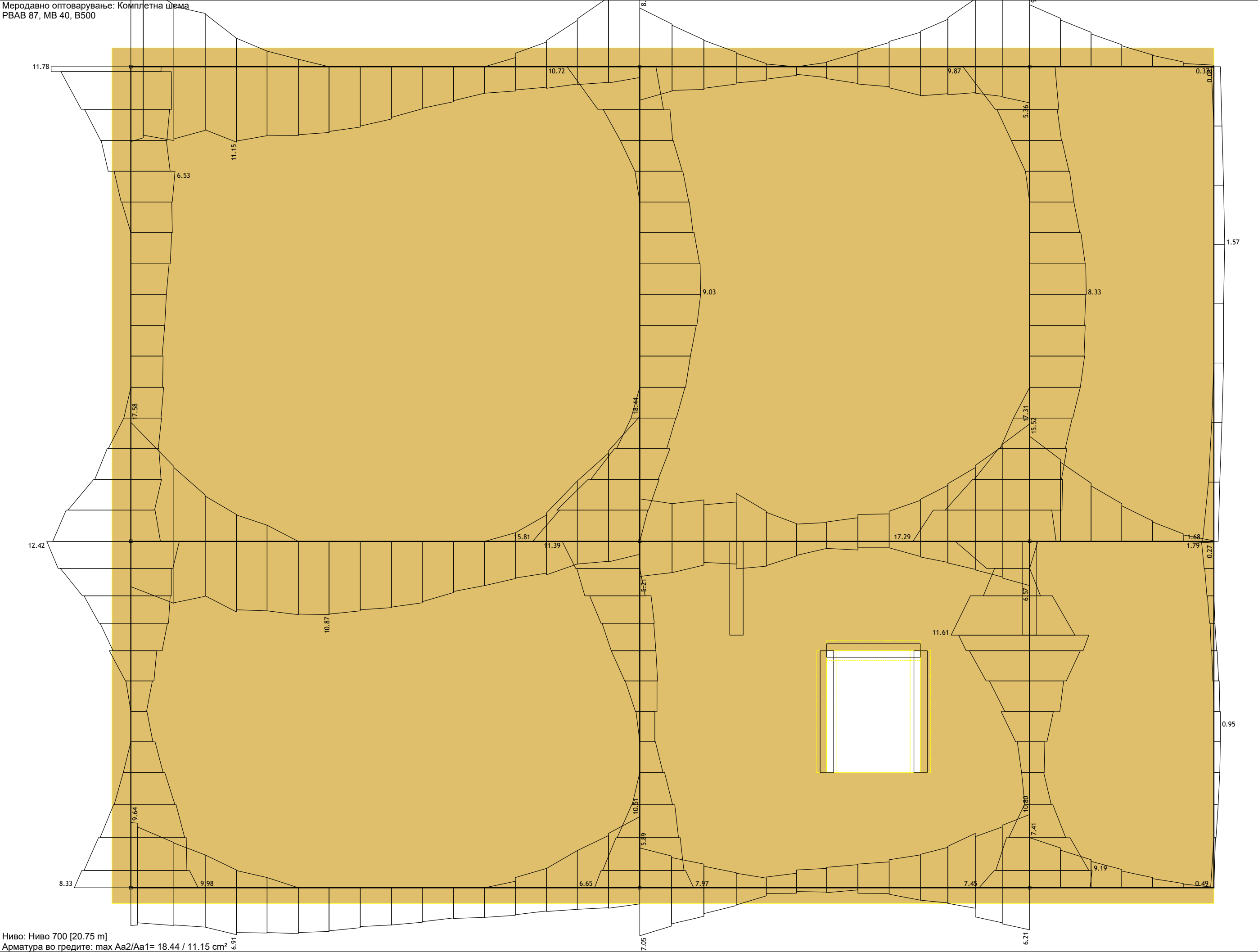
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
PBAВ 87, MB 40, B500

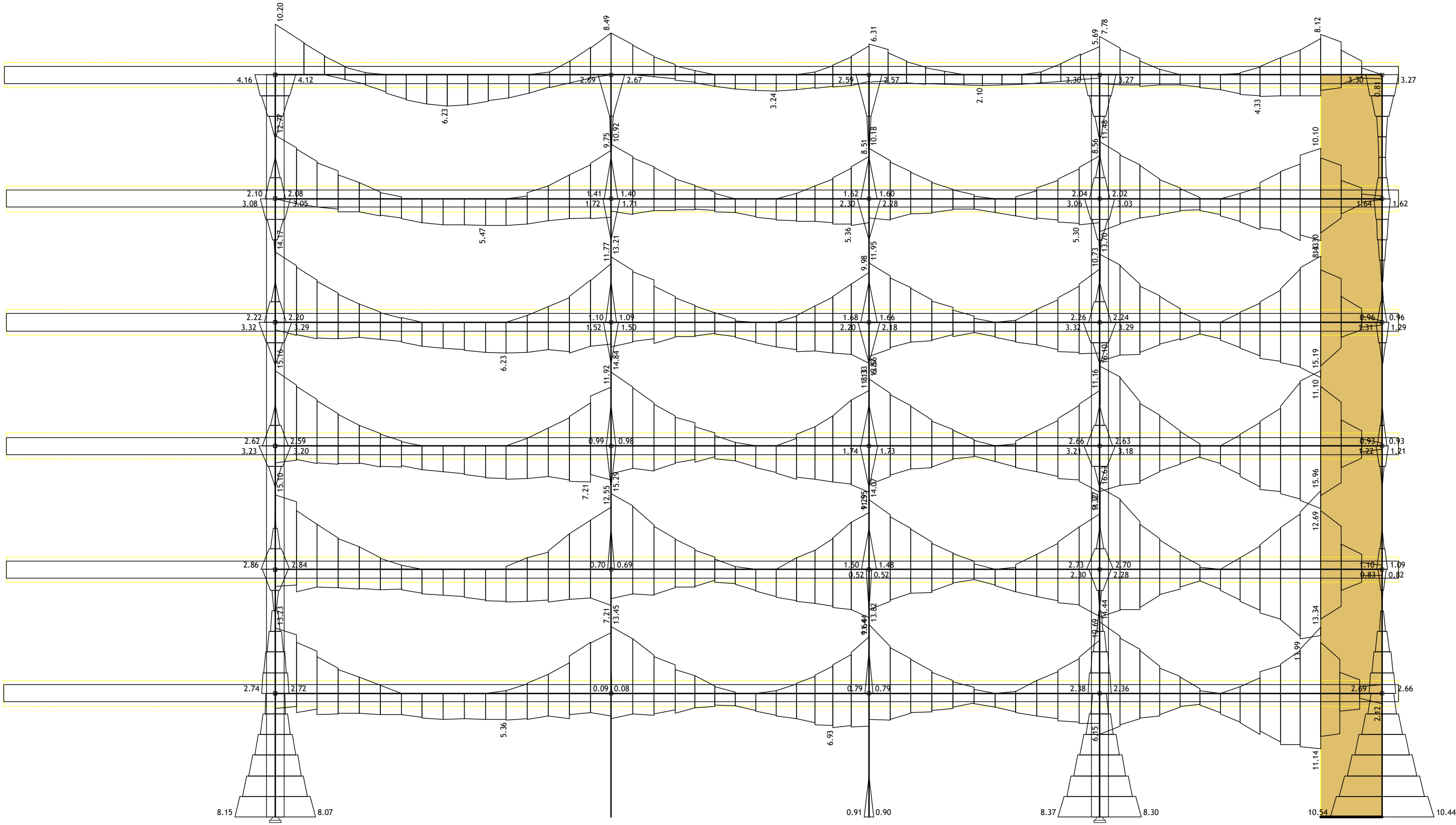


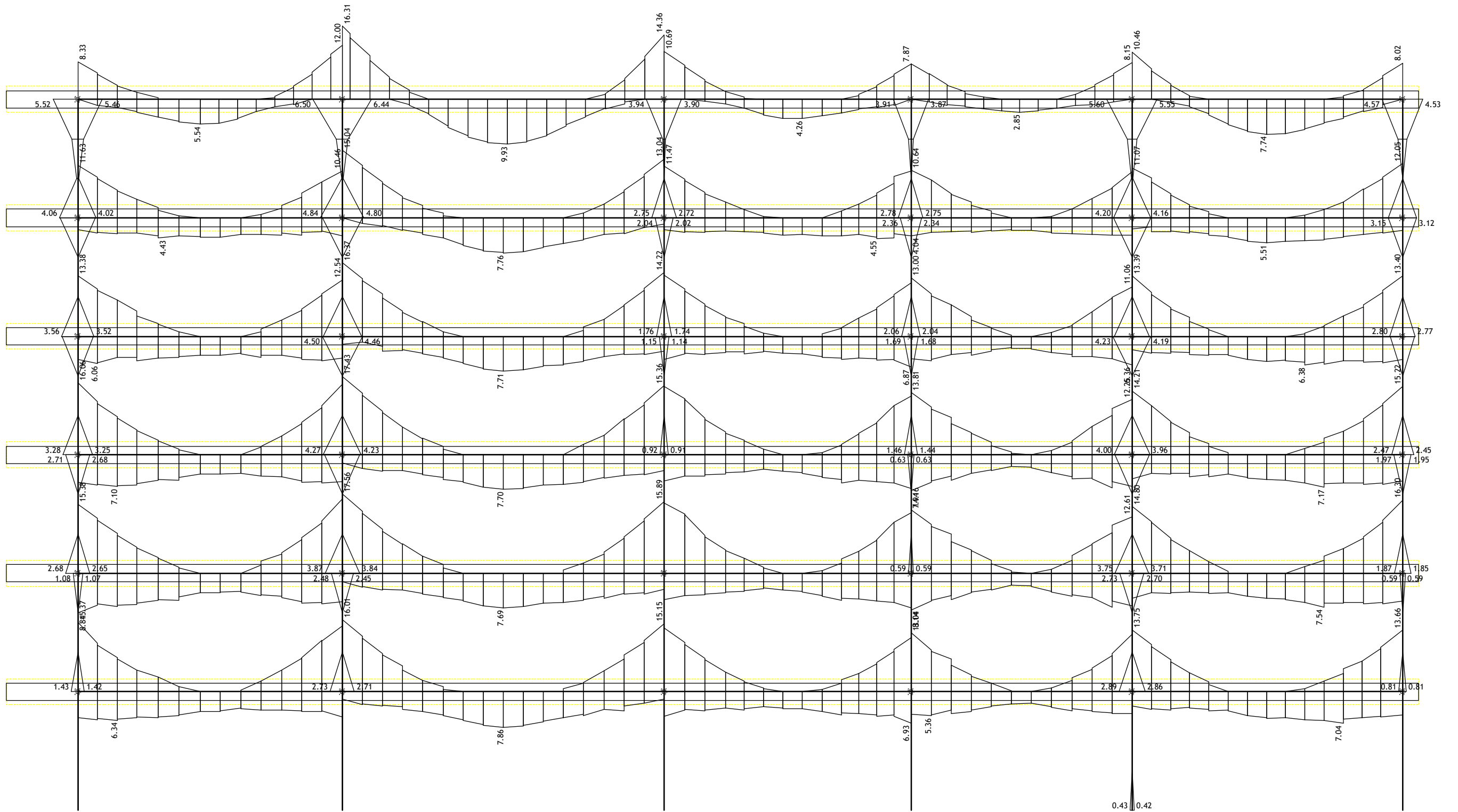
Ниво: Ниво 500 [15.00 m]

Арматура во гредите:  $\max Aa2/Aa1 = 21.50 / 14.96 \text{ cm}^2$



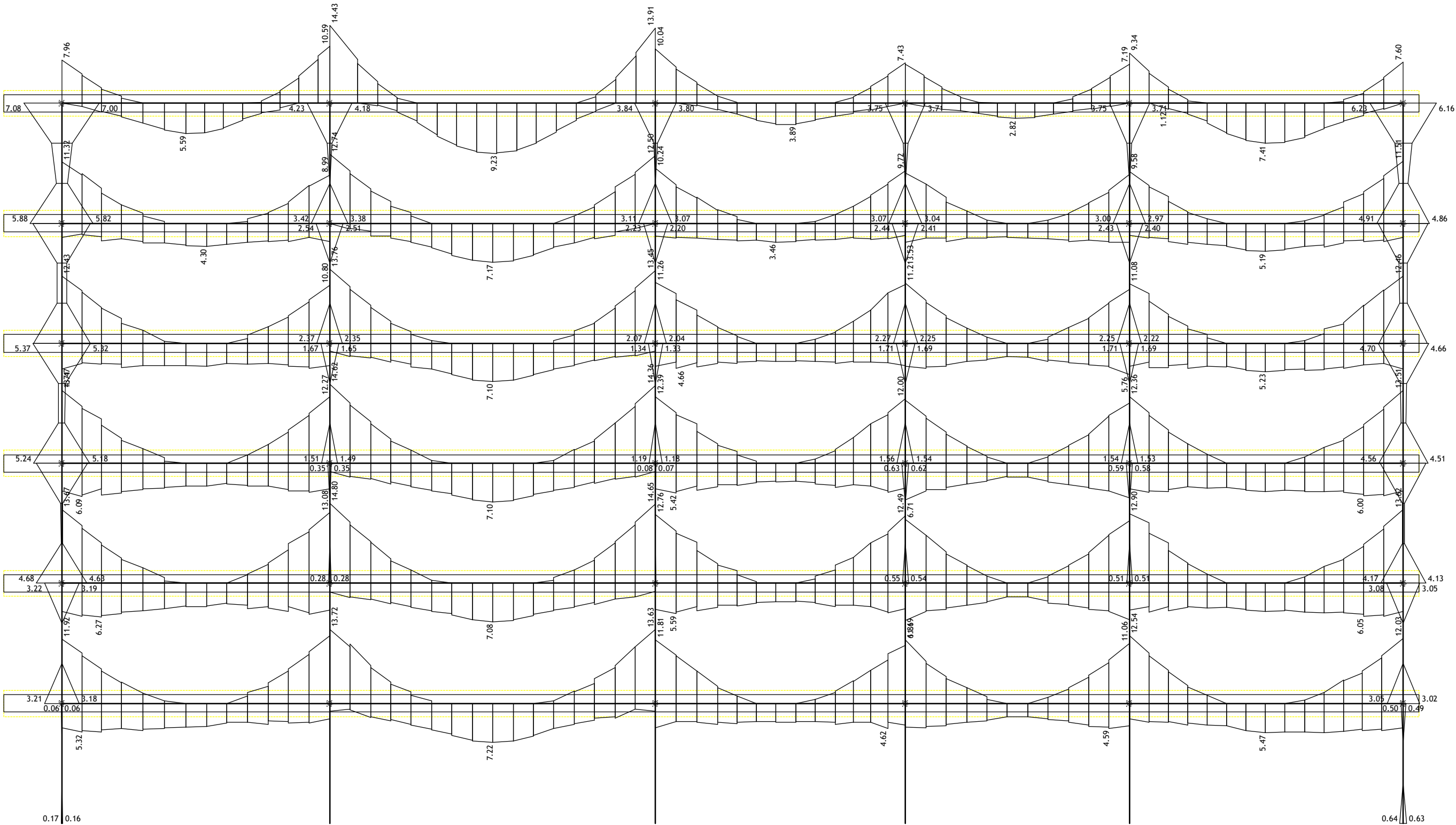




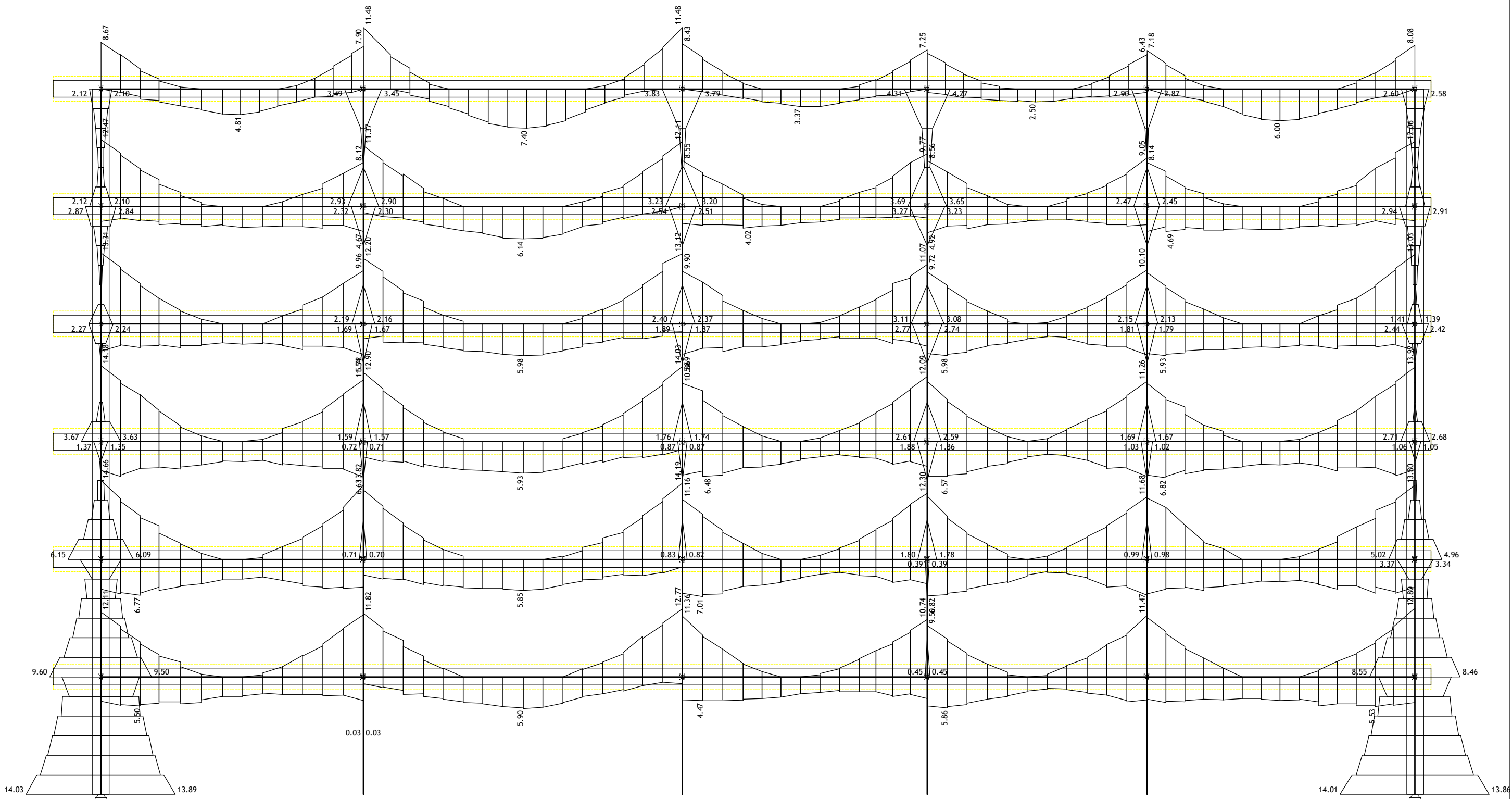


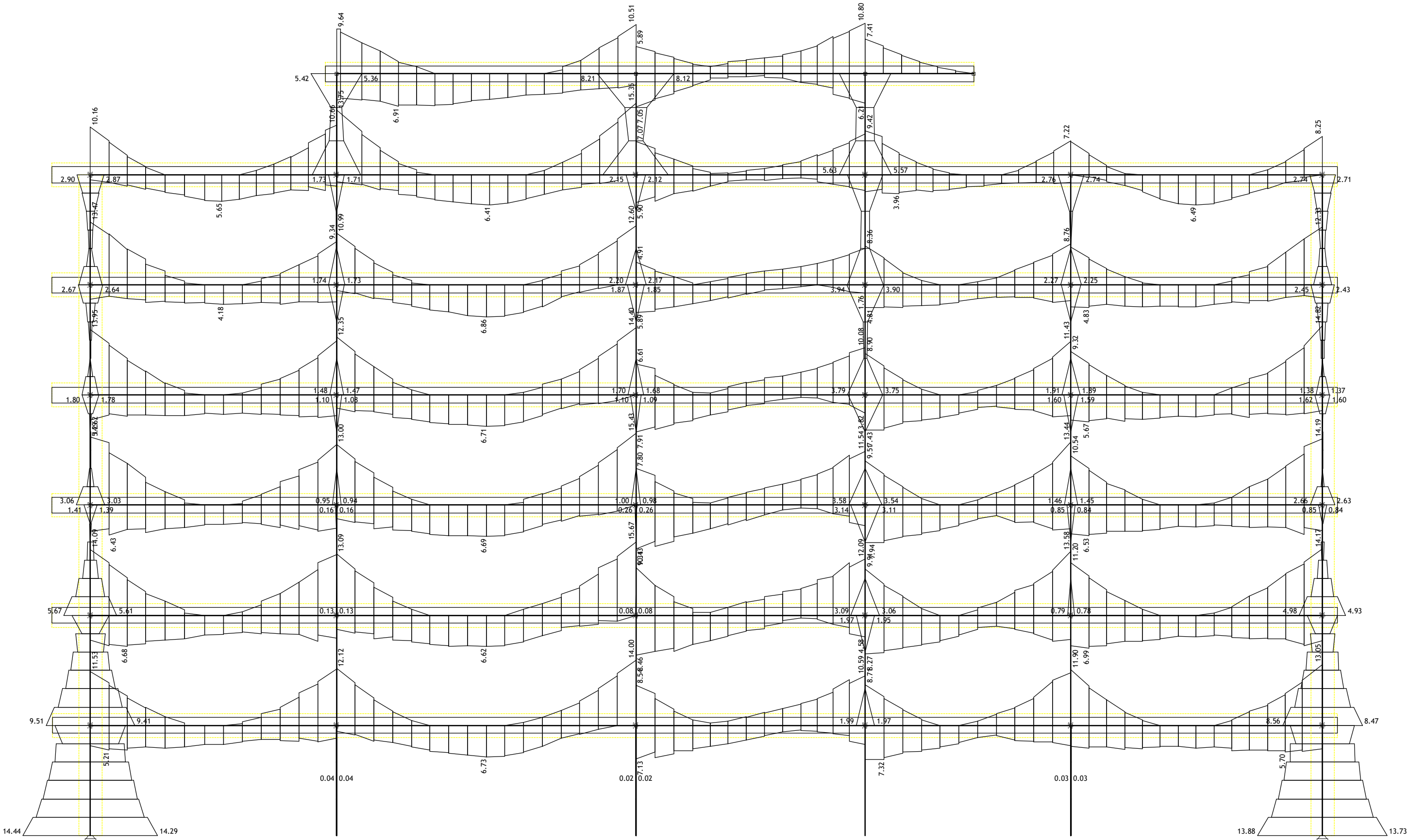
Рамка: Rx2

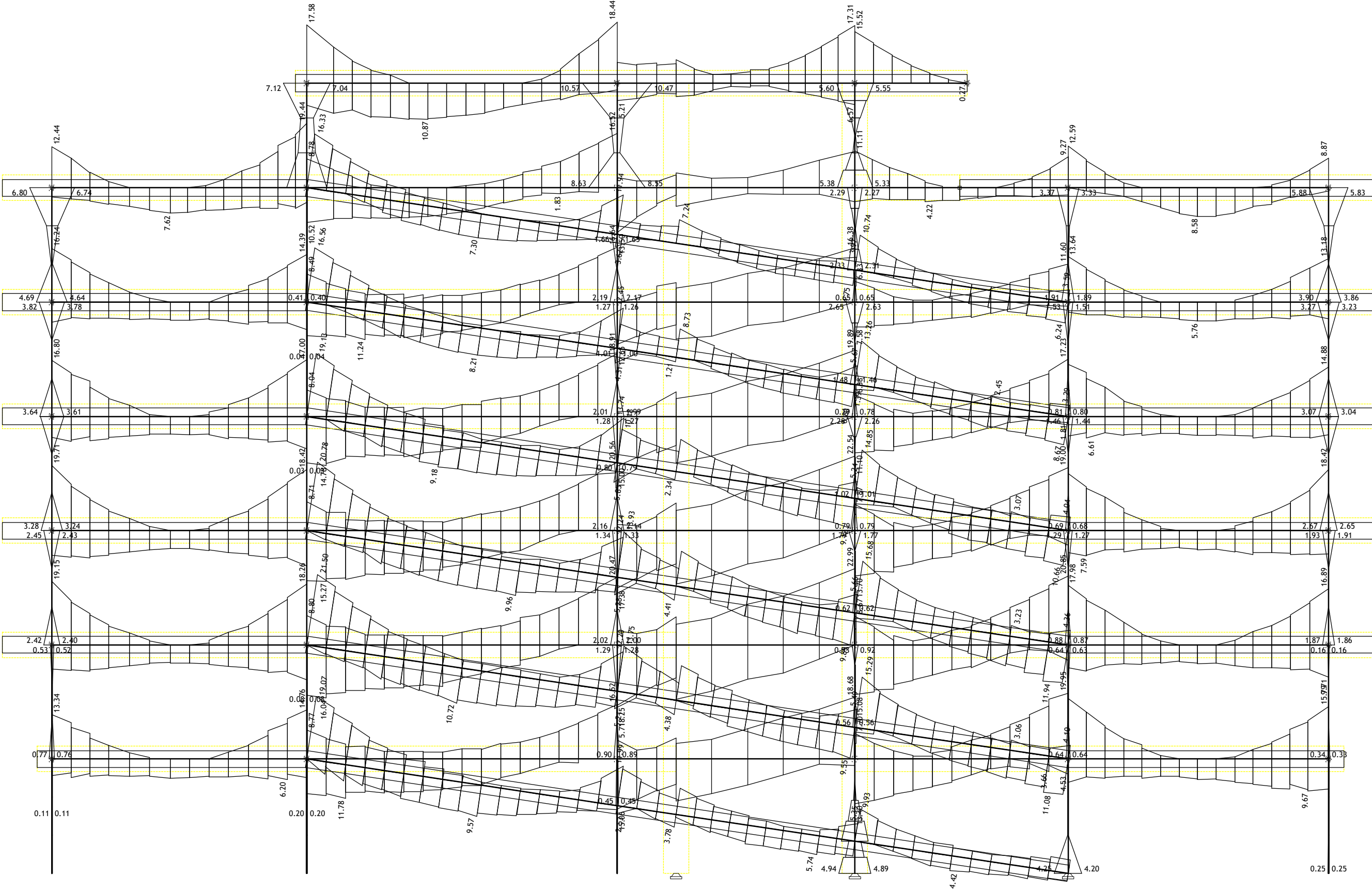
Арматура во гредите:  $\max A_{a2}/A_{a1} = 17.56 / 9.93 \text{ cm}^2$

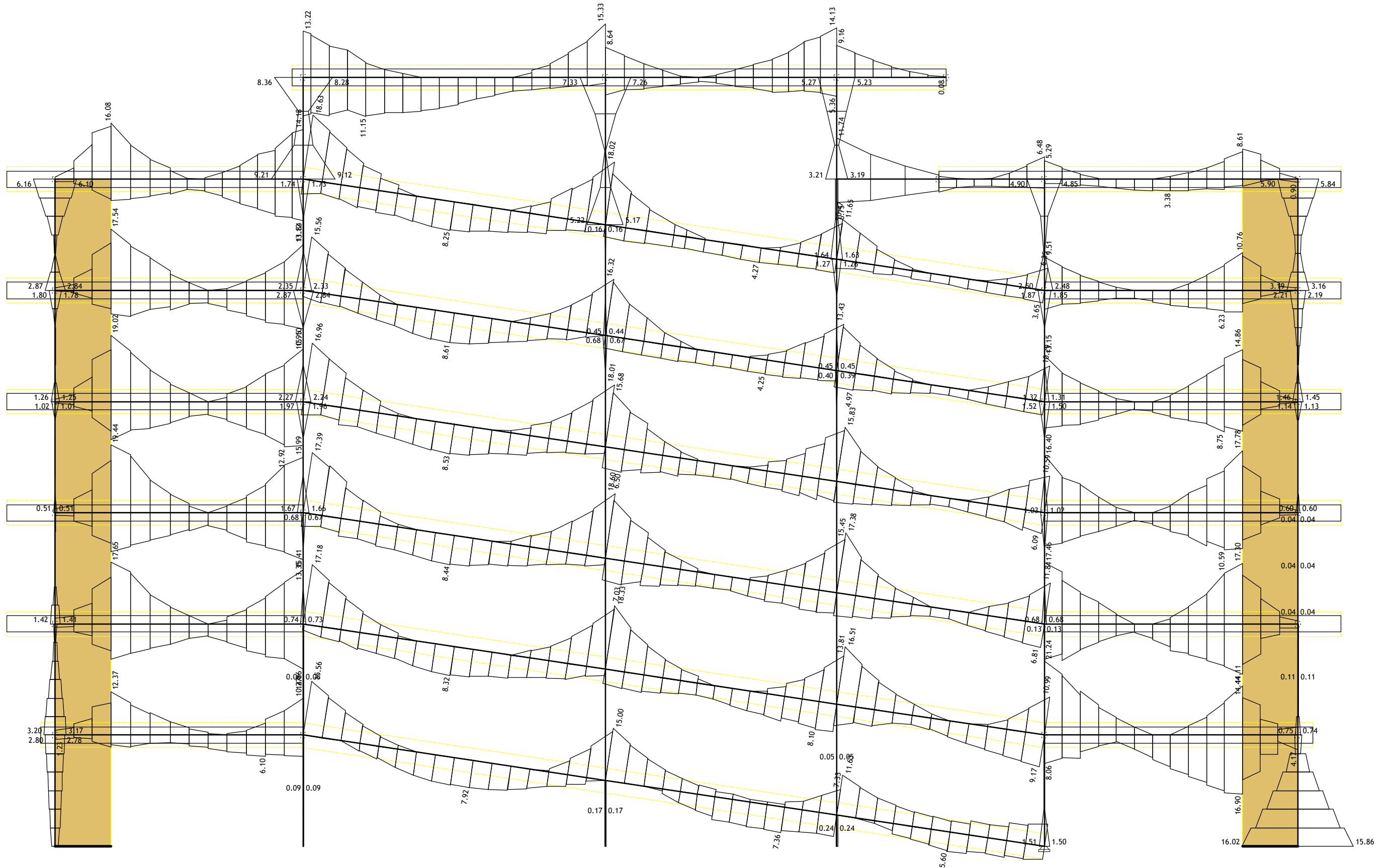






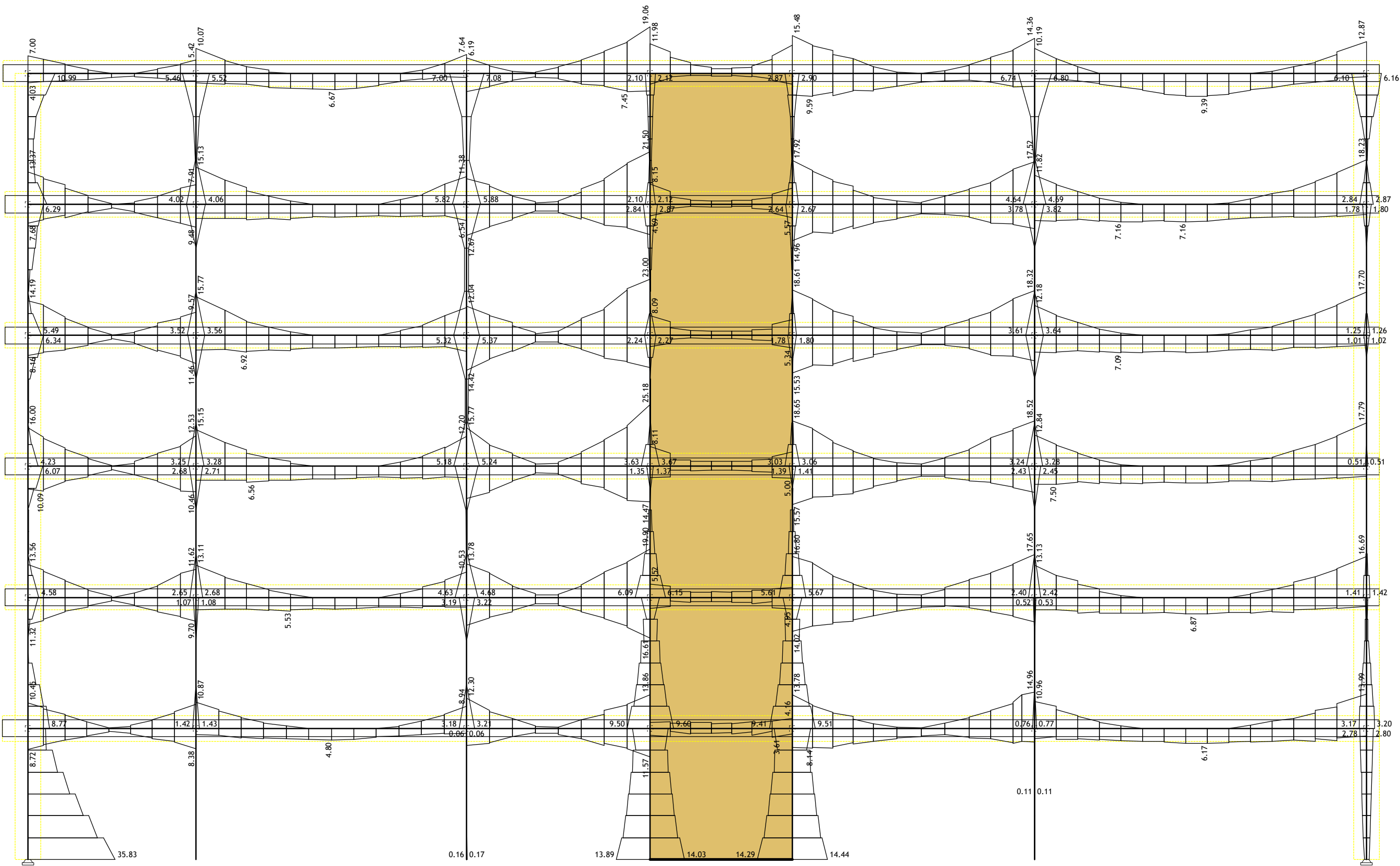






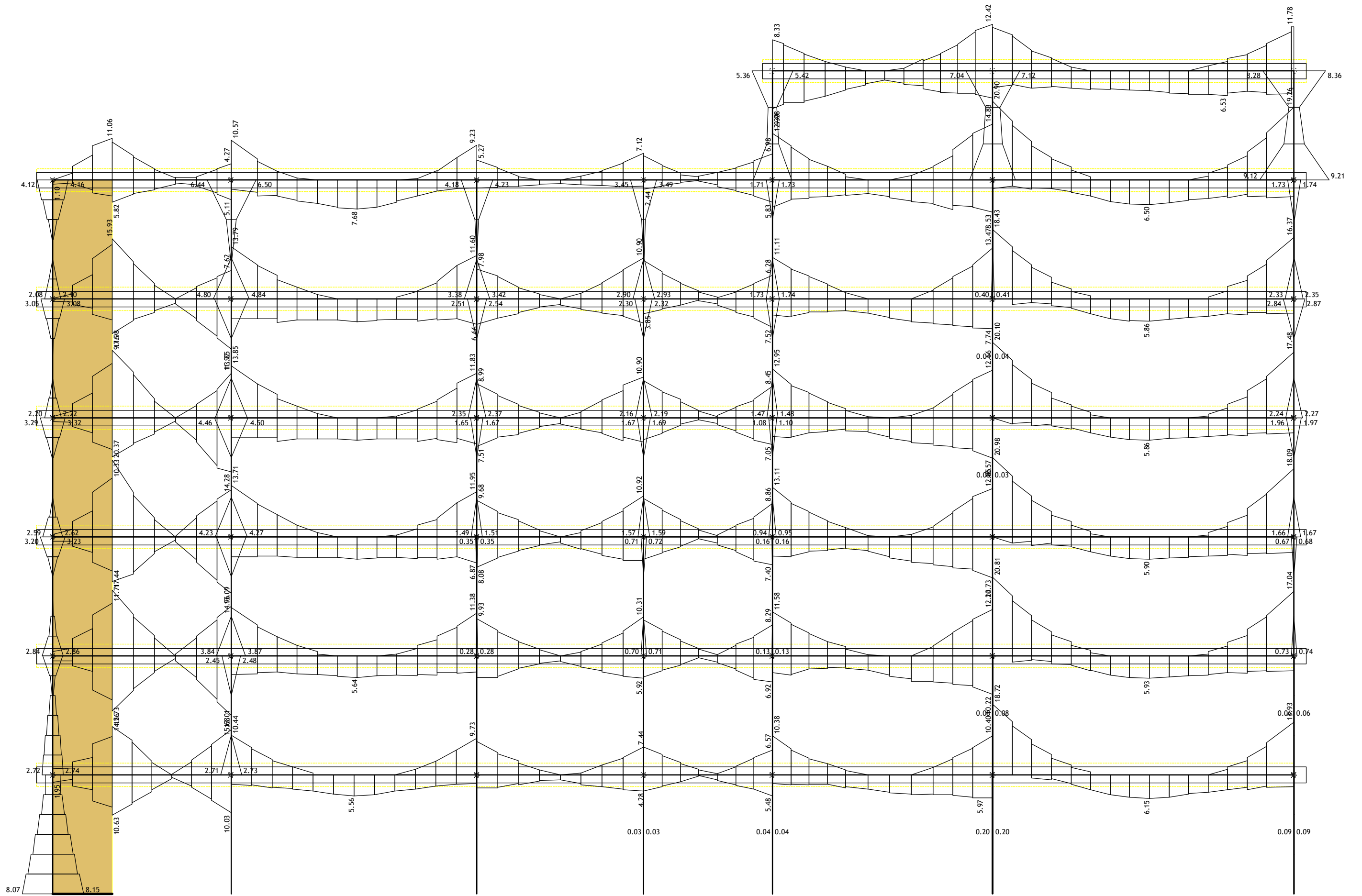
Рамка: Rx7

Арматура во гредите:  $\max A_{a2}/A_{a1} = 21.24 / 16.90 \text{ cm}^2$





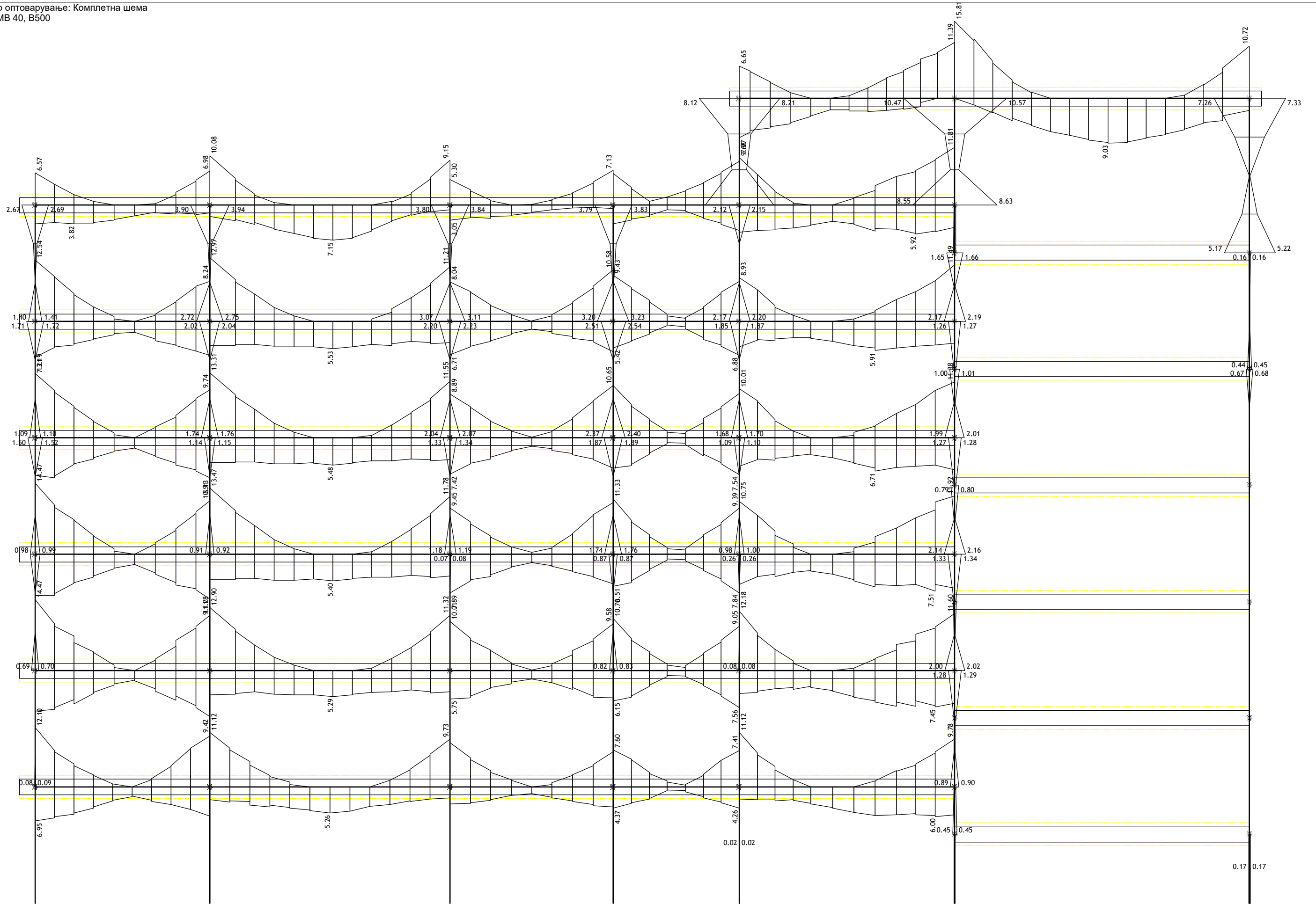
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
PBAВ 87, MB 40, B500



Рамка: Ry2

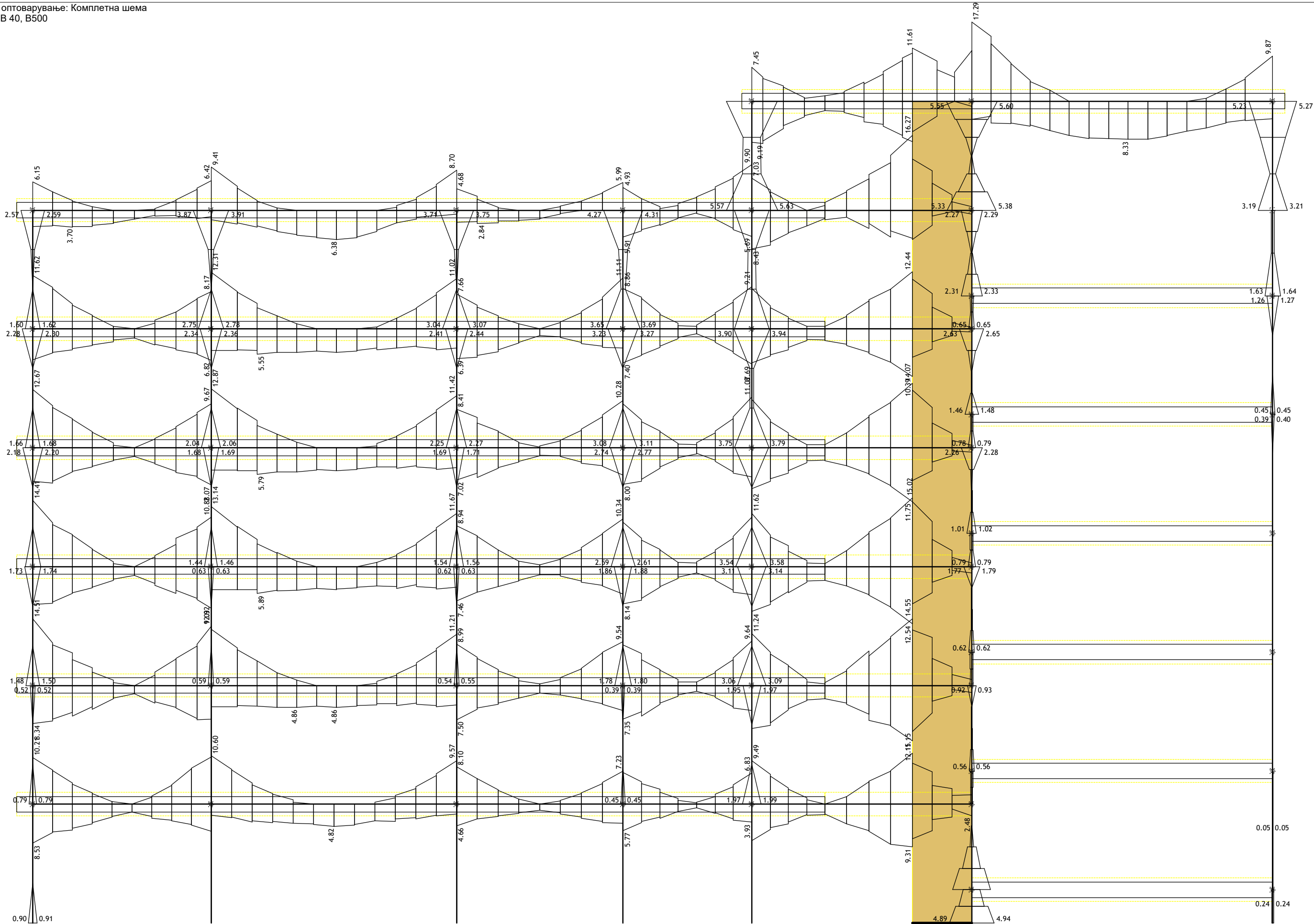
Арматура во гредите:  $\max A_{a2}/A_{a1} = 20.98 / 15.68 \text{ cm}^2$

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
PBAВ 87, MB 40, B500

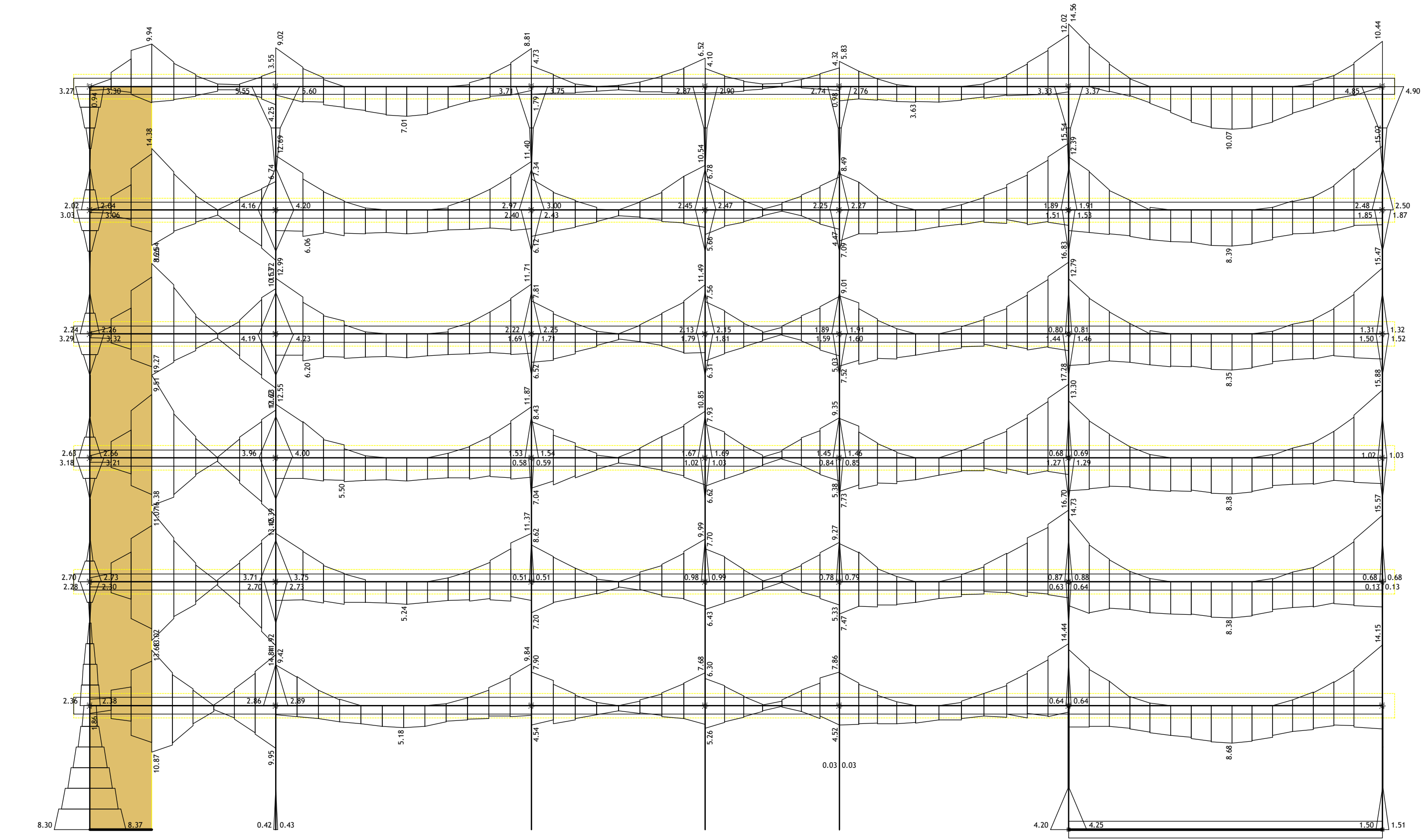


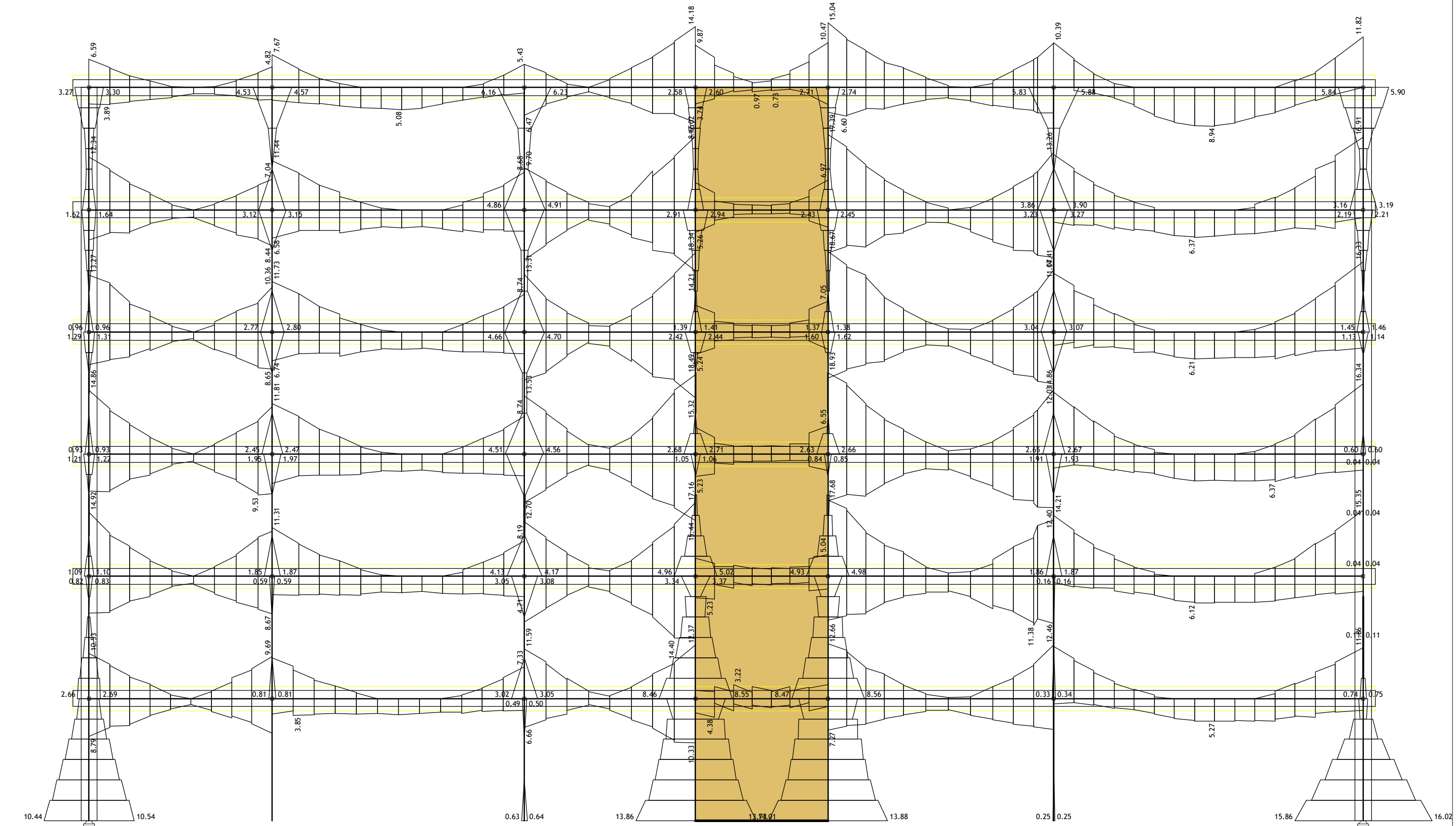
Рамка: Ry3

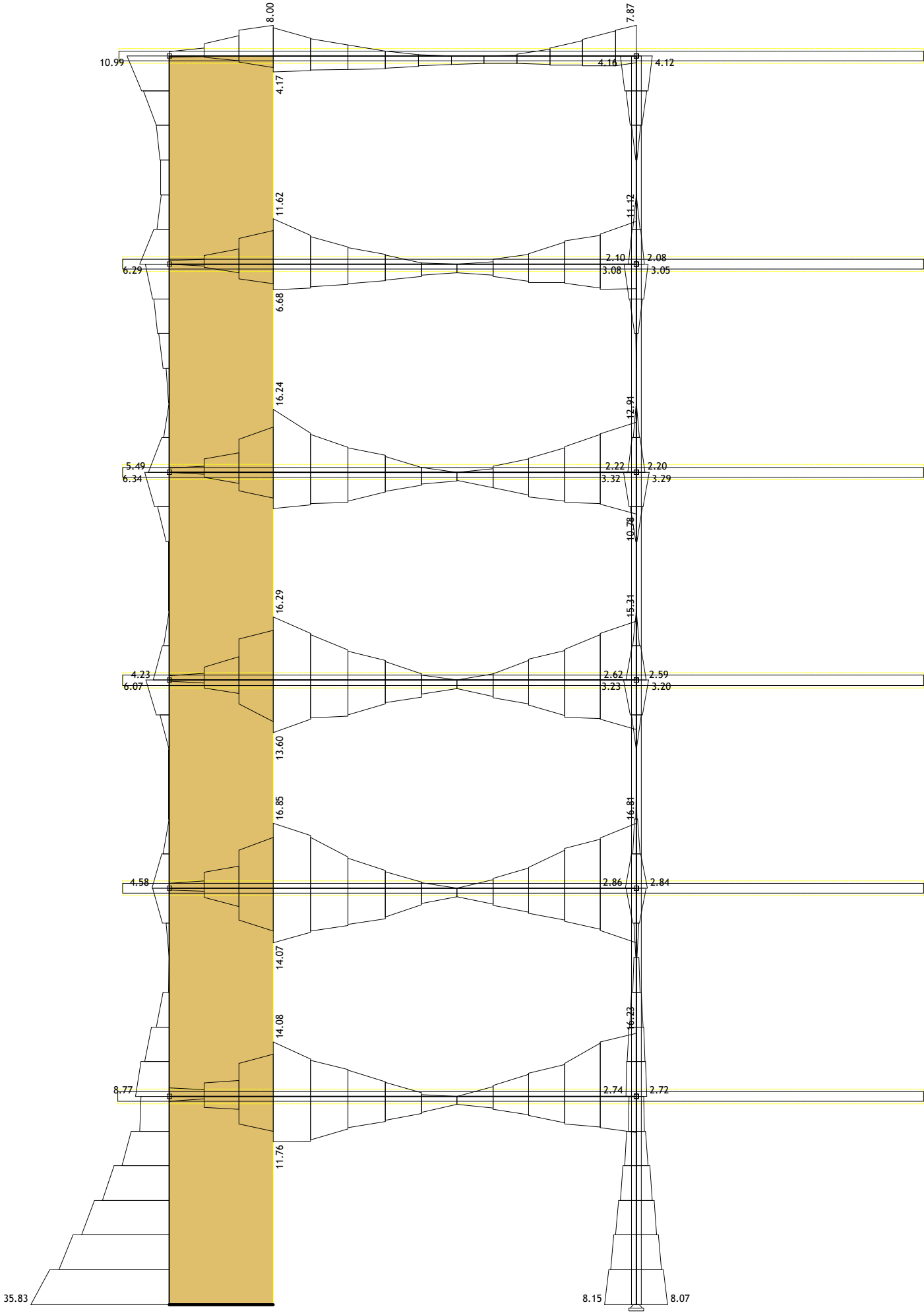
Арматура во гредите:  $\max A_{a2}/A_{a1} = 15.81 / 10.57 \text{ cm}^2$

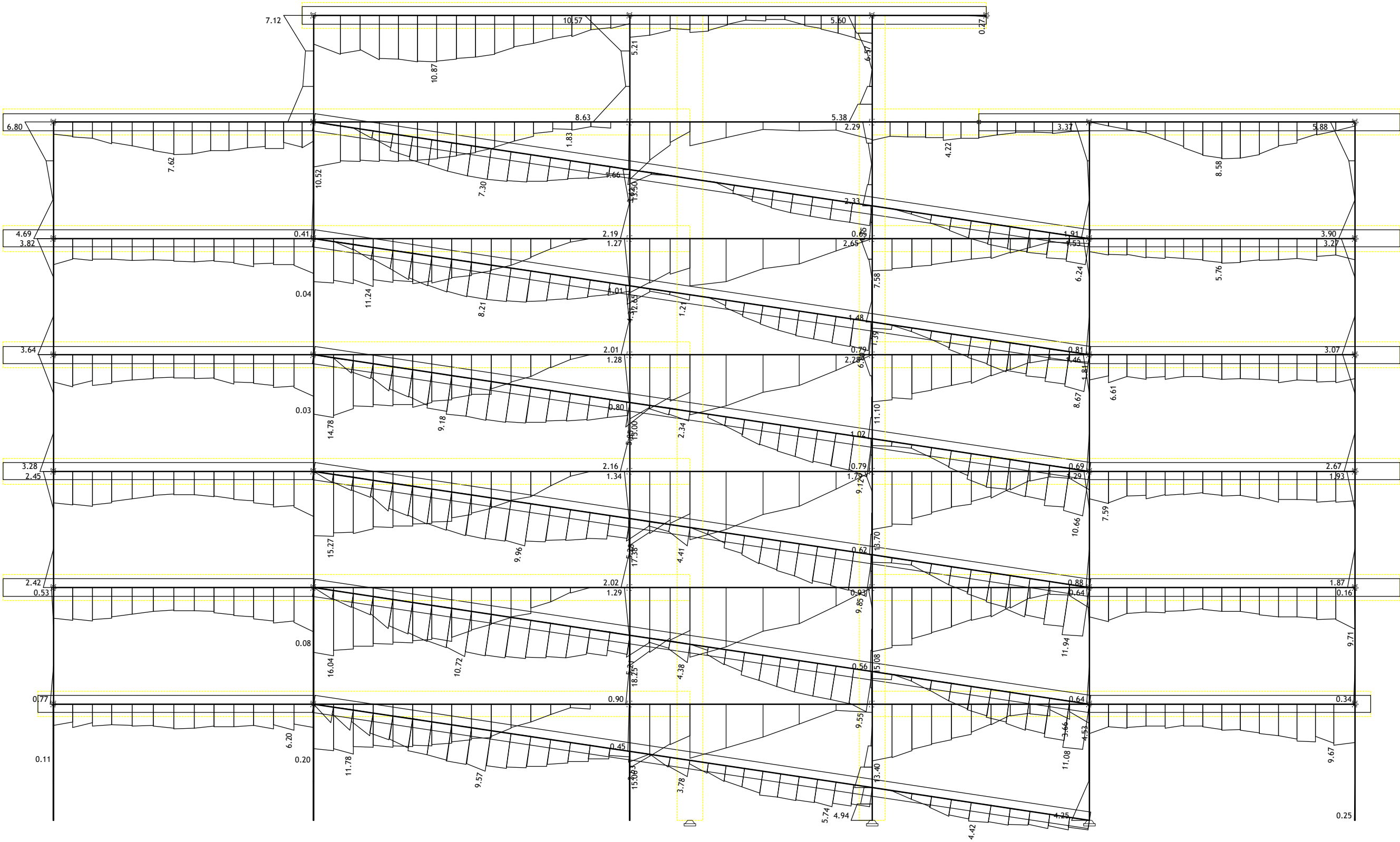


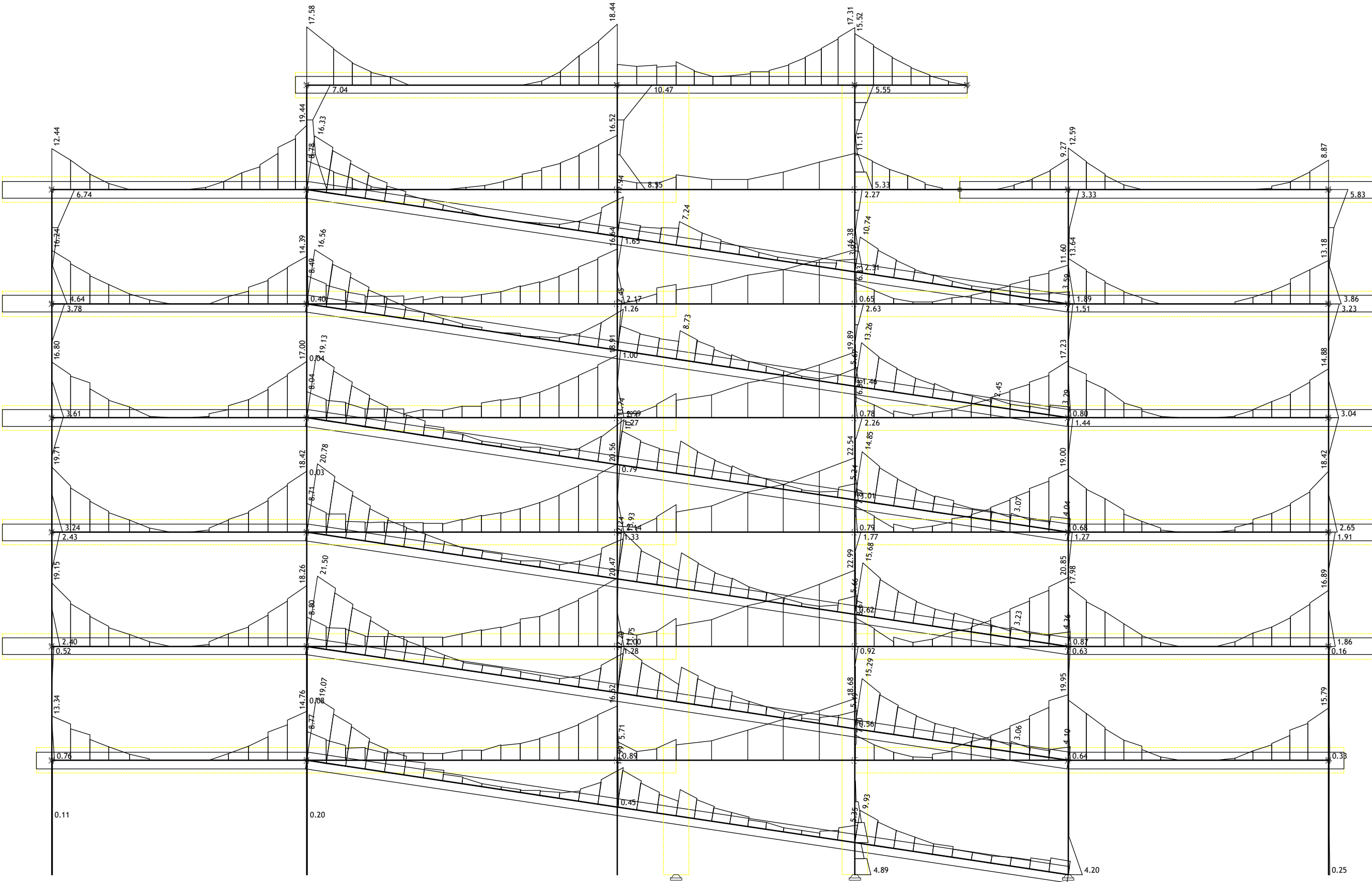


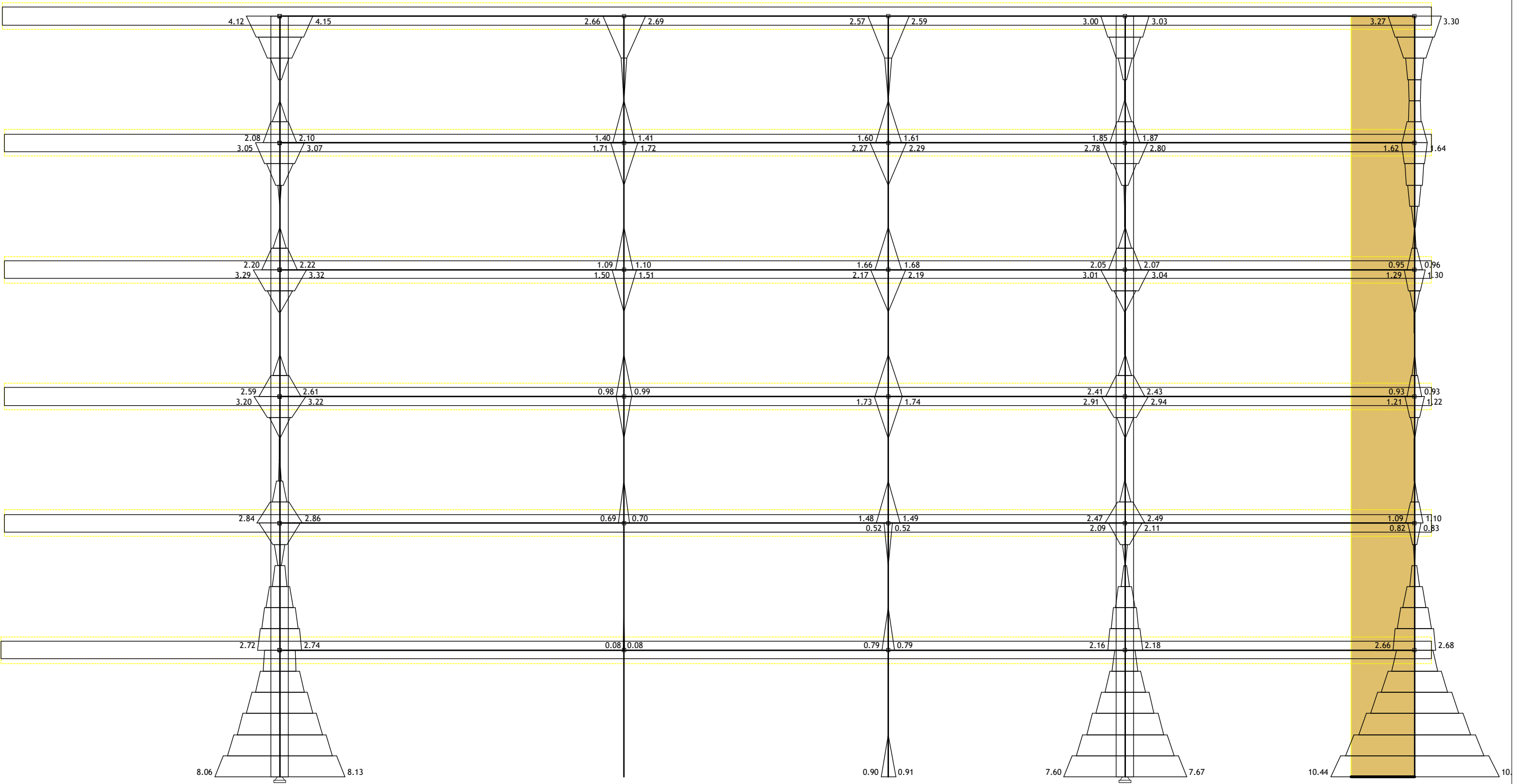


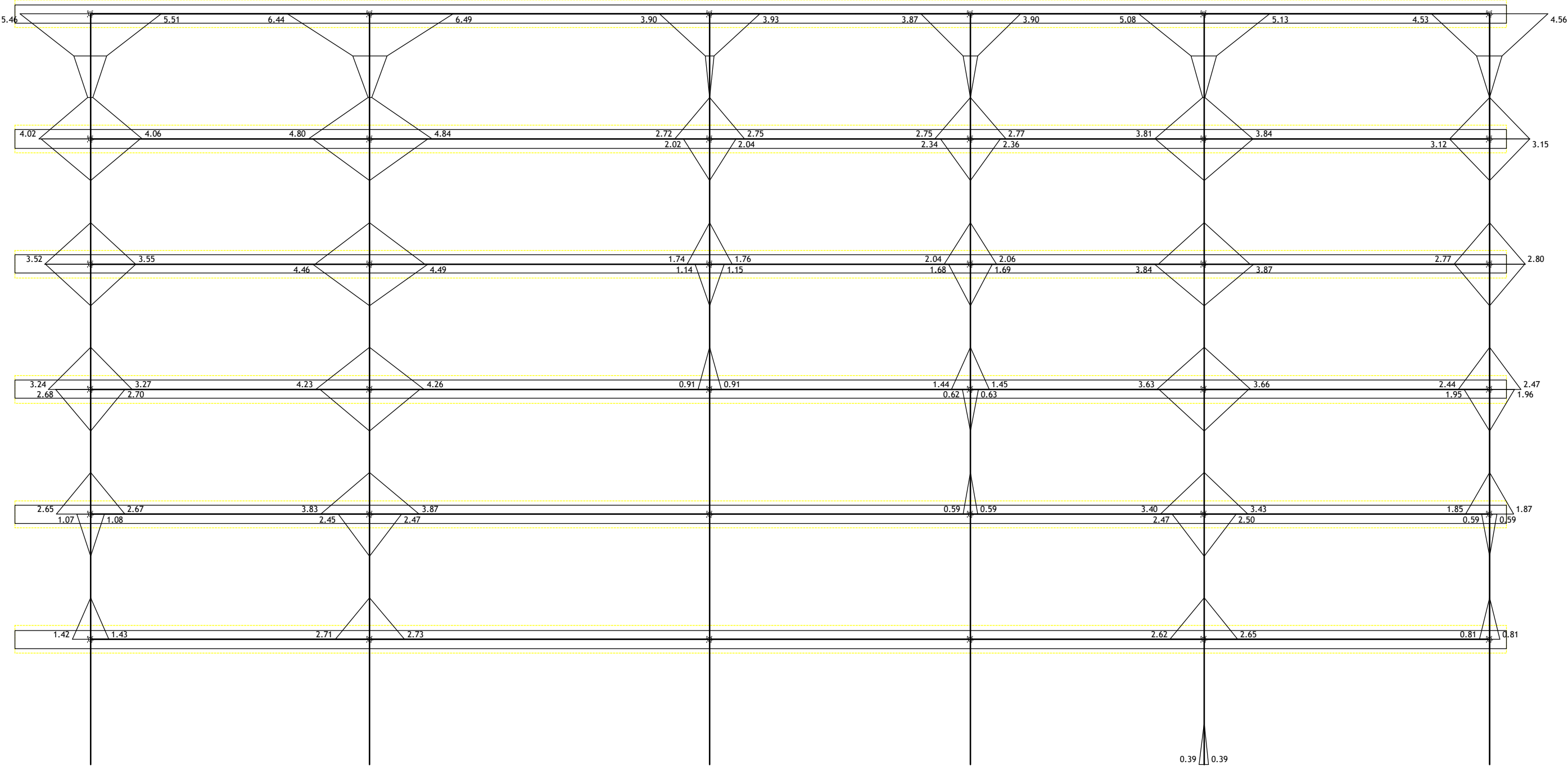




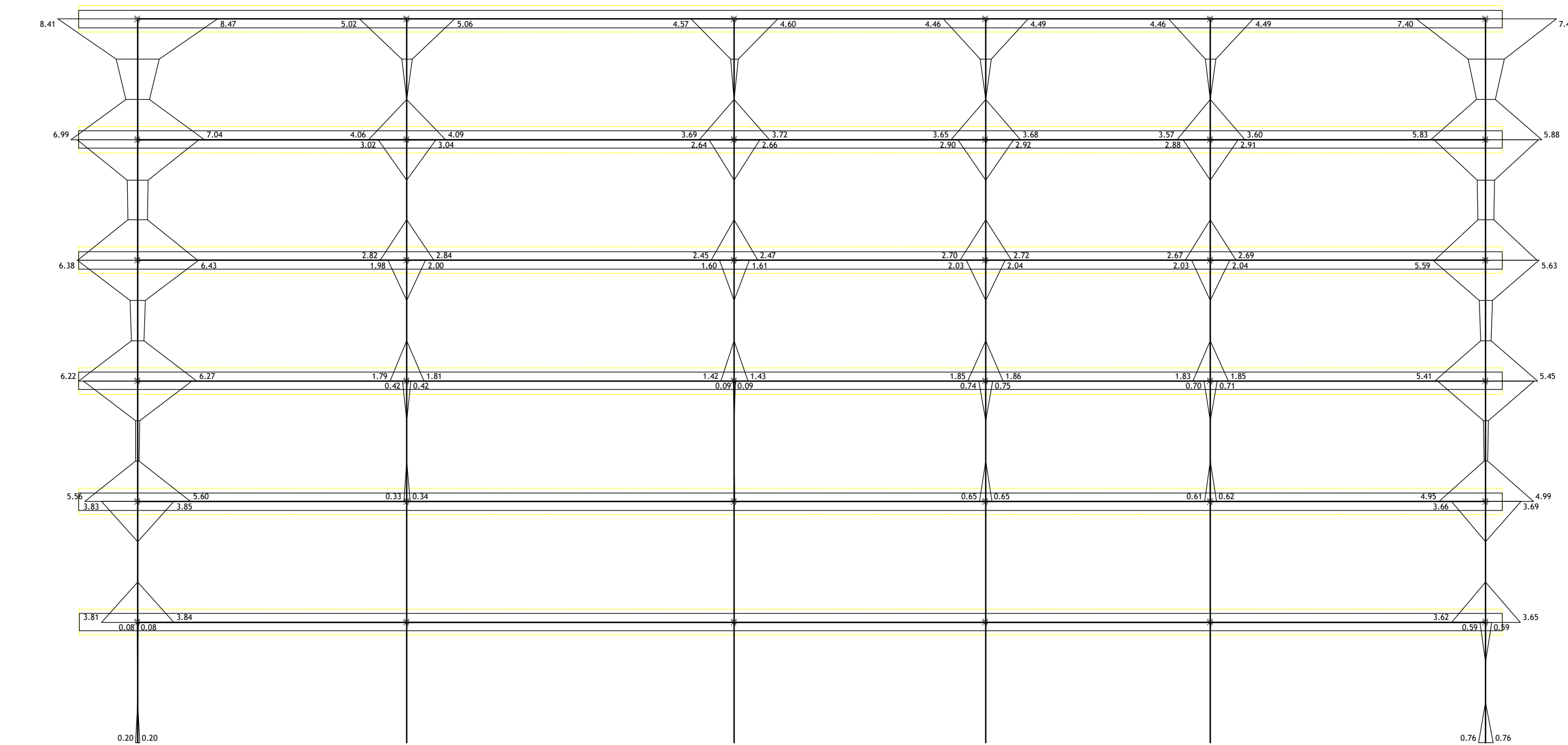




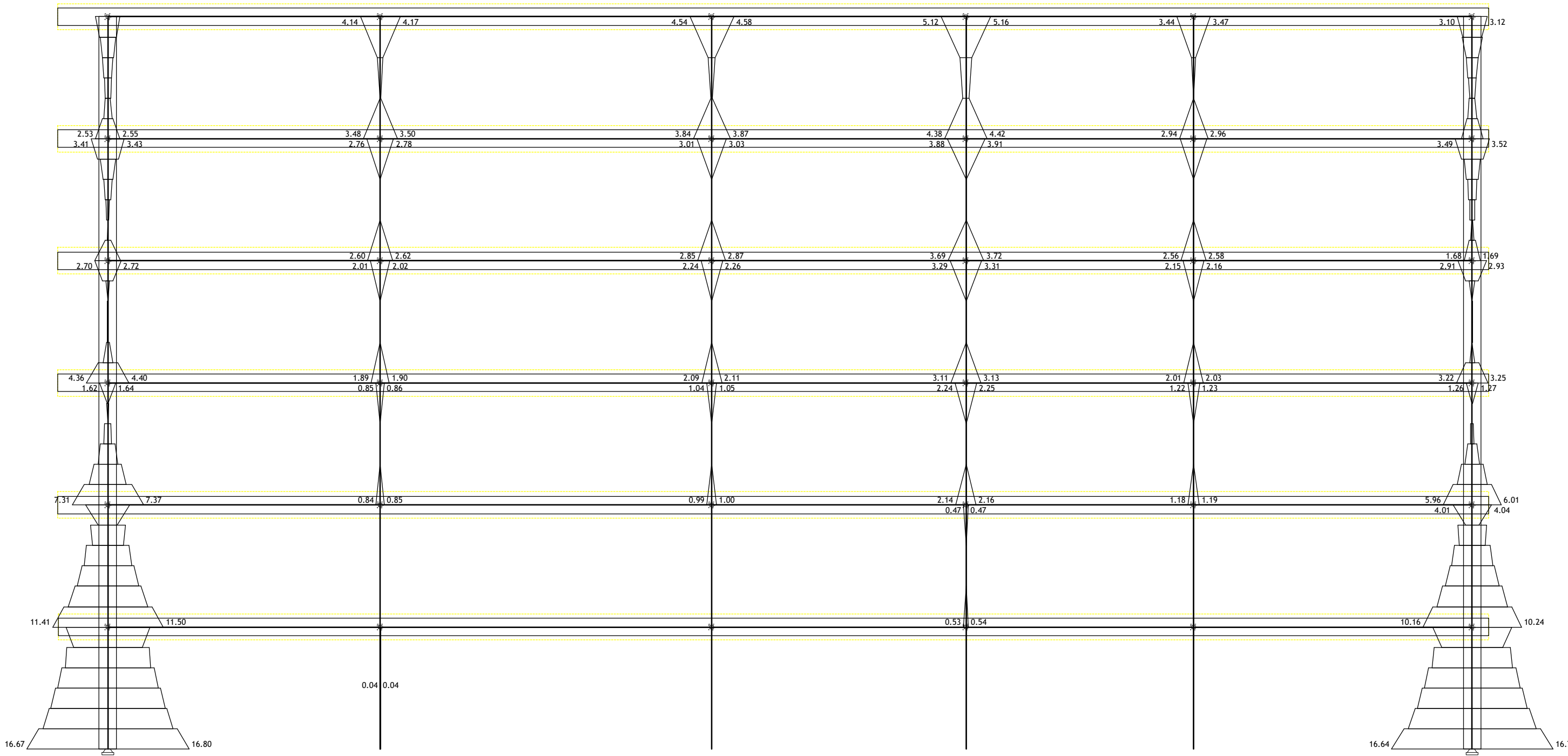


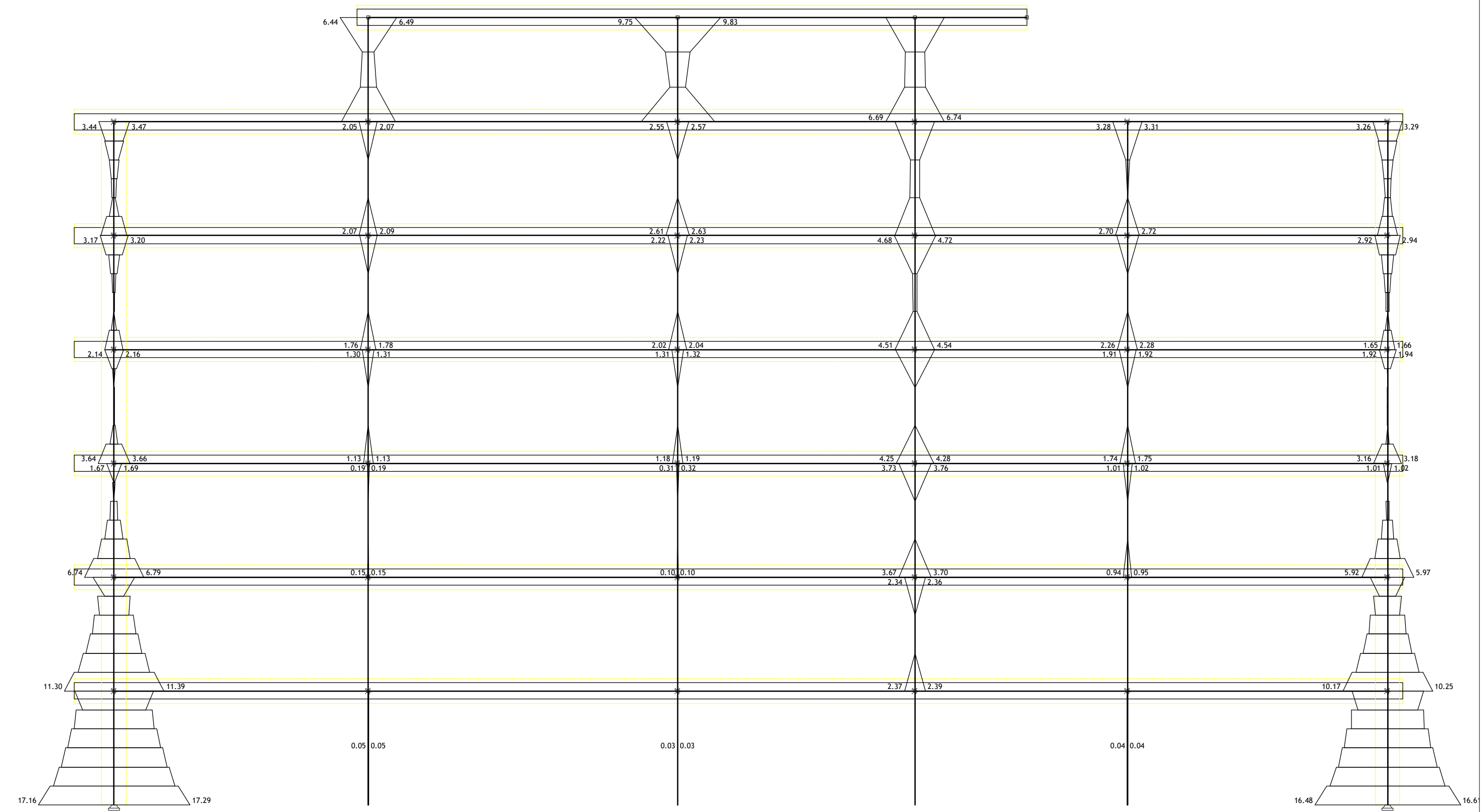


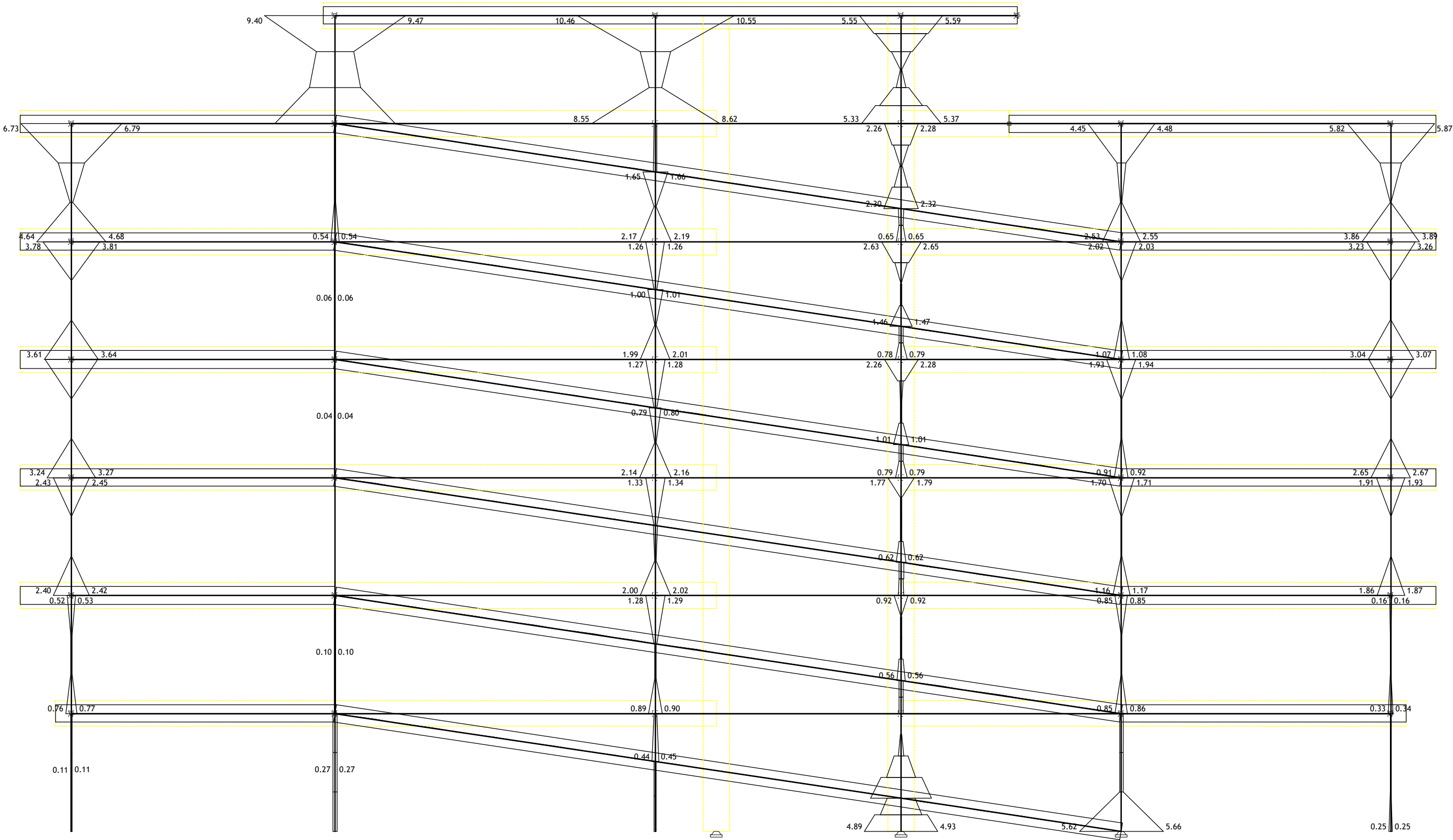


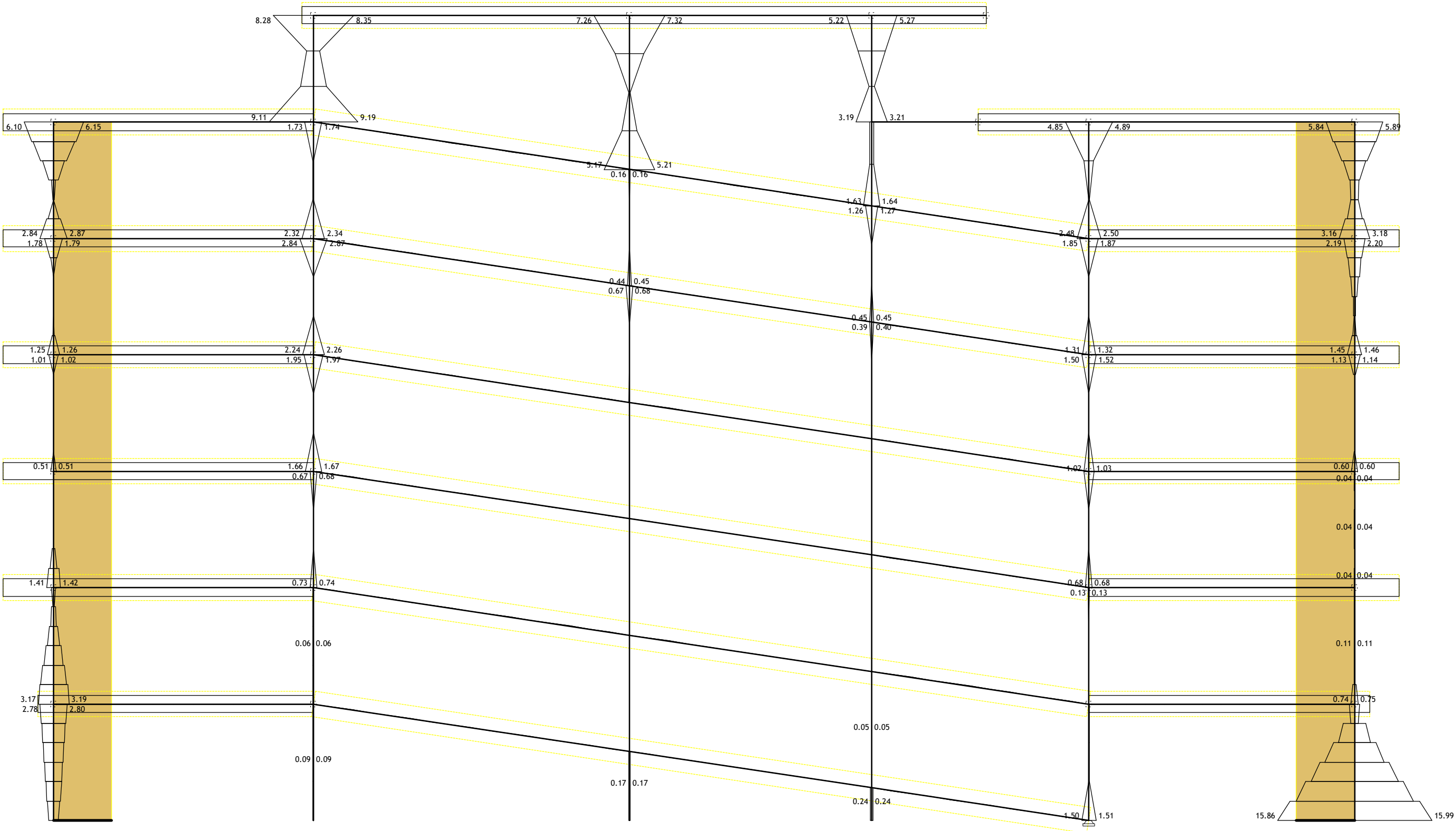


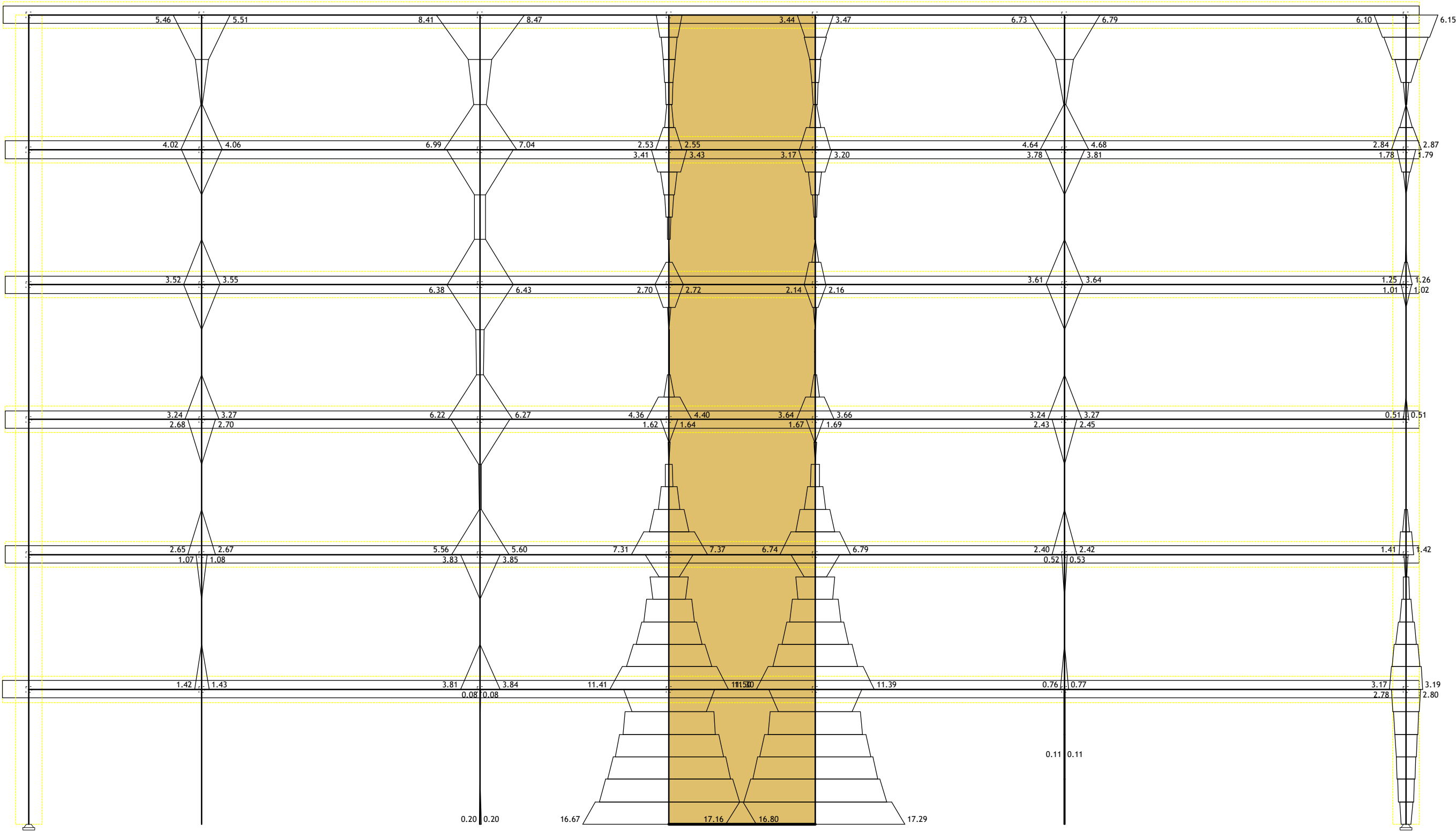


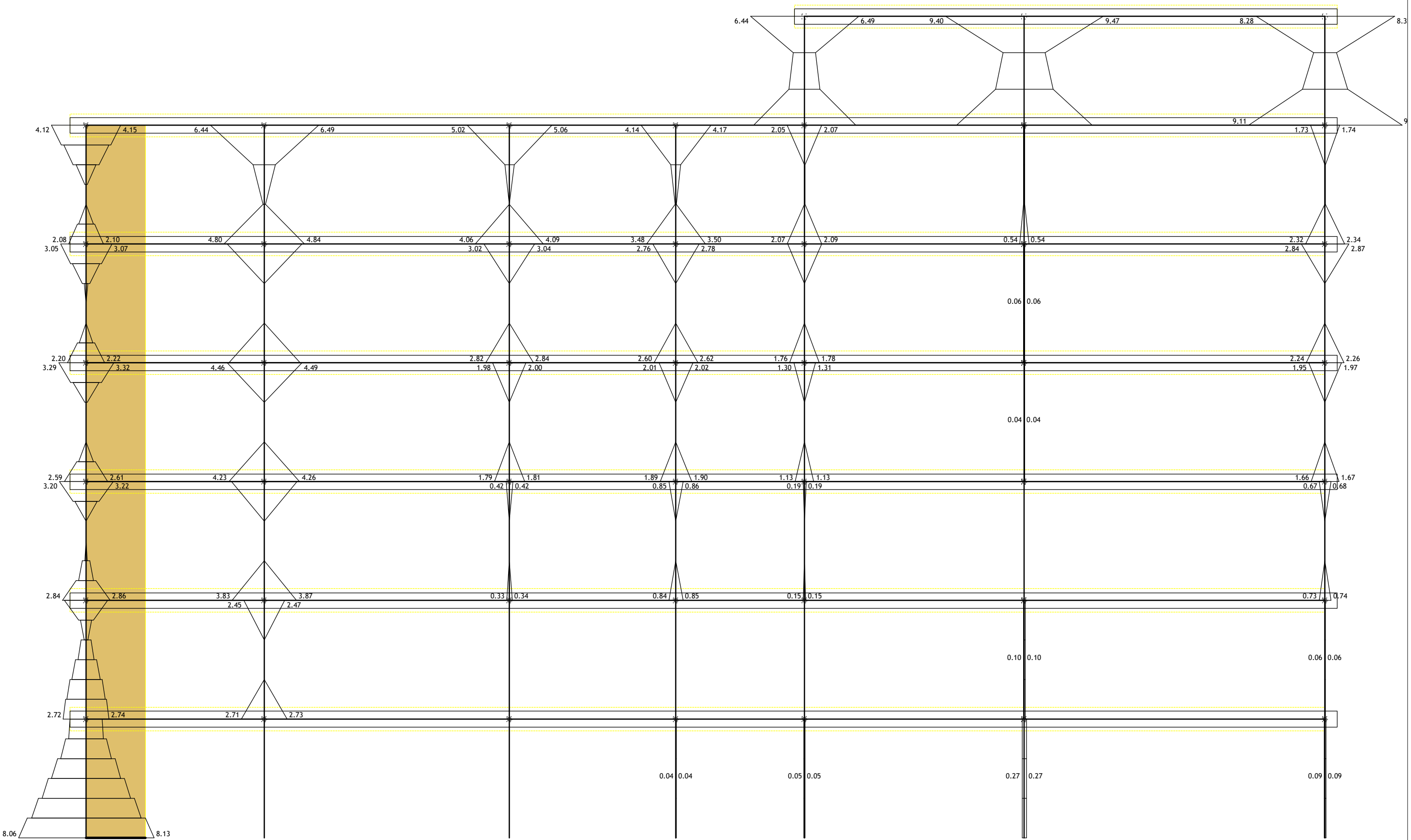


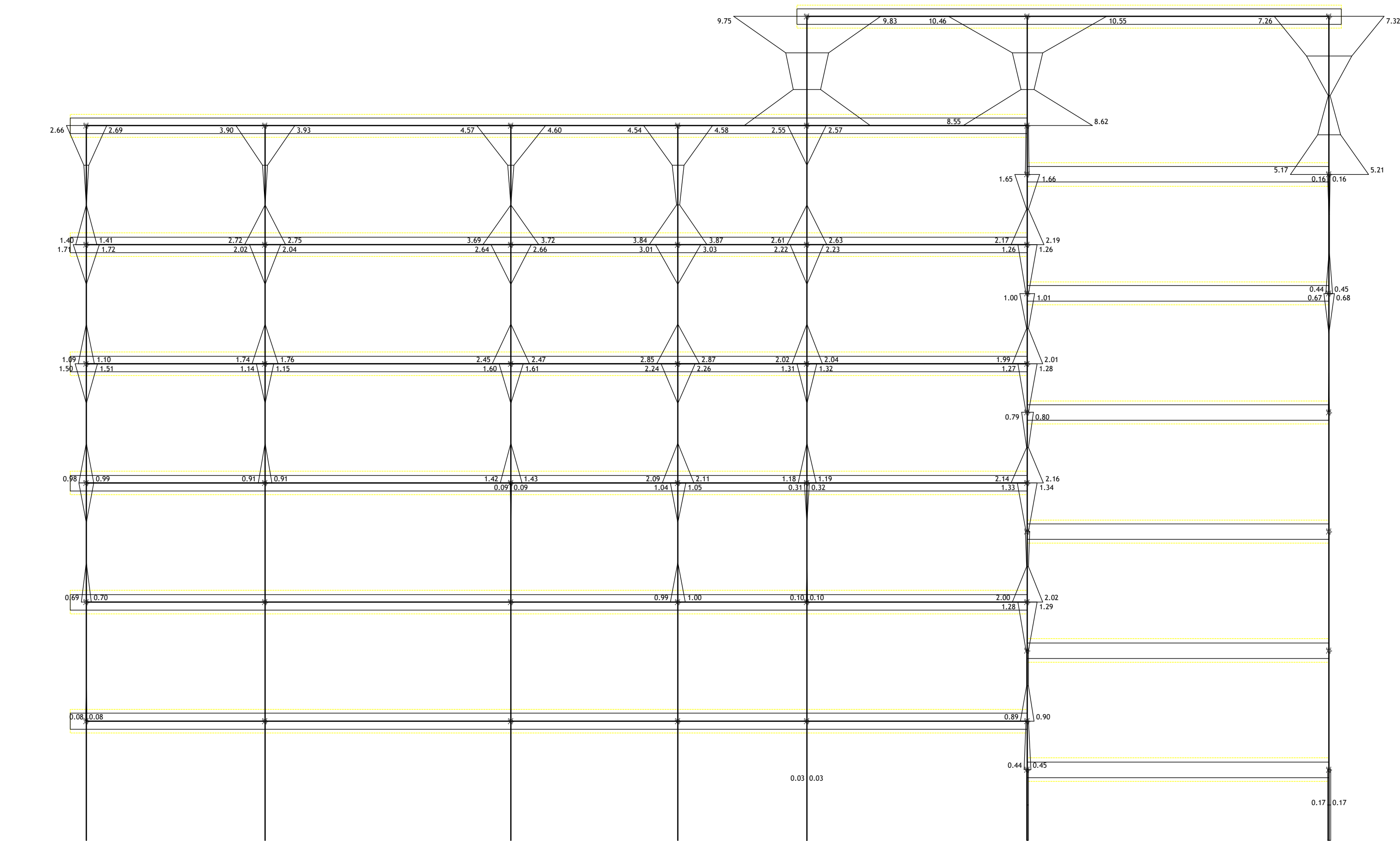




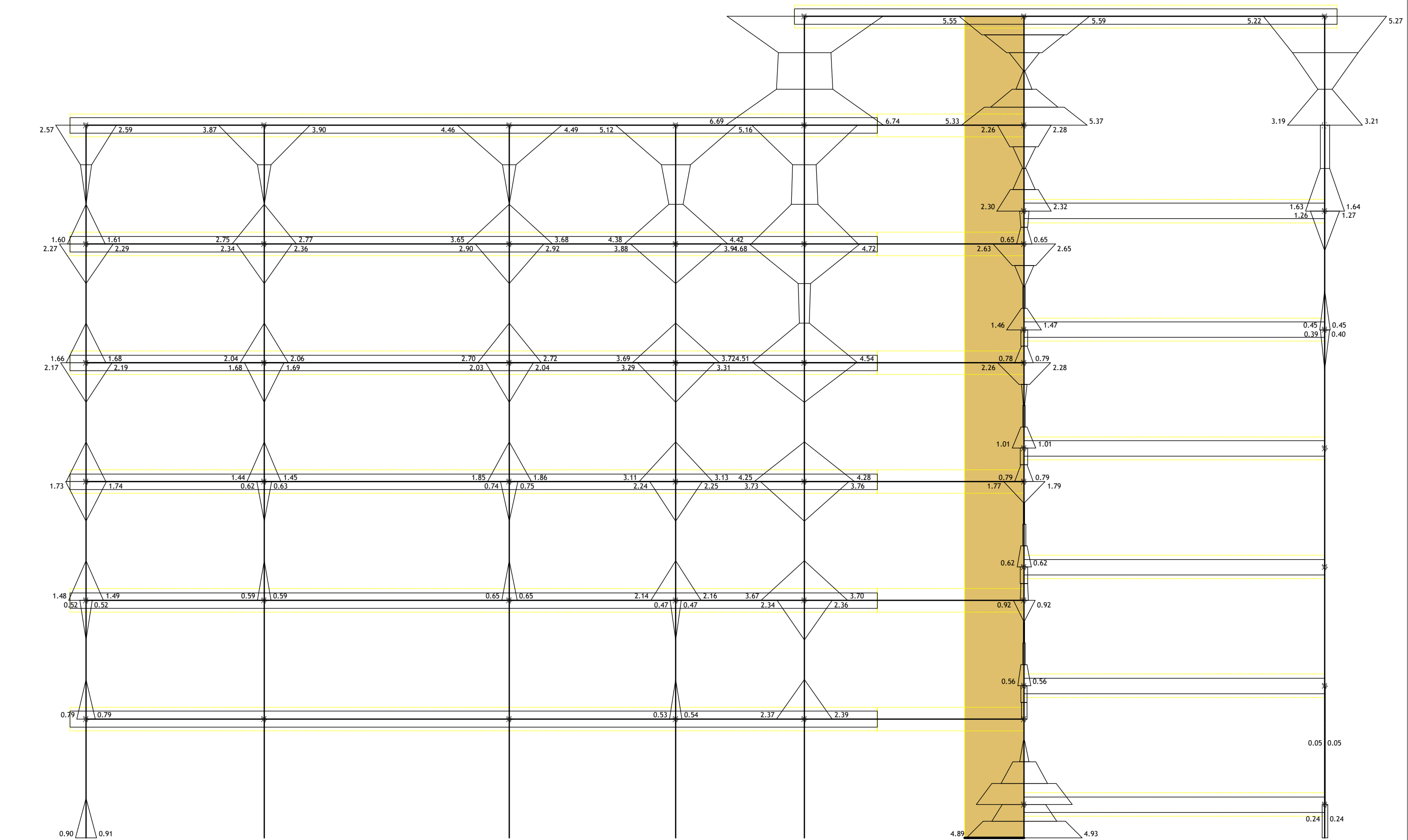


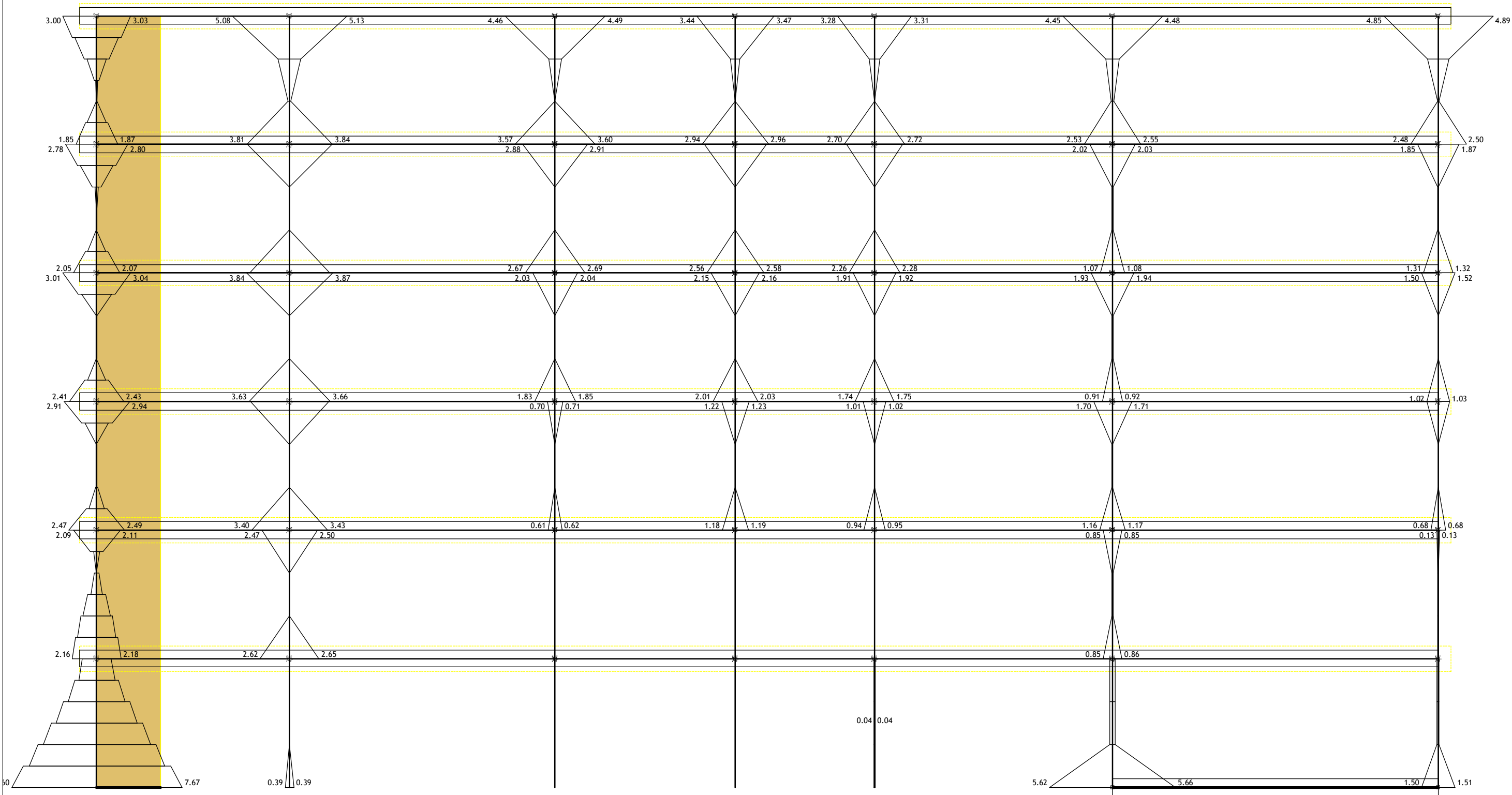


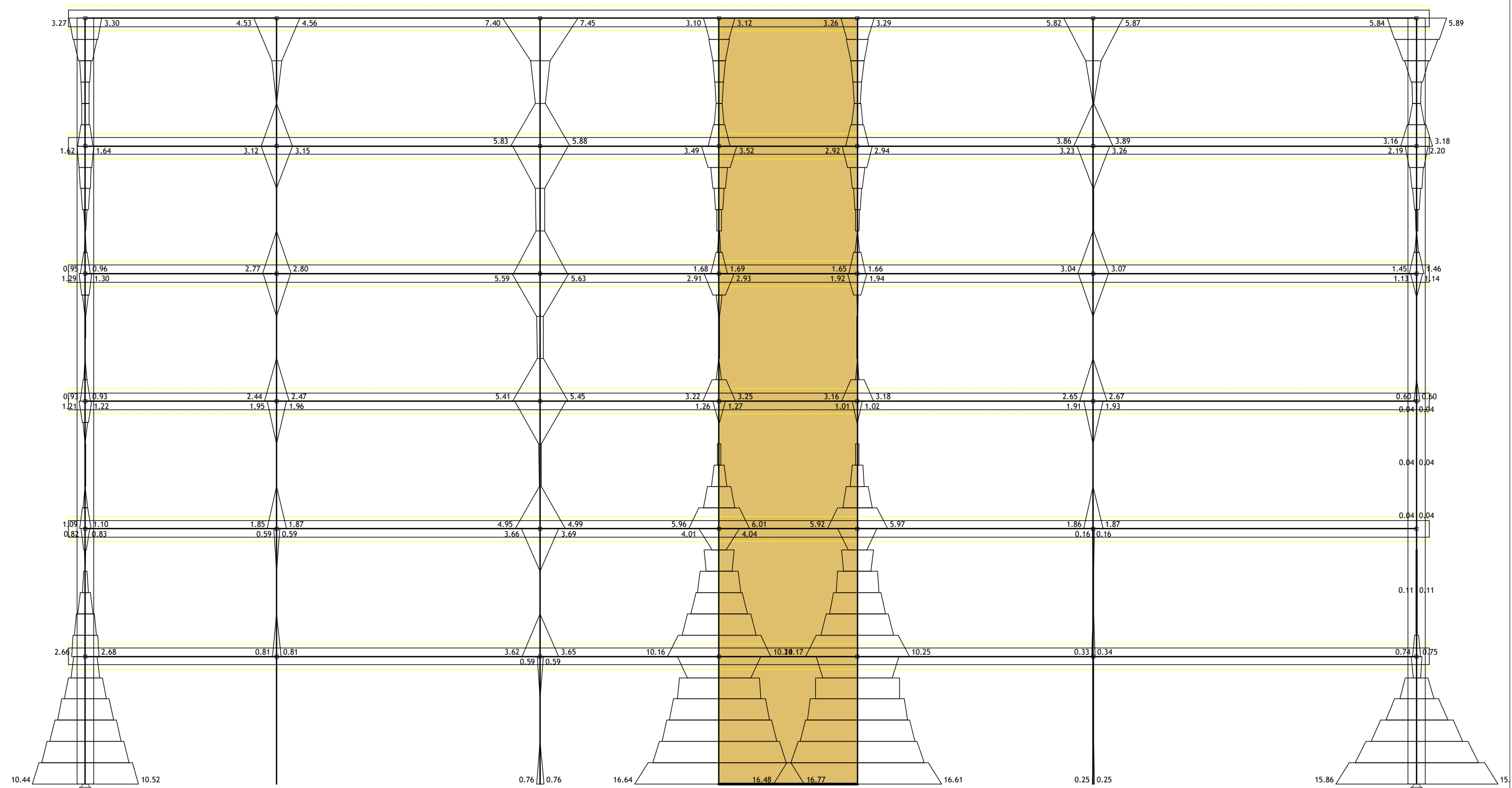




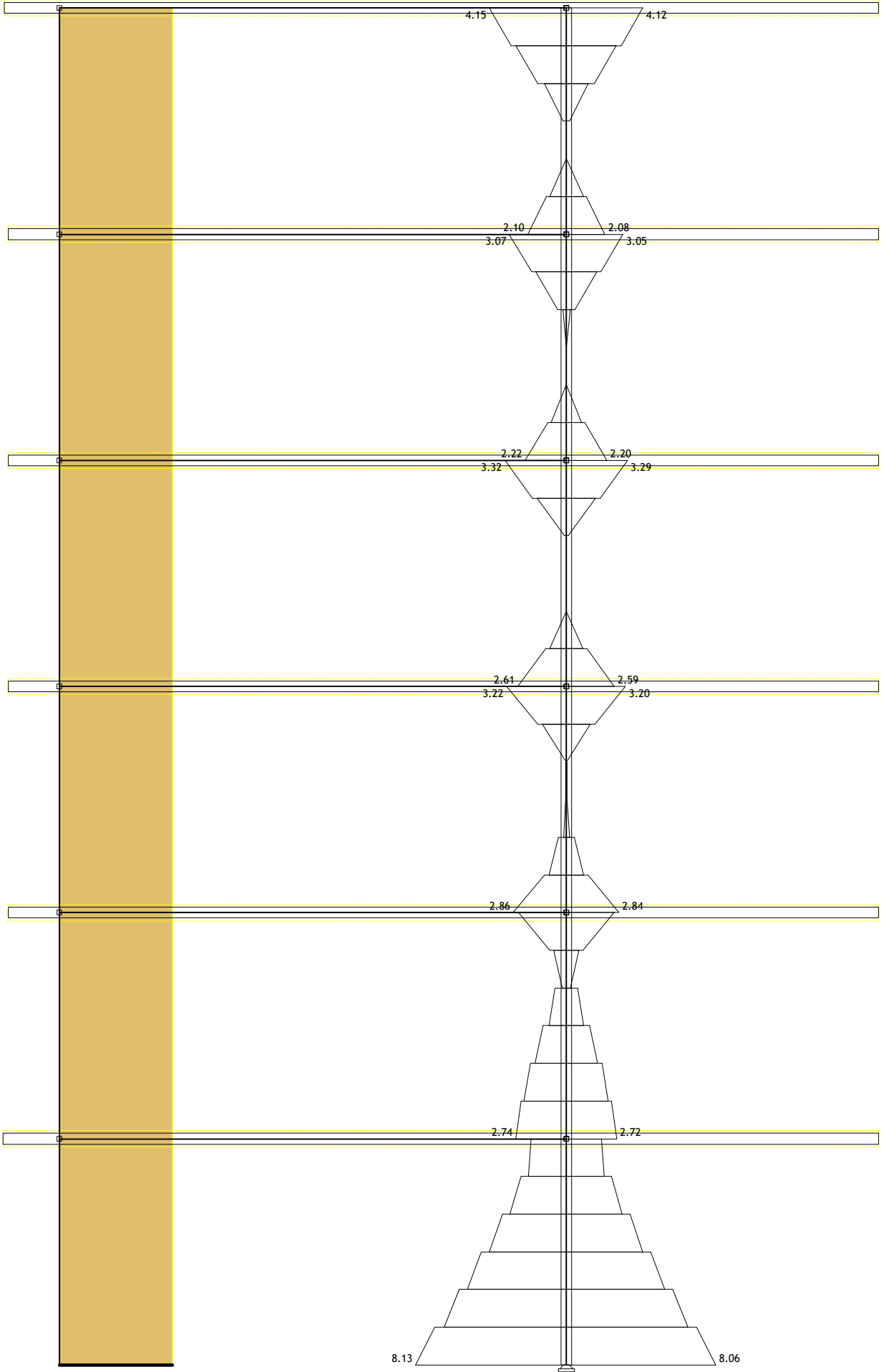


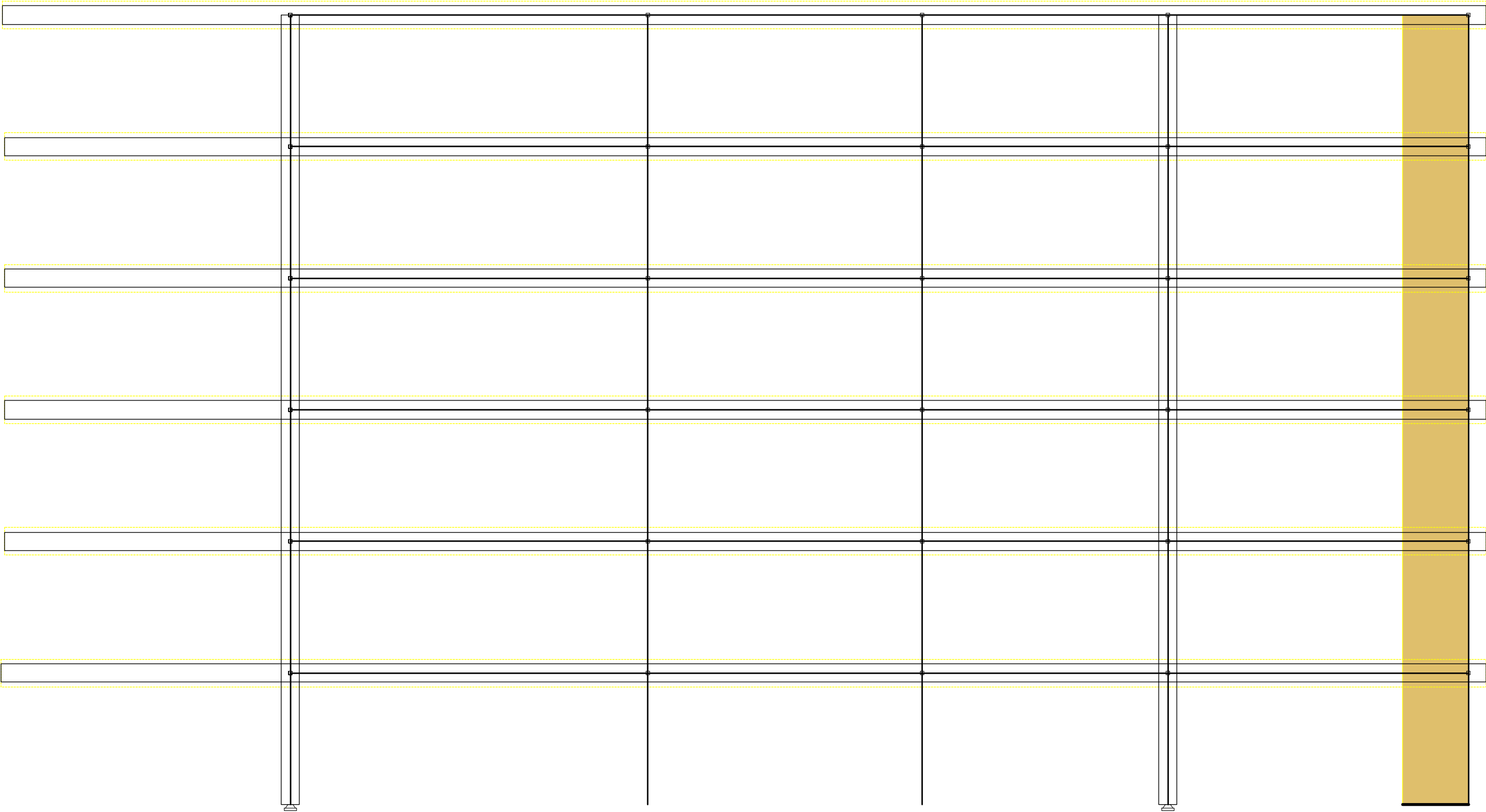


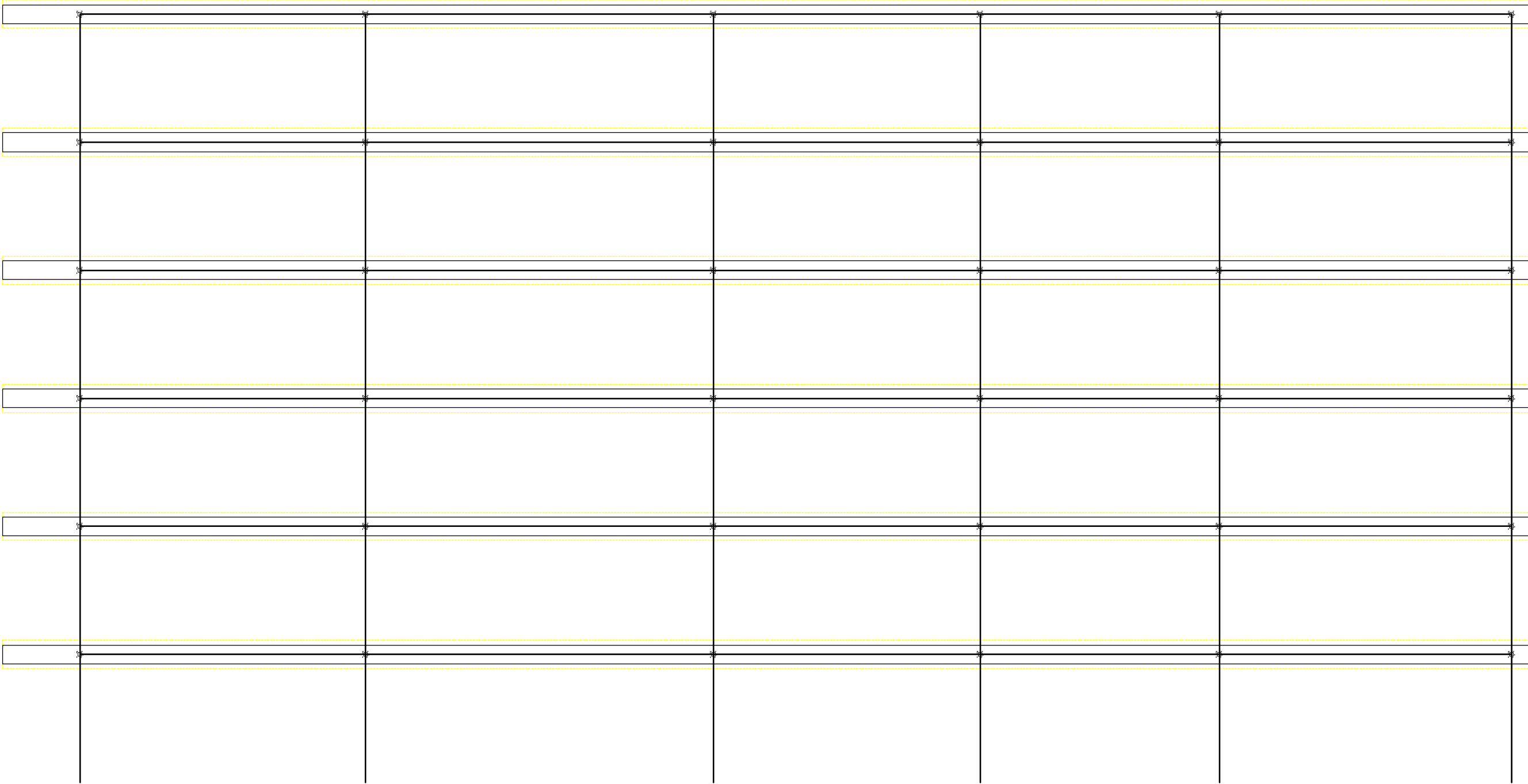


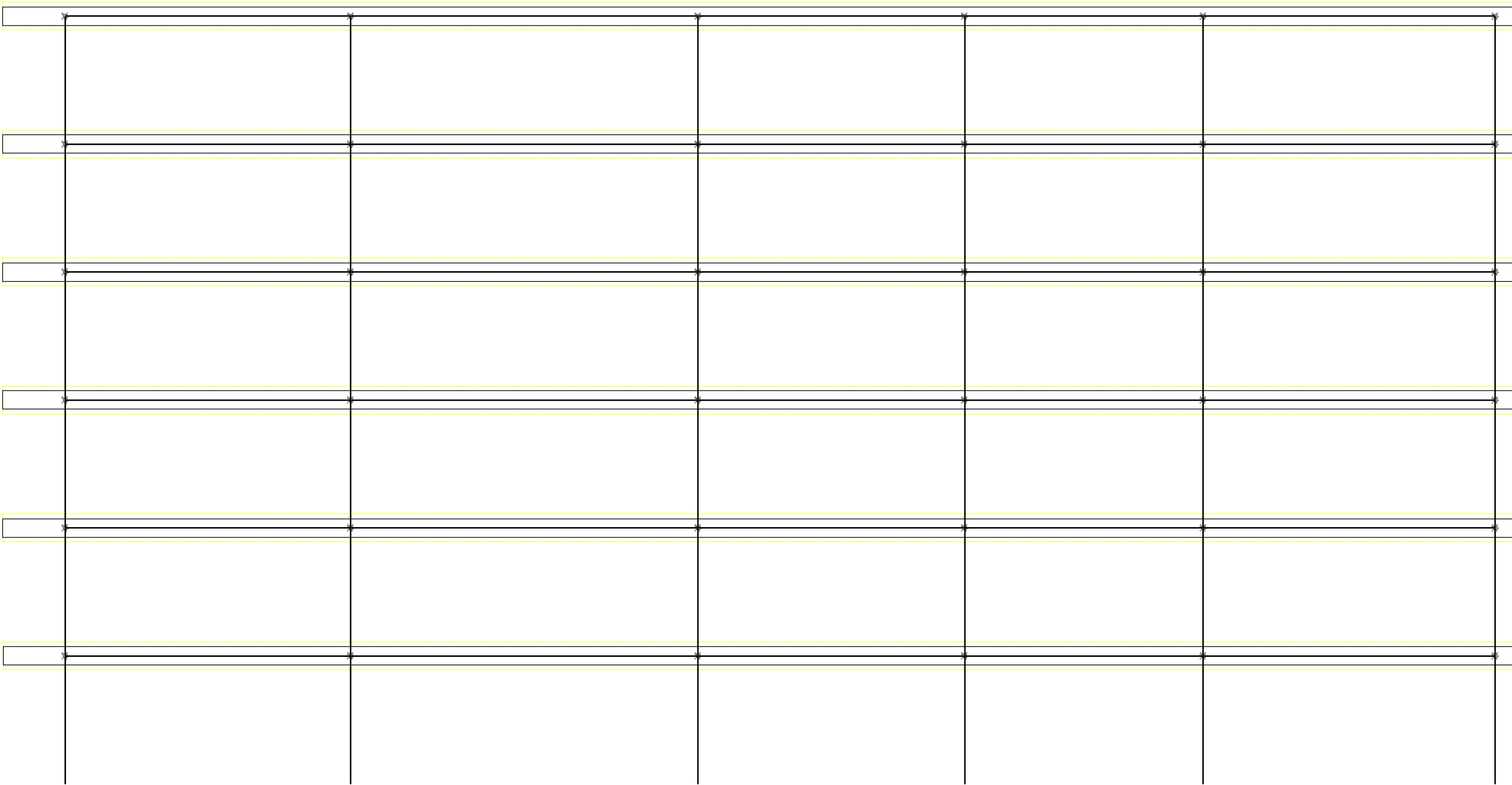


Рамка: Ру6  
Арматура во гредите:  $\max A_{a3}/A_{a4} = 16.77 / 16.64 \text{ cm}^2$

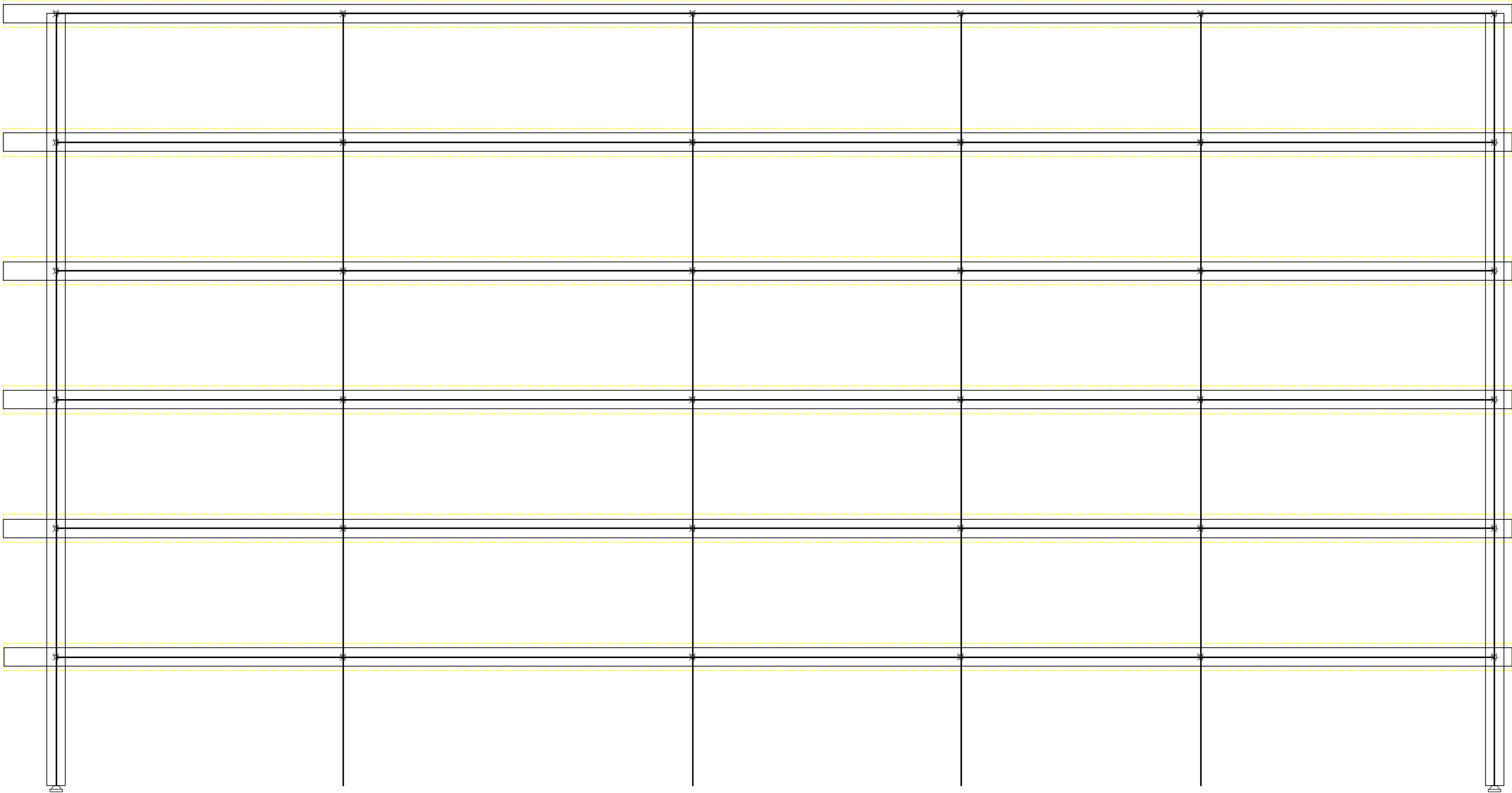


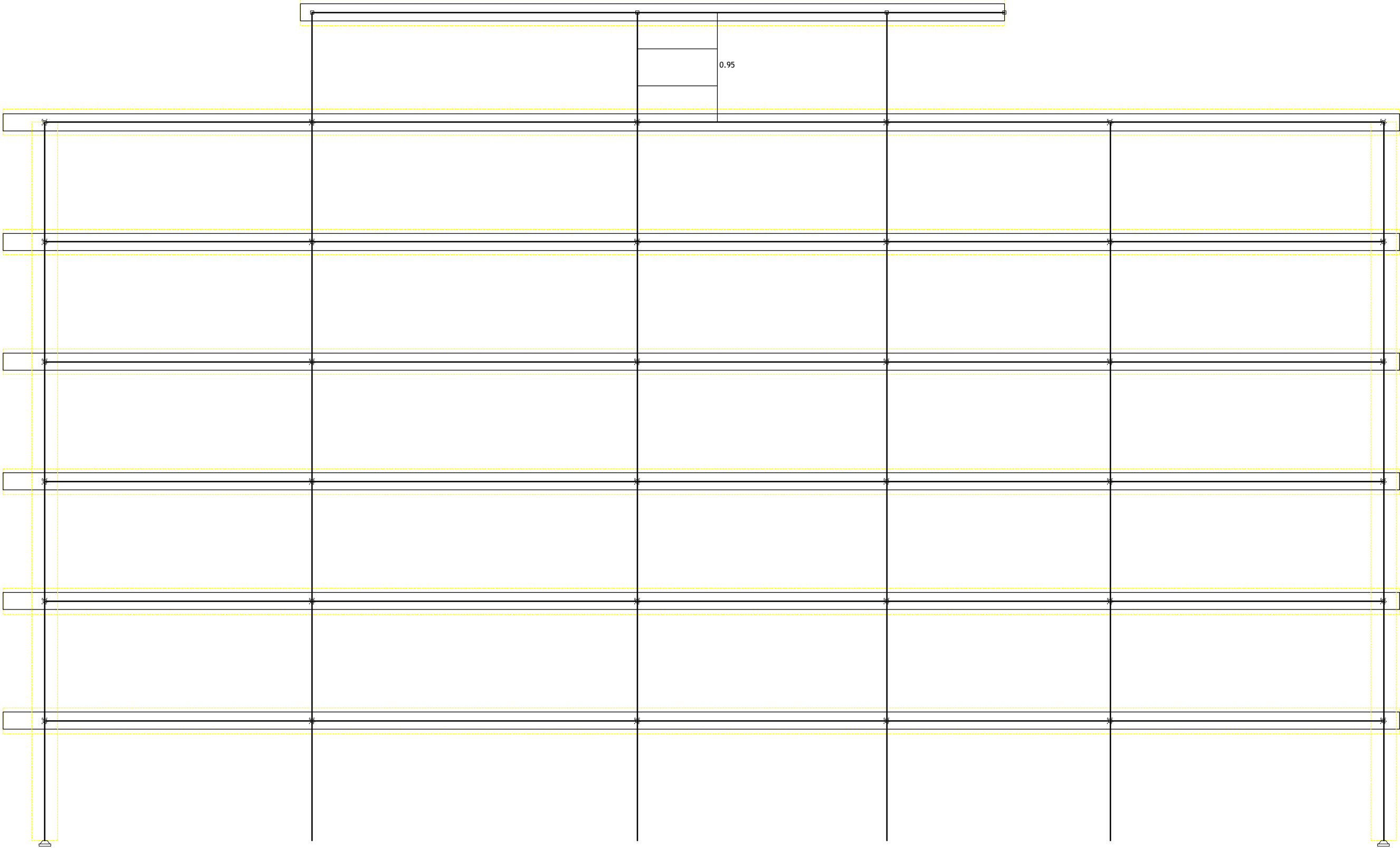


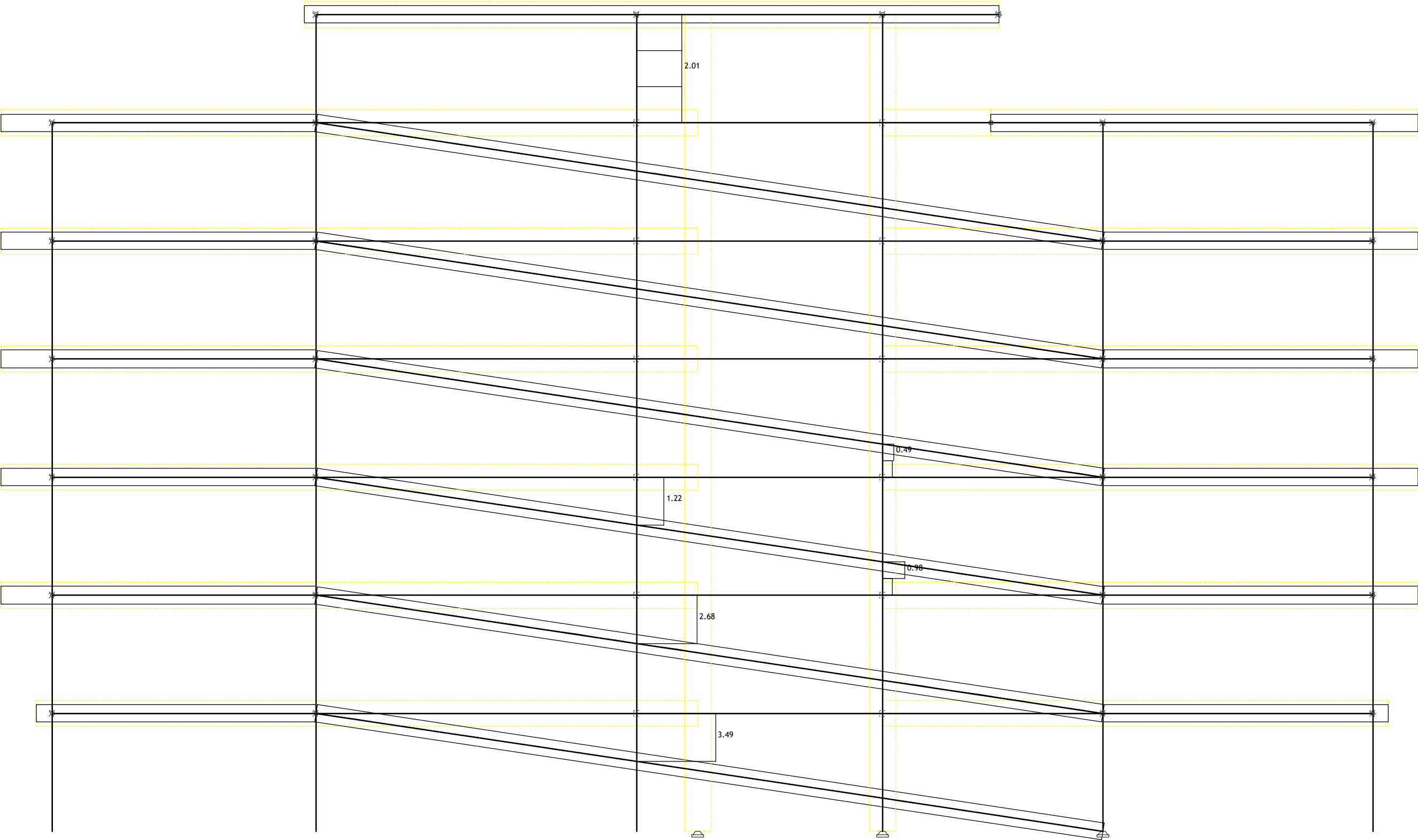


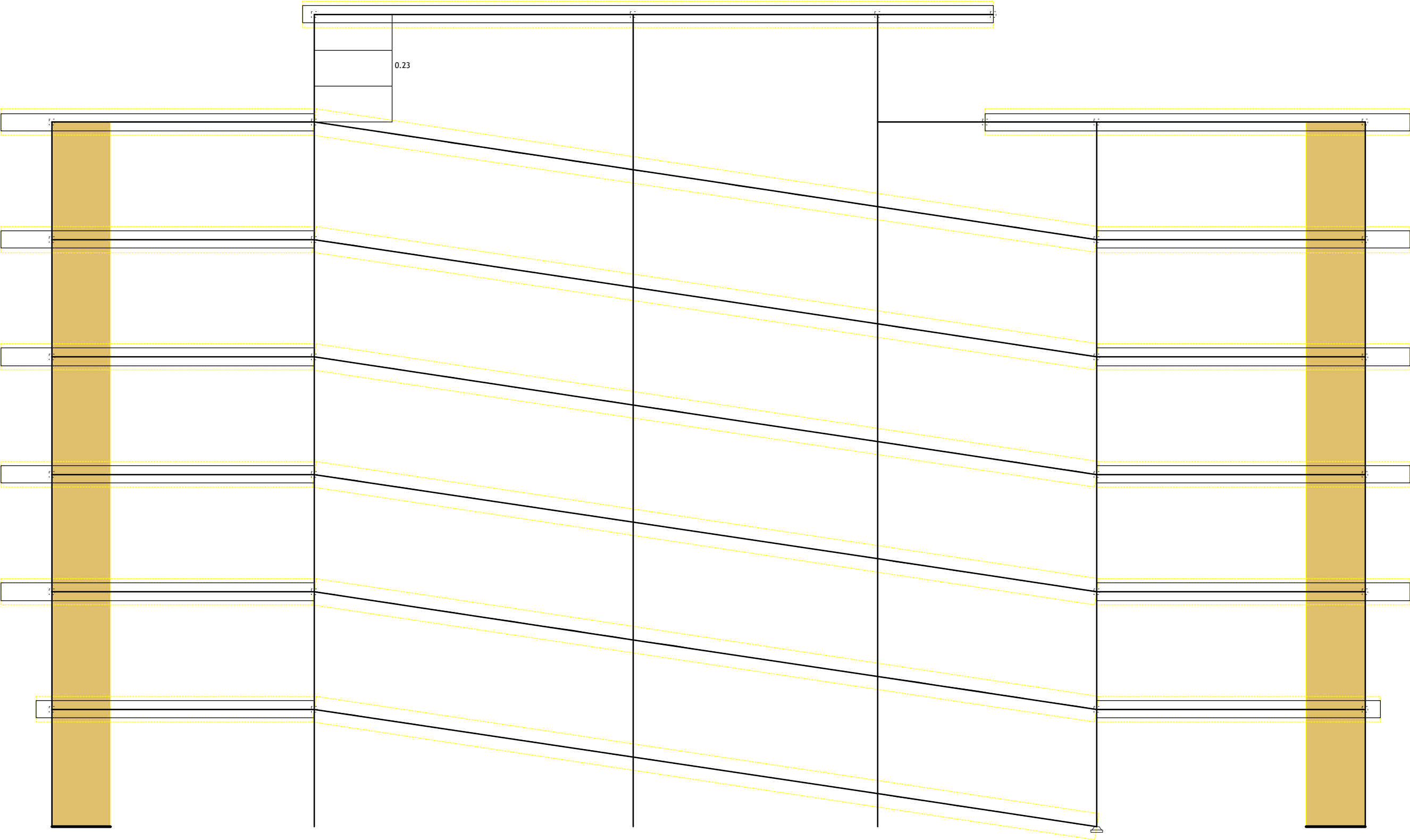


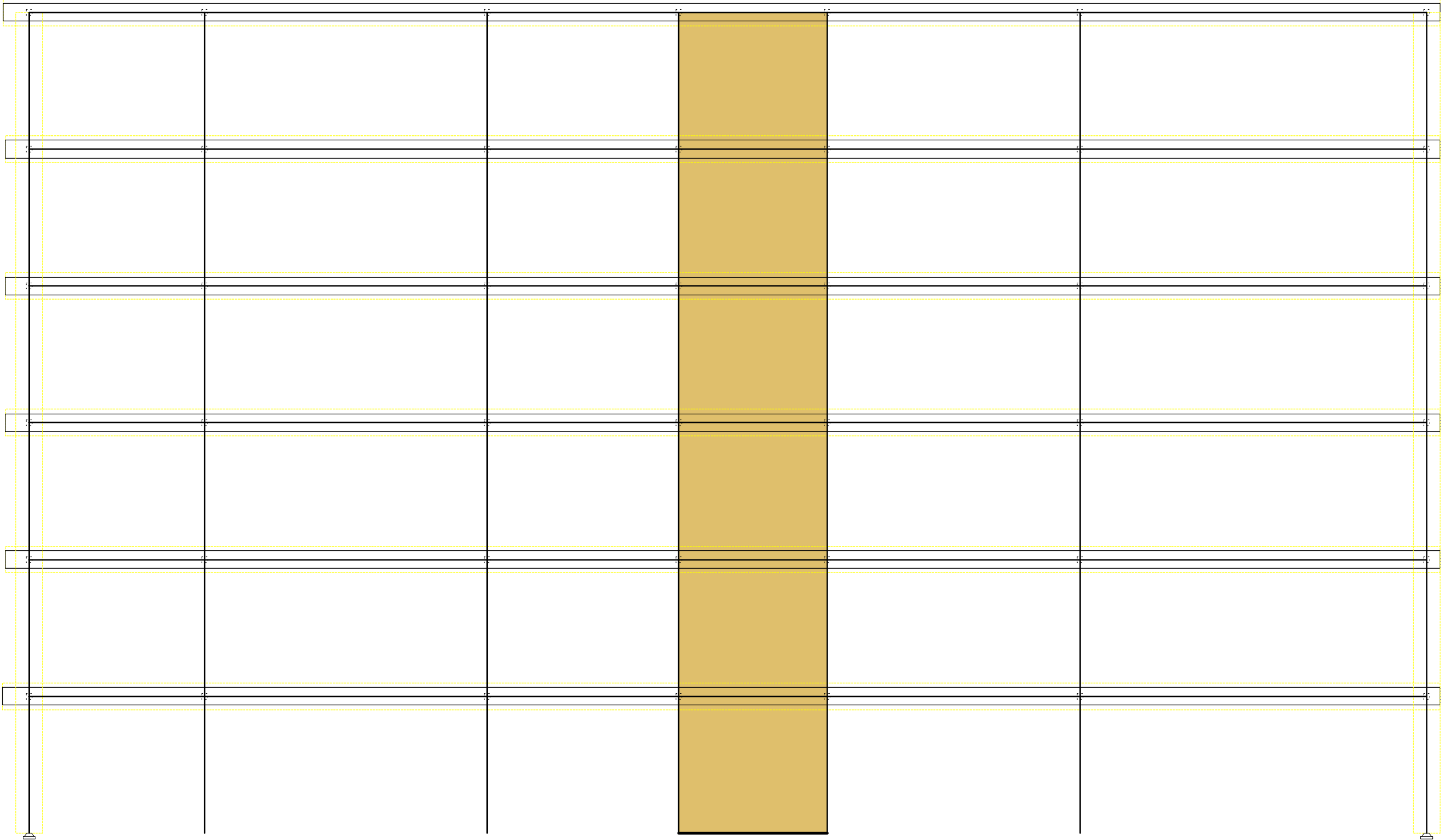


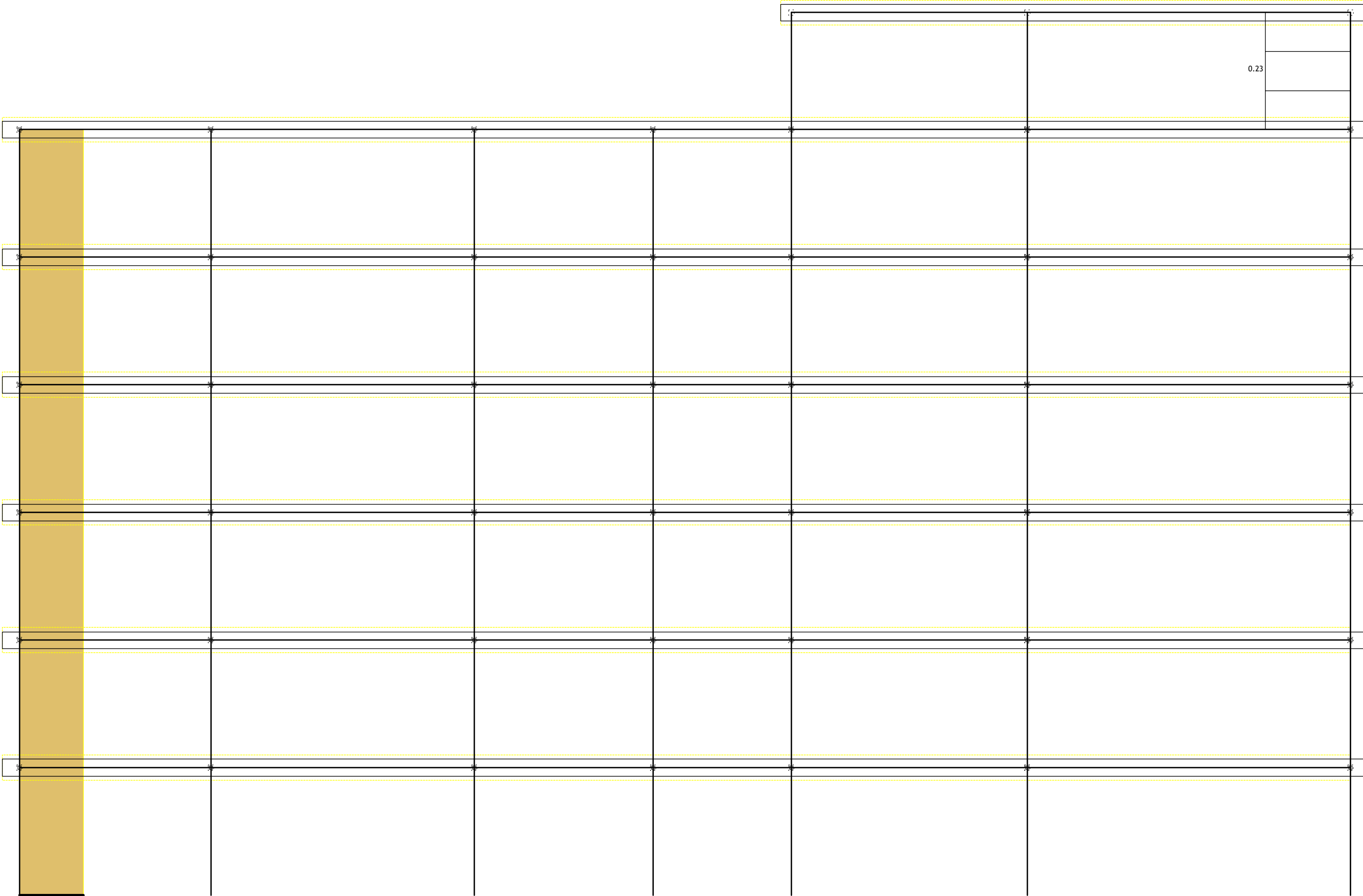


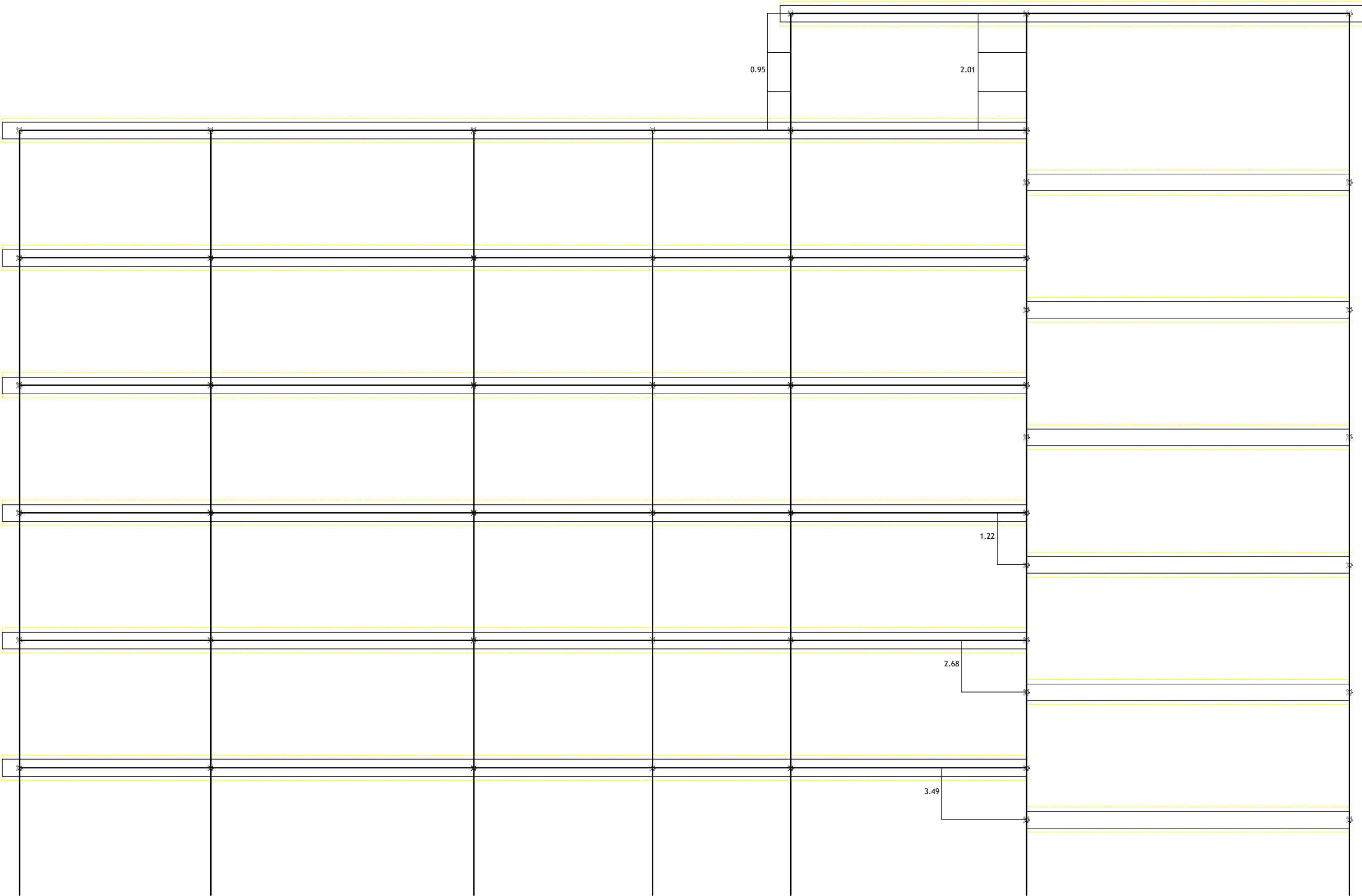


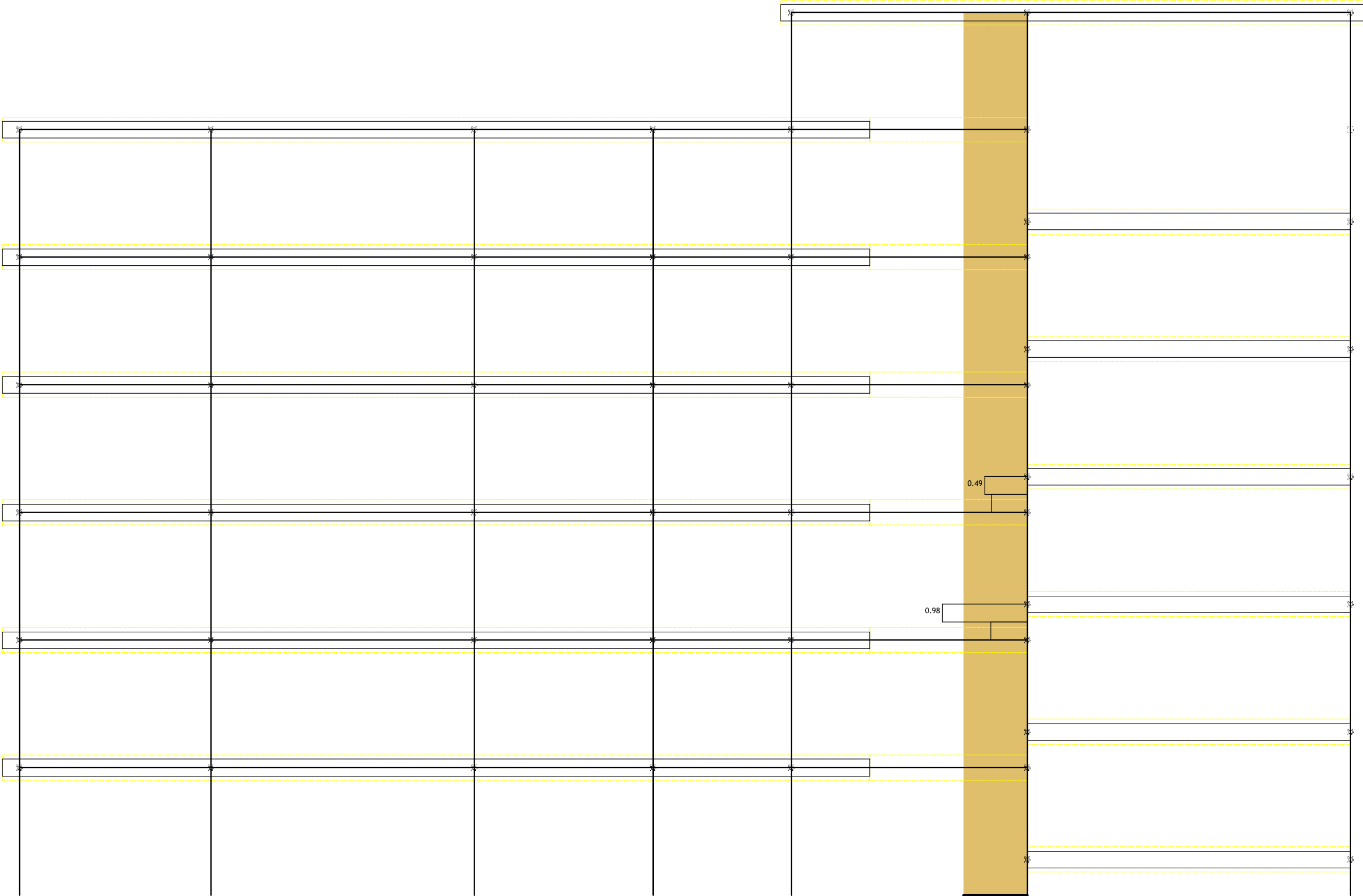




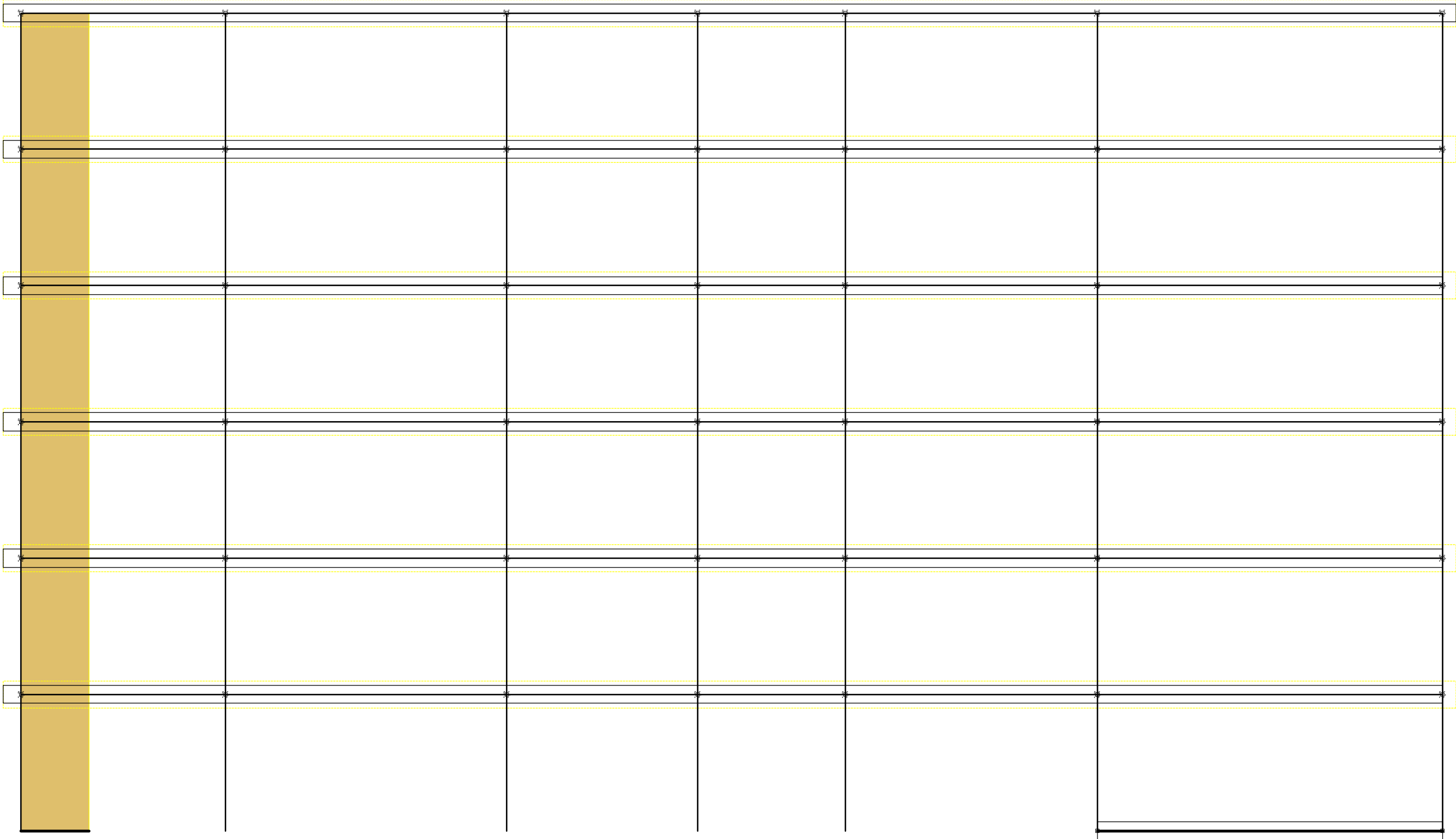




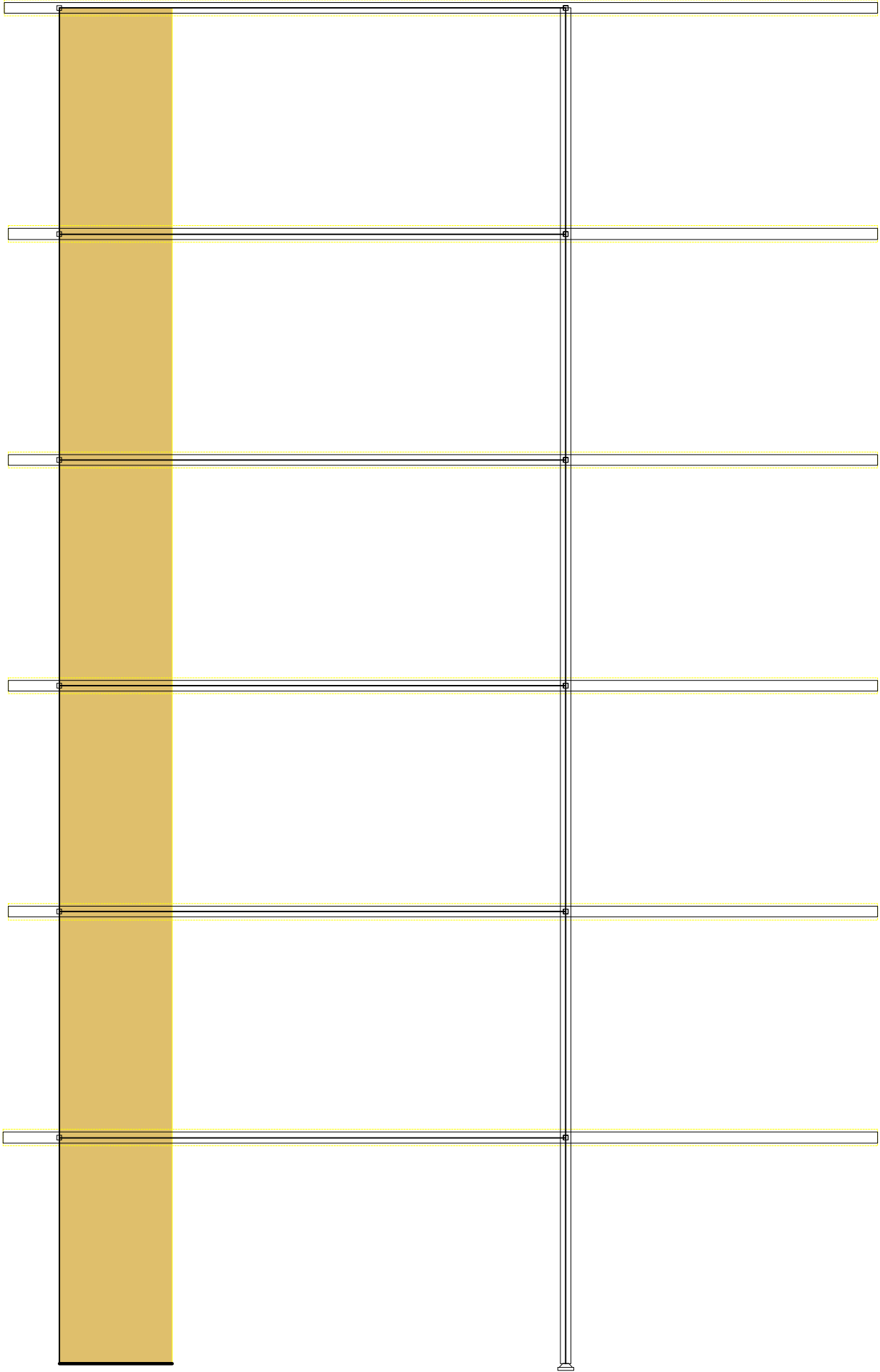










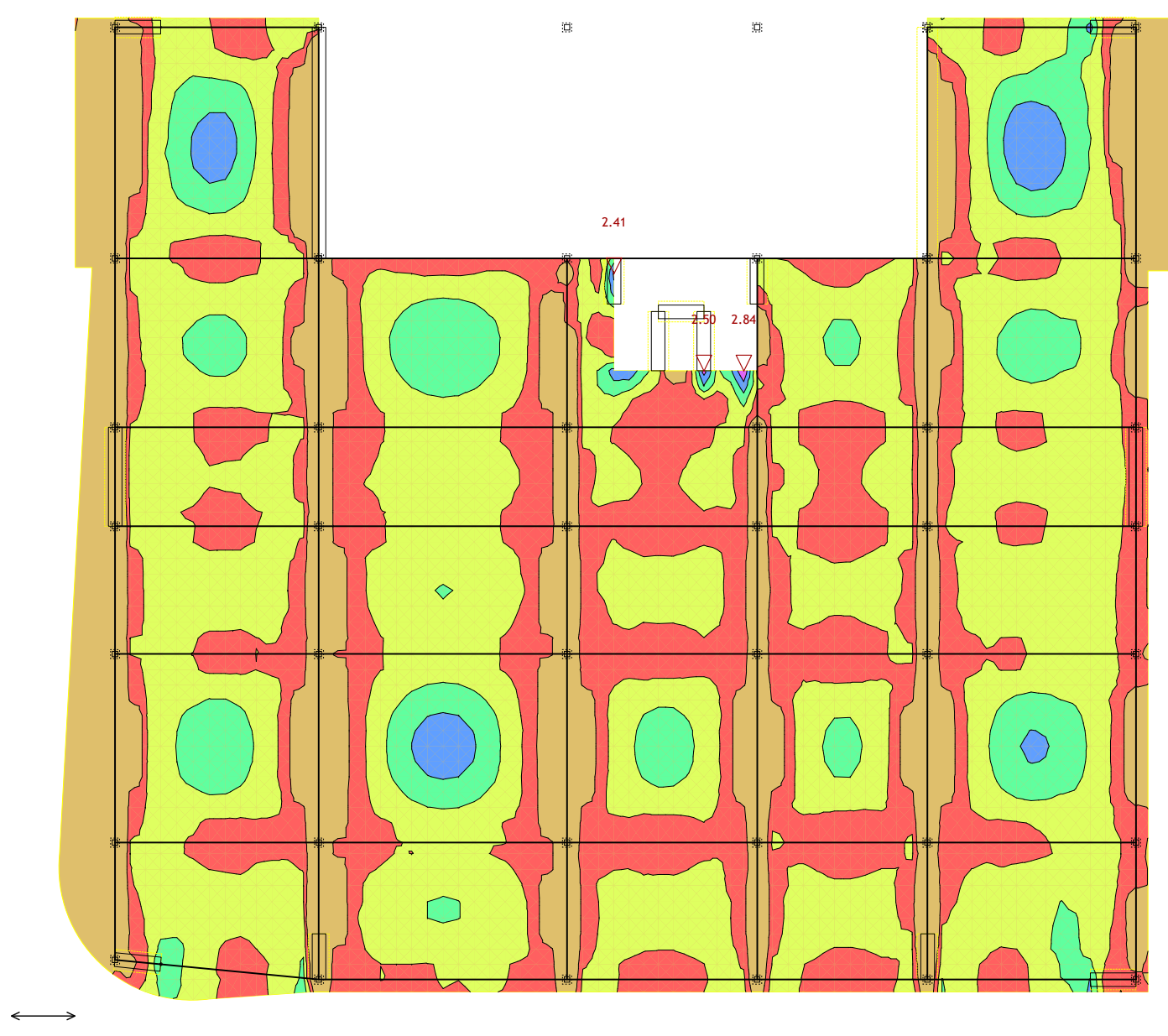
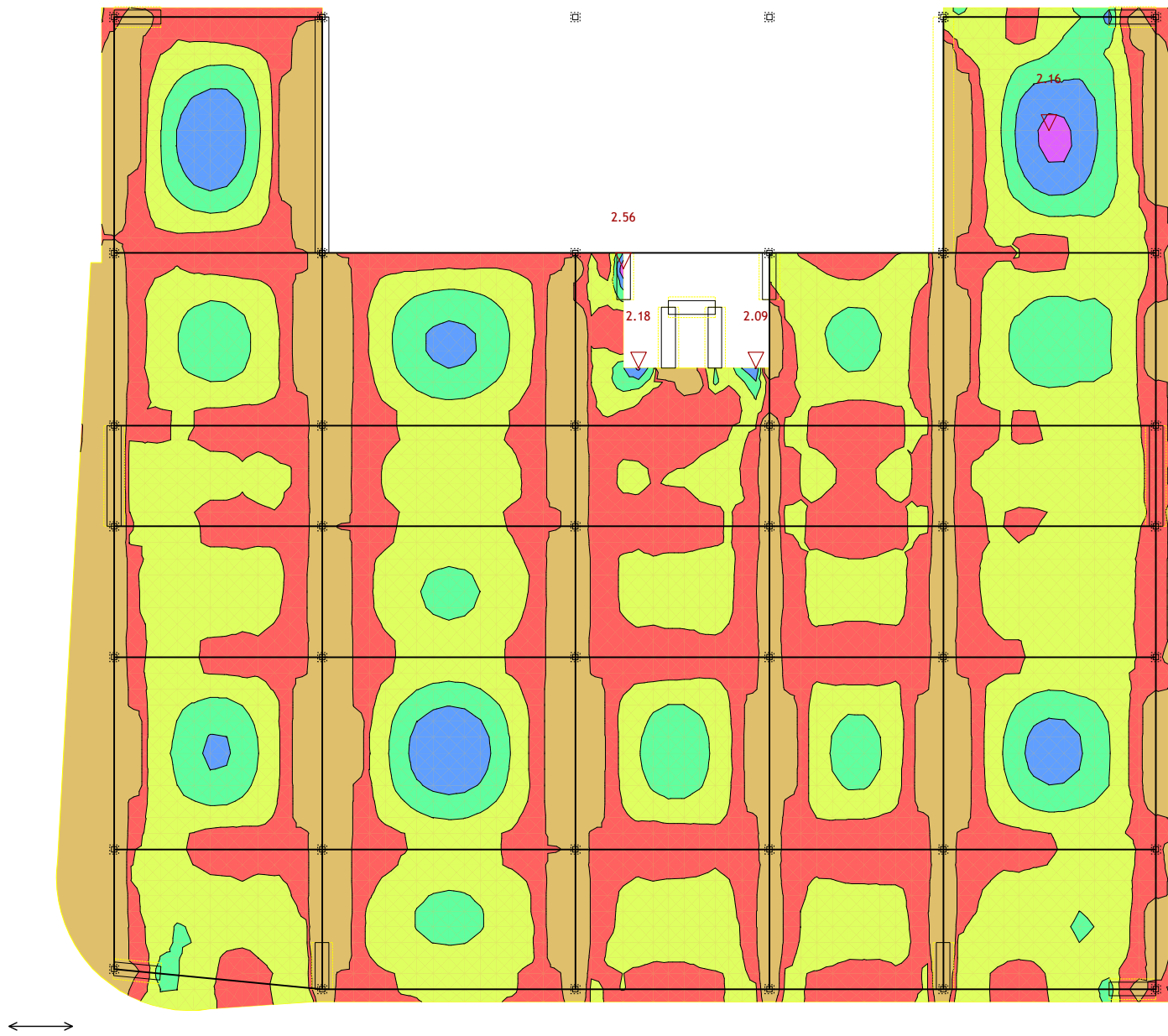


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.51	
1.03	
1.54	
2.06	
2.57	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.57	
1.14	
1.70	
2.27	
2.84	



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 2.56 cm<sup>2</sup>/m

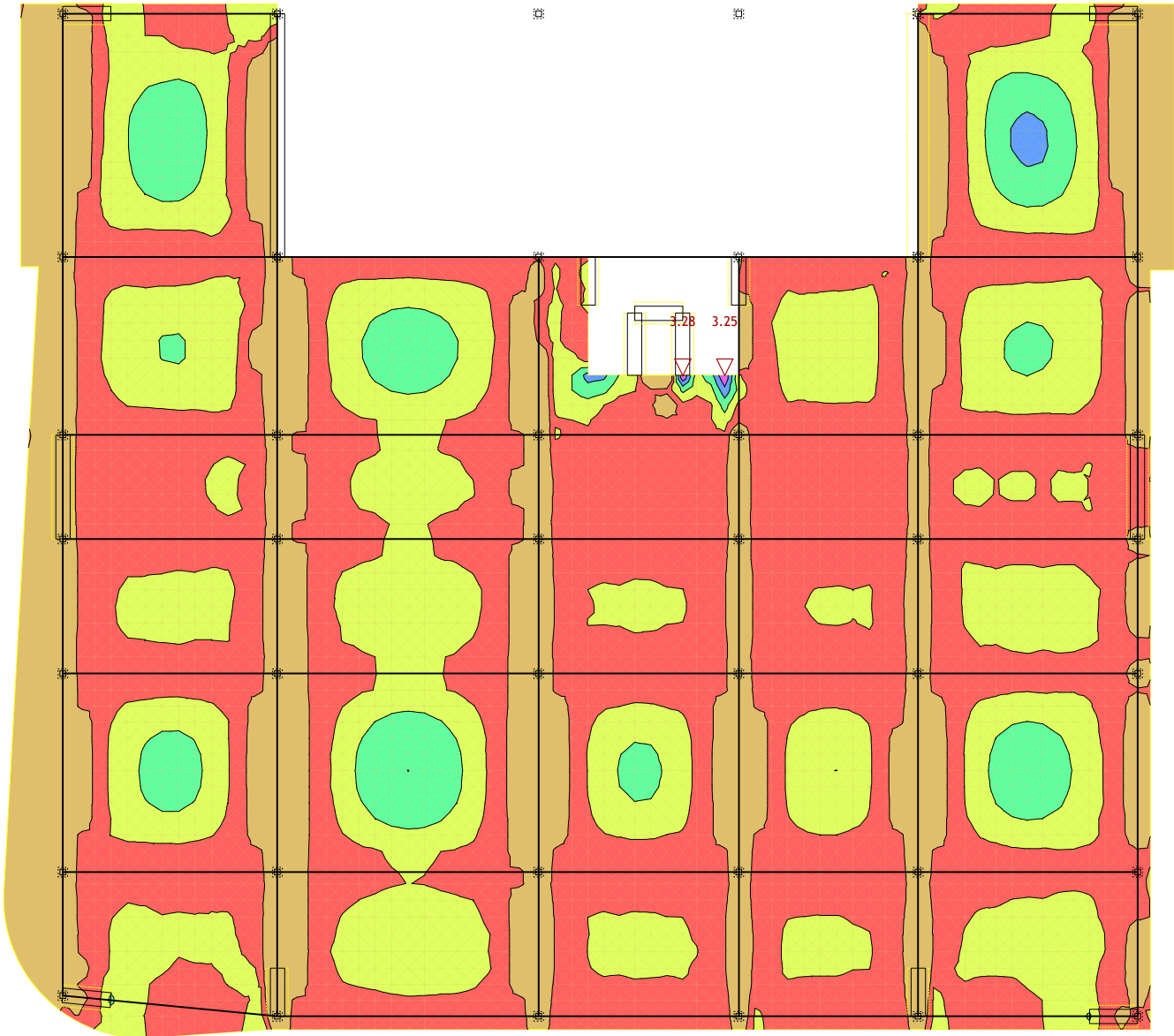
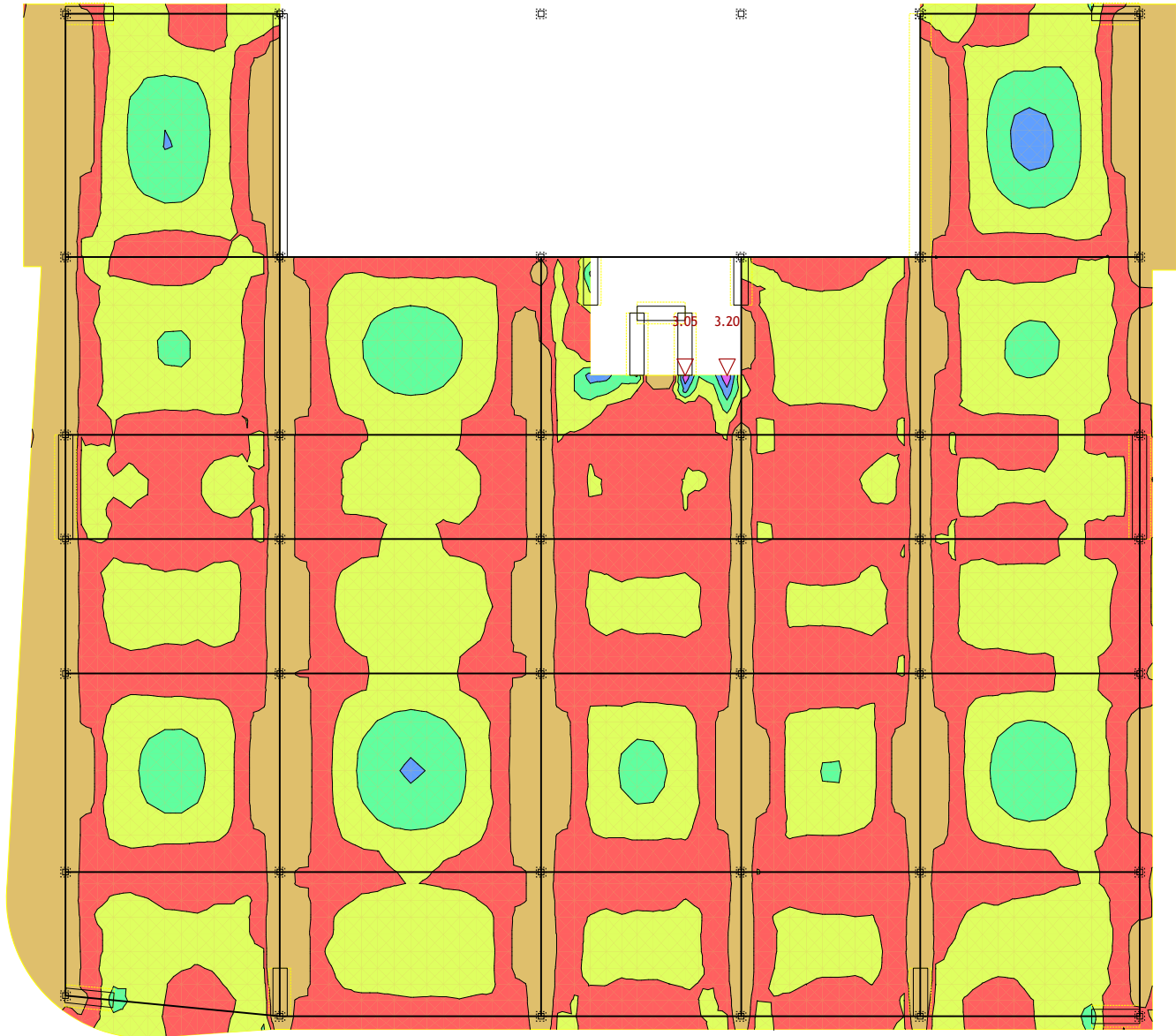
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 2.84 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.64	
1.28	
1.92	
2.56	
3.20	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.66	
1.31	
1.97	
2.62	
3.28	



Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 3.20 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 3.28 cm<sup>2</sup>/m

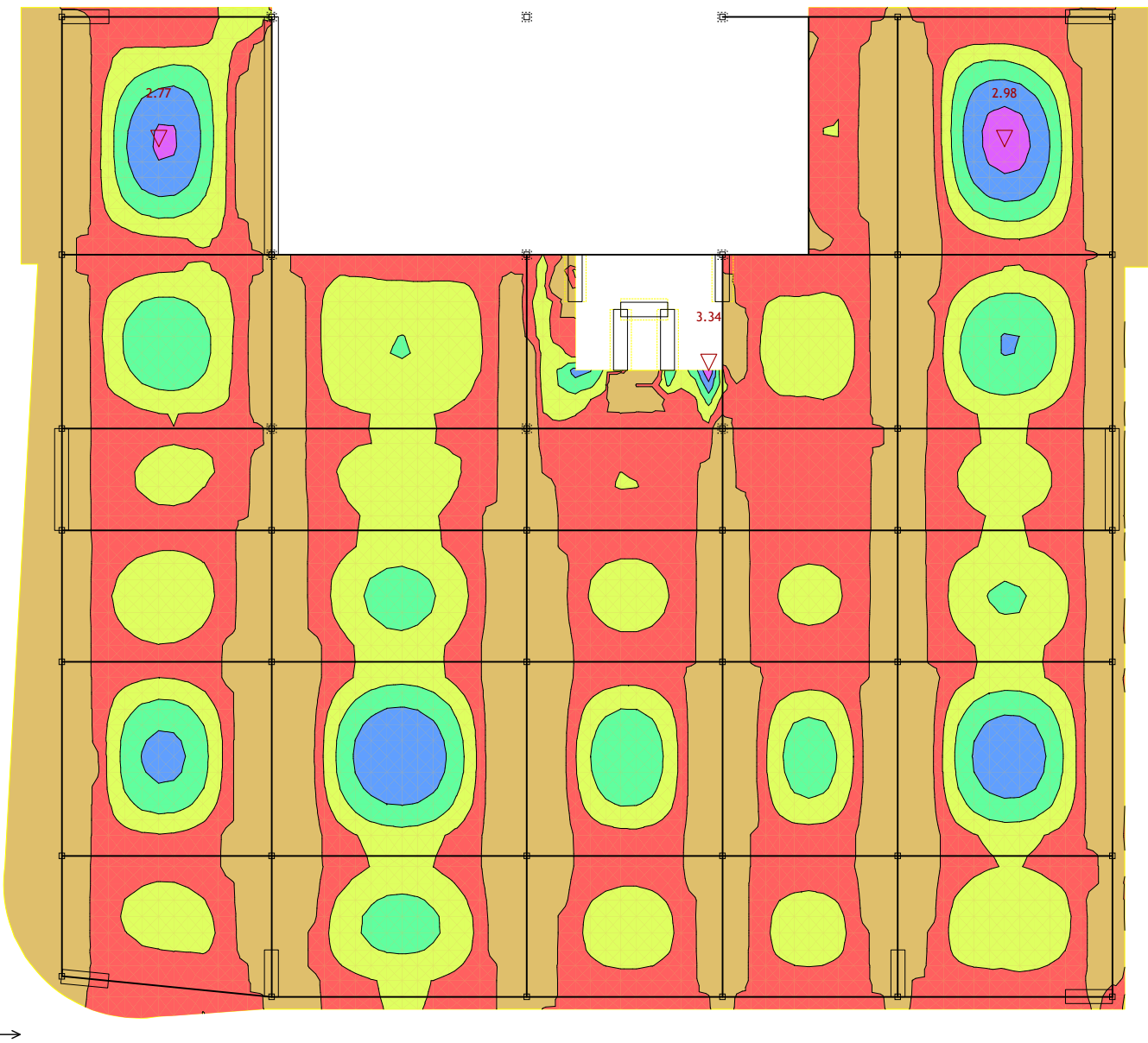
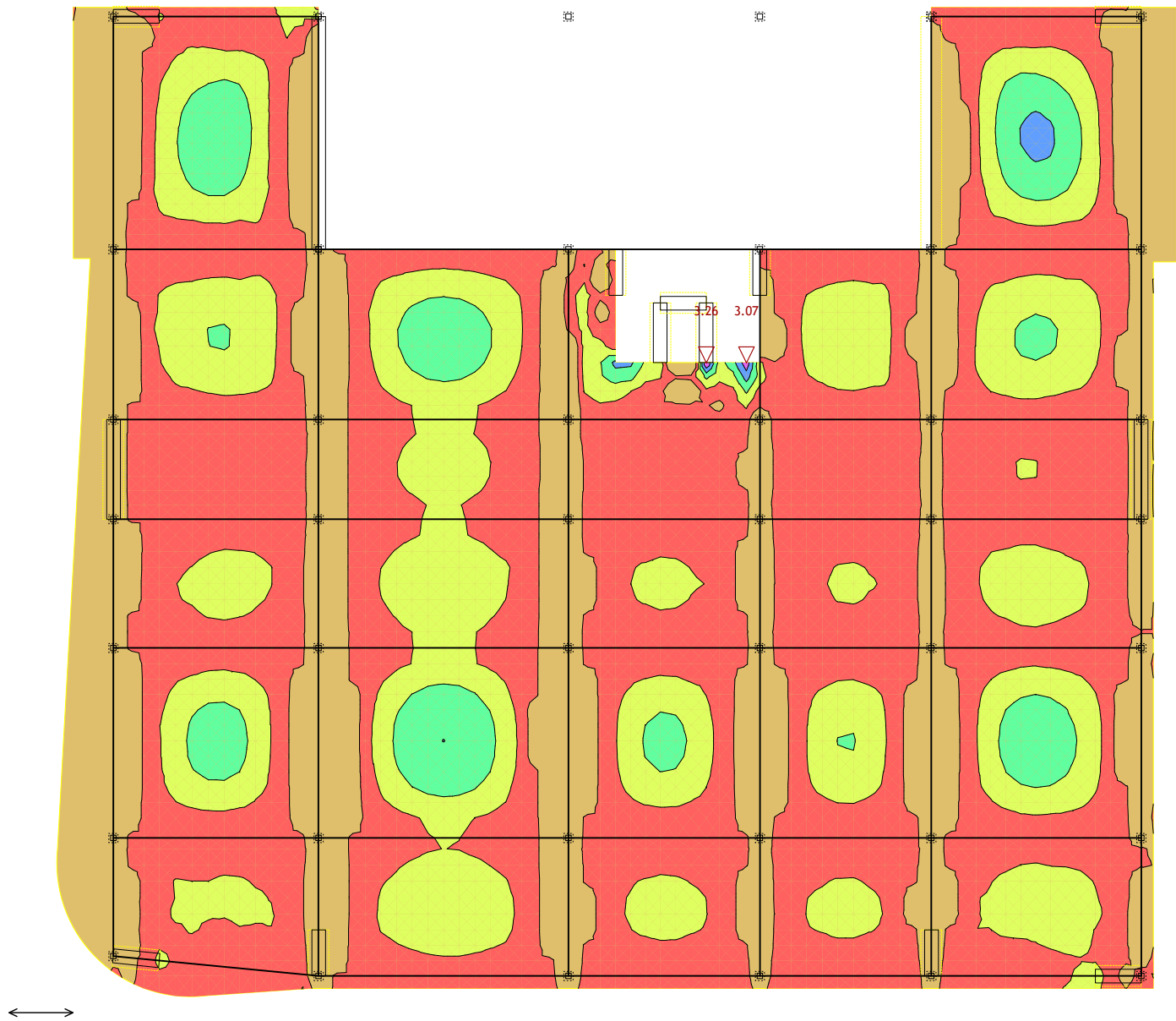


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.65	
1.31	
1.96	
2.62	
3.27	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.67	
1.34	
2.01	
2.68	
3.35	



Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 3.26 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 3.34 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87. МВ 40. В500. а=3.00 см

Аа - д.зона - Правец 1 [cm<sup>2</sup>/m]

0.00  
1.47  
2.95  
4.42  
5.90  
7.37



Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 7.37 cm<sup>2</sup>/m

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87. МВ 40. В500. а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm<sup>2</sup>/m]

0.08  
0.20  
0.32  
0.43  
0.55  
0.67



Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]

Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д = 0.67 cm<sup>2</sup>/m

Registered to Конструктор Струга

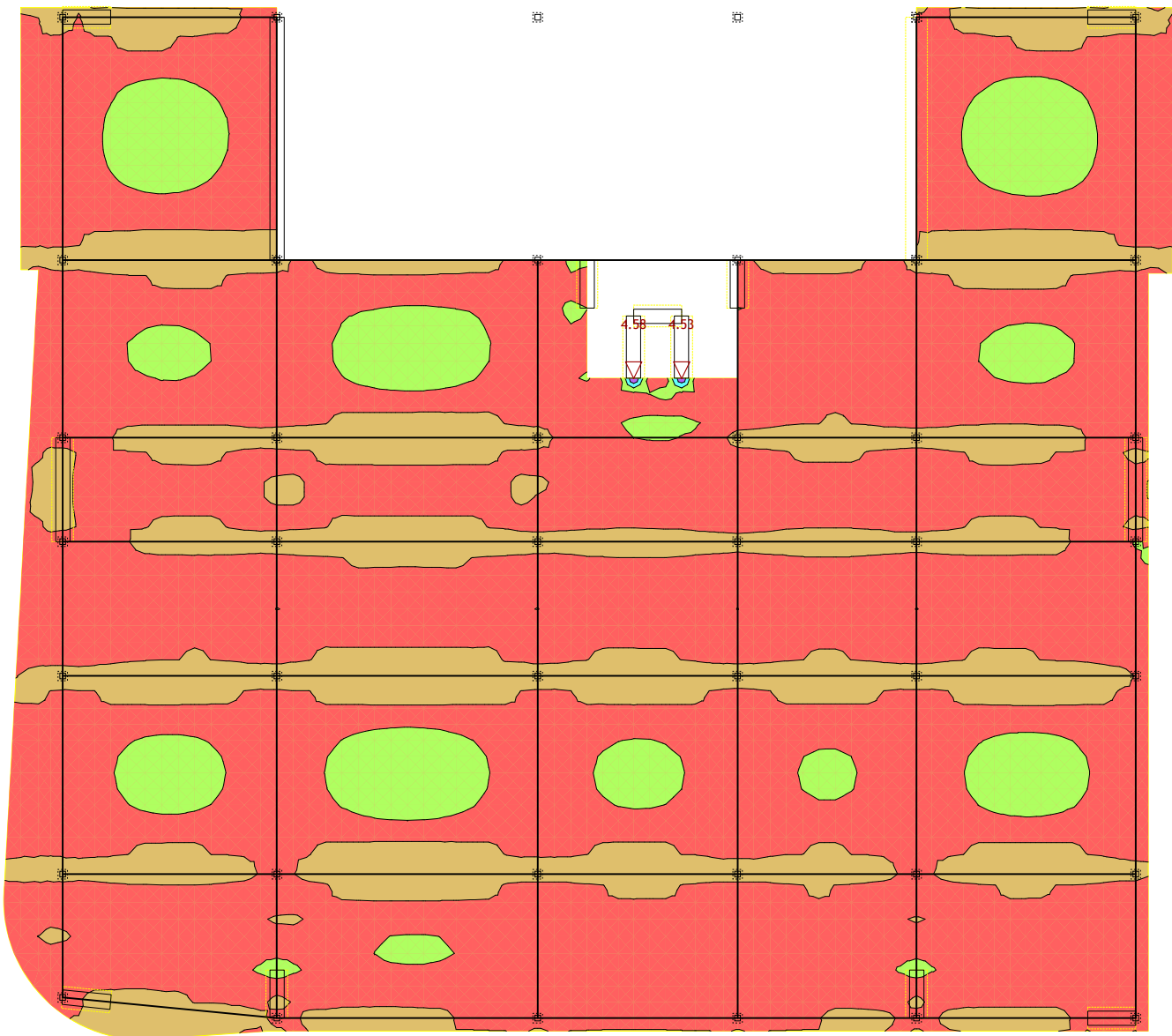
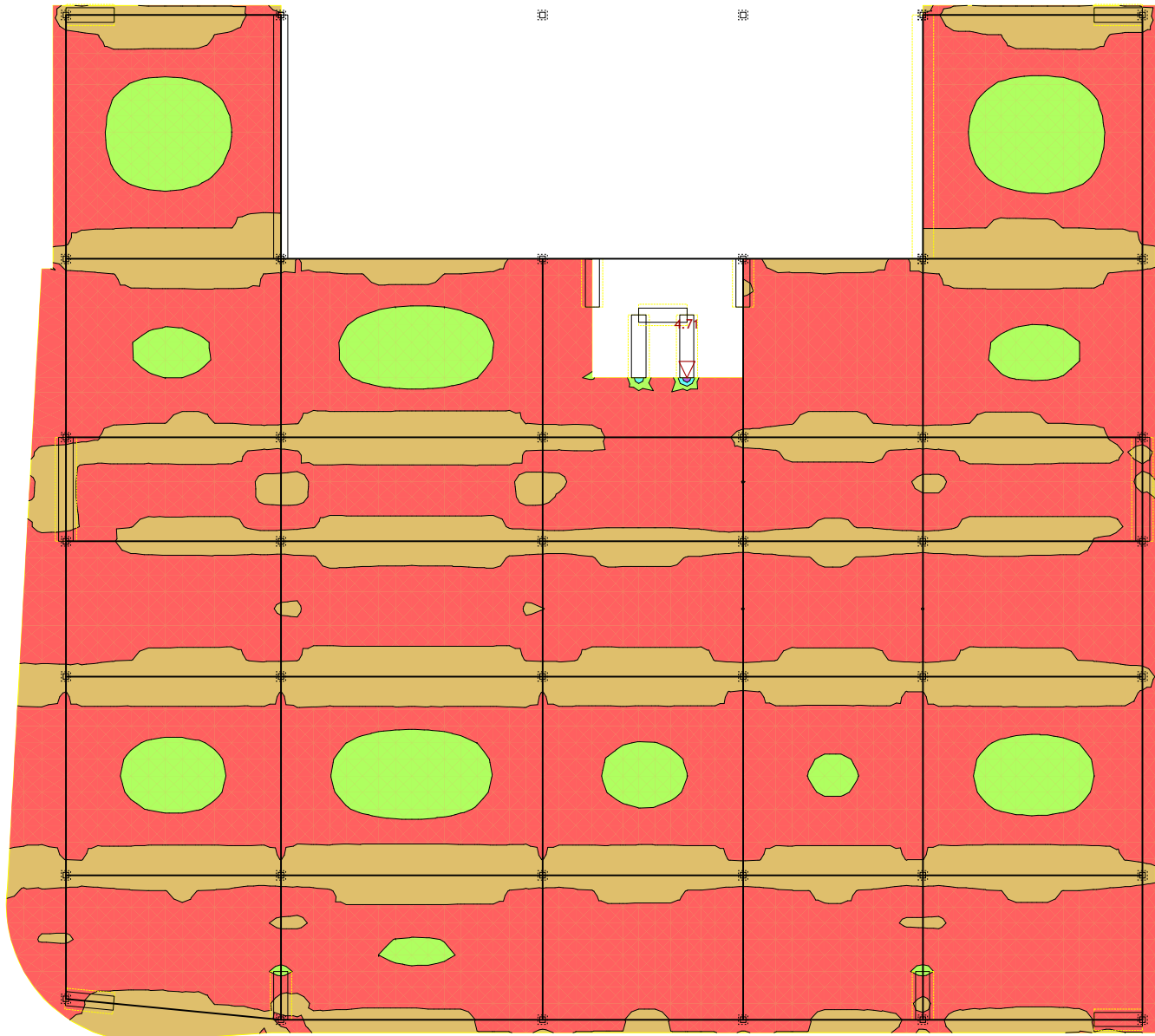
Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.18	
2.36	
3.54	
4.72	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.15	
2.29	
3.44	
4.58	



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.71 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.58 cm<sup>2</sup>/m

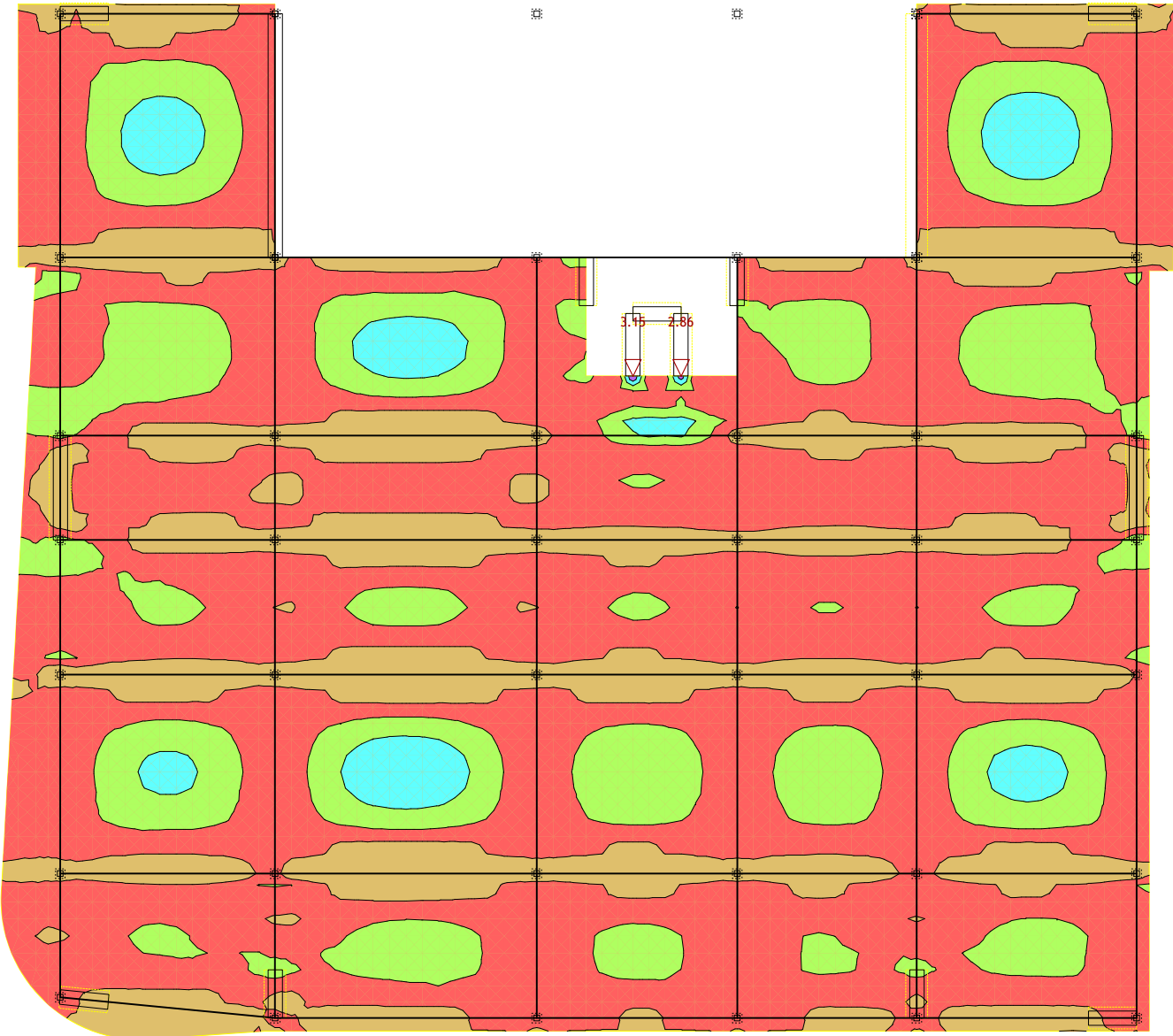
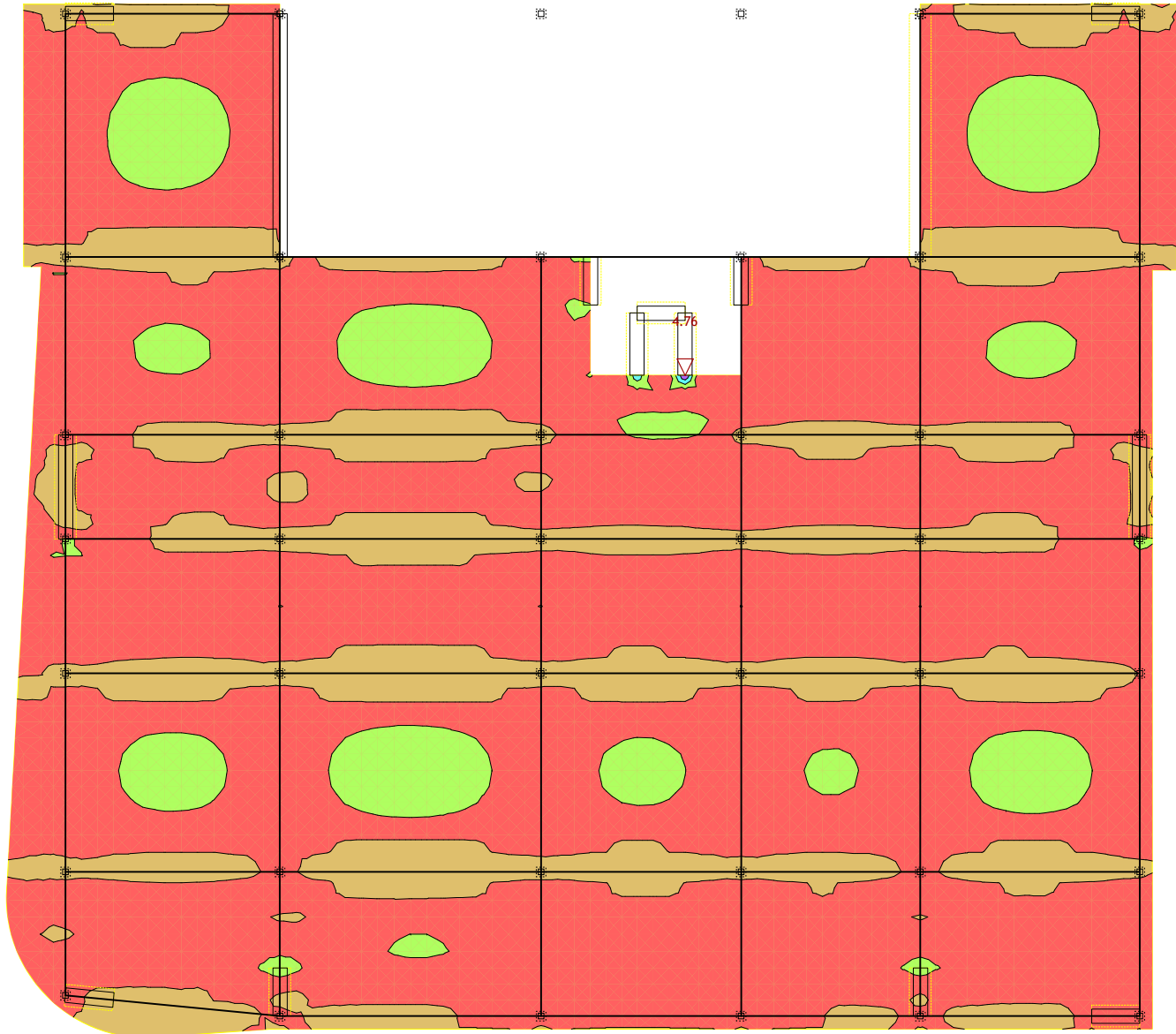


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.19	
2.39	
3.58	
4.77	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
0.79	
1.58	
2.37	
3.16	



Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.76 cm<sup>2</sup>/m

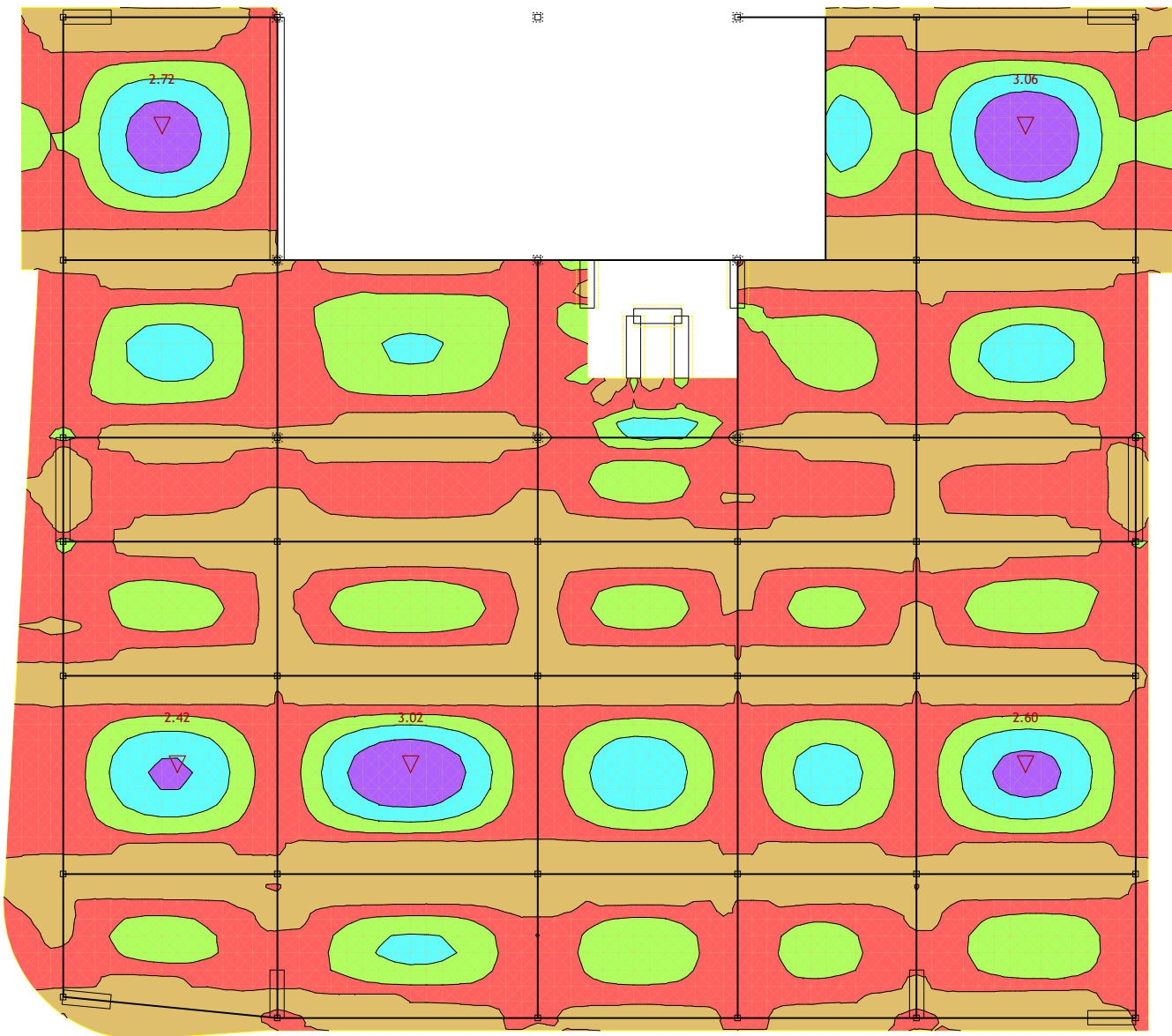
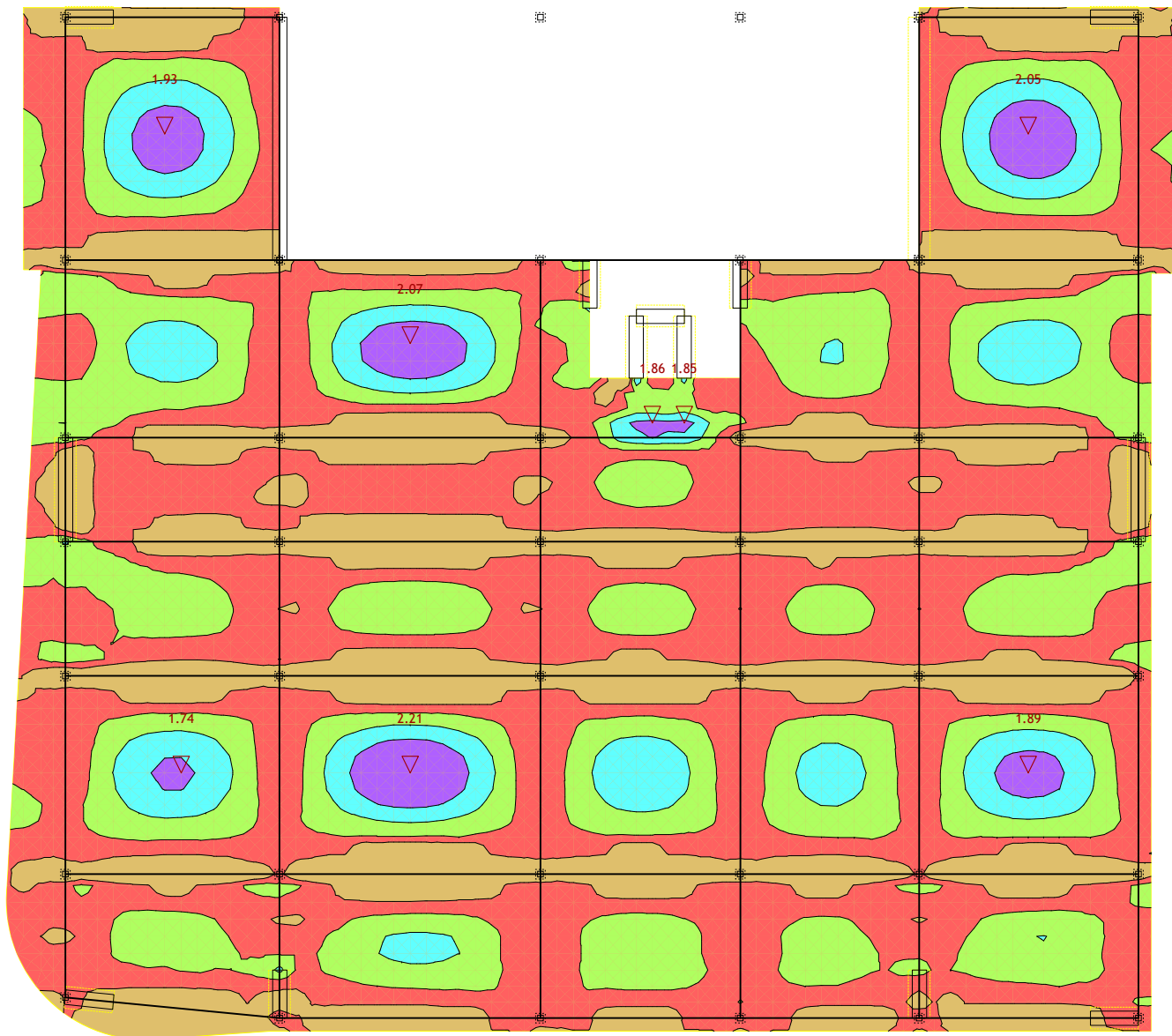
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 3.15 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm<sup>2</sup>/m]  
0.00  
0.55  
1.11  
1.66  
2.21

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm<sup>2</sup>/m]  
0.00  
0.77  
1.54  
2.30  
3.07

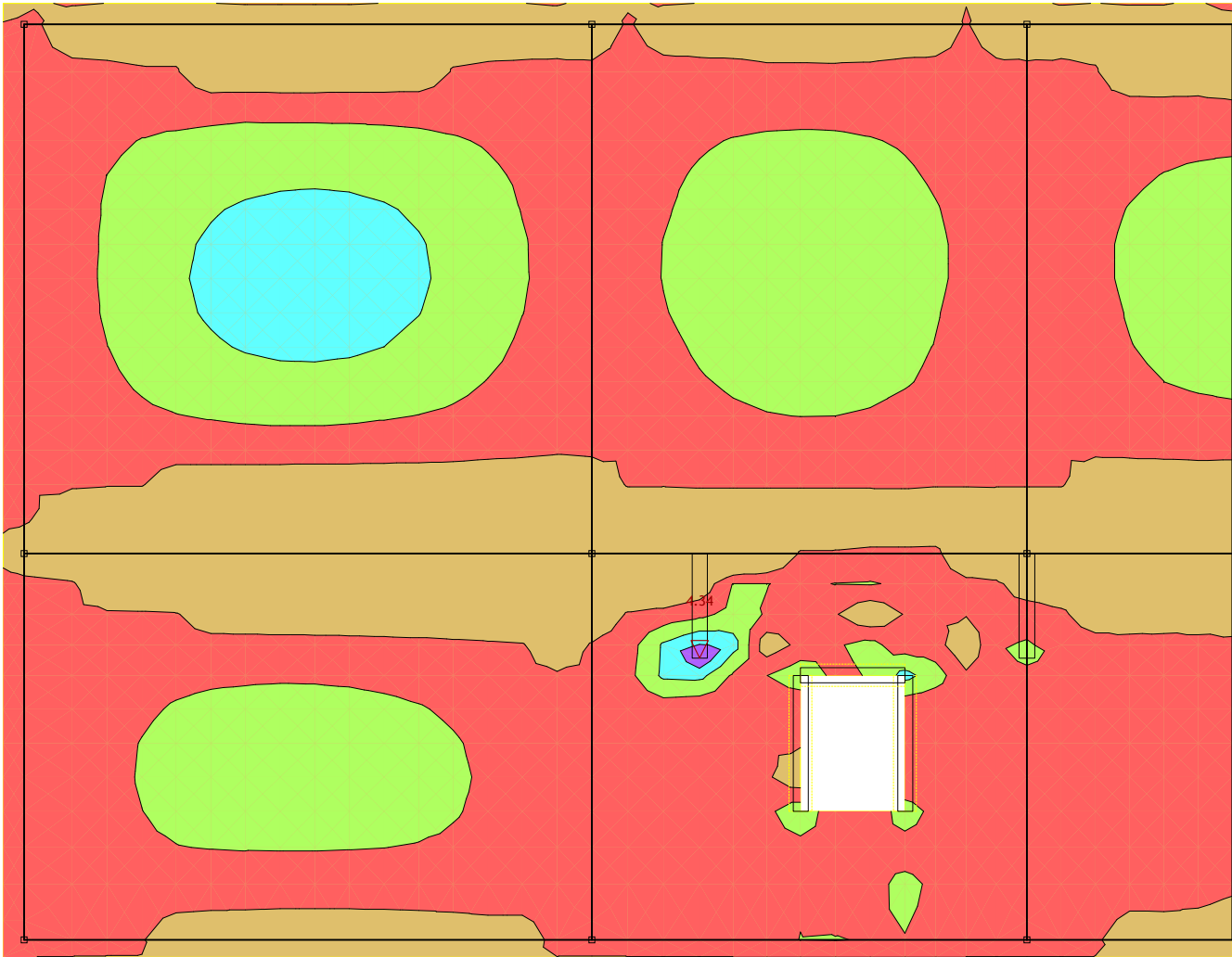


Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 2.21 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 3.06 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

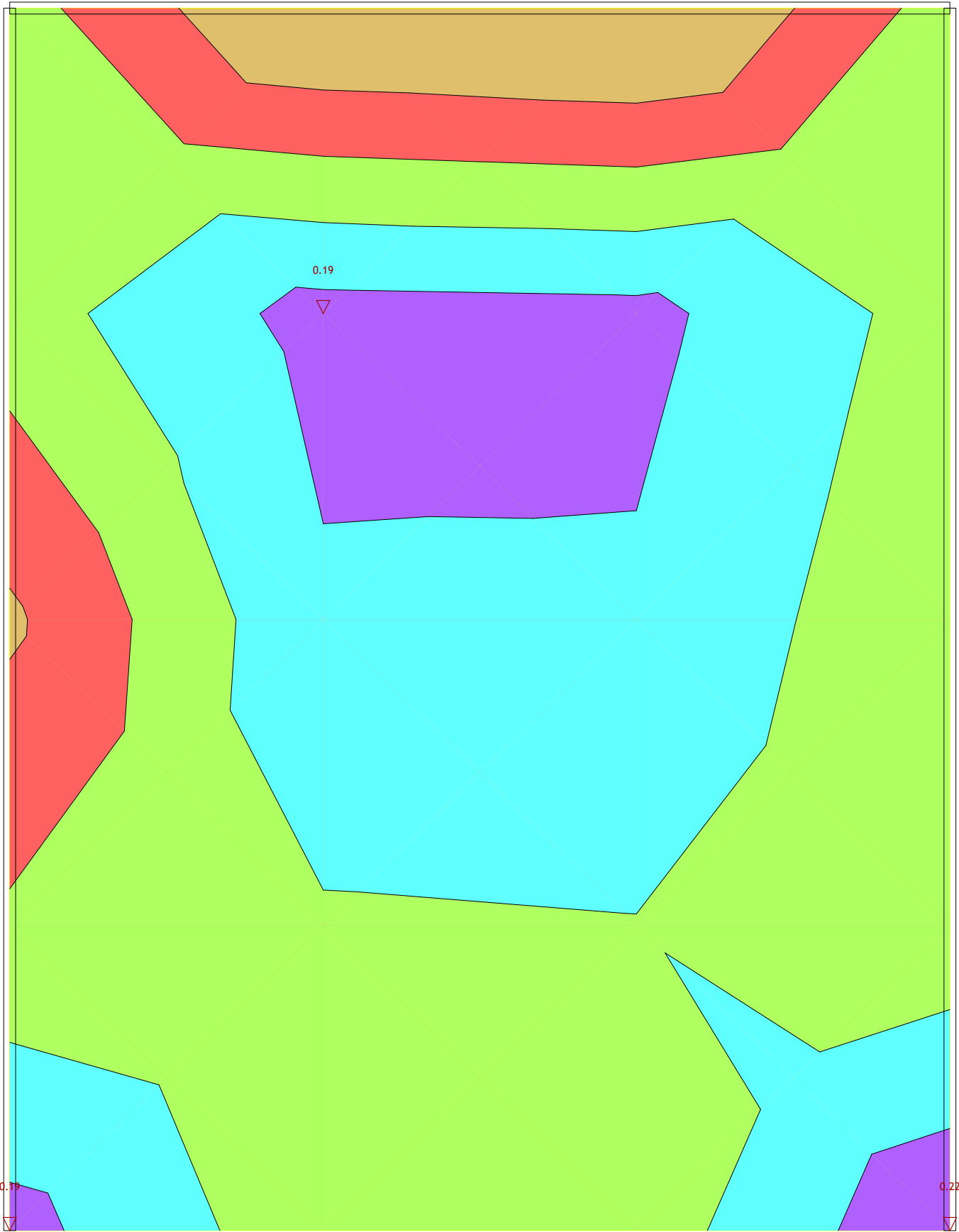
Аа - д.зона - Правец 2 [cm<sup>2</sup>/m]  
0.00  
1.09  
2.17  
3.26  
4.34



Ниво: Ниво 700 [20.75 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.34 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

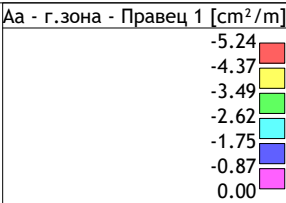
Аа - д.зона - Правец 2 [cm<sup>2</sup>/m]  
0.00  
0.06  
0.12  
0.17  
0.23



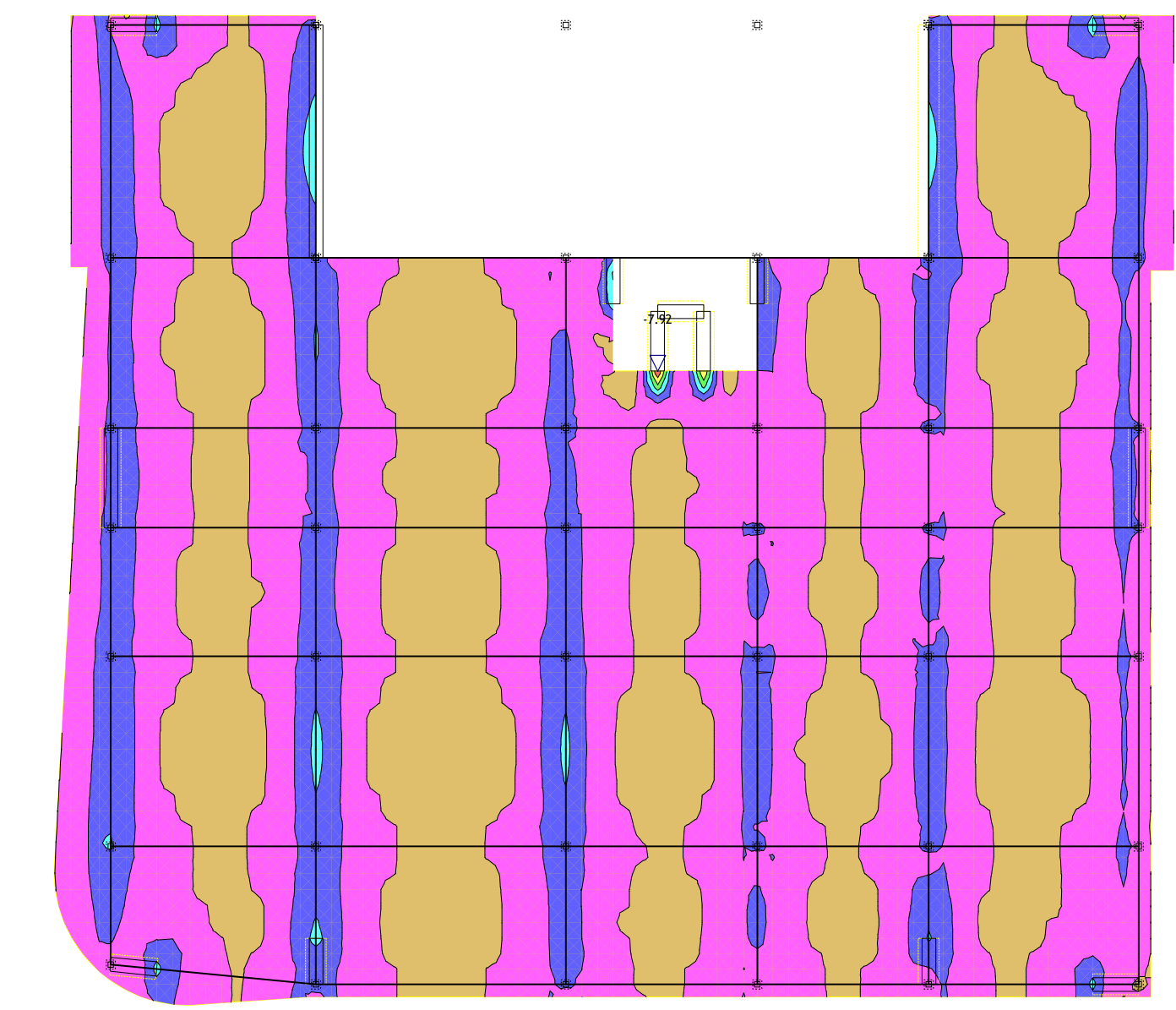
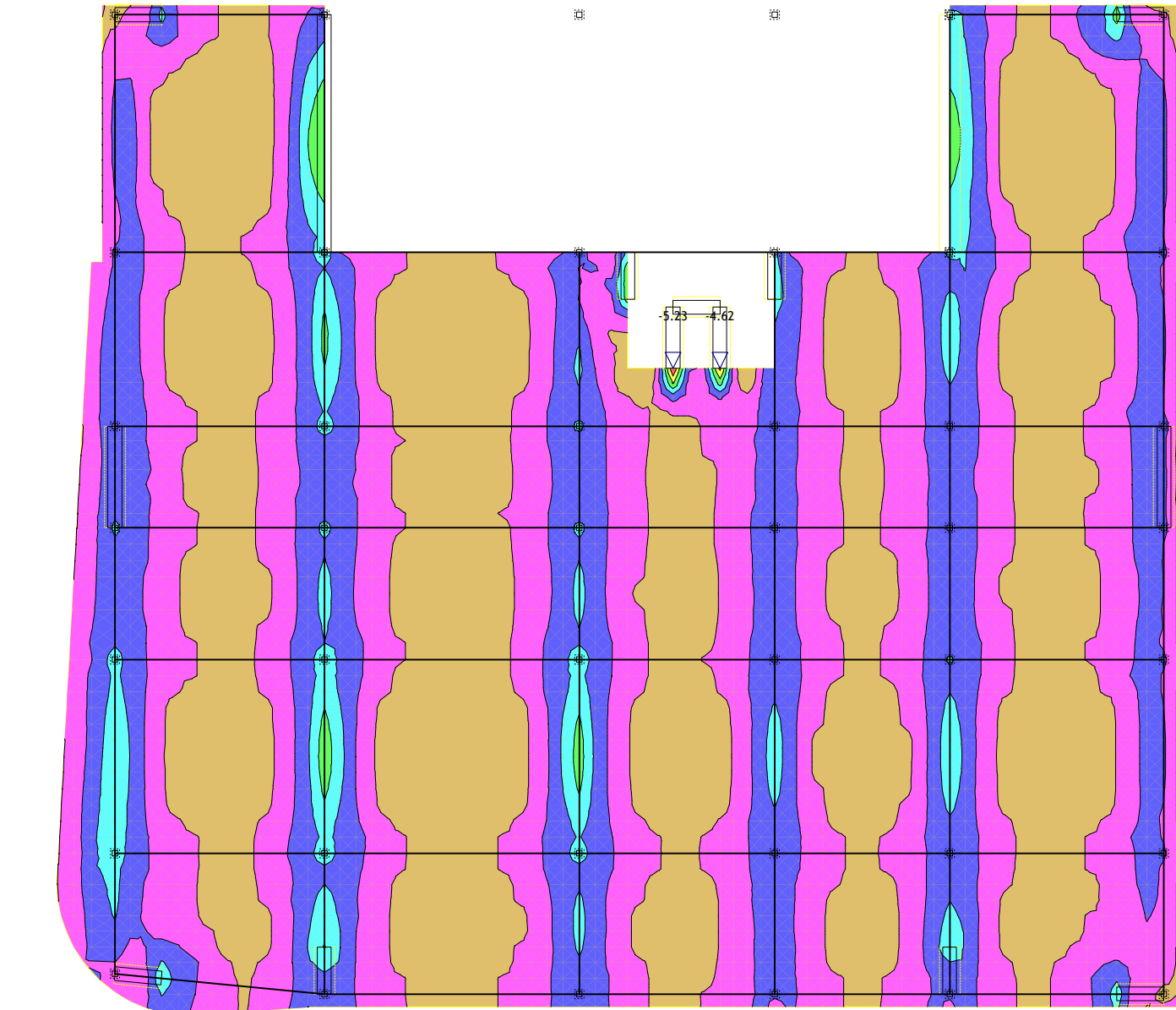
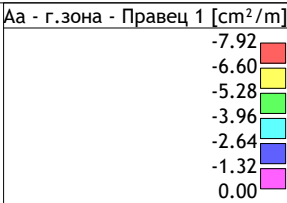
Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 0.22 cm<sup>2</sup>/m



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



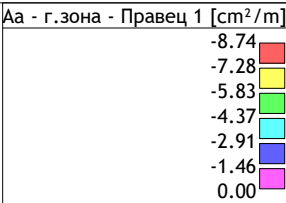
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



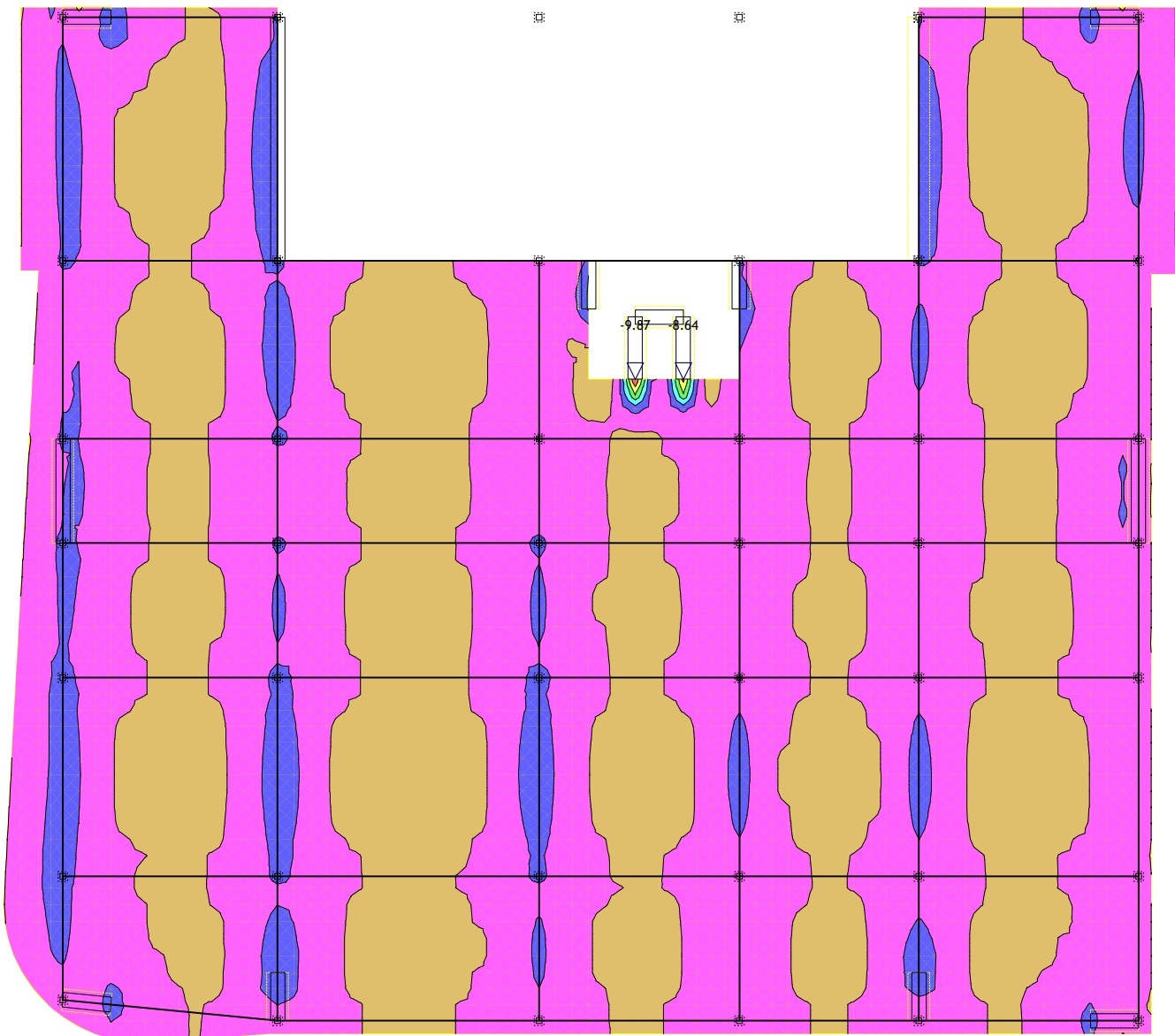
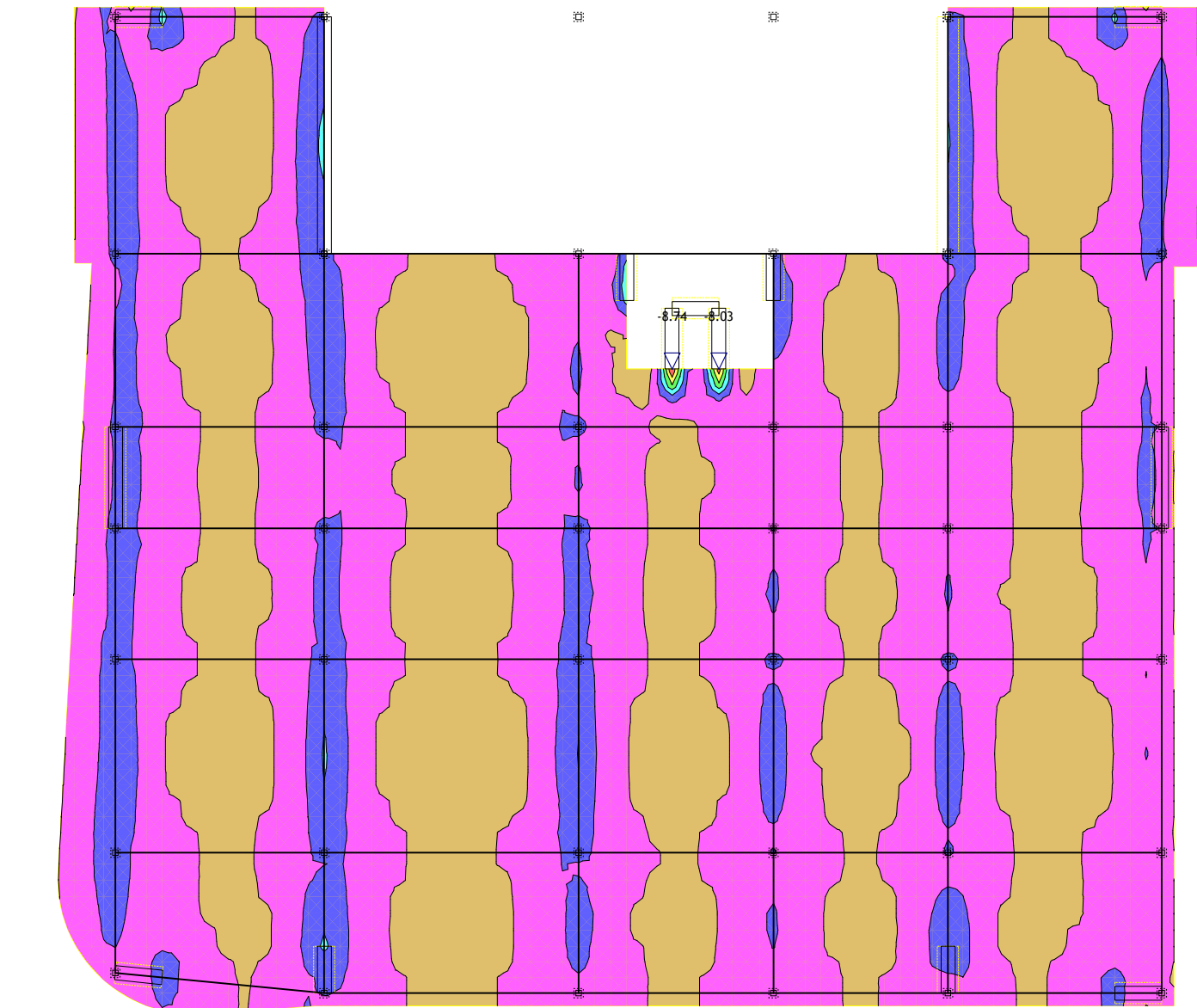
Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -5.23 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -7.92 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

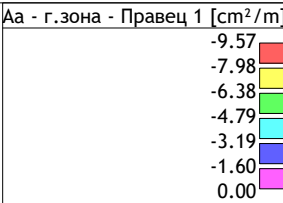


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -8.74 cm<sup>2</sup>/m

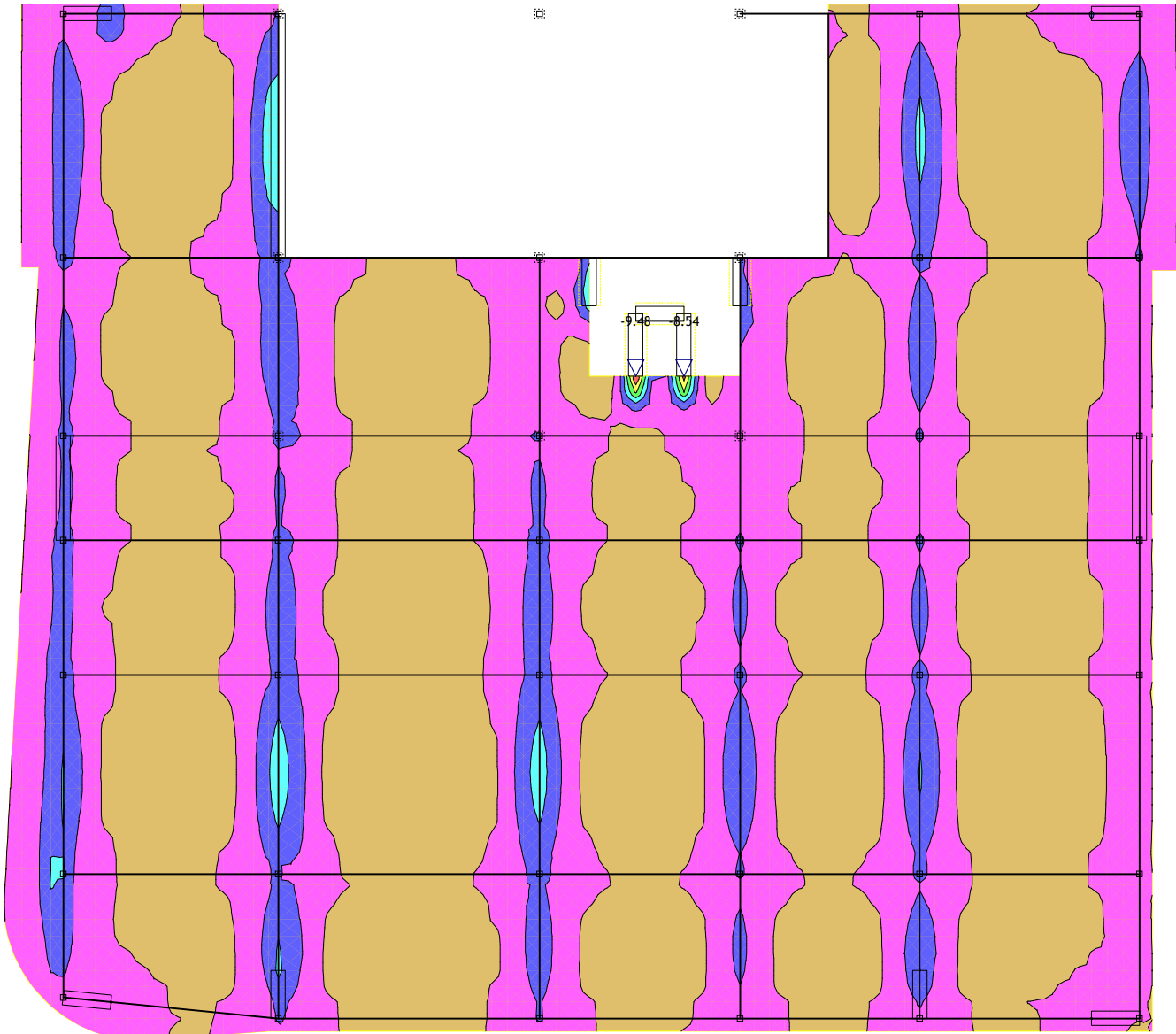
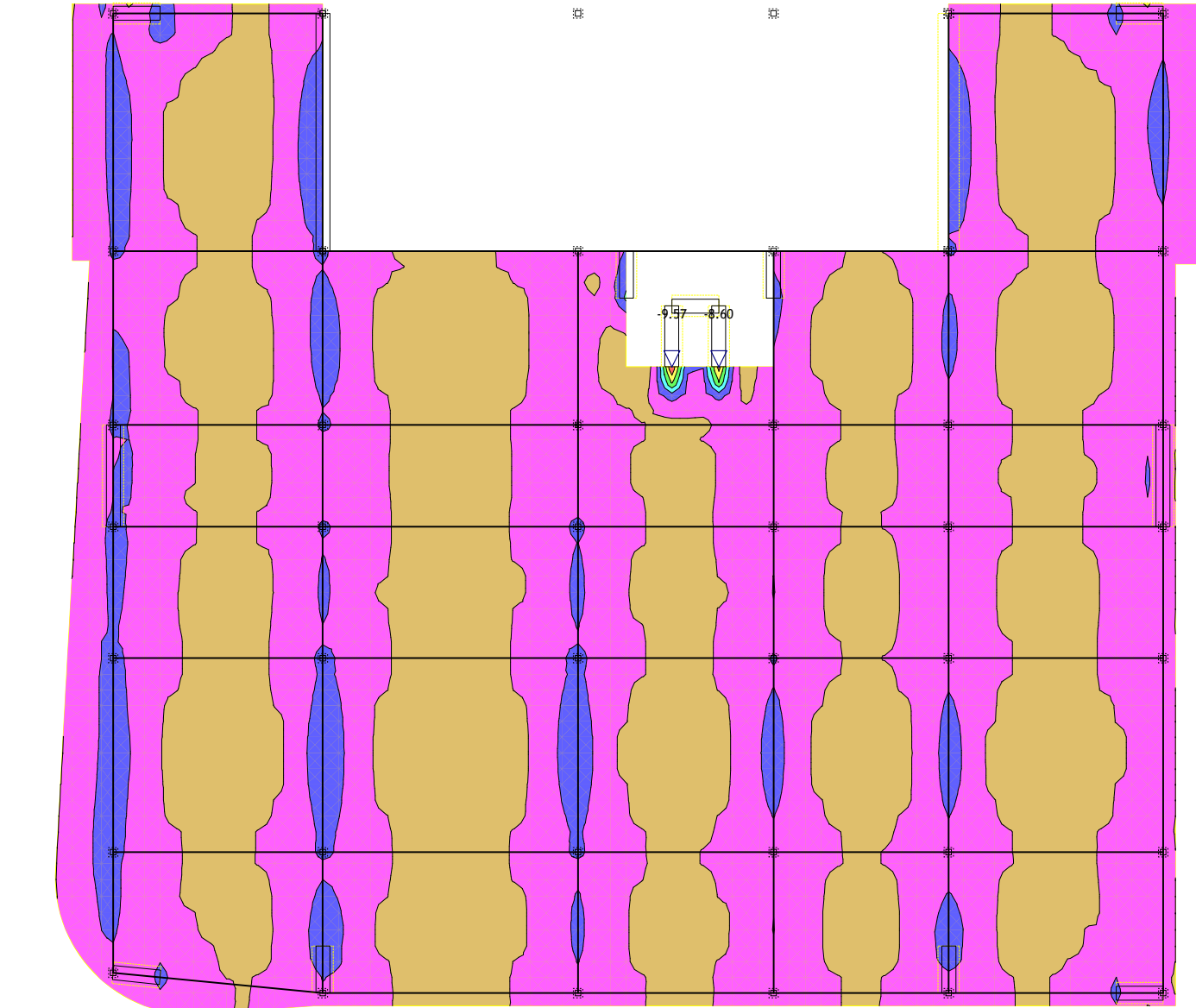
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -9.87 cm<sup>2</sup>/m



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



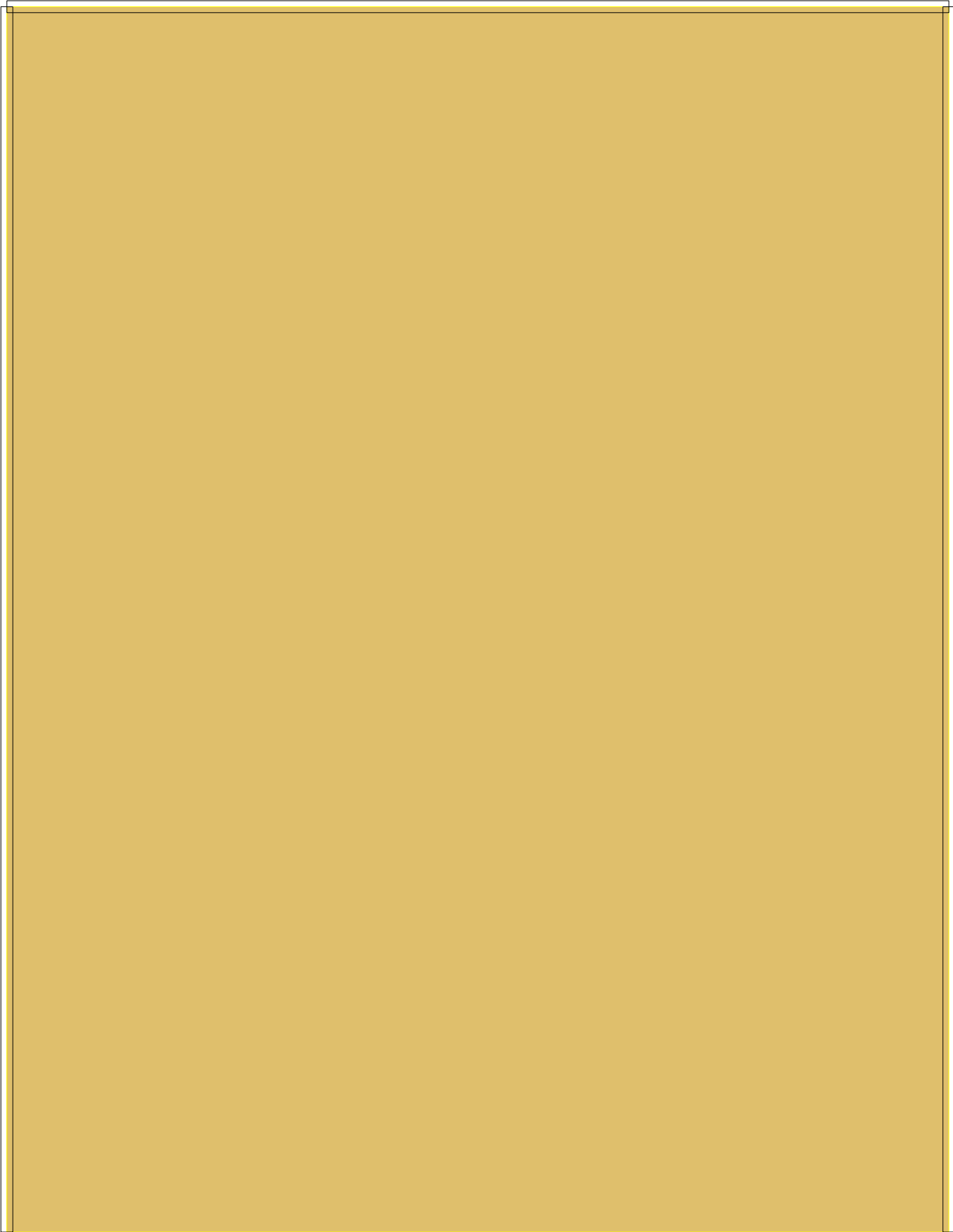
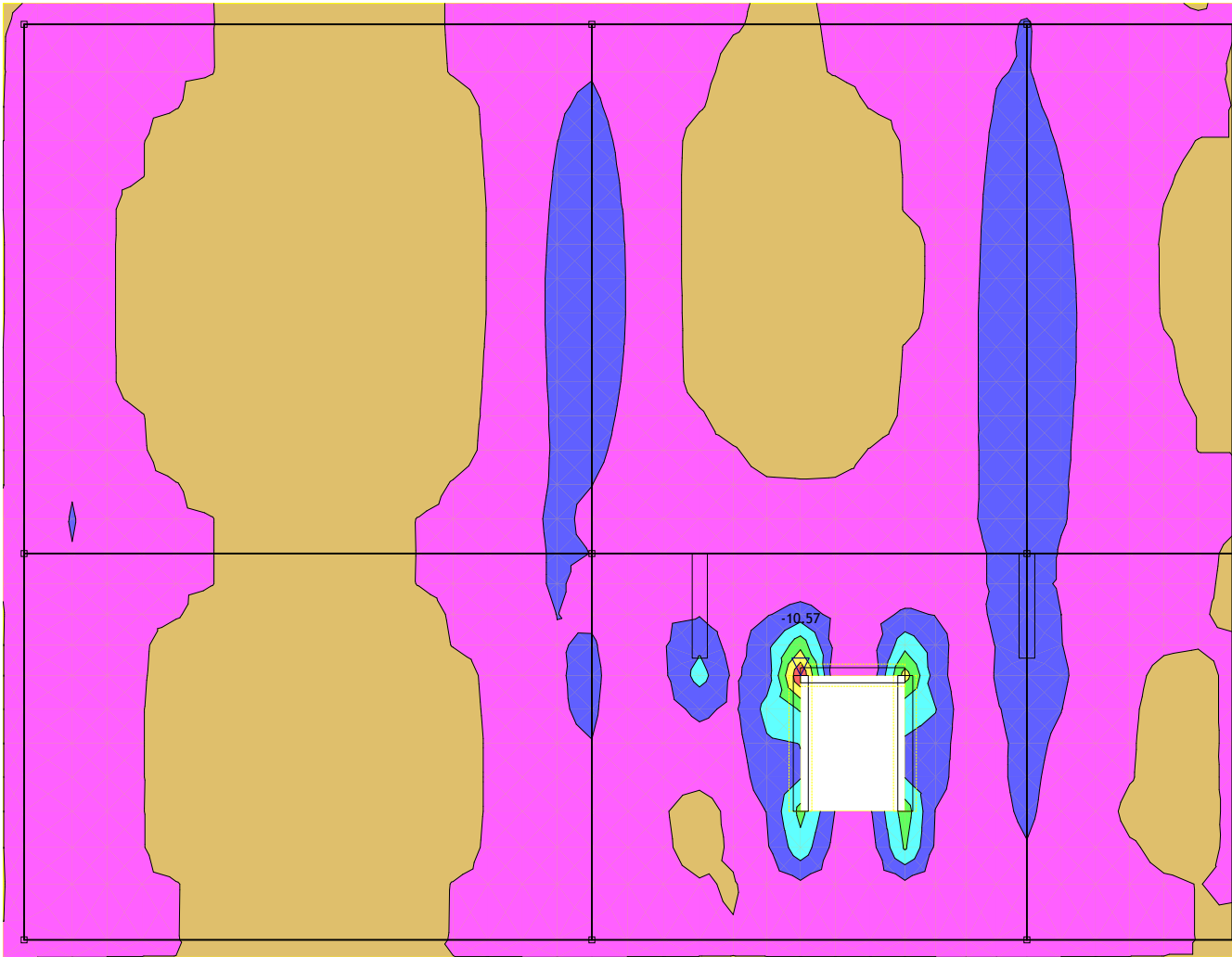
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -9.57 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -9.48 cm<sup>2</sup>/m

Аа - г.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
-10.57	
-8.81	
-7.05	
-5.29	
-3.52	
-1.76	
0.00	

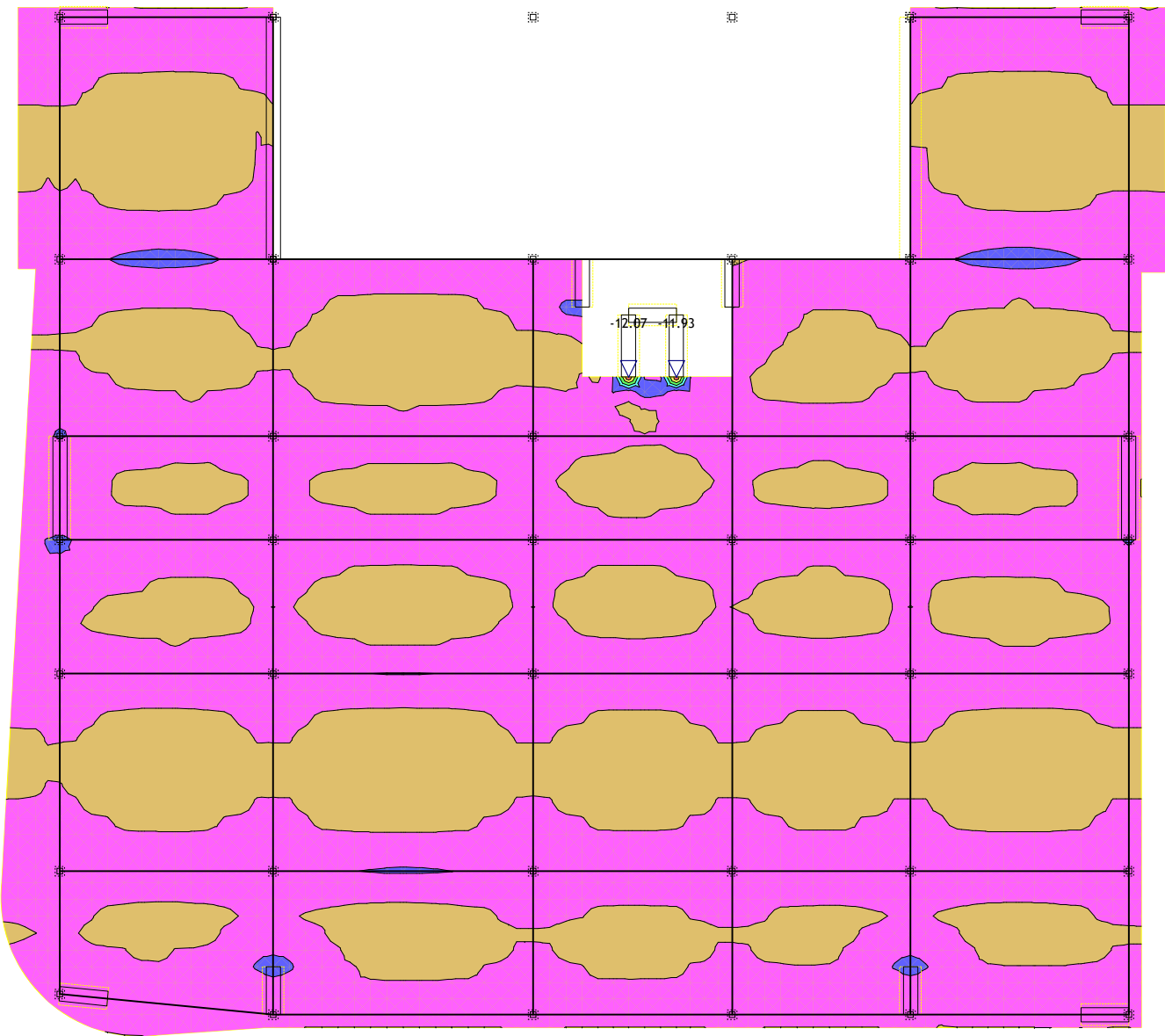
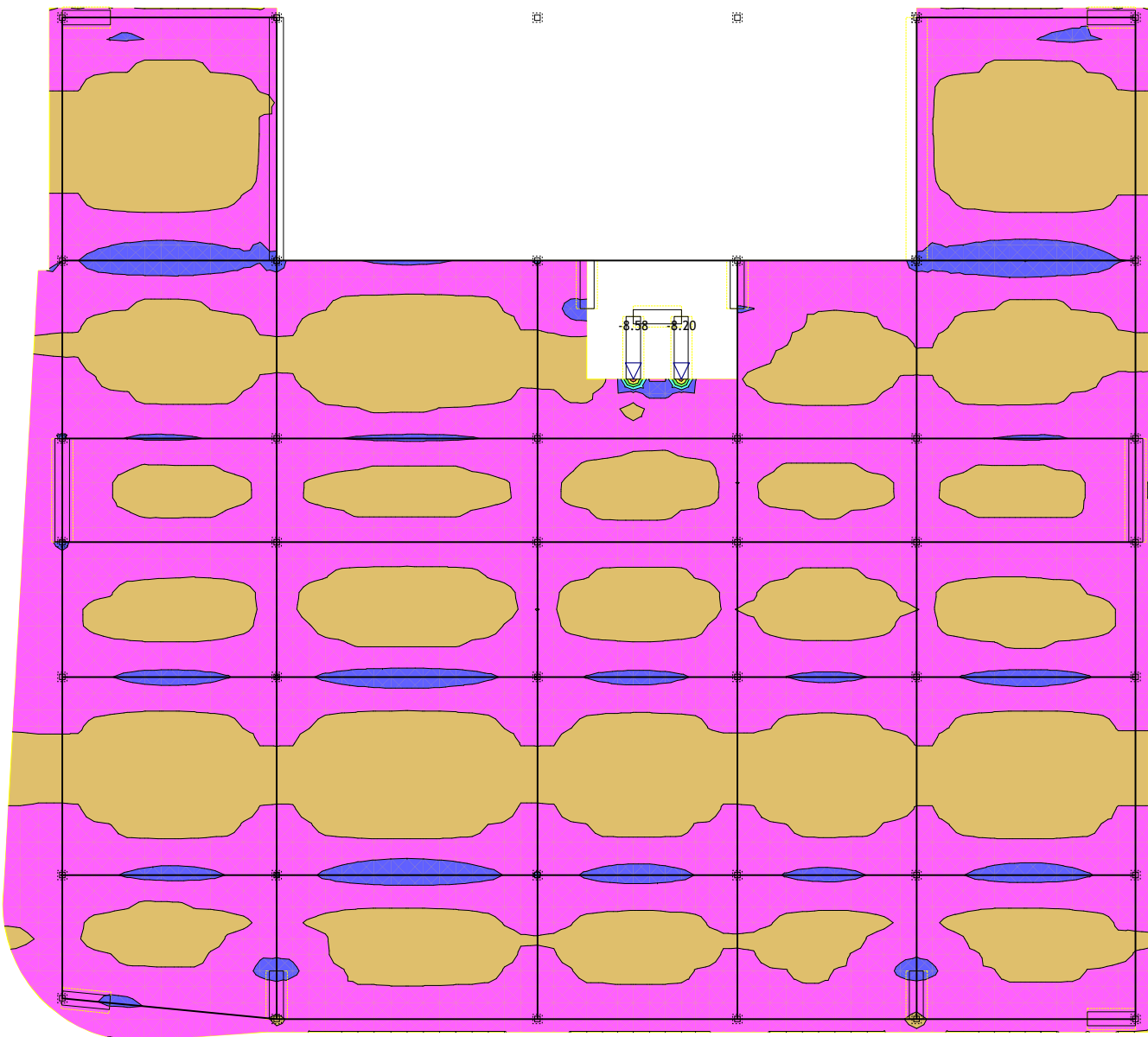


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-8.58	
-7.15	
-5.72	
-4.29	
-2.86	
-1.43	
0.00	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-12.08	
-10.07	
-8.05	
-6.04	
-4.03	
-2.01	
0.00	



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -8.58 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -12.07 cm<sup>2</sup>/m

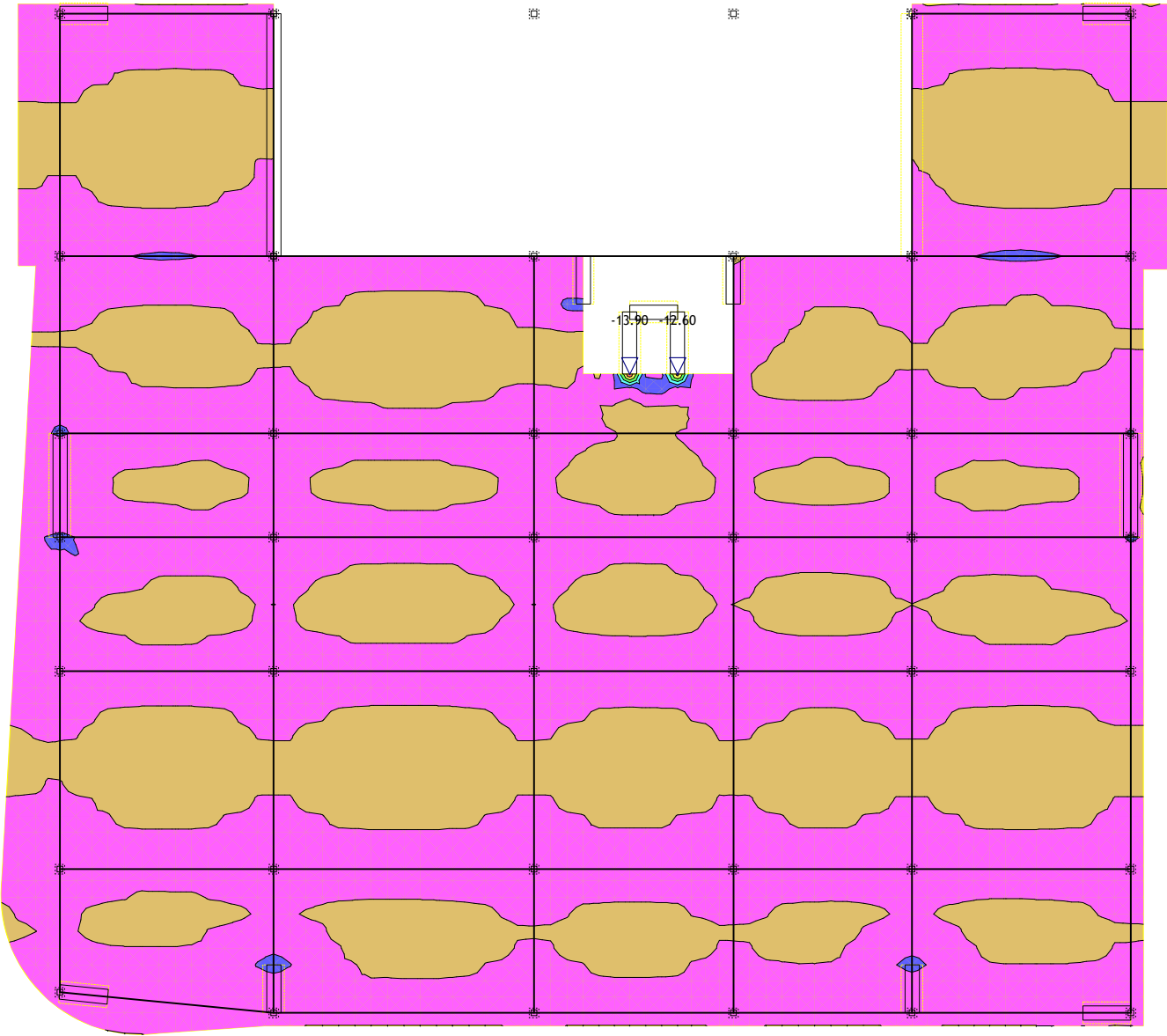
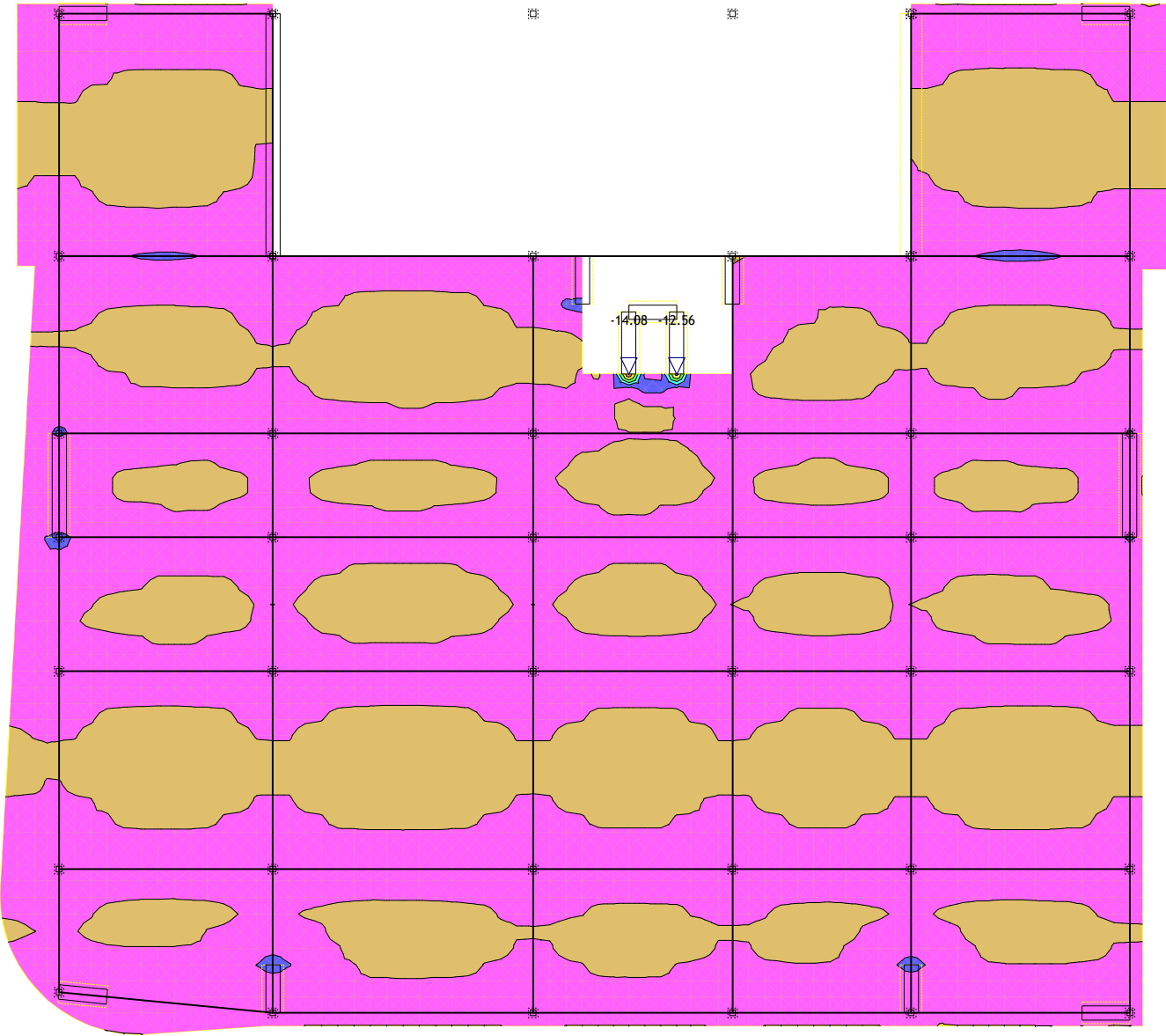


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-14.08	
-11.73	
-9.39	
-7.04	
-4.69	
-2.35	
0.00	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-13.90	
-11.58	
-9.27	
-6.95	
-4.63	
-2.32	
0.00	



Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -14.08 cm<sup>2</sup>/m

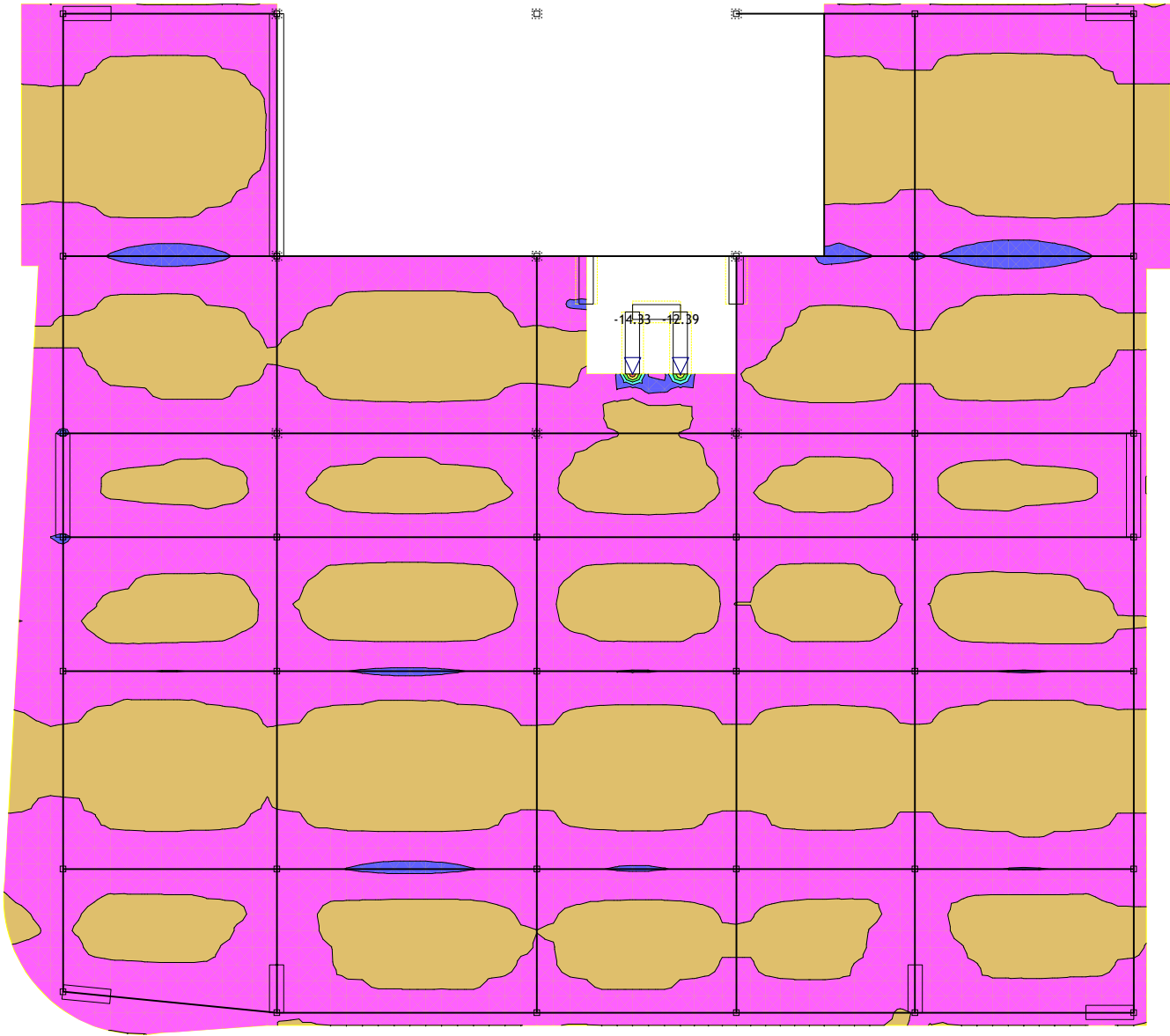
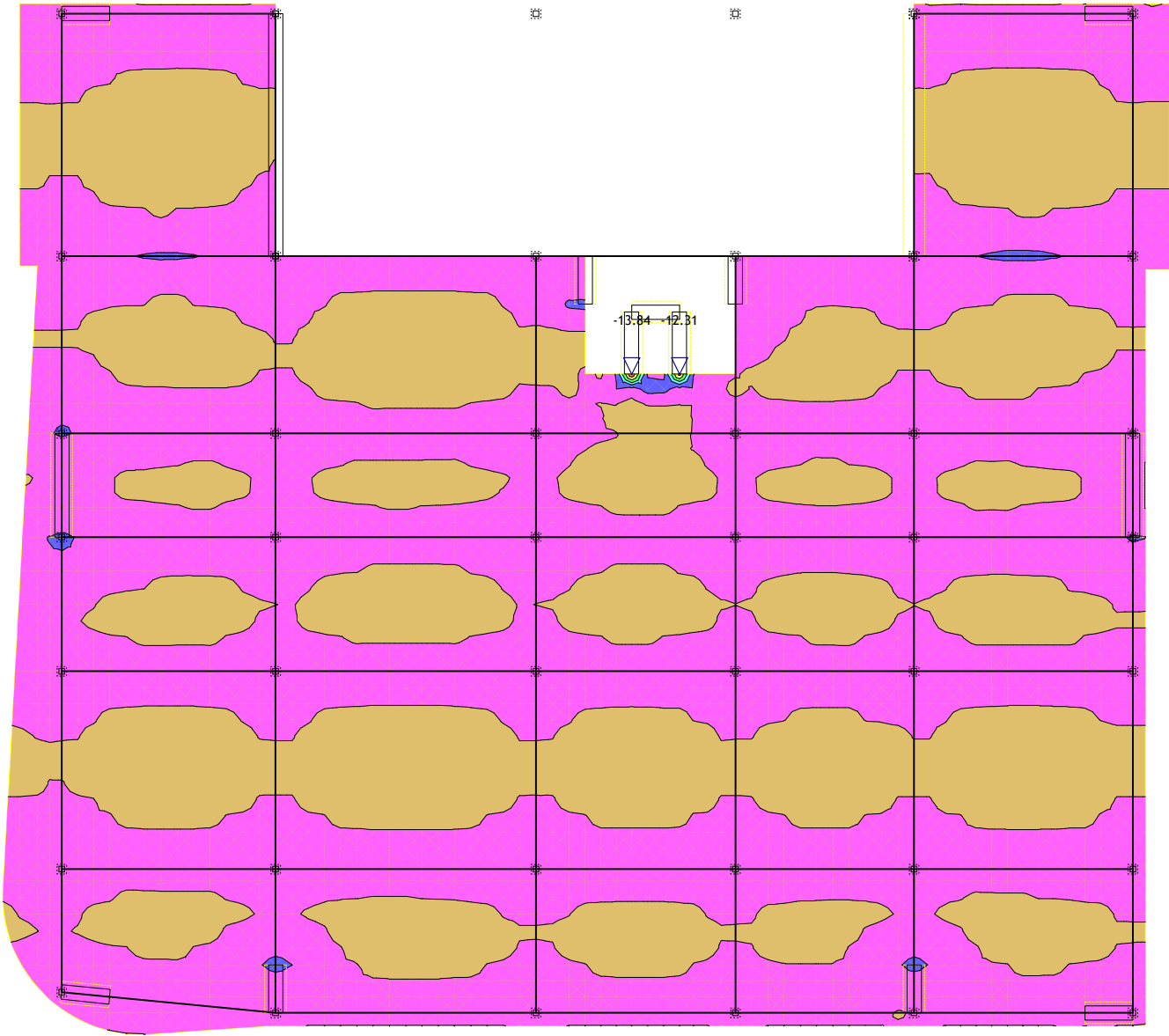
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -13.90 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-13.84	
-11.53	
-9.23	
-6.92	
-4.61	
-2.31	
0.00	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - г.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
-14.34	
-11.95	
-9.56	
-7.17	
-4.78	
-2.39	
0.00	



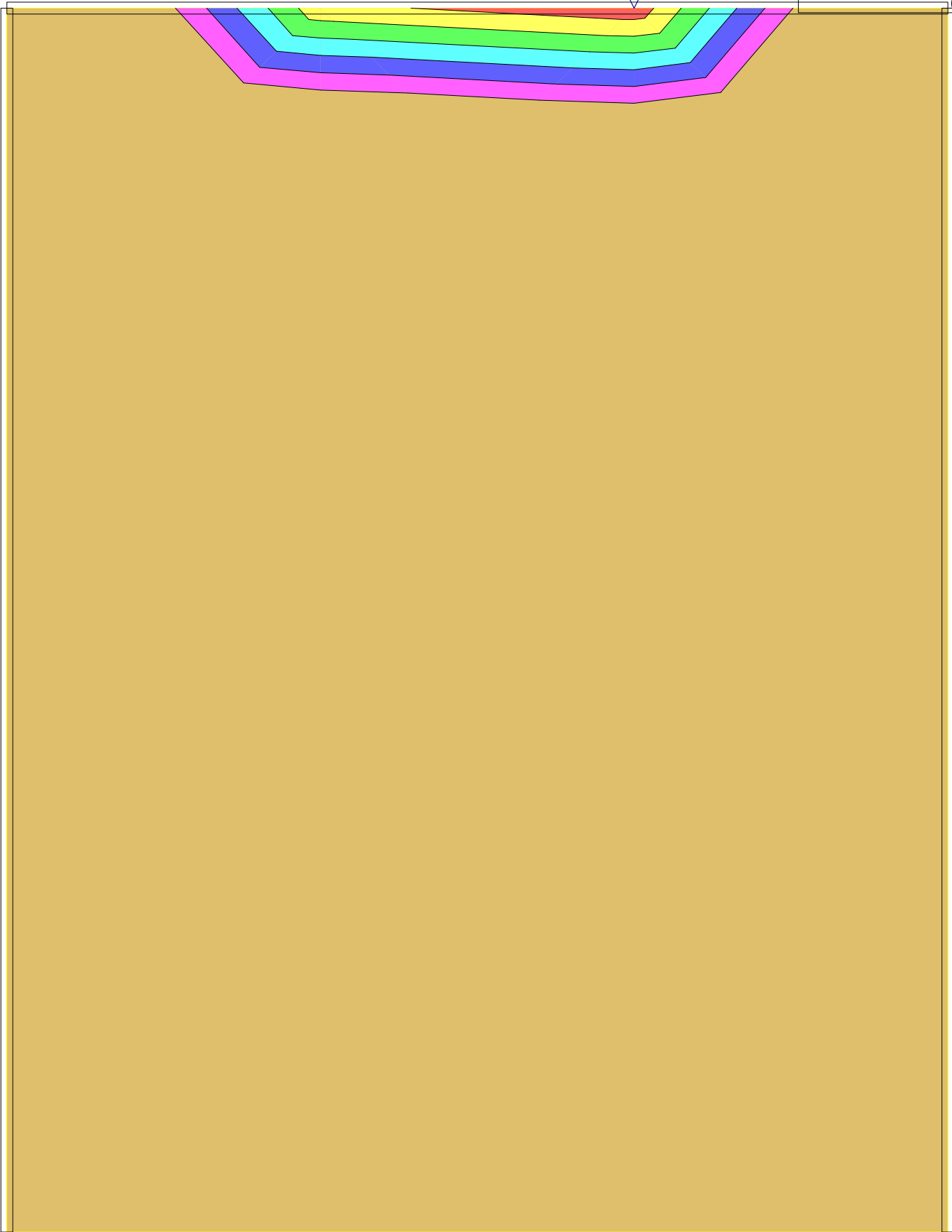
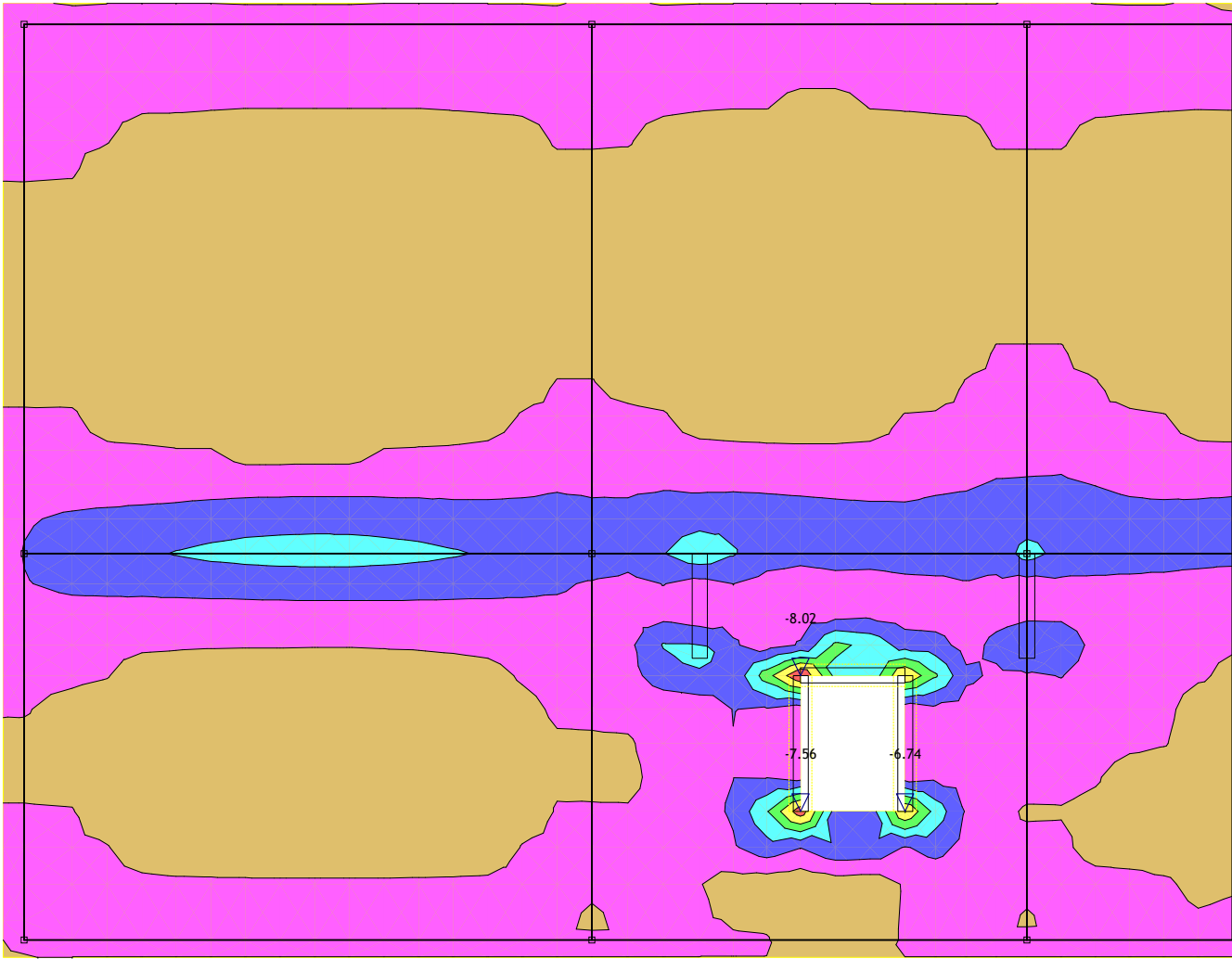
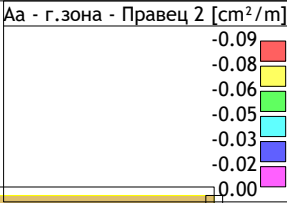
Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -13.84 cm<sup>2</sup>/m

Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -14.33 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Ниво: Ниво 700 [20.75 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -8.02 cm<sup>2</sup>/m

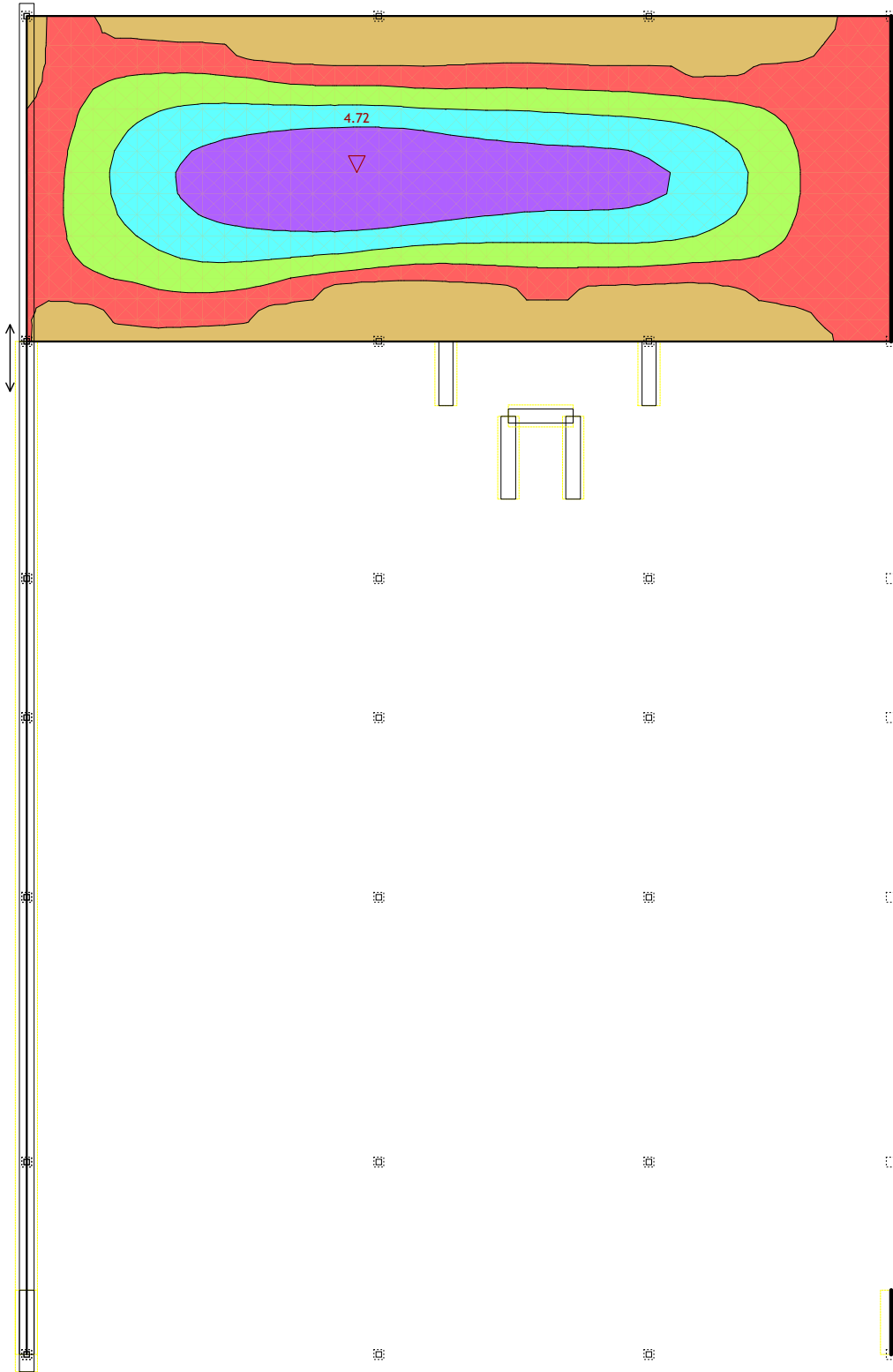
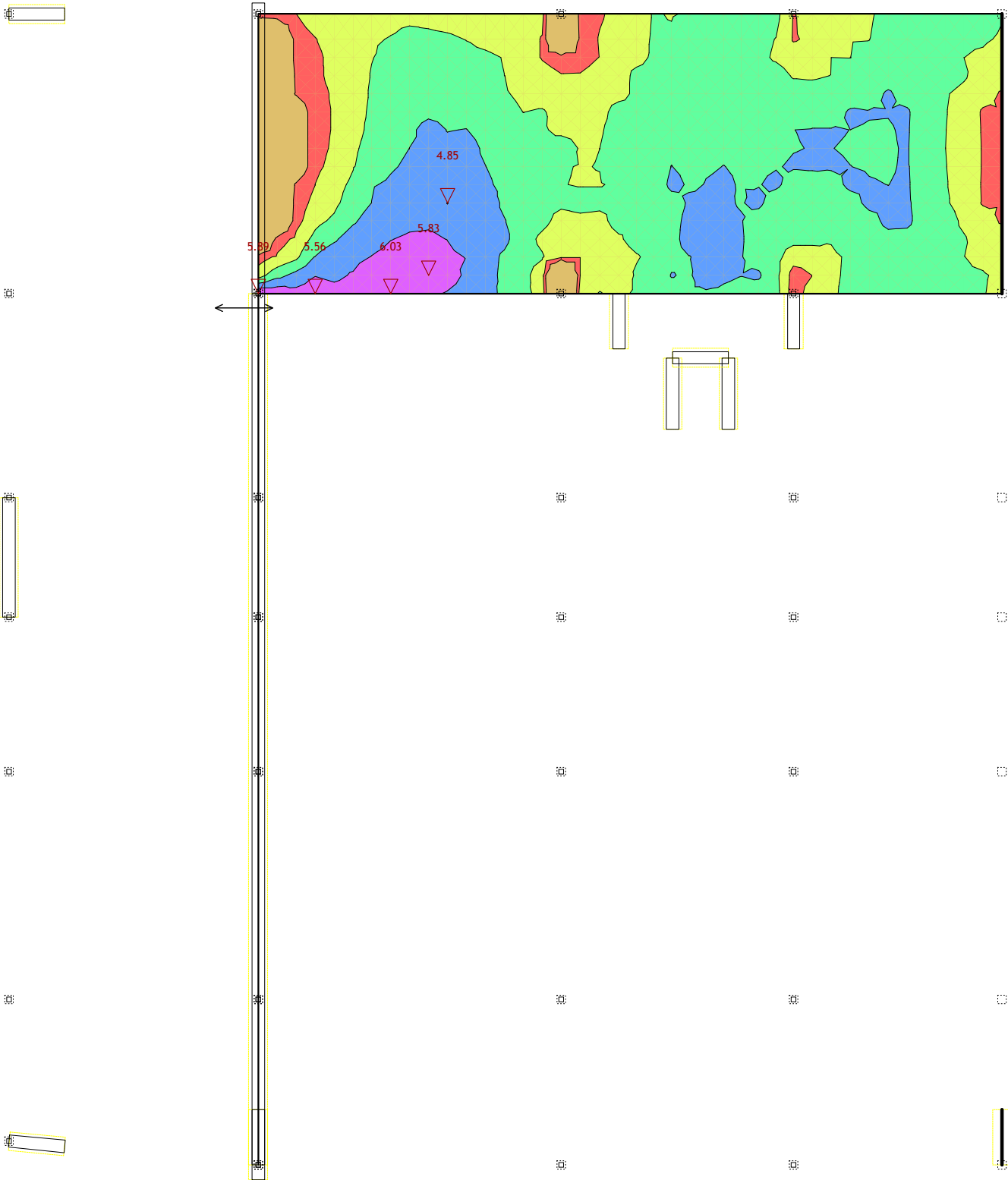
Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -0.09 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.21	
2.42	
3.62	
4.83	
6.04	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.18	
2.37	
3.55	
4.73	

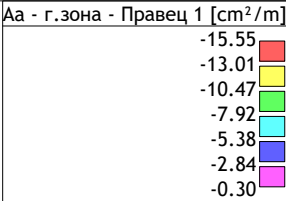


Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 6.03 cm<sup>2</sup>/m

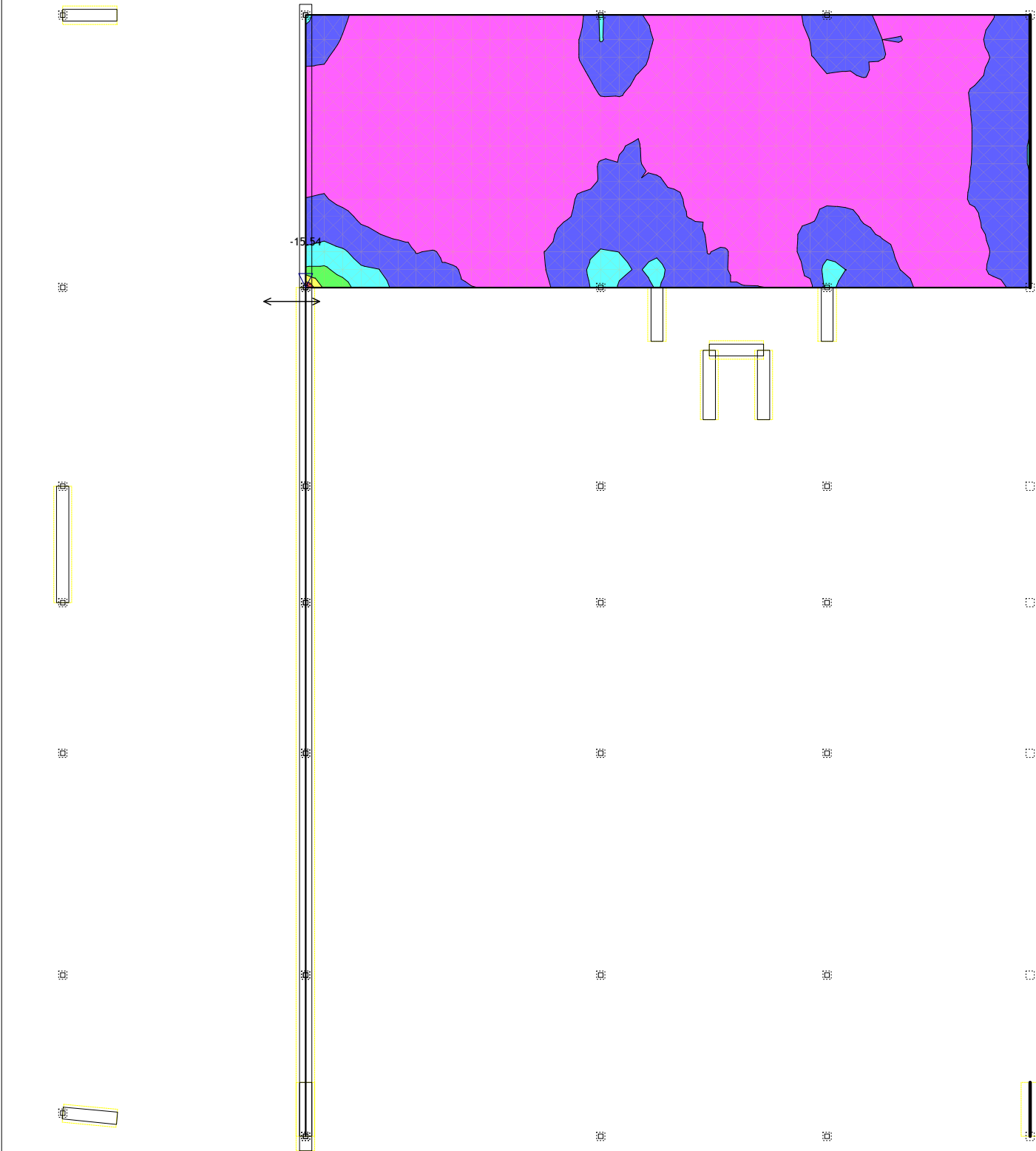
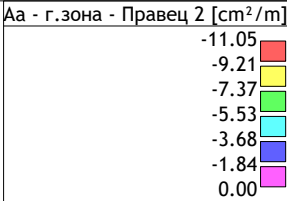
Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.72 cm<sup>2</sup>/m



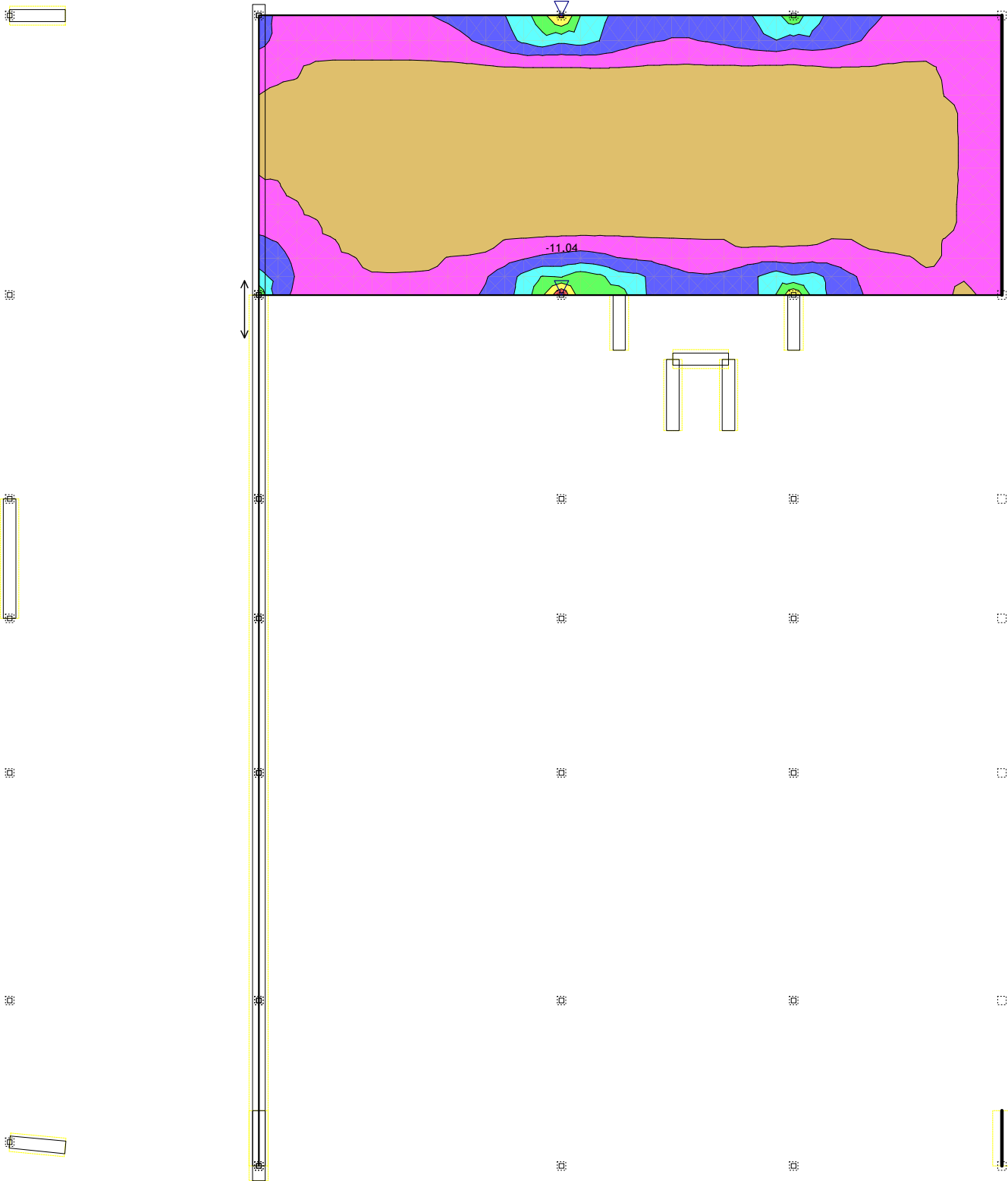
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -15.54 cm<sup>2</sup>/m



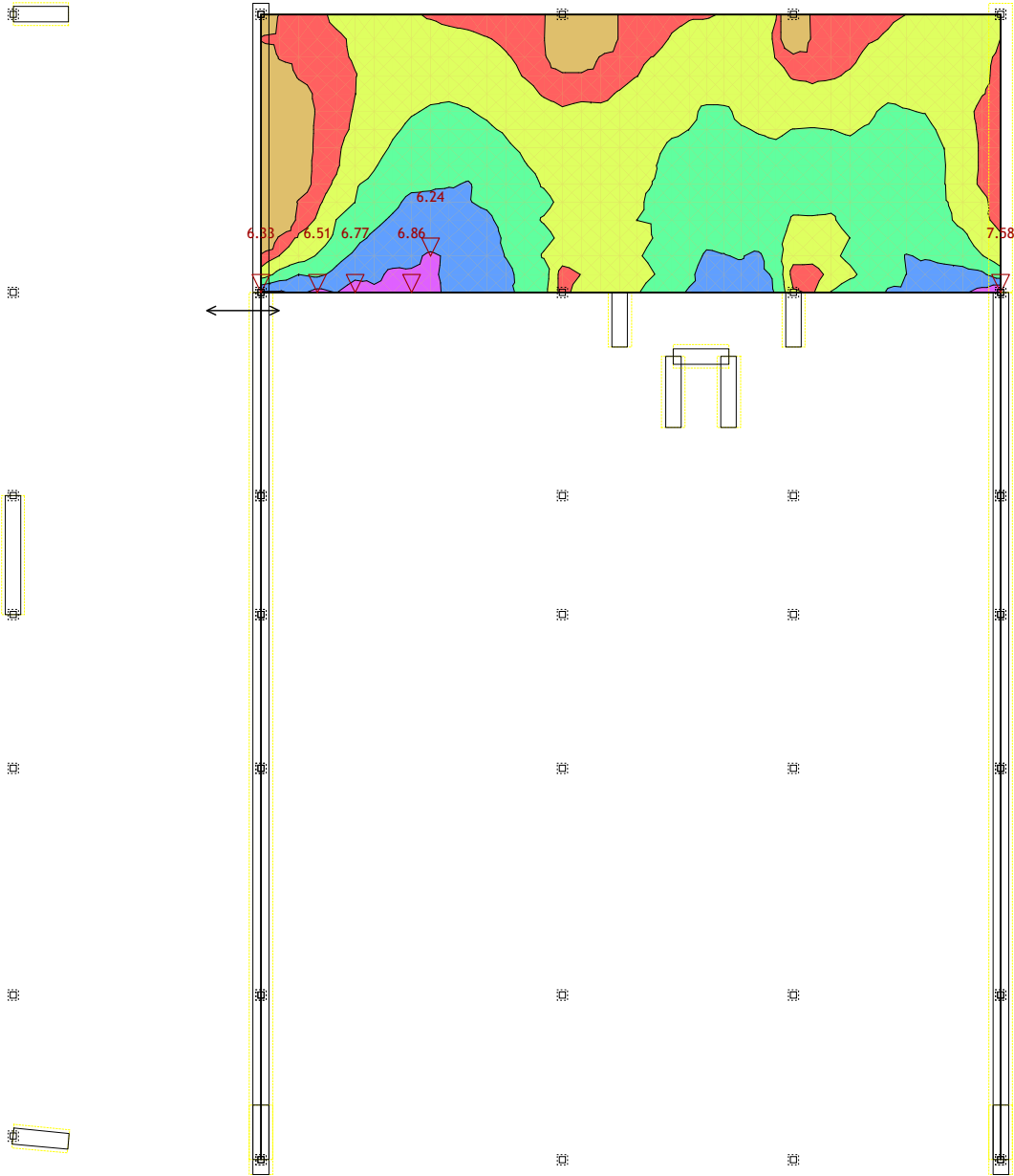
Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.04 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

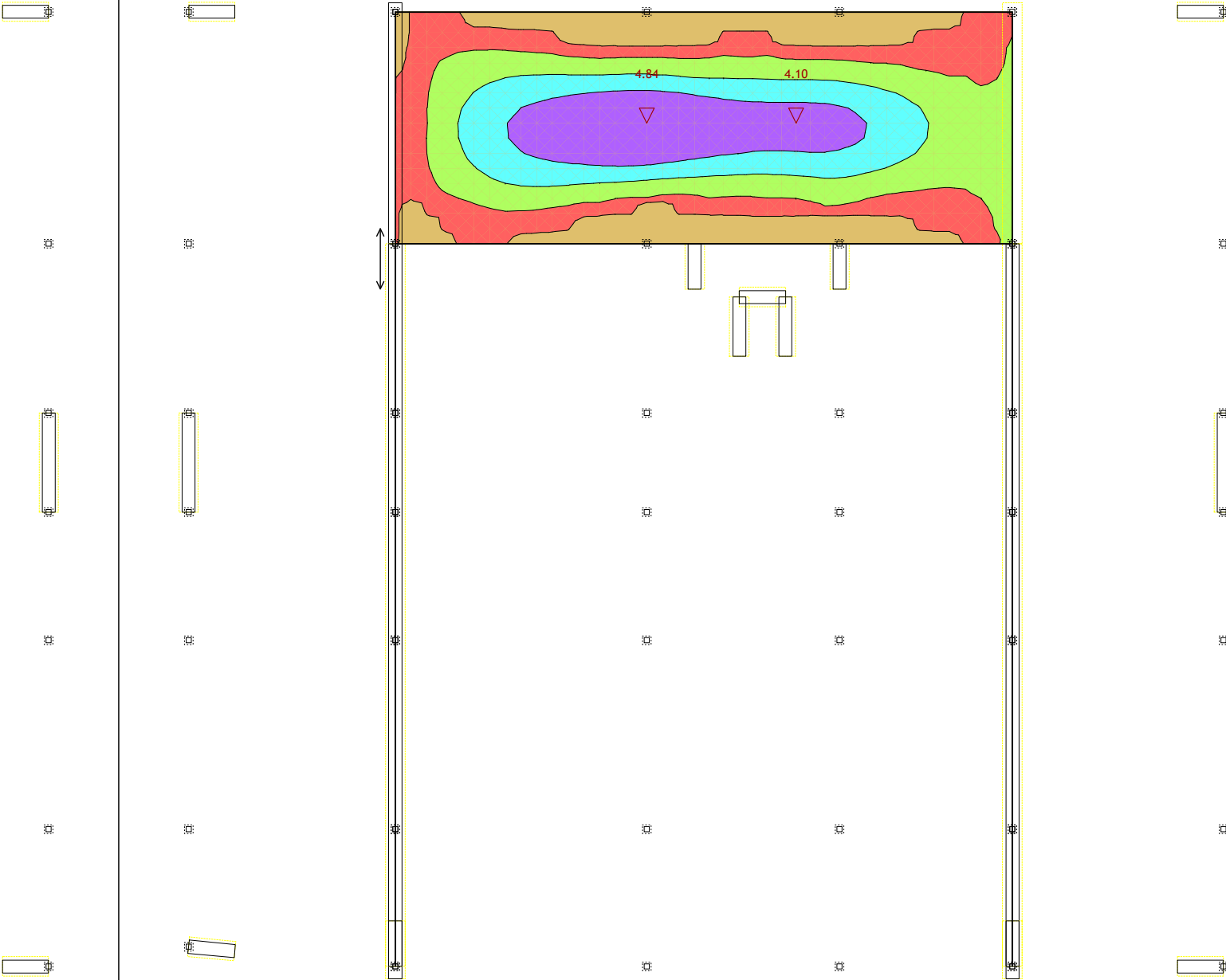
Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.52	
3.03	
4.55	
6.06	
7.58	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.21	
2.42	
3.63	
4.84	

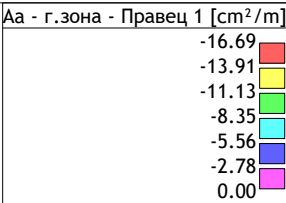


Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 7.58 cm<sup>2</sup>/m

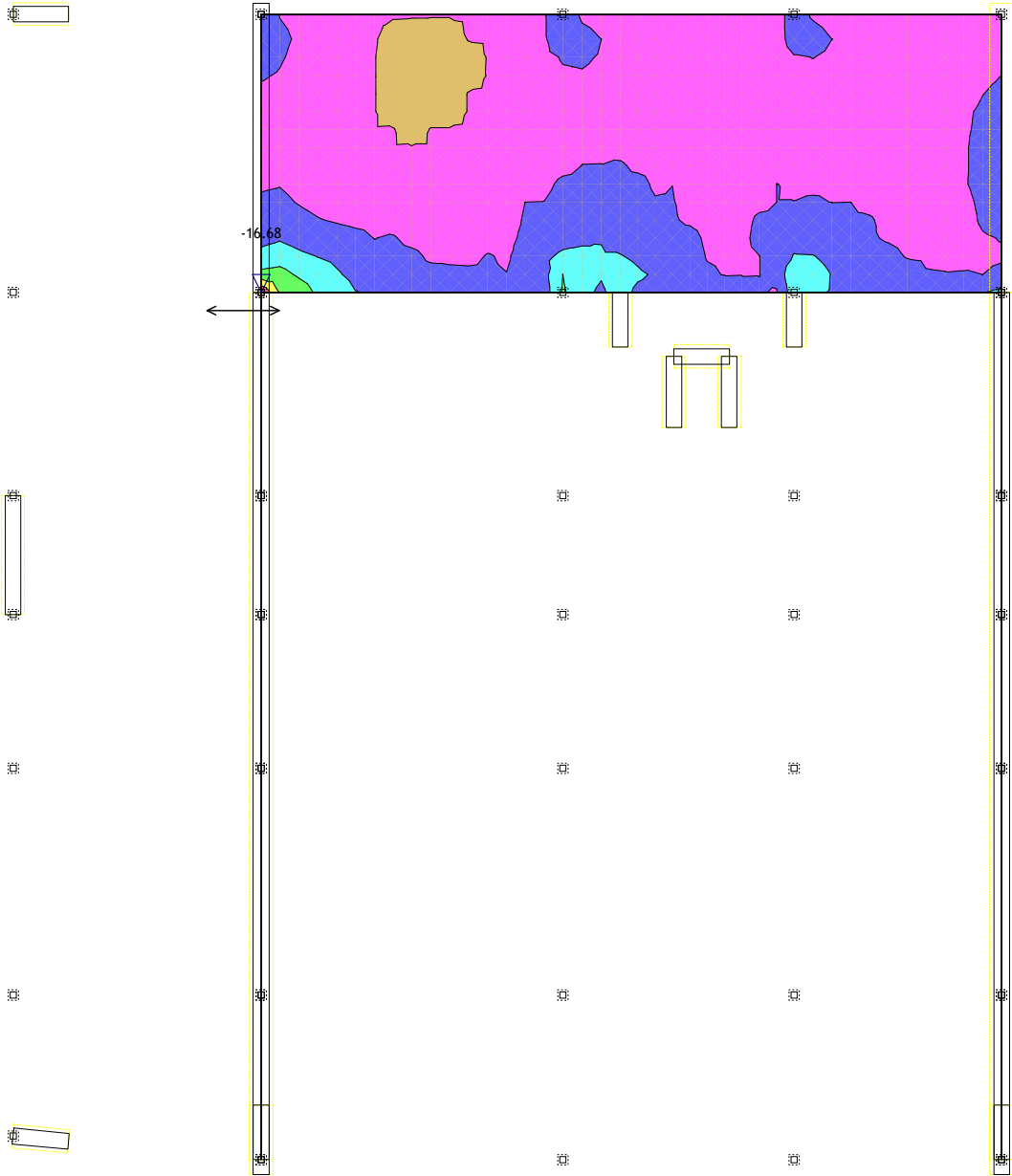
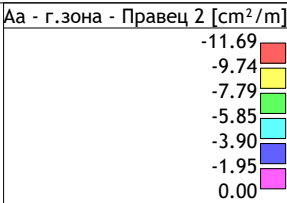


Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.84 cm<sup>2</sup>/m

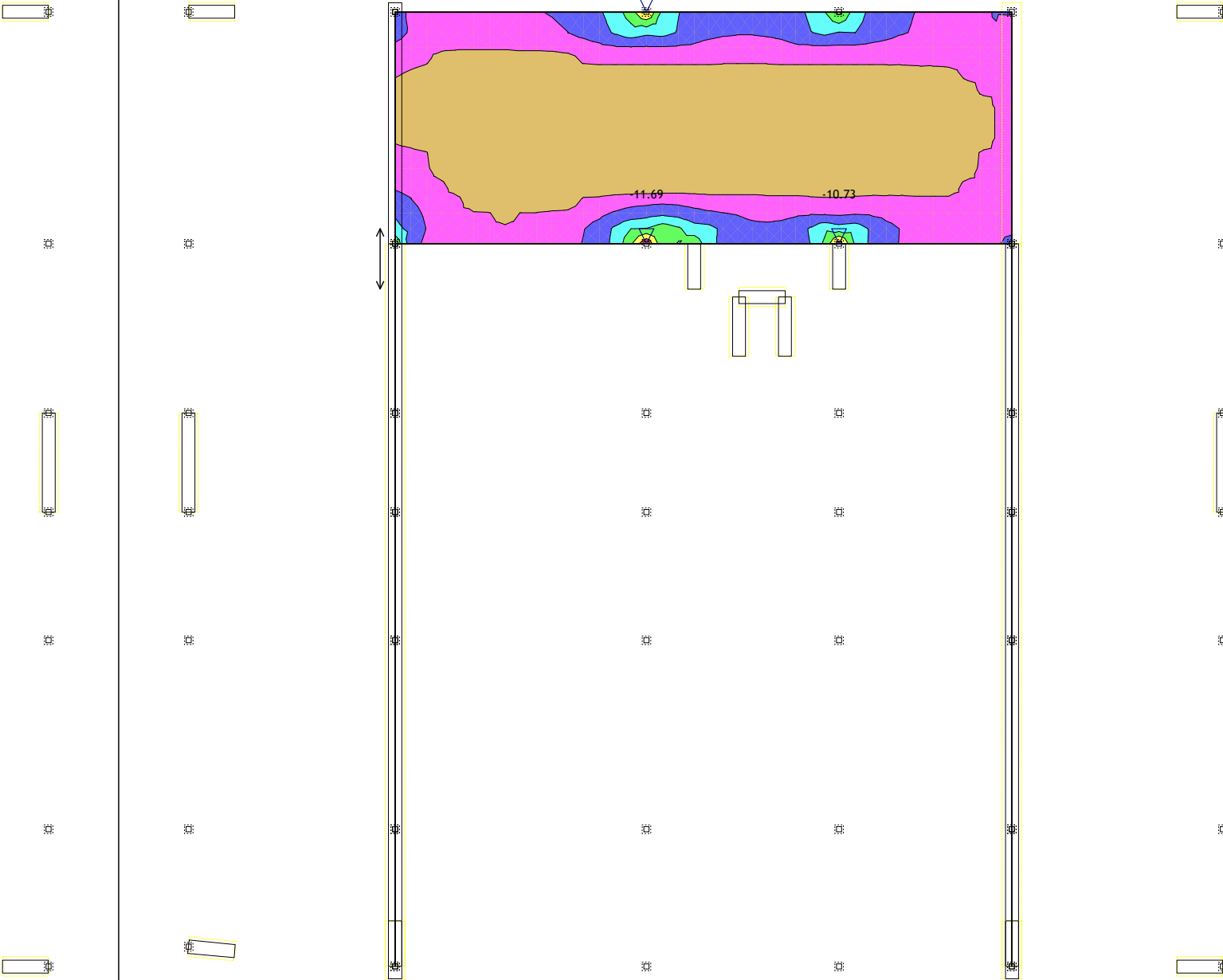
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -16.68 cm<sup>2</sup>/m



Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.69 cm<sup>2</sup>/m

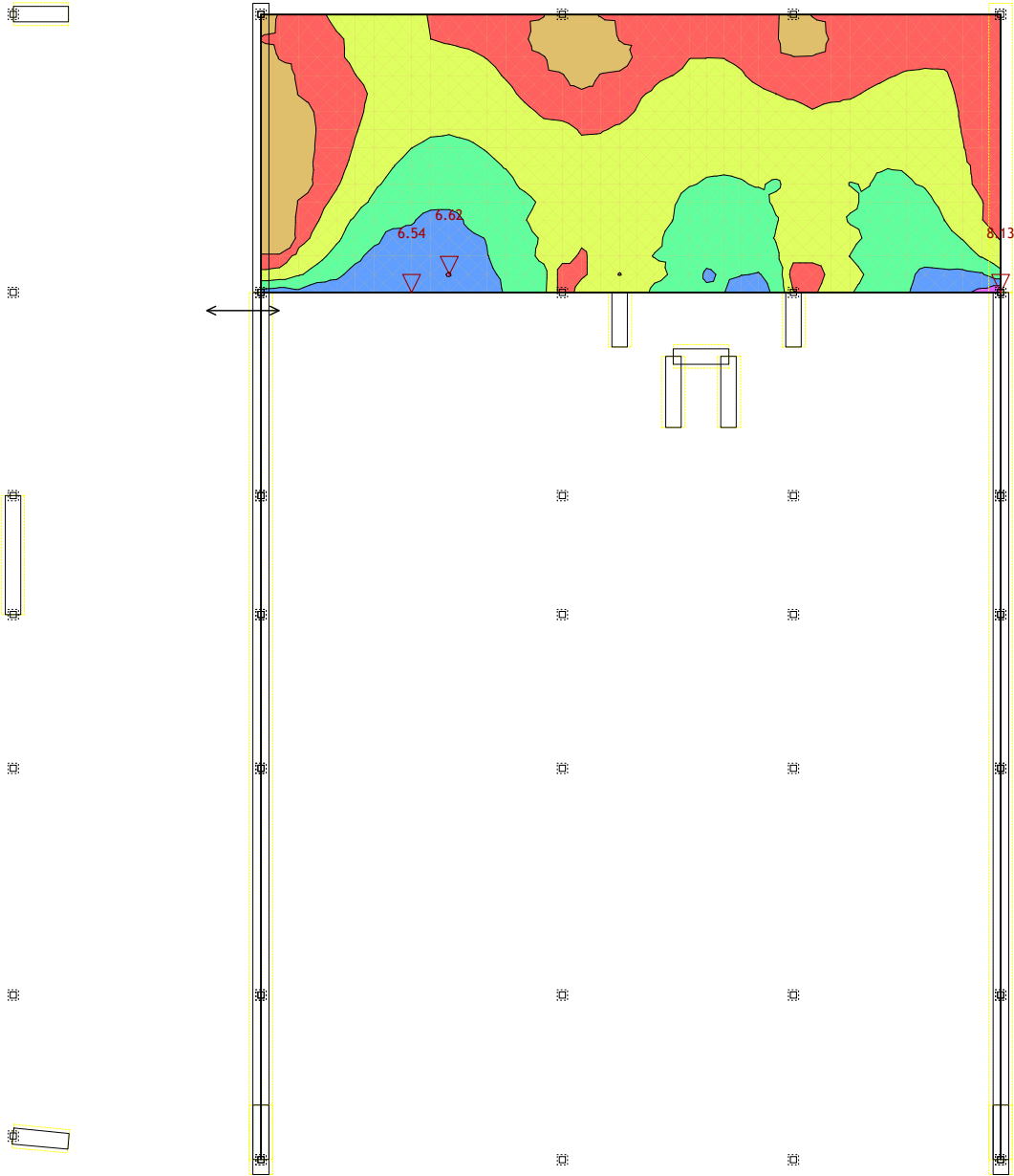


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

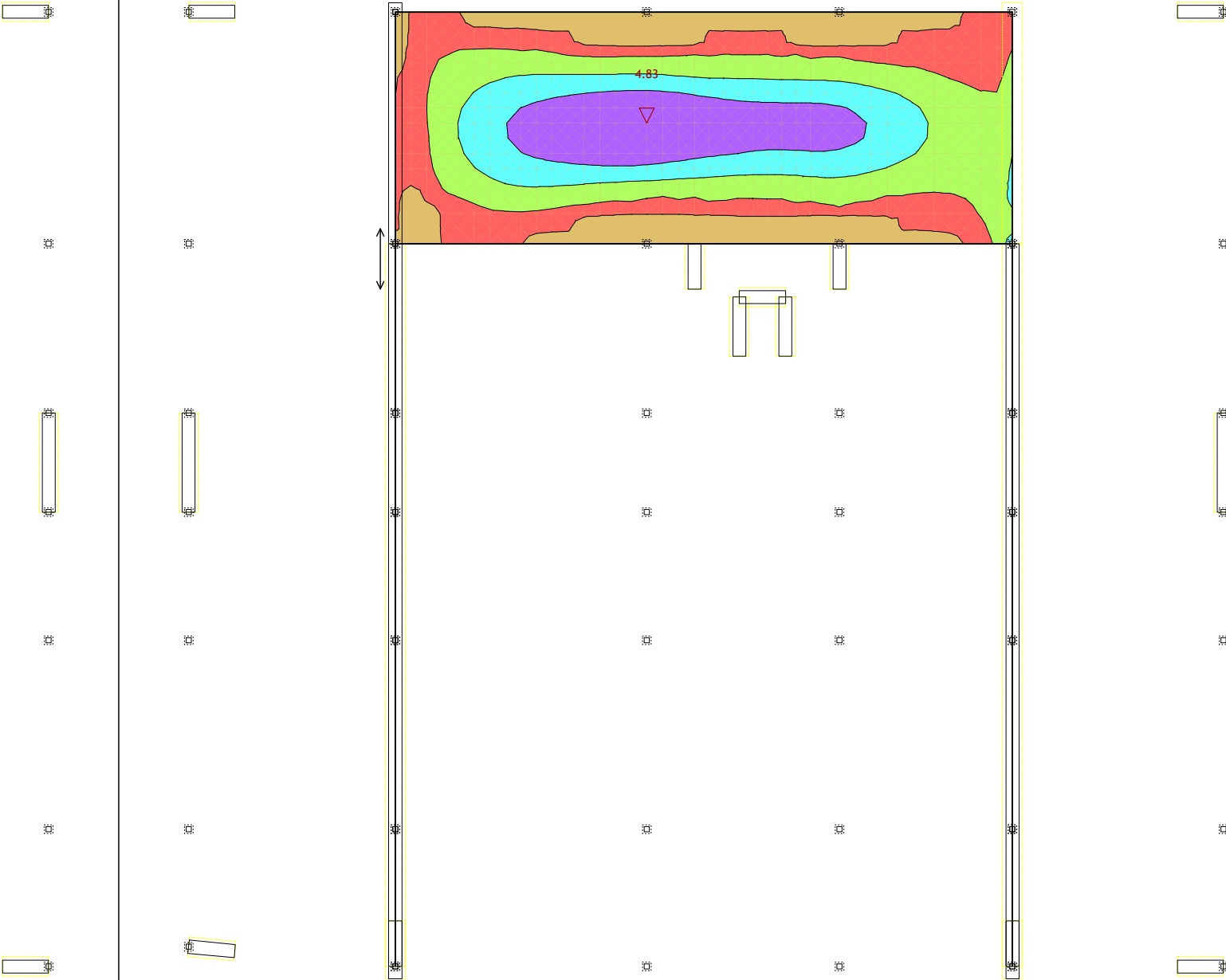
Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.63	
3.26	
4.88	
6.51	
8.14	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.21	
2.42	
3.62	
4.83	

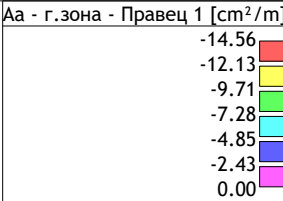


Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 8.13 cm<sup>2</sup>/m

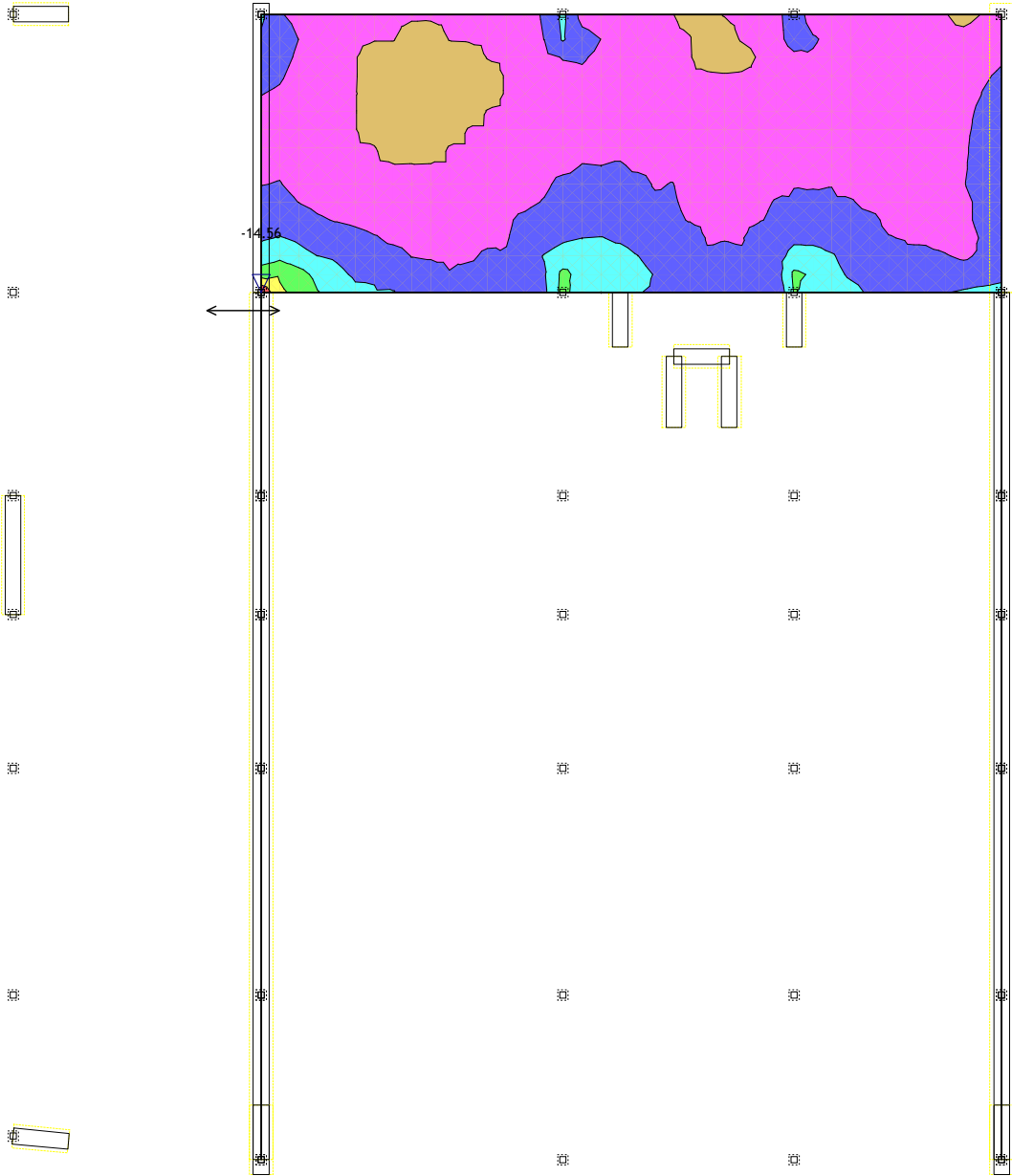
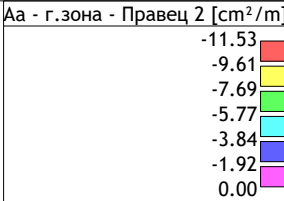


Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.83 cm<sup>2</sup>/m

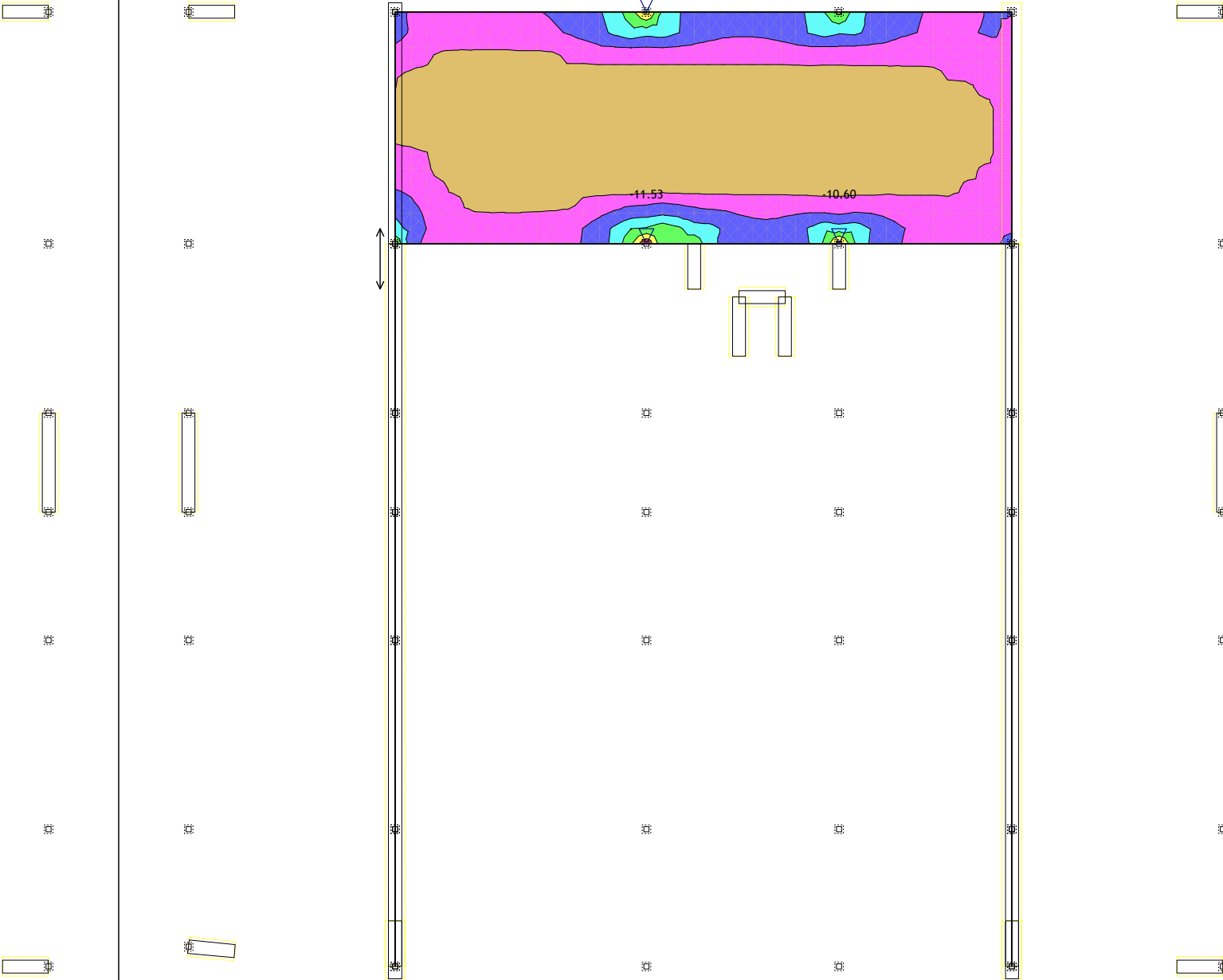
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -14.56 cm<sup>2</sup>/m



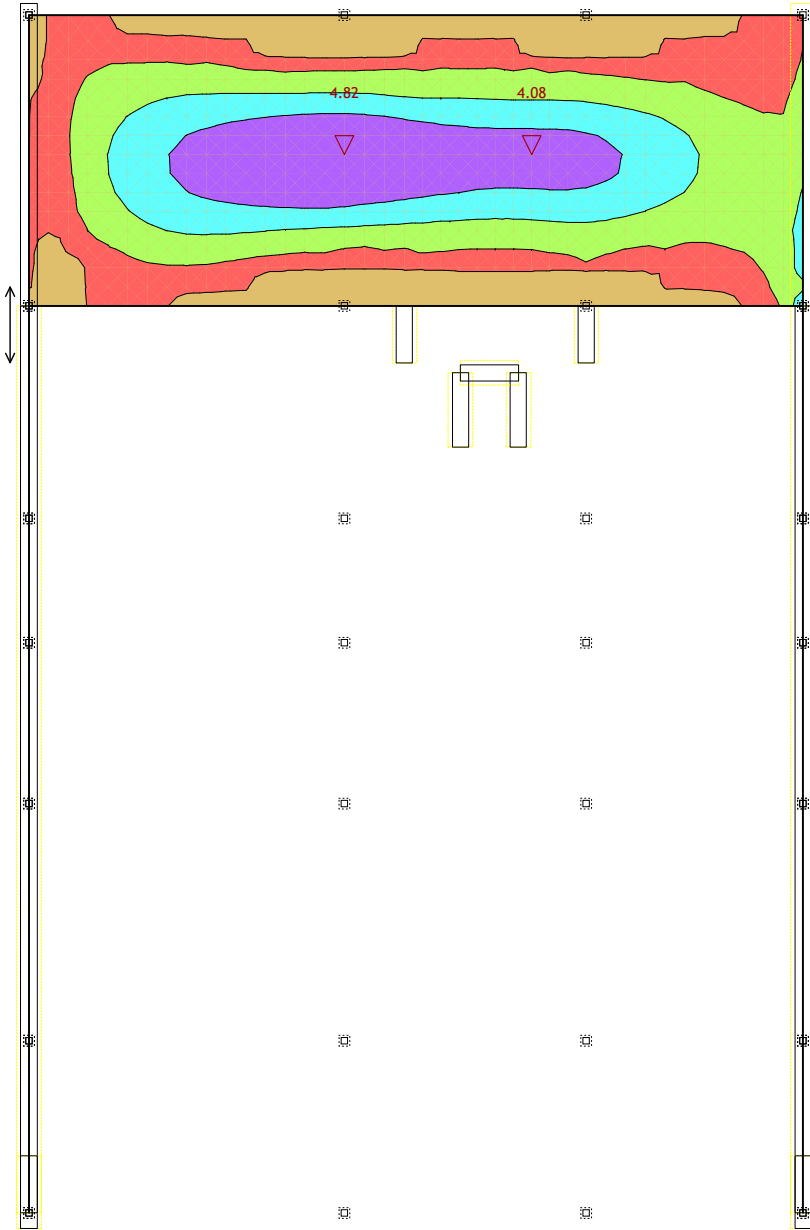
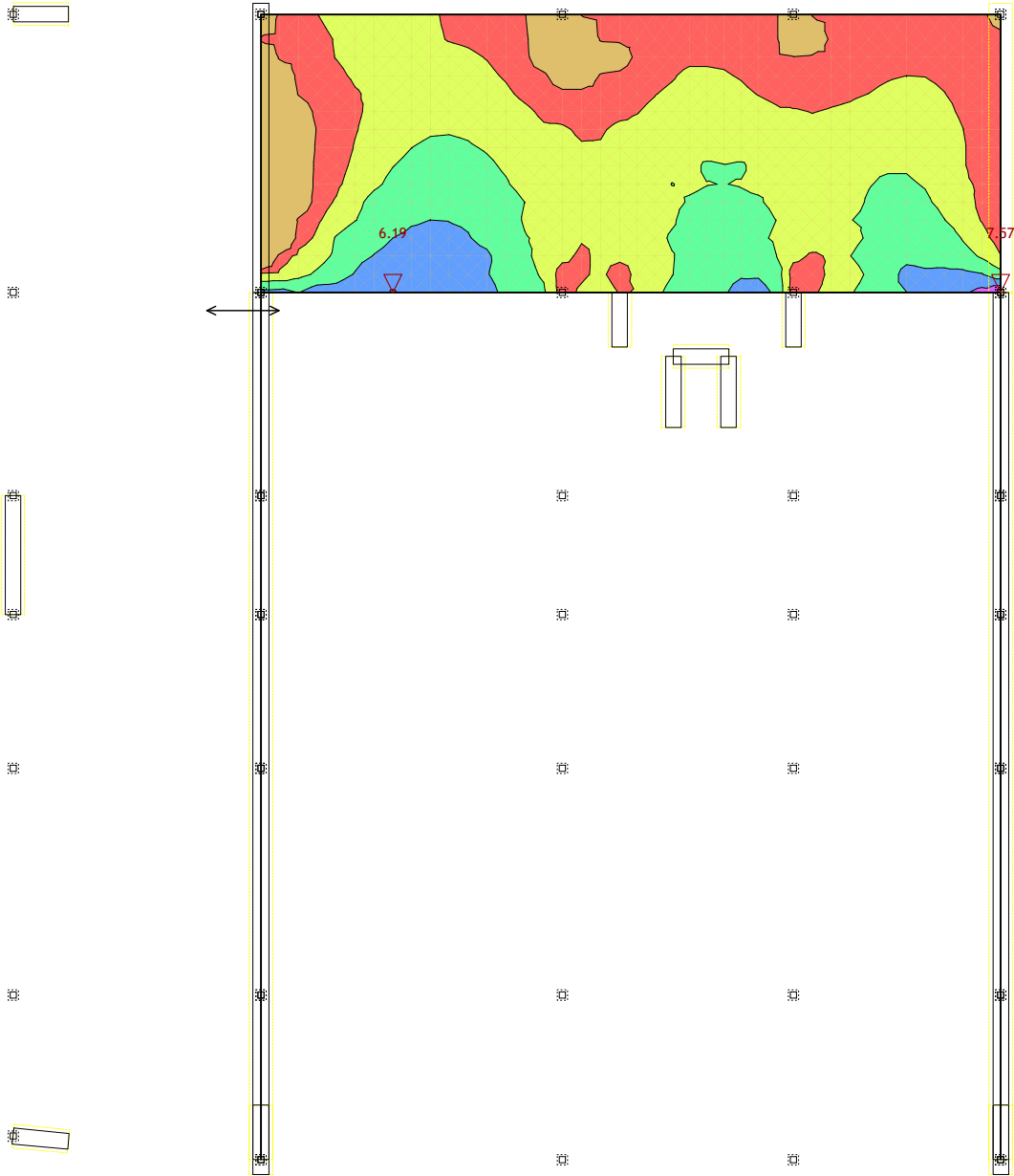
Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.53 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

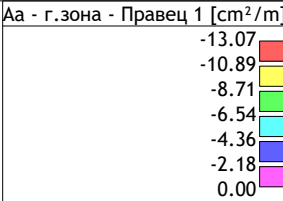
Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.52	
3.03	
4.55	
6.06	
7.58	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

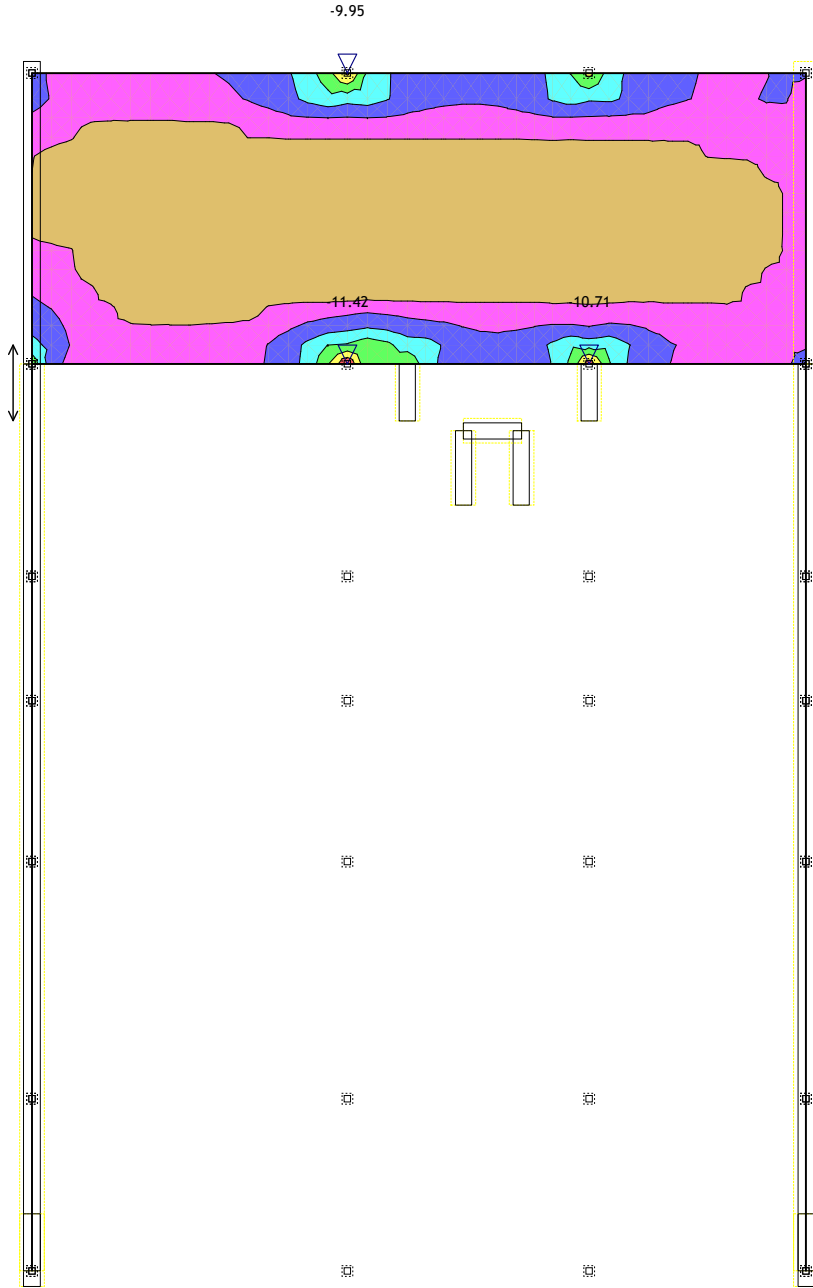
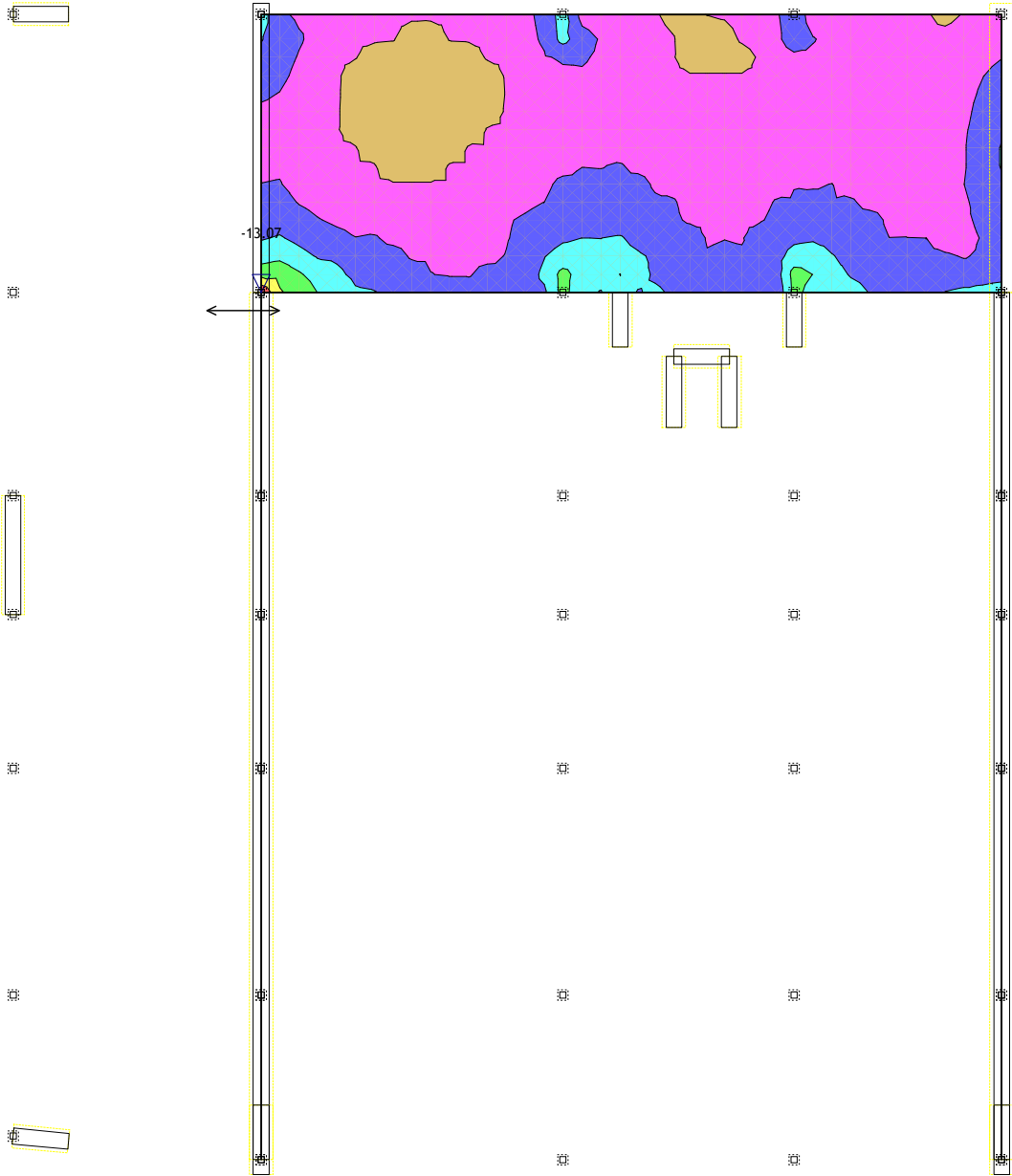
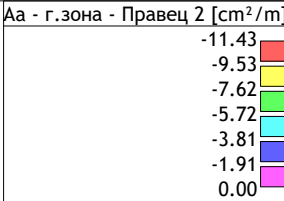
Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.21	
2.42	
3.62	
4.83	



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -13.07 cm<sup>2</sup>/m

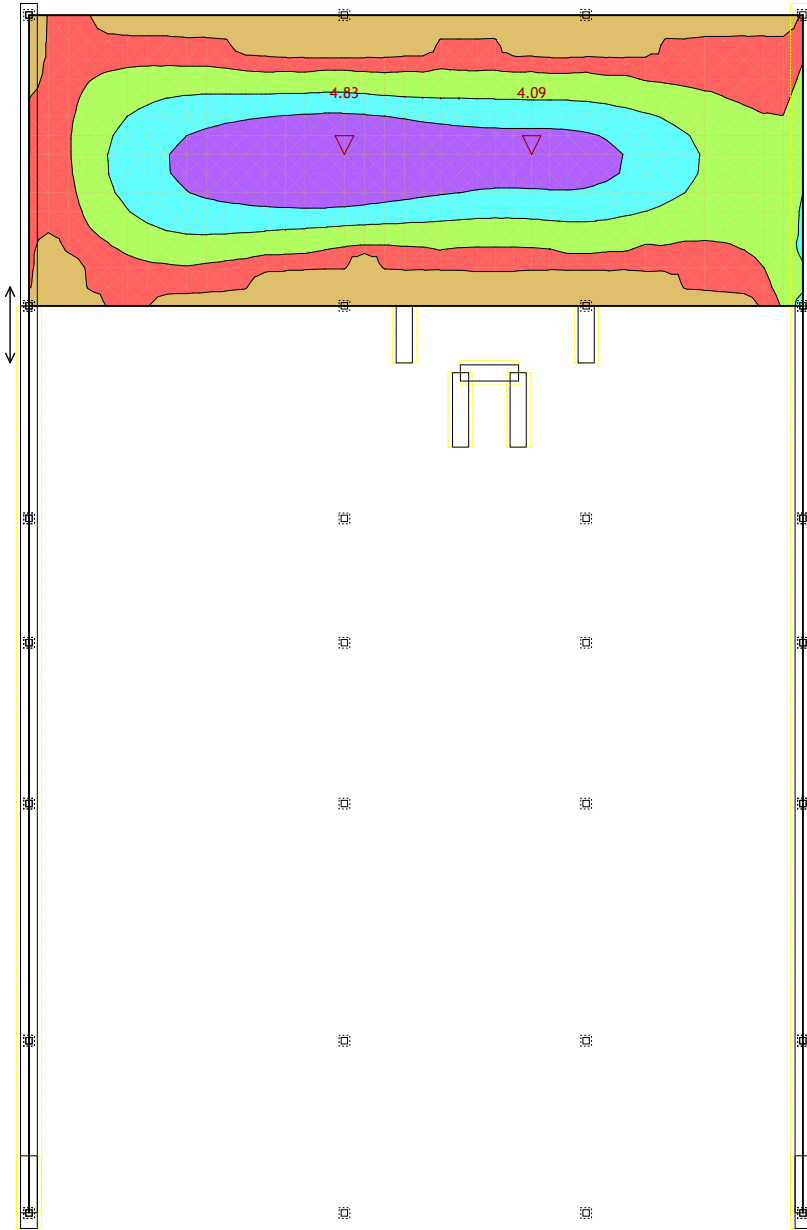
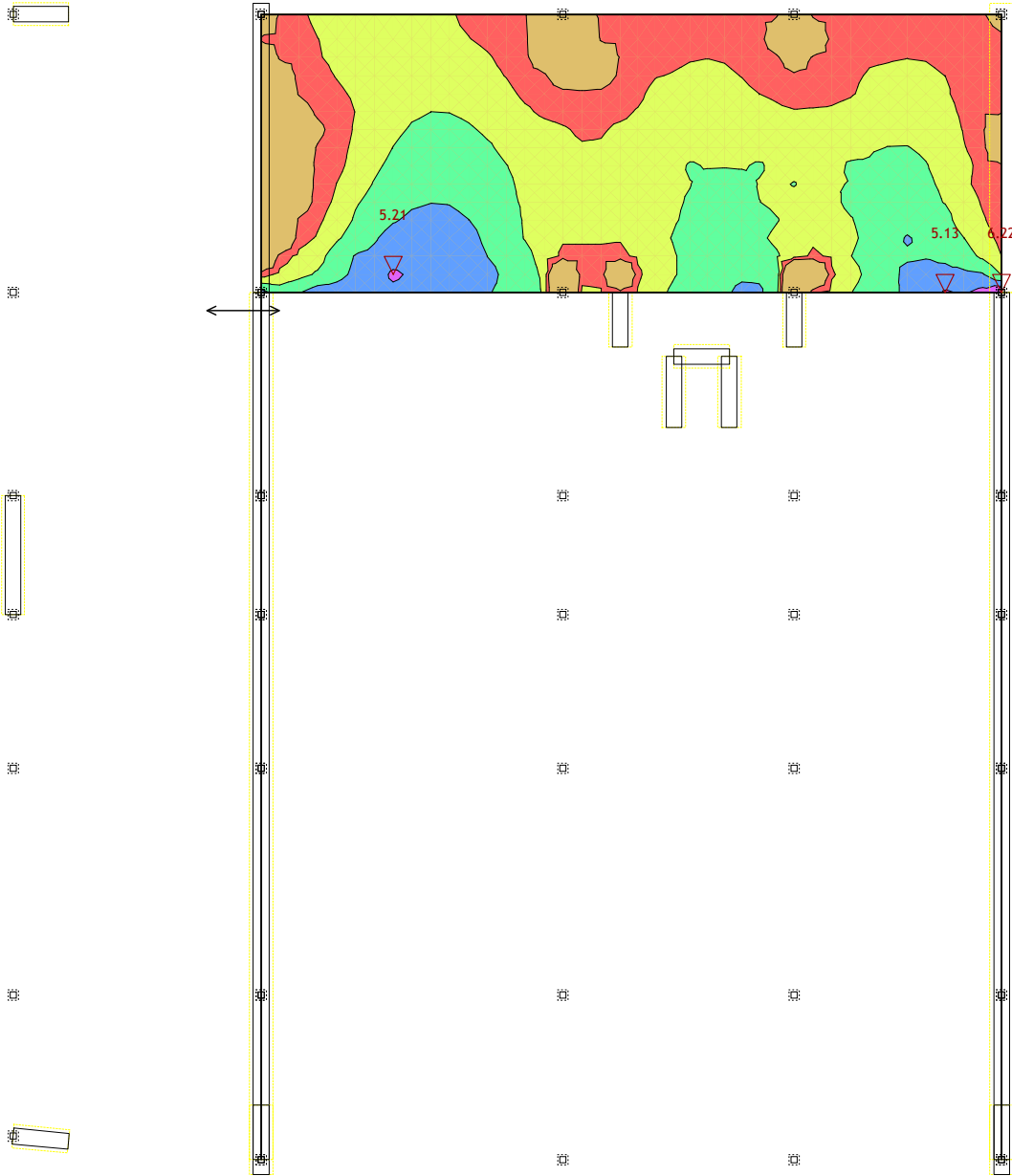
Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.42 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.25	
2.49	
3.74	
4.98	
6.23	

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

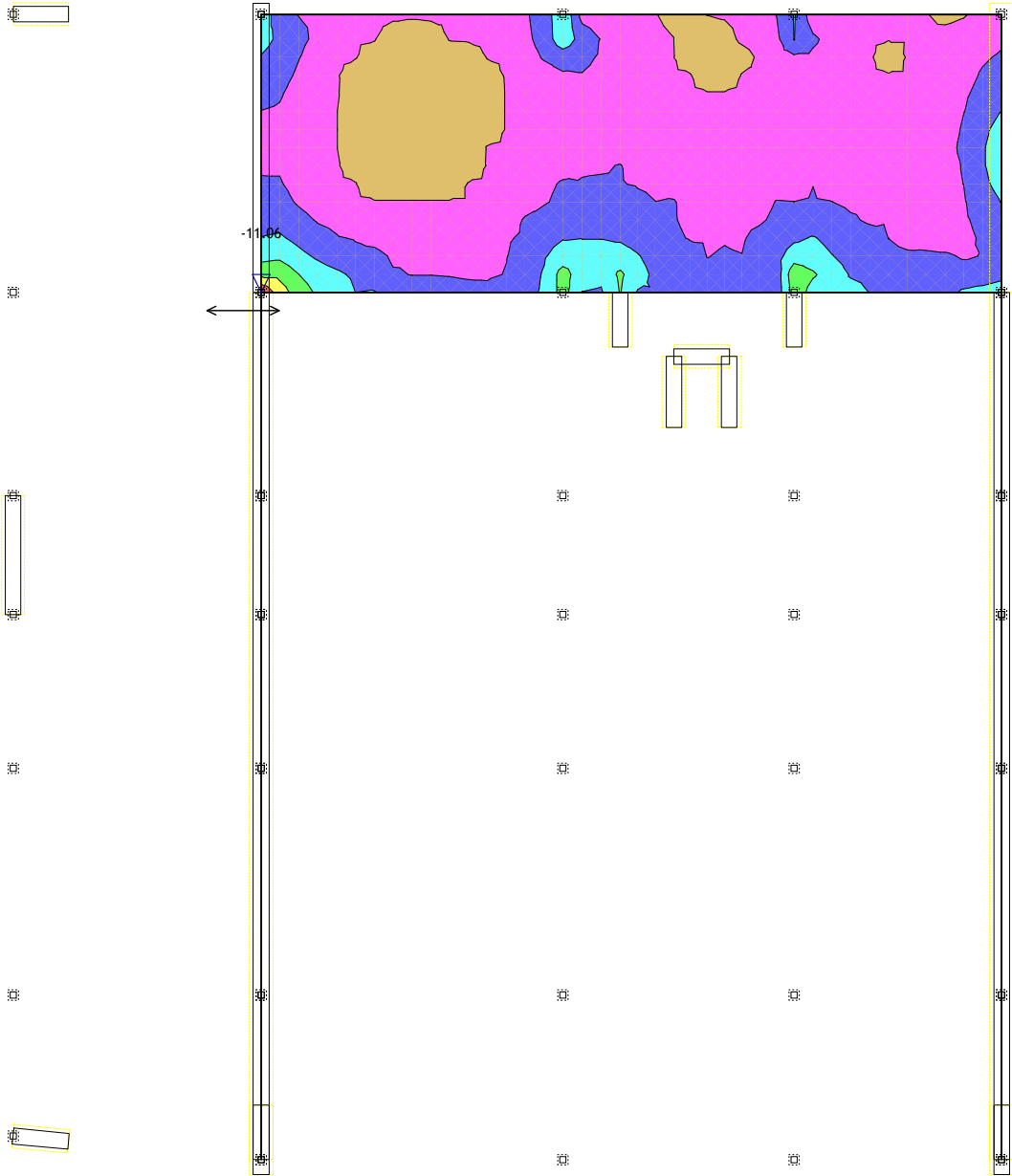
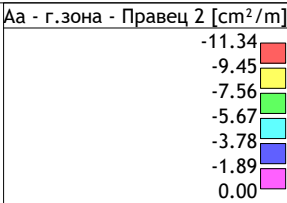
Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.21	
2.42	
3.62	
4.83	



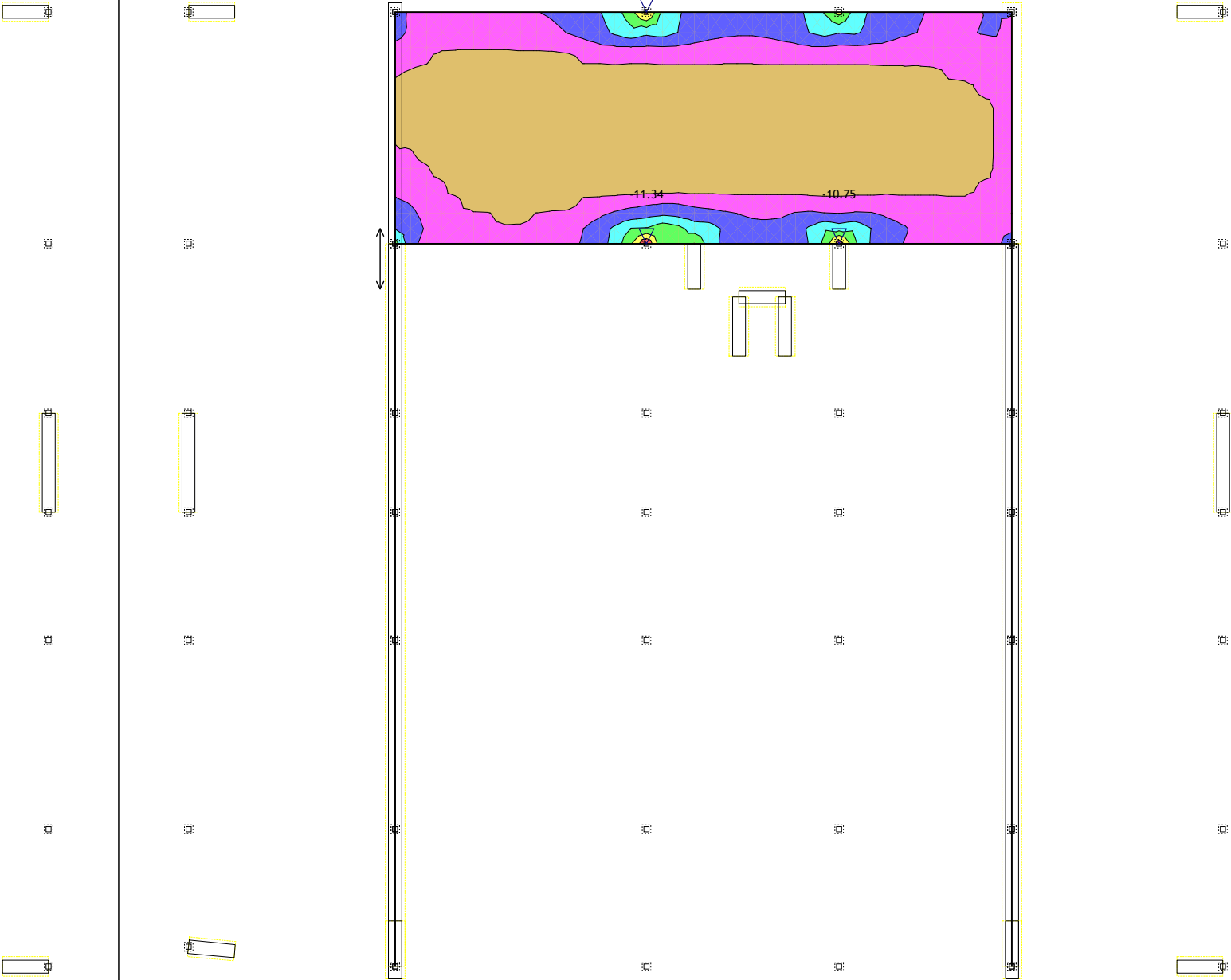
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



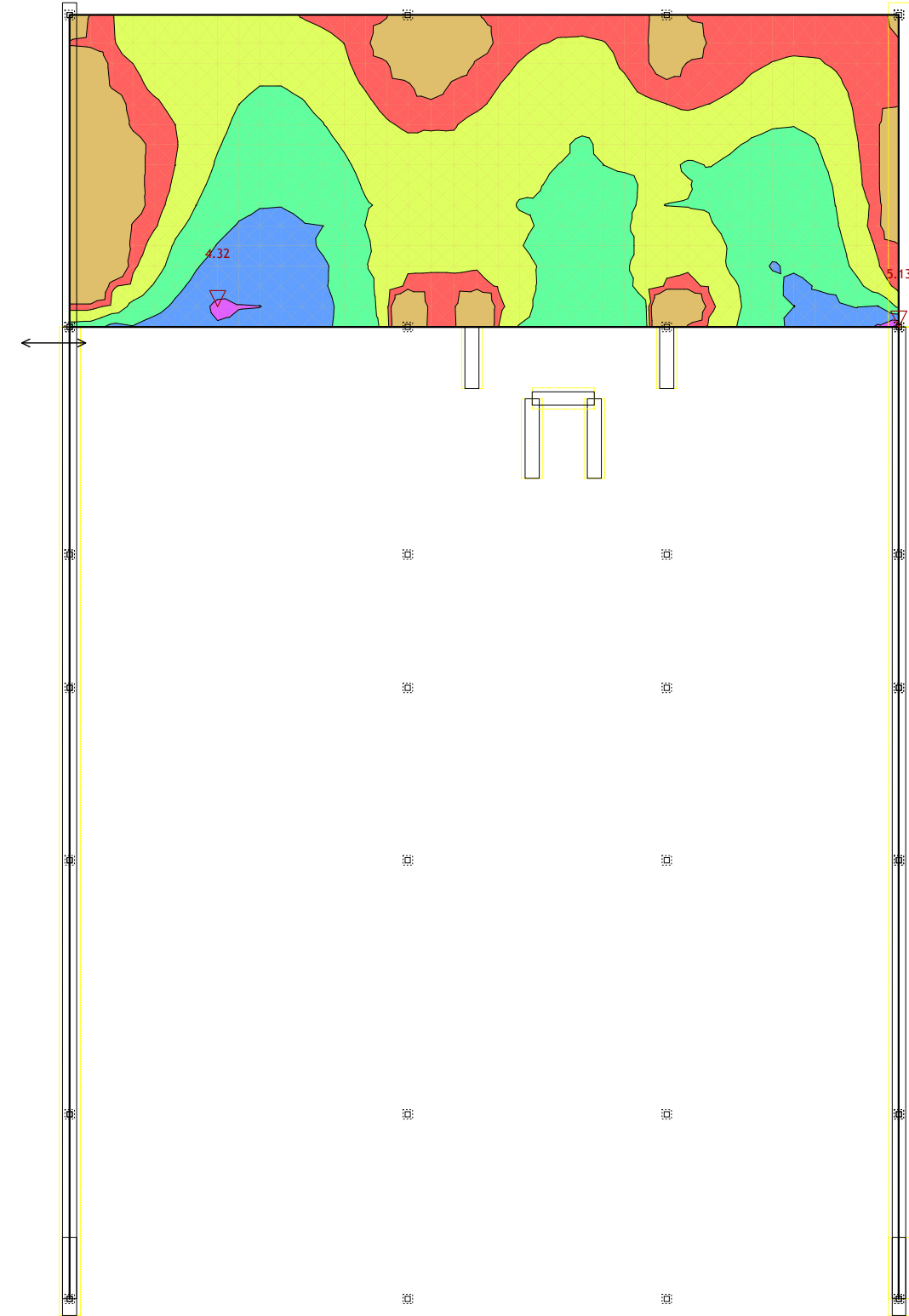
Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -11.06 cm<sup>2</sup>/m



Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.34 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

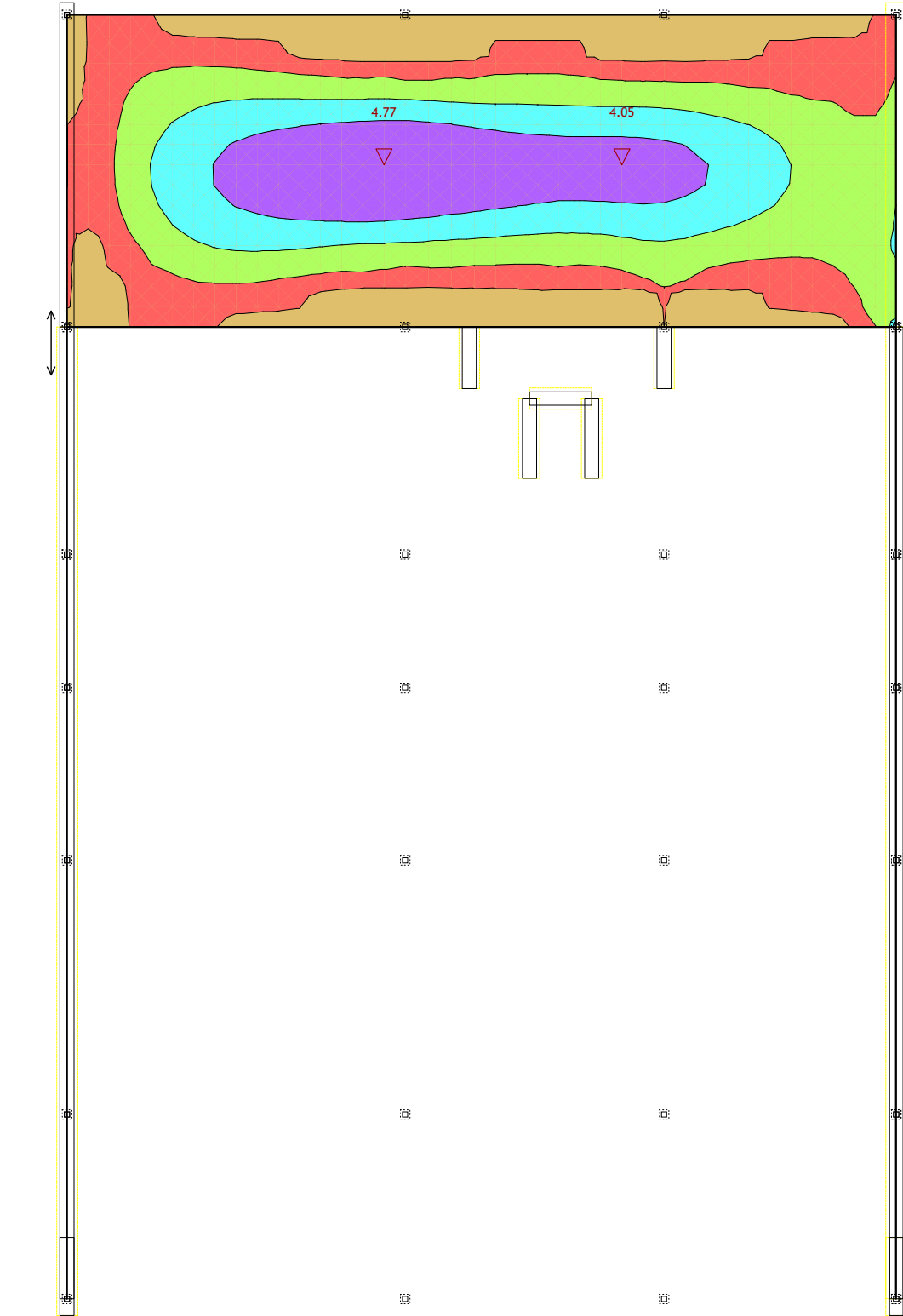
Аа - д.зона - Правец 1 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.03	
2.05	
3.08	
4.10	
5.13	



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Аа - д.зона - Правец 1 - max Аа1,д= 5.13 cm<sup>2</sup>/m

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

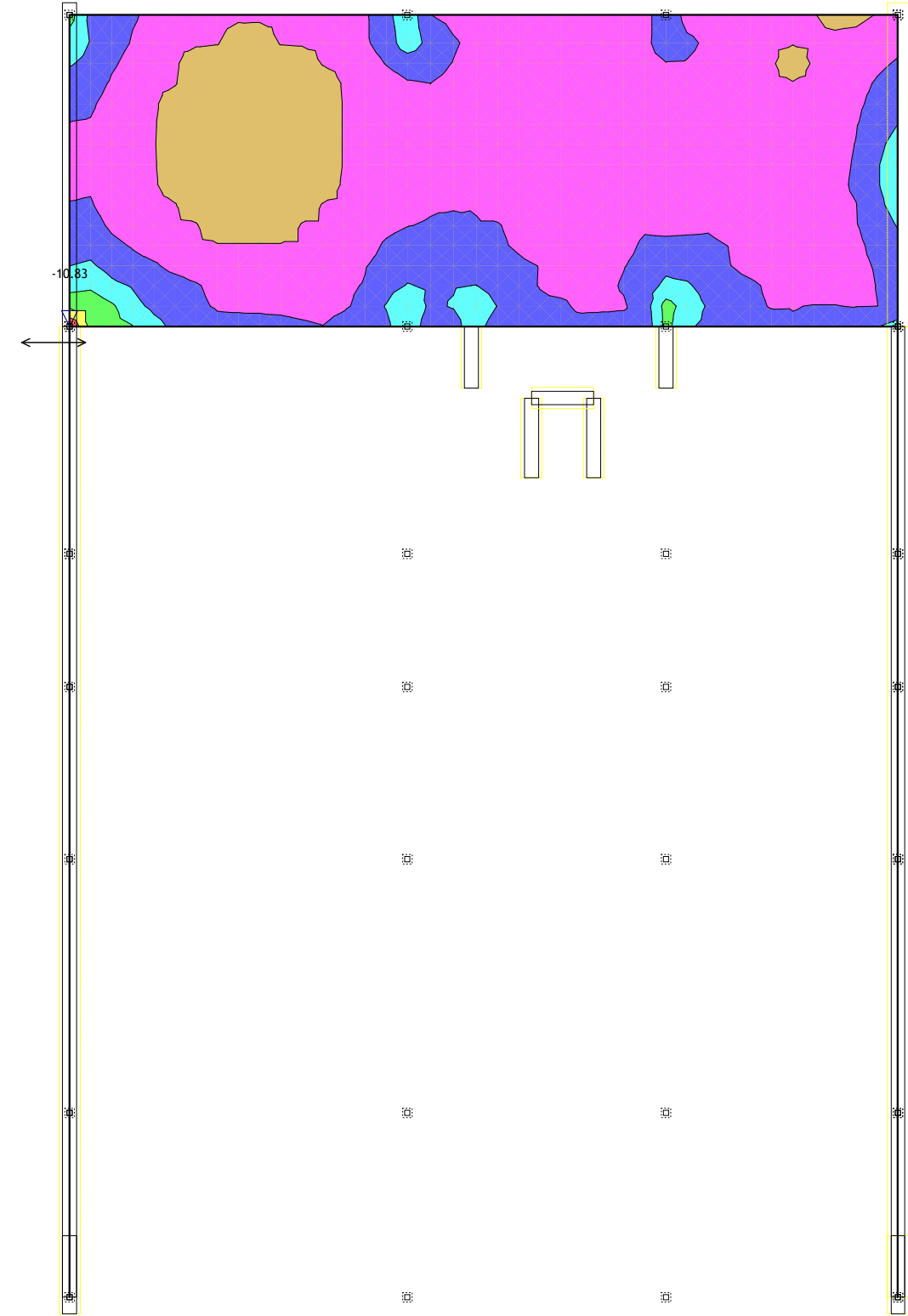
Аа - д.зона - Правец 2 [cm <sup>2</sup> /m]	
0.00	
1.19	
2.39	
3.58	
4.77	



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 4.77 cm<sup>2</sup>/m

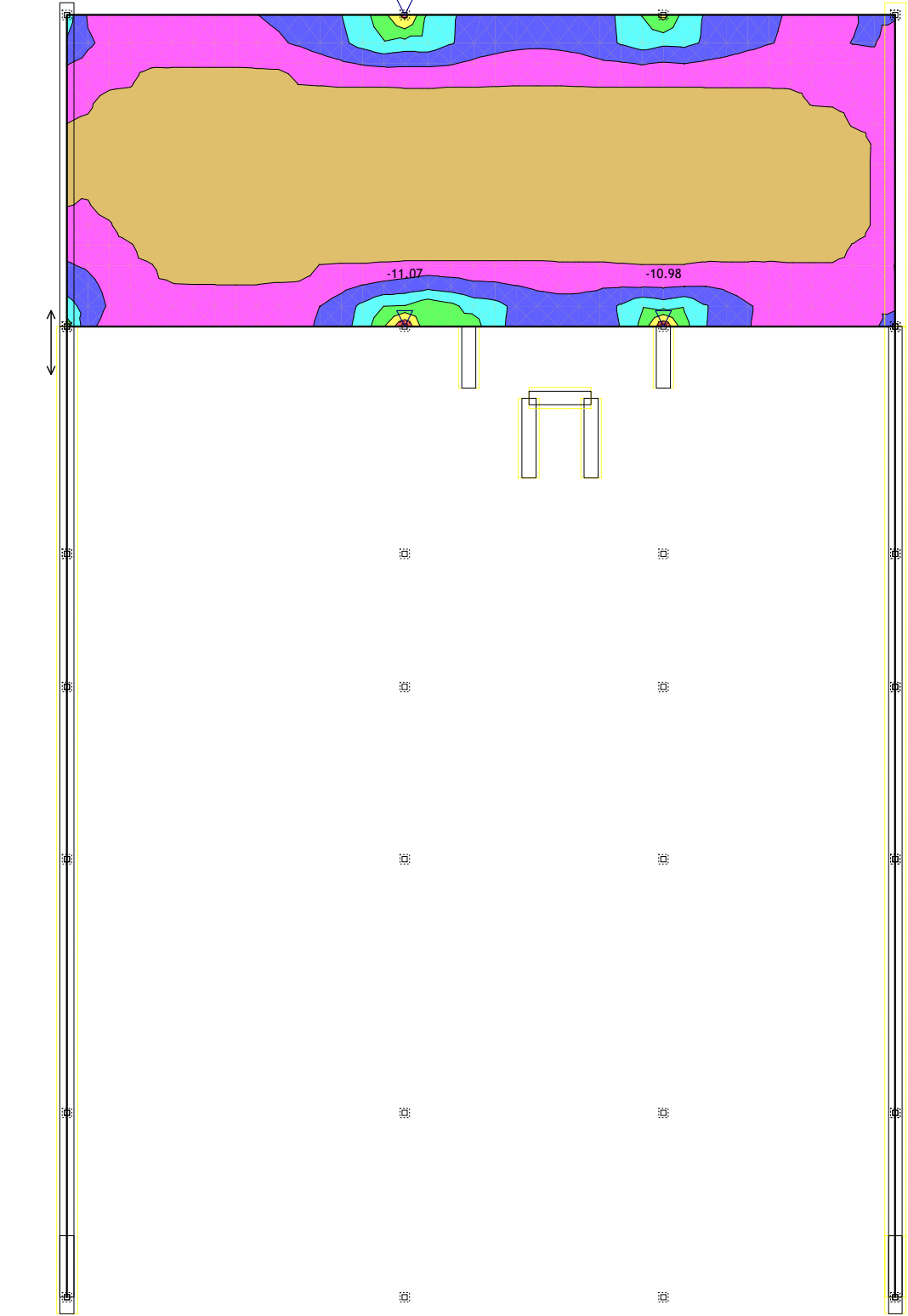
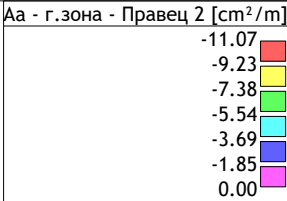


Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm

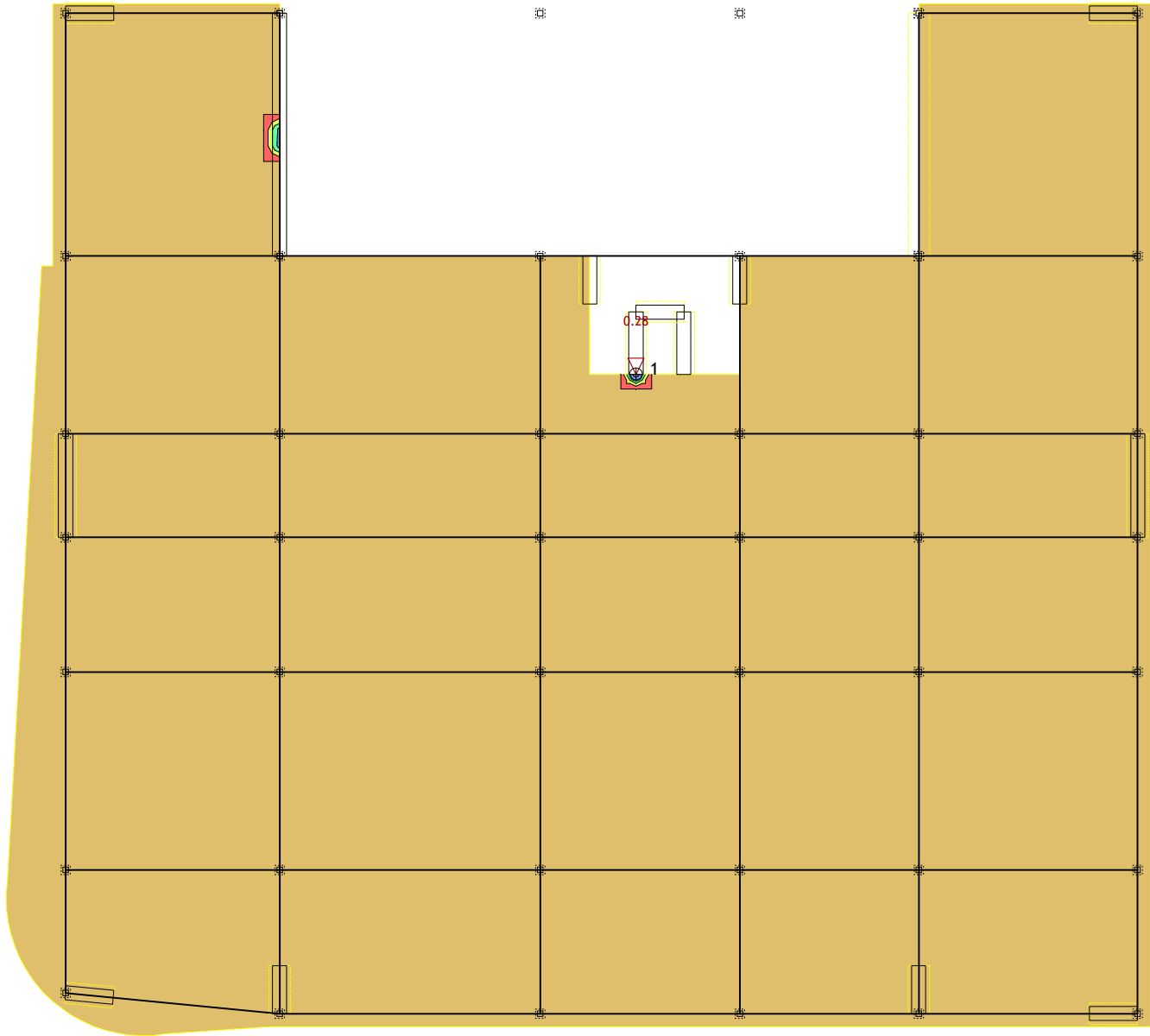


Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -10.83 cm<sup>2</sup>/m

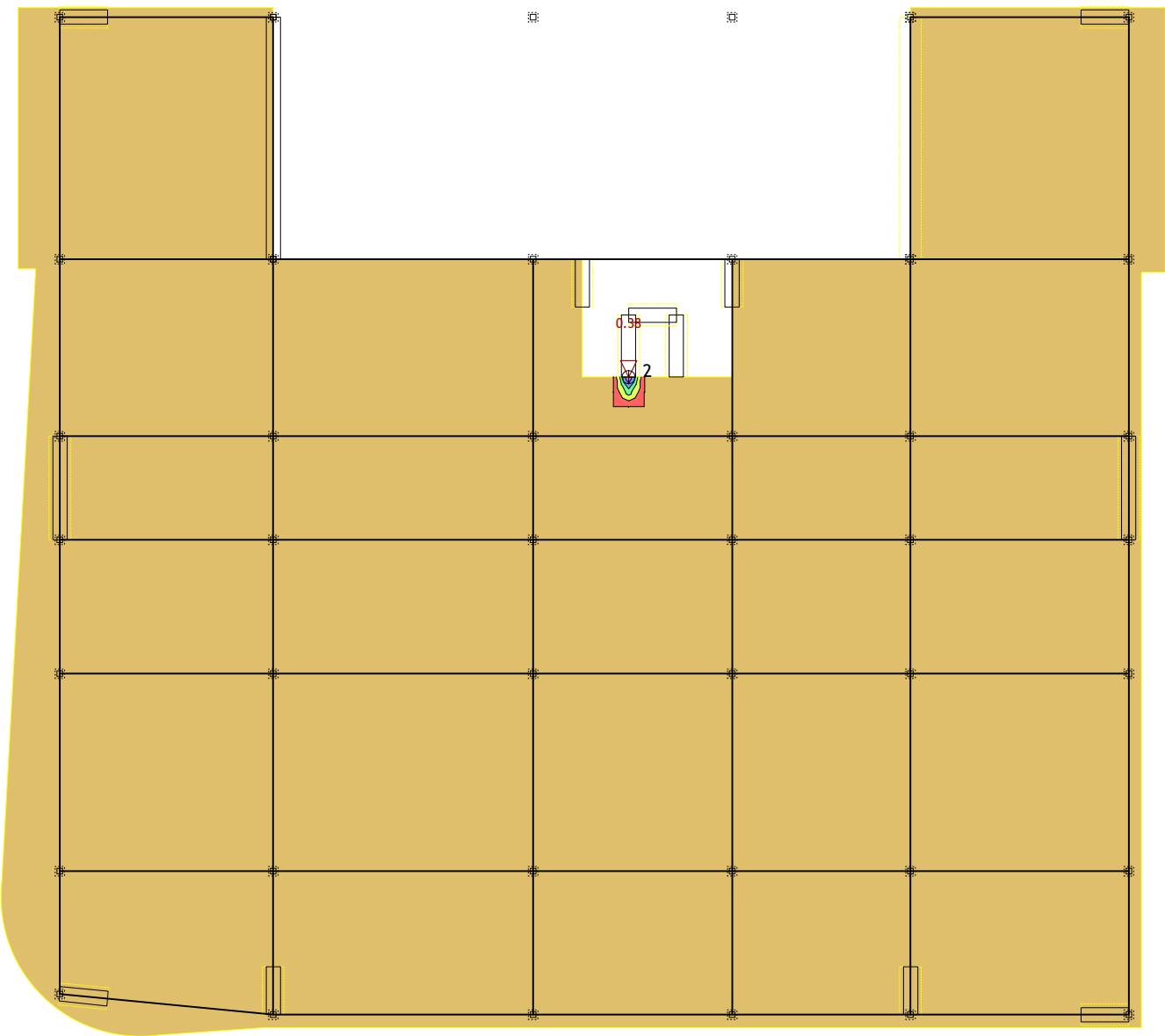
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 cm



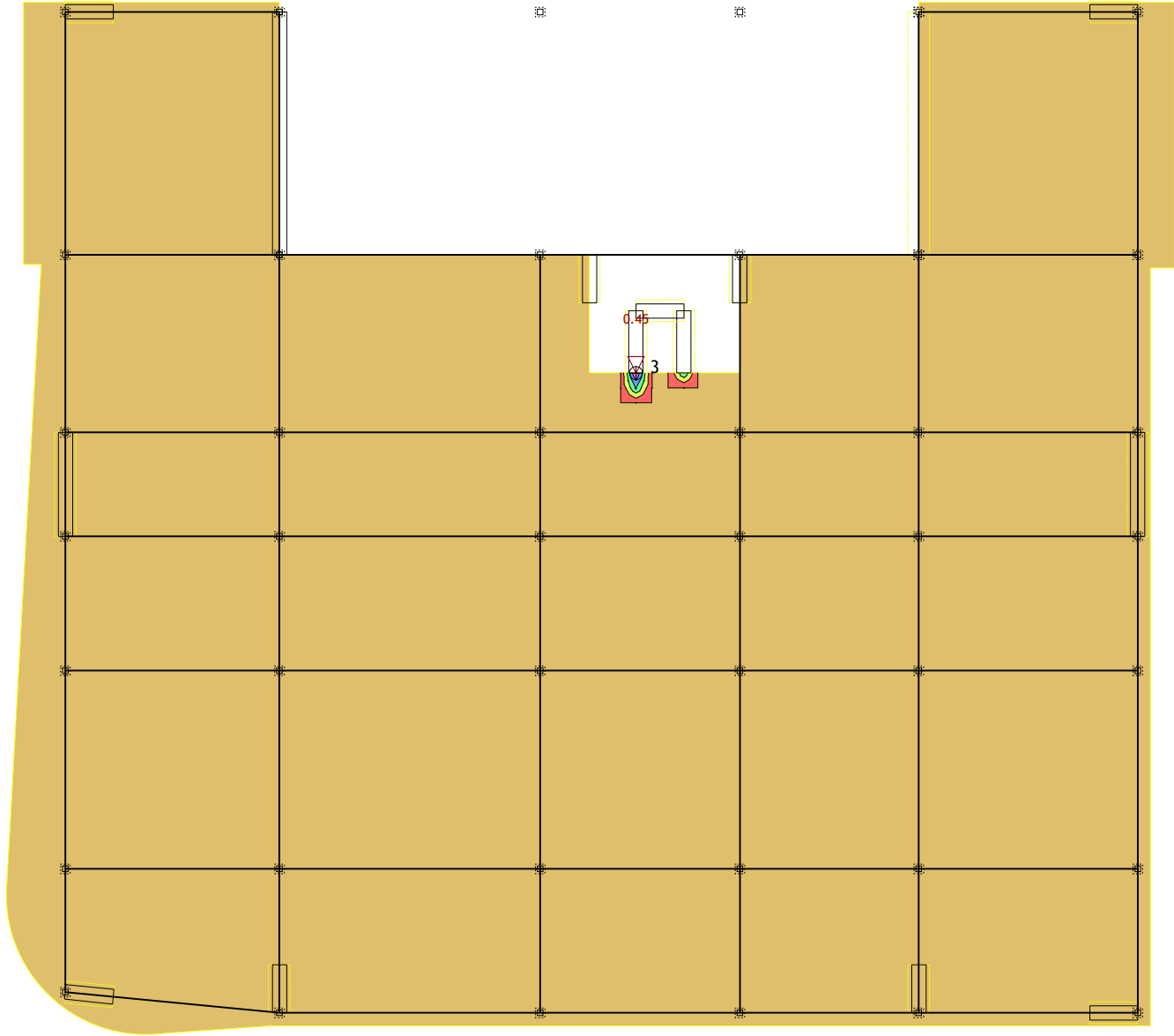
Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -11.07 cm<sup>2</sup>/m



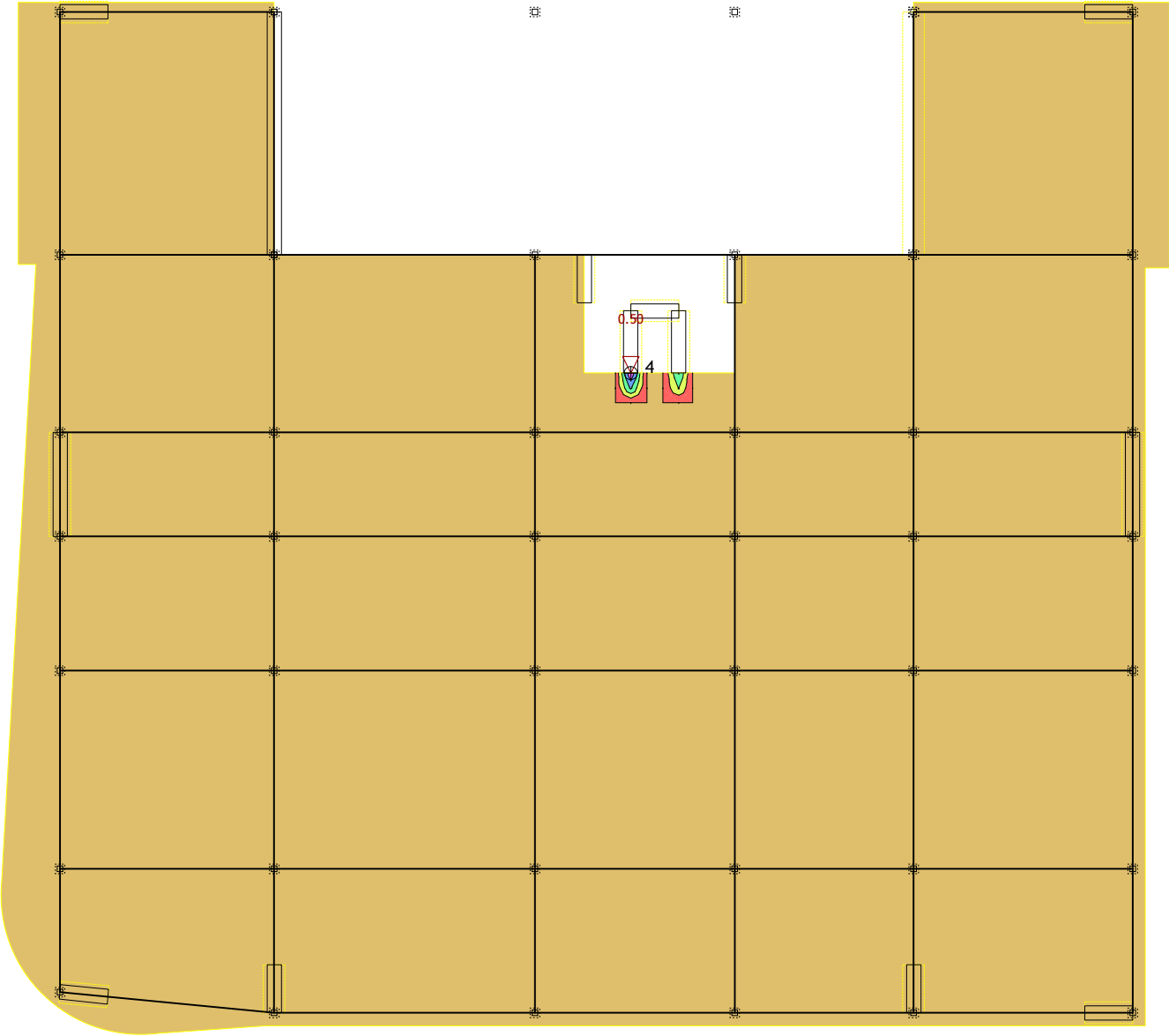
Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
max ак1, t $\infty$  = 0.28 mm



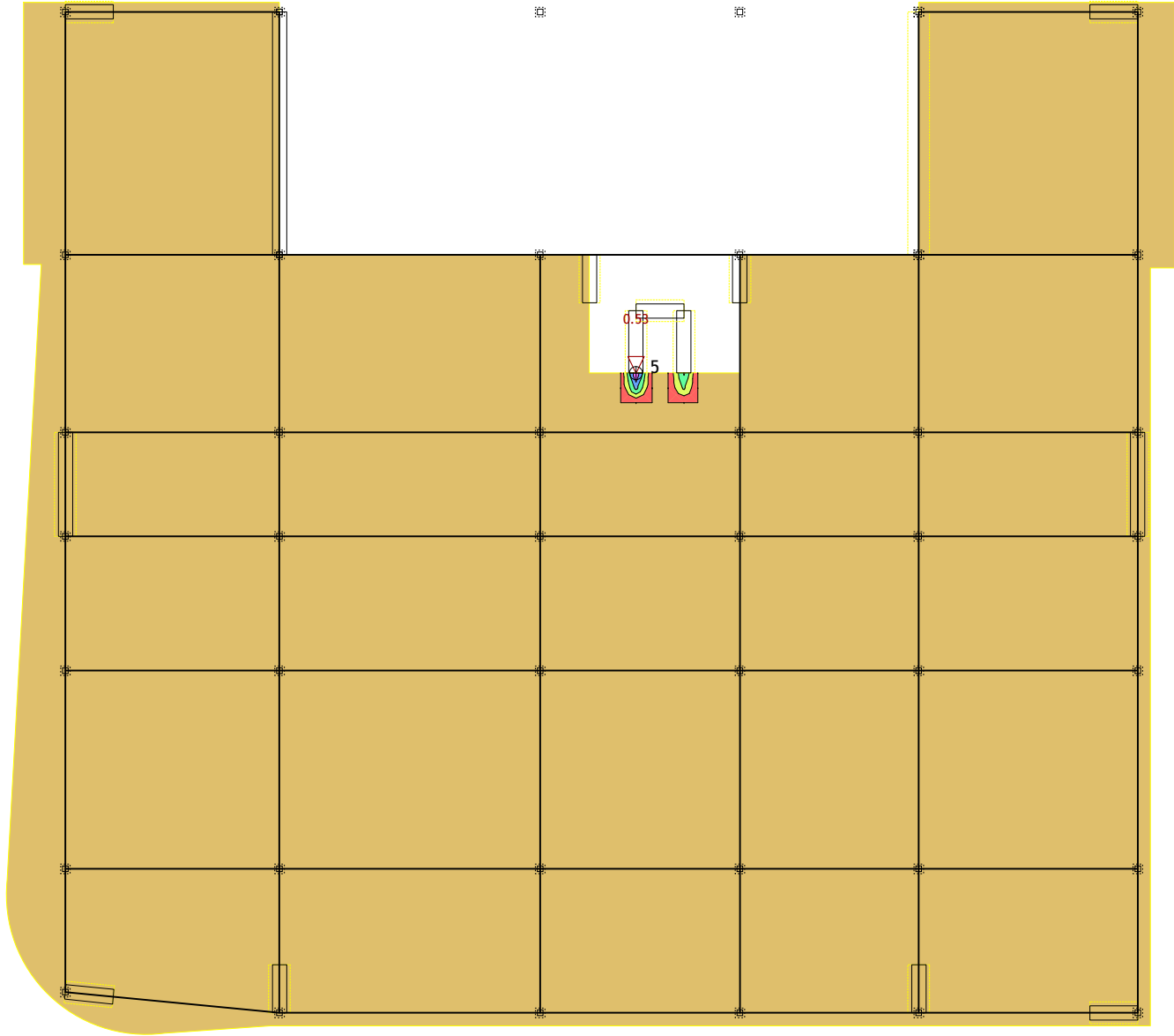
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
max ак1, t $\infty$  = 0.38 mm



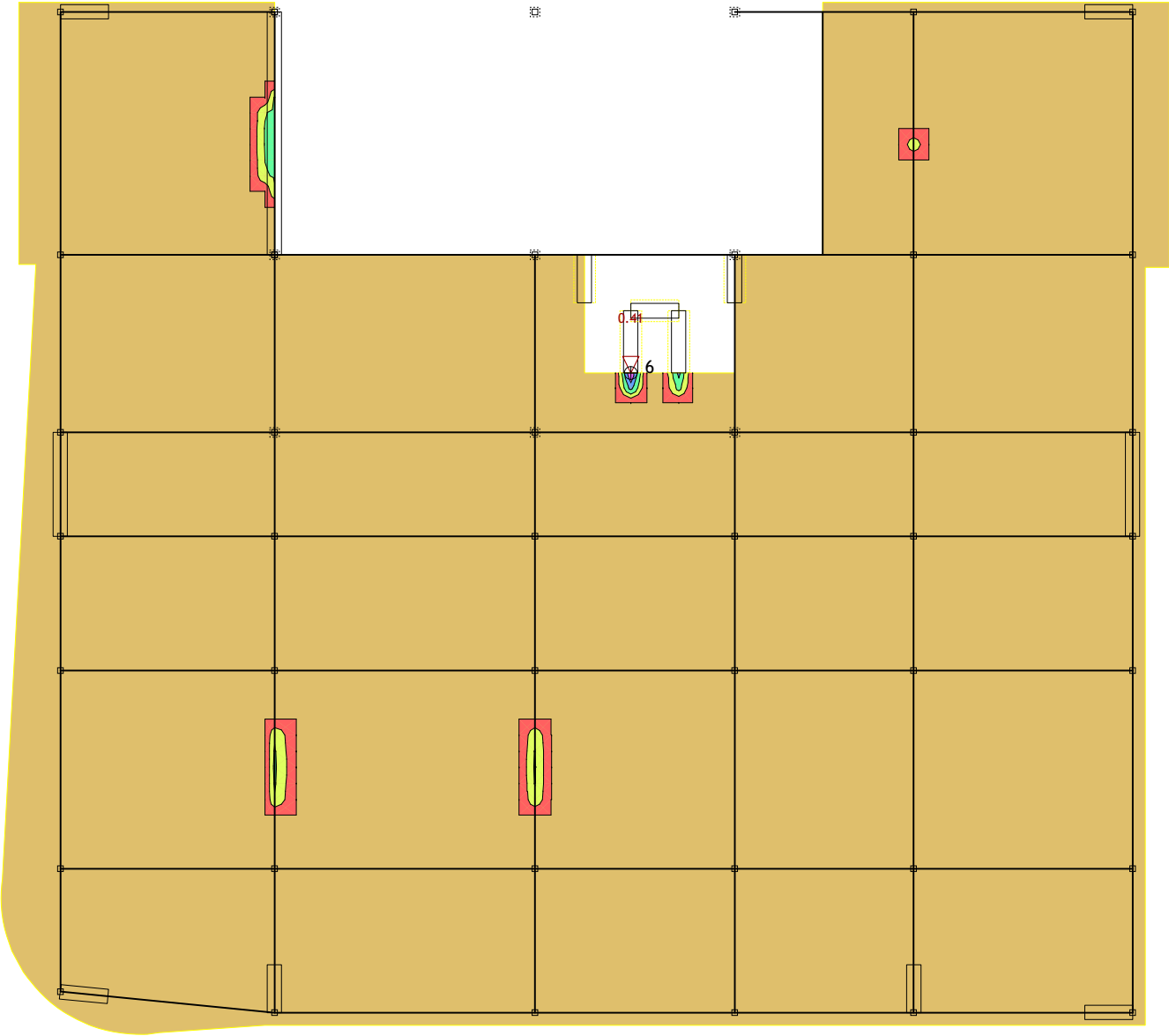
Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
max ак1, t $\infty$  = 0.45 mm



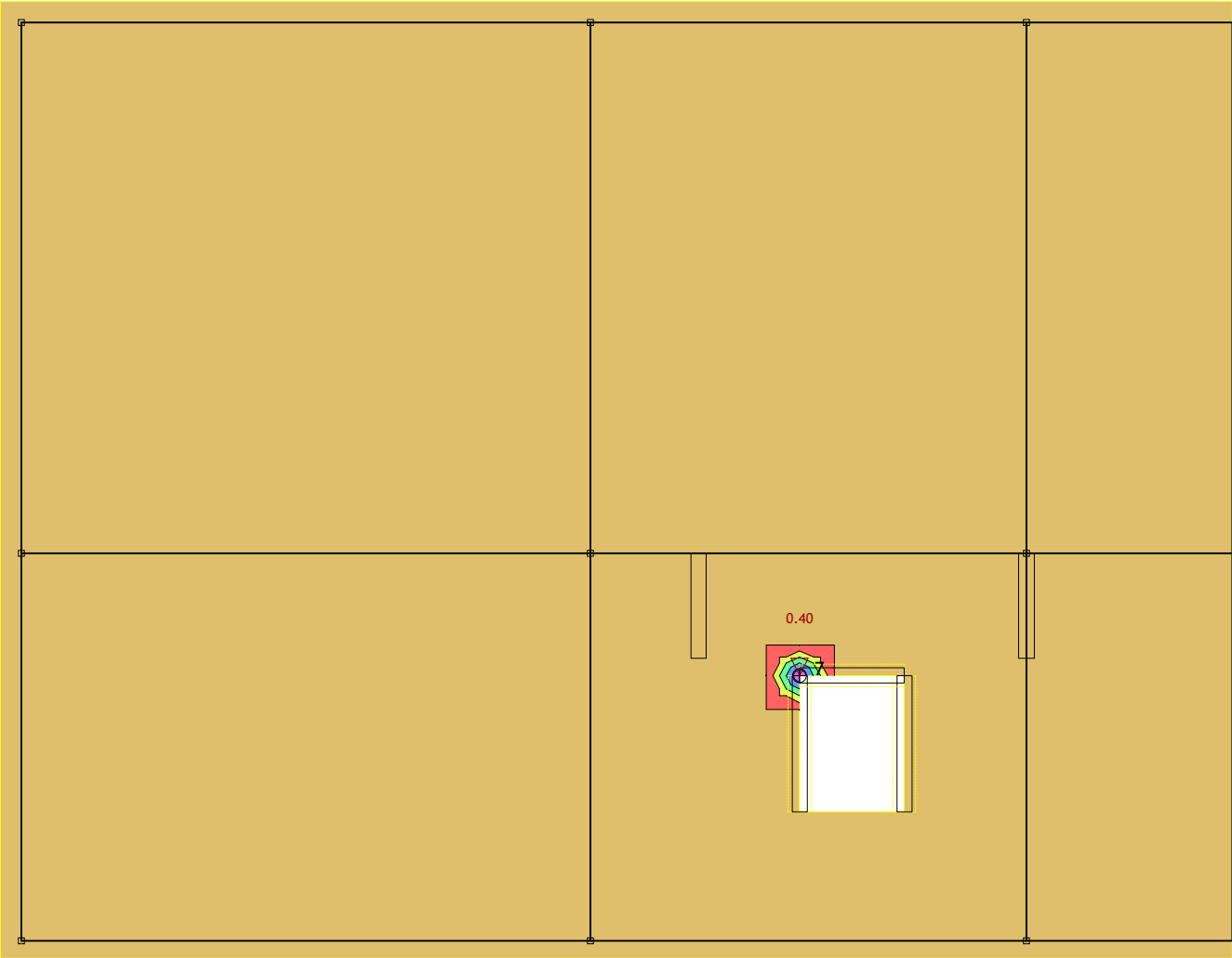
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
max ак1, t $\infty$  = 0.50 mm



Ниво: Ниво 500 [15.00 m]  
max ак1, t∞= 0.53 mm



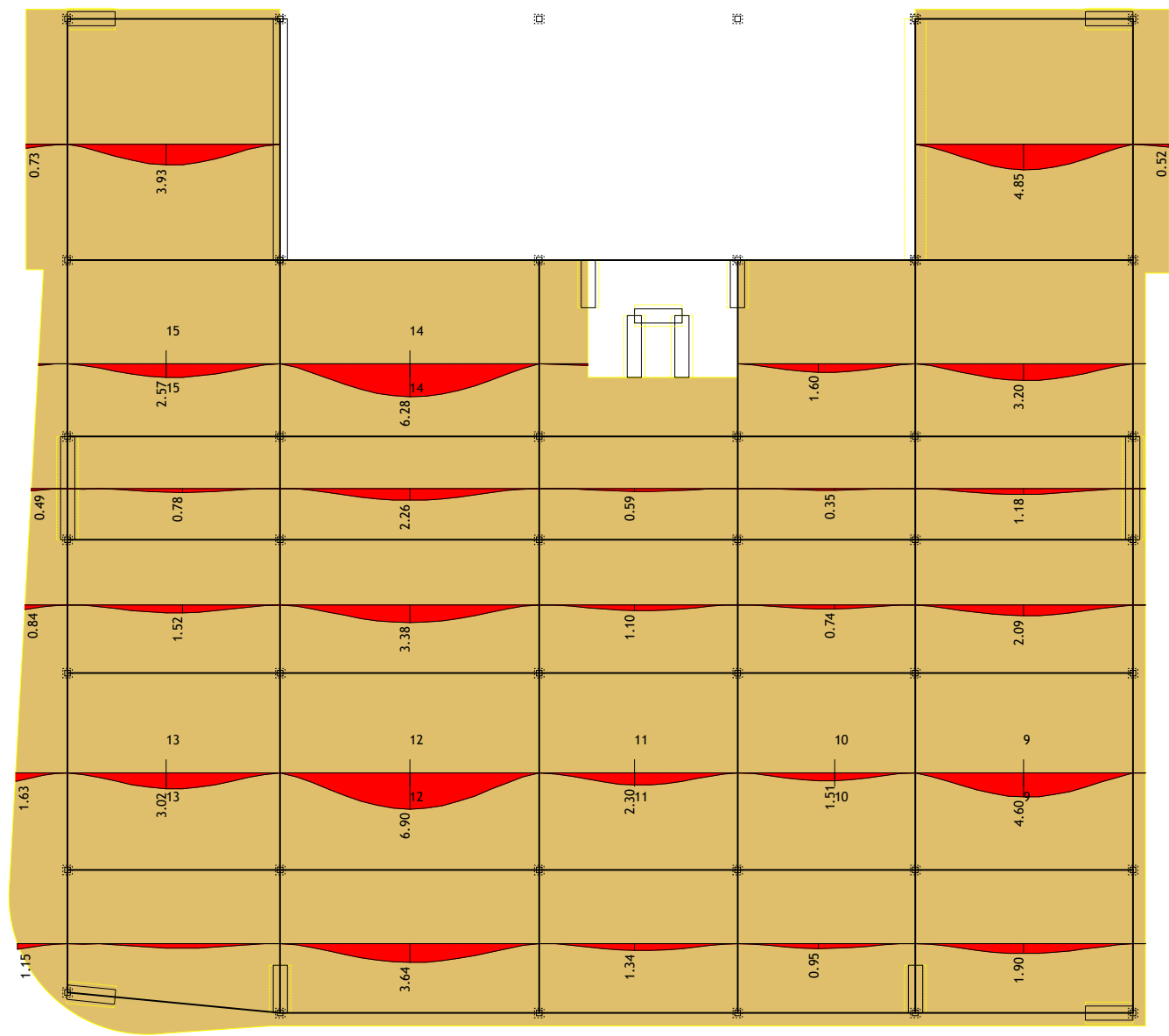
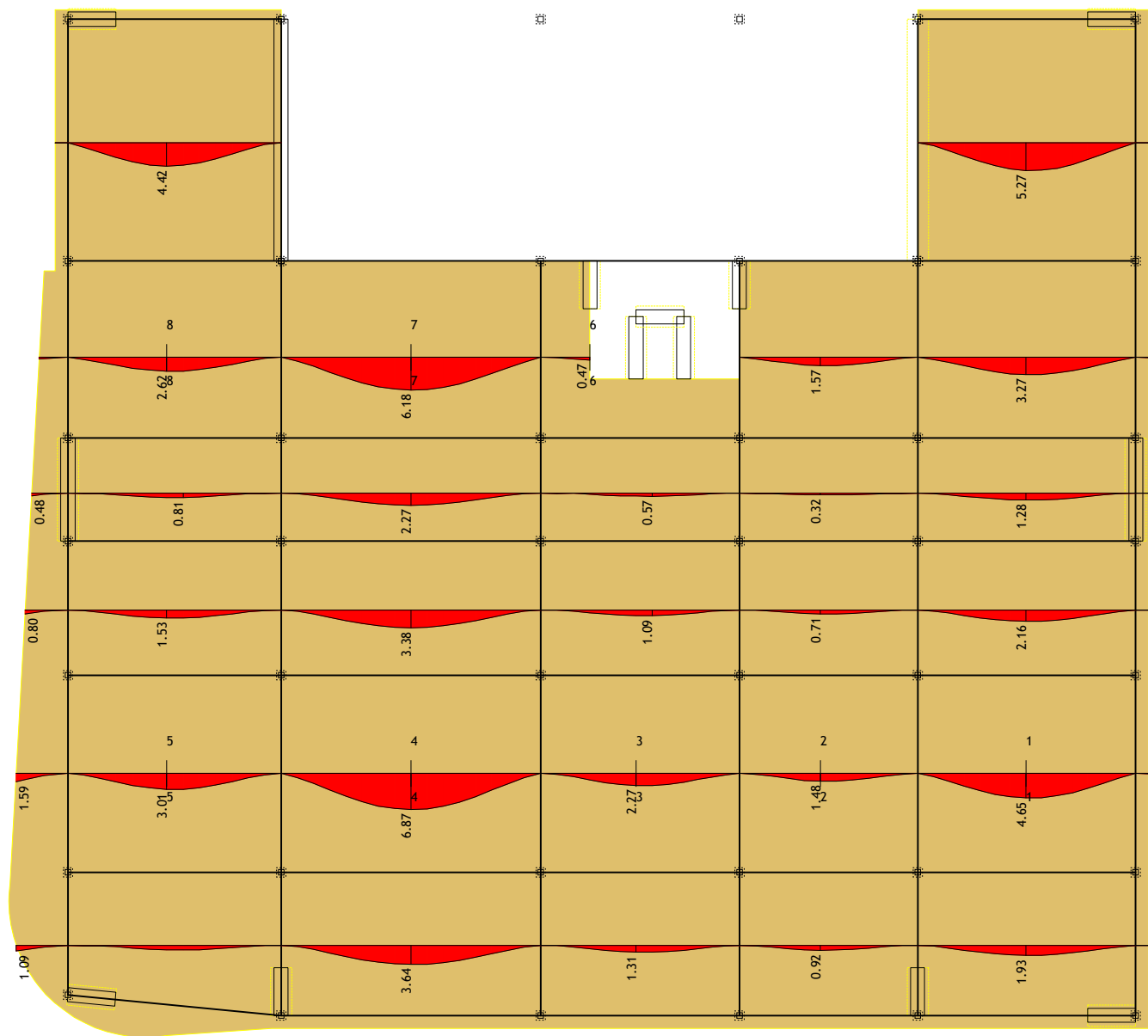
Ниво: Ниво 600 [18.00 m]  
max ак1, t∞= 0.41 mm





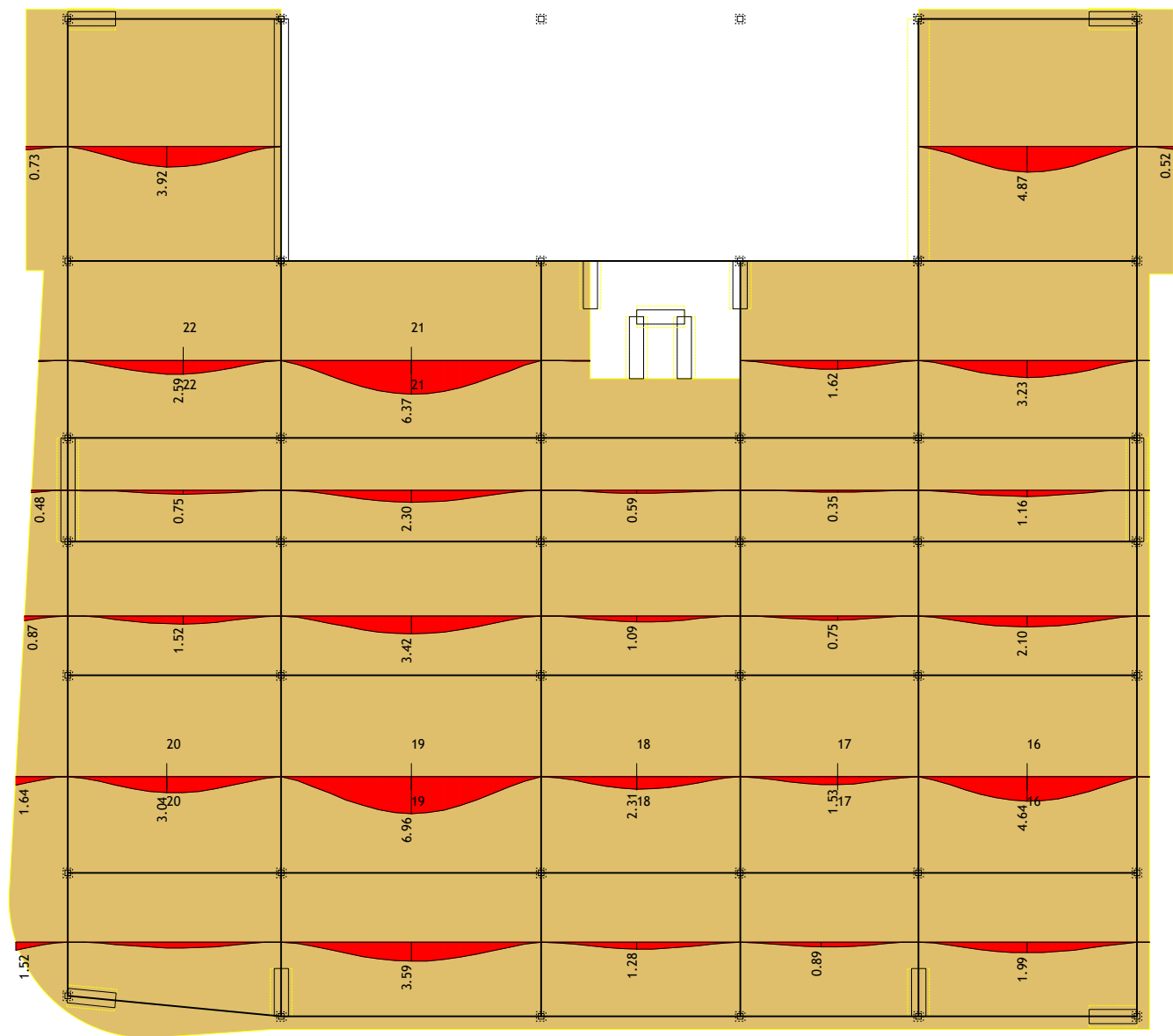




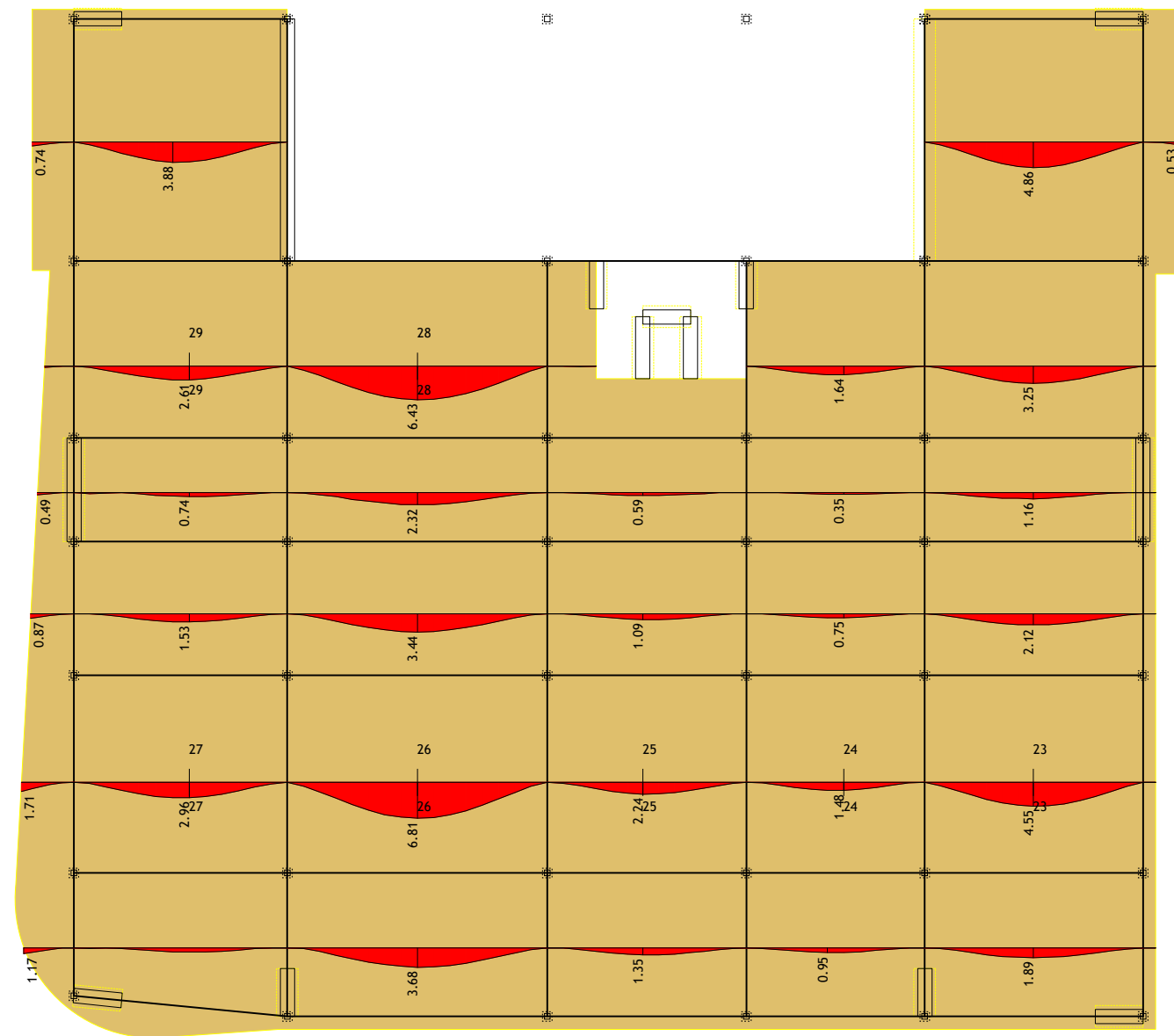


Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Дијаграм на угиби во плоча ( $T^\infty$ )

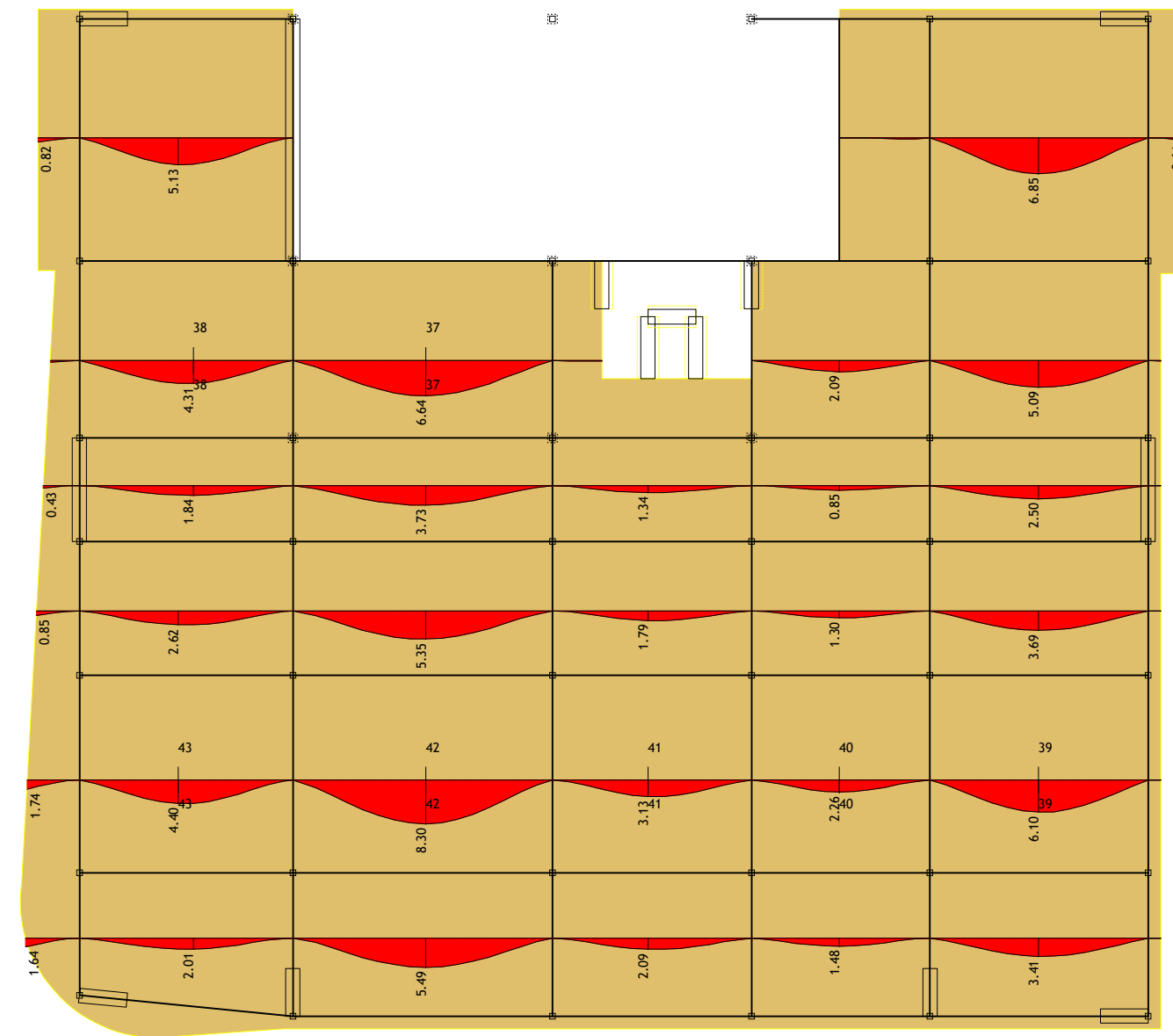
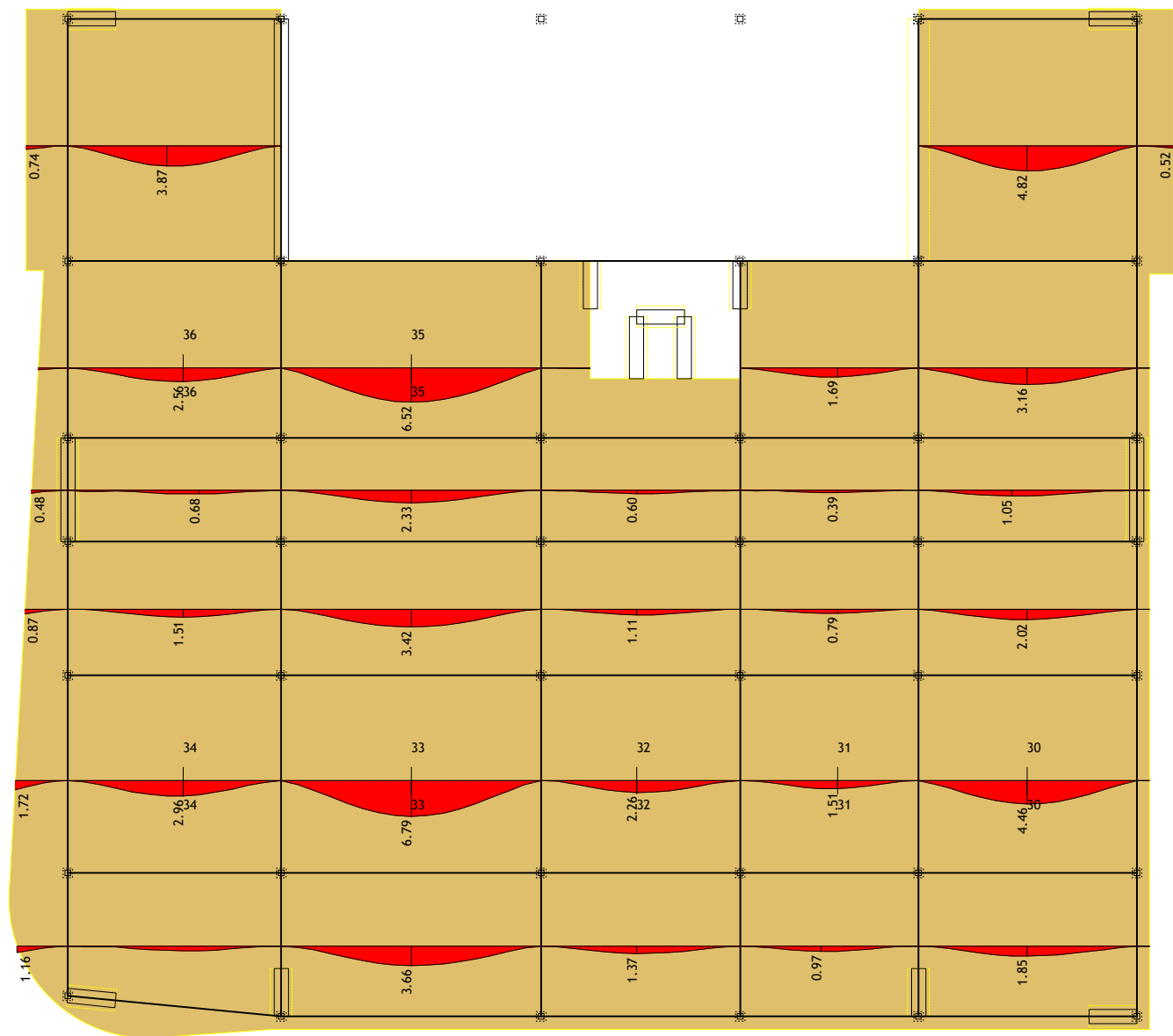
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]  
Дијаграм на угиби во плоча ( $T^\infty$ )

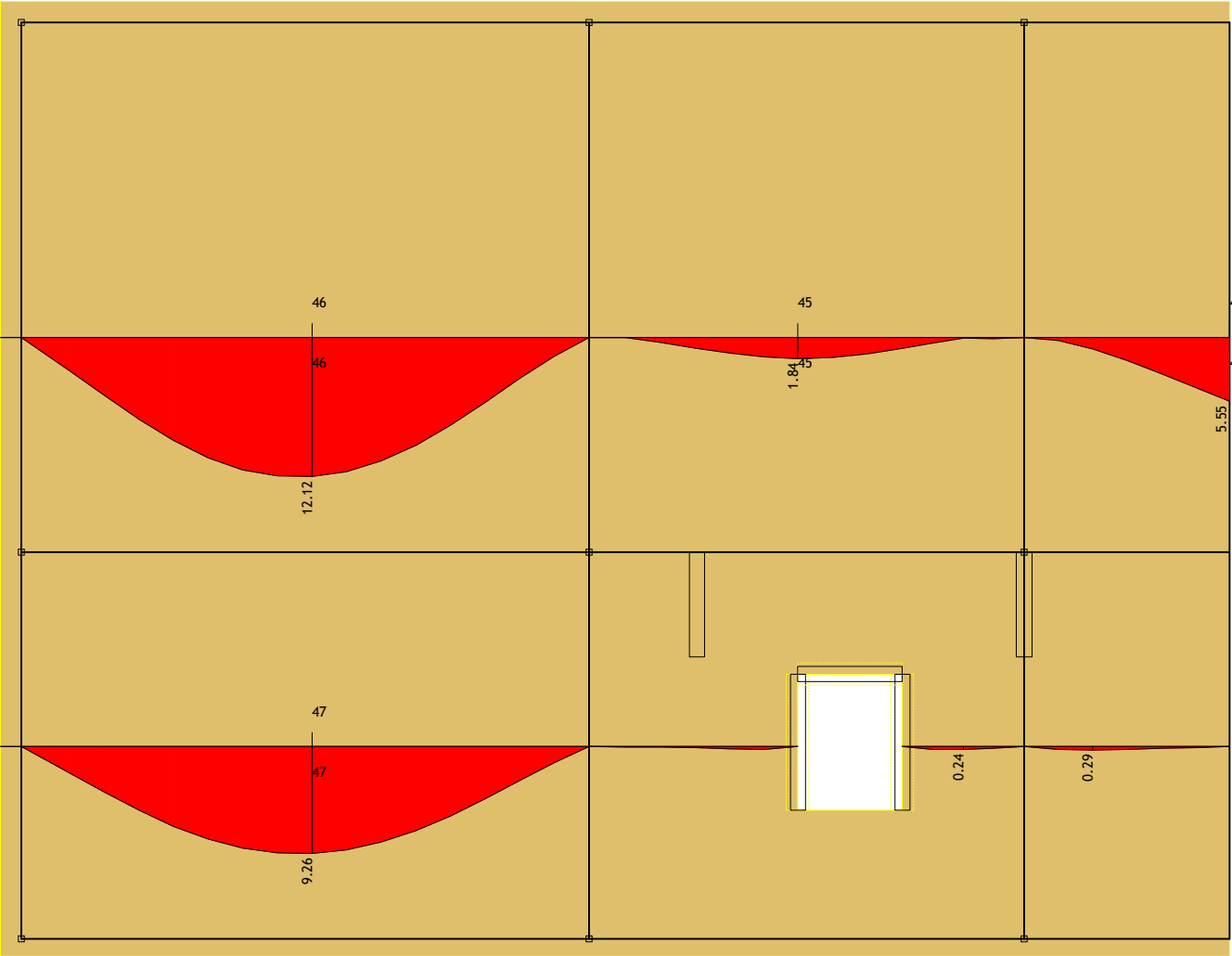


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Дијаграм на угиби во плоча ( $T^\infty$ )



Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Дијаграм на угиби во плоча ( $T^\infty$ )





Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition Registered to Конструктор Струга Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition Registered to Конструктор Струга Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

Пресек 29-29  
X=3.62 m; Y=20.55 m; Z=12.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/20 α = 0°  
Ø10/20 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.01 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.84 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.01 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 1.95 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=2.61 mm

Ниво: Ниво 500 [15.00 m] - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=18.0 cm)  
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коеф. на прилепување на арматурата

Eb(t0)=31500 MPa  
fbzs=2.46 MPa  
Ea=2.00e+5 MPa  
β1=1.00

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 0°

φ∞=2.60  
χ∞=1.00  
εs=0.34 ‰

Пресек 30-30  
X=30.10 m; Y=7.17 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.07 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=1.21 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.07 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.50 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=4.46 mm

Пресек 31-31  
X=24.15 m; Y=7.17 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/20 α = 0°  
Ø10/20 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.75 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.50 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.75 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 1.95 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=1.51 mm

Пресек 32-32  
X=17.85 m; Y=7.17 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/20 α = 0°  
Ø10/20 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.22 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.73 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.22 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.15 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=2.26 mm

Пресек 33-33  
X=10.77 m; Y=7.17 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.70 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=1.84 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.70 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.71 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=6.79 mm

Пресек 34-34  
X=3.62 m; Y=7.17 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/20 α = 0°  
Ø10/20 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.65 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.93 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.65 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.32 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=2.96 mm

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 0°

φ∞=2.60  
χ∞=1.00  
εs=0.34 ‰

Пресек 35-35  
X=10.77 m; Y=20.55 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.12 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=1.78 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.12 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.34 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=6.52 mm

Пресек 36-36  
X=3.62 m; Y=20.55 m; Z=15.00 m  
Горна зона  
Ø10/15 α = 0°  
Ø10/15 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/20 α = 0°  
Ø10/20 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.98 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.83 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.98 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 1.91 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=2.56 mm

Ниво: Ниво 600 [18.00 m] - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=18.0 cm)  
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коеф. на прилепување на арматурата

Eb(t0)=31500 MPa  
fbzs=2.46 MPa  
Ea=2.00e+5 MPa  
β1=1.00

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 0°

φ∞=2.60  
χ∞=1.00  
εs=0.34 ‰

Пресек 37-37  
X=10.88 m; Y=20.55 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 6.16 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=2.12 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 6.16 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=6.64 mm

Пресек 38-38  
X=3.57 m; Y=20.55 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.18 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=1.13 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.18 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.22 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=4.31 mm

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 0°

φ∞=2.60  
χ∞=1.00  
εs=0.34 ‰

Пресек 39-39  
X=30.10 m; Y=7.17 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 6.69 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=1.64 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 6.69 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.95 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=6.10 mm

Пресек 40-40  
X=23.85 m; Y=7.17 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.58 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.60 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.58 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 2.85 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=2.26 mm

Пресек 41-41  
X=17.85 m; Y=7.17 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.12 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=0.87 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 5.12 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 3.14 kNm/m

Големина на трајниот угибуг(∞)=3.13 mm

Пресек 42-42  
X=10.88 m; Y=7.17 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/12.5 α = 0°  
Ø10/12.5 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 7.17 kNm/m

Големина на почетниот угибуг(0)=2.33 mm

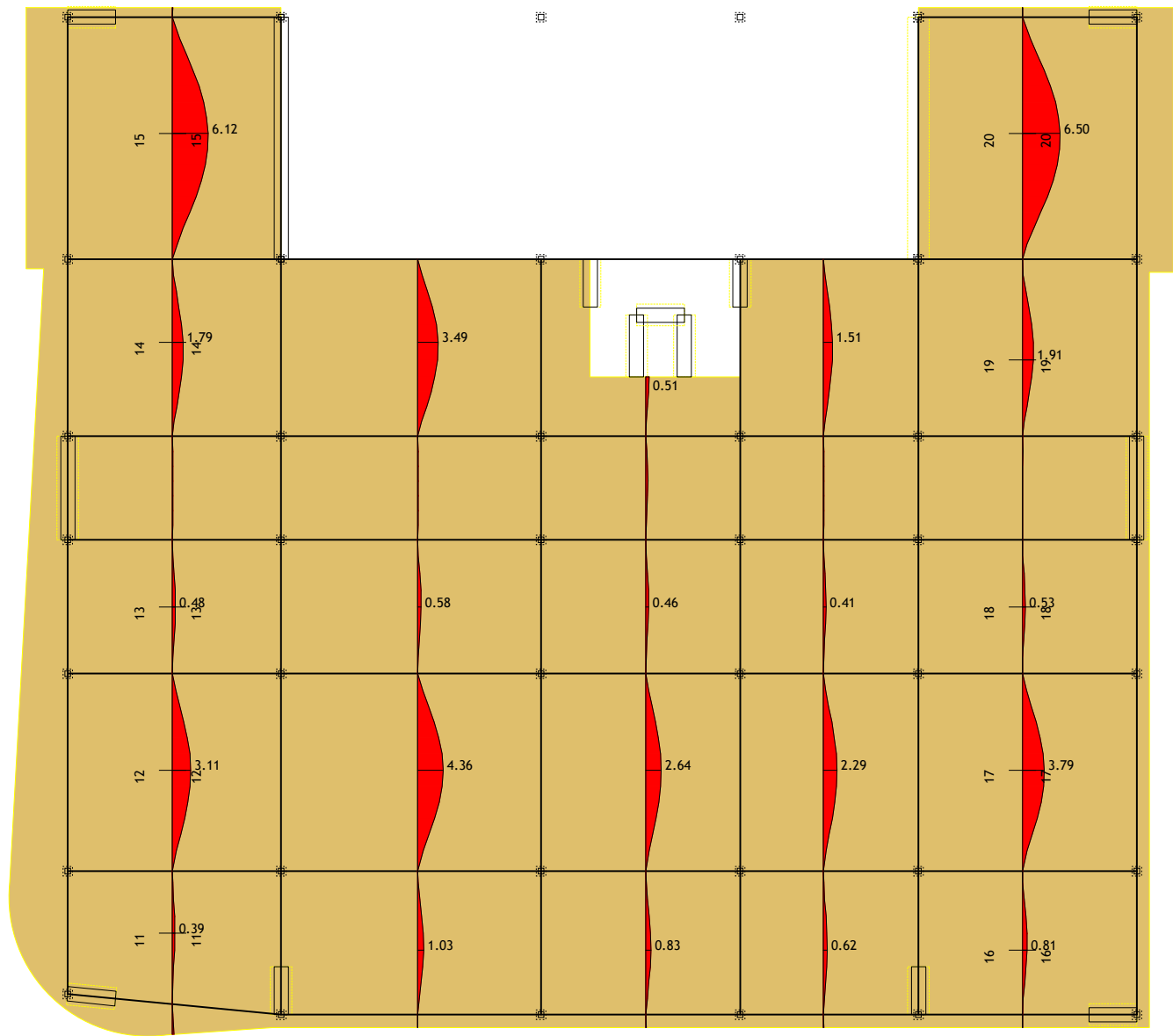
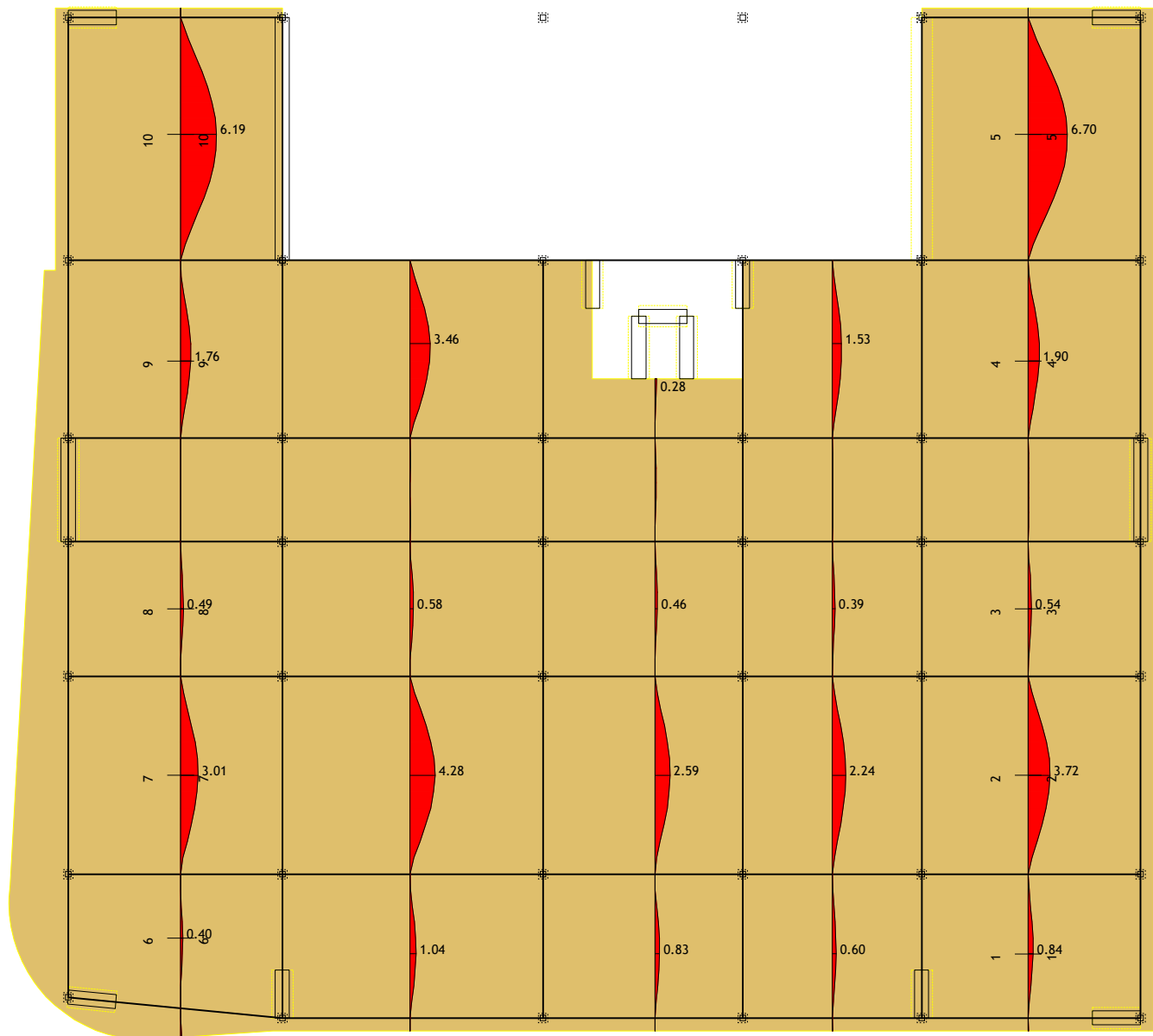
T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 7.17 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.00 kN/m  
M = 4.14 kNm/m

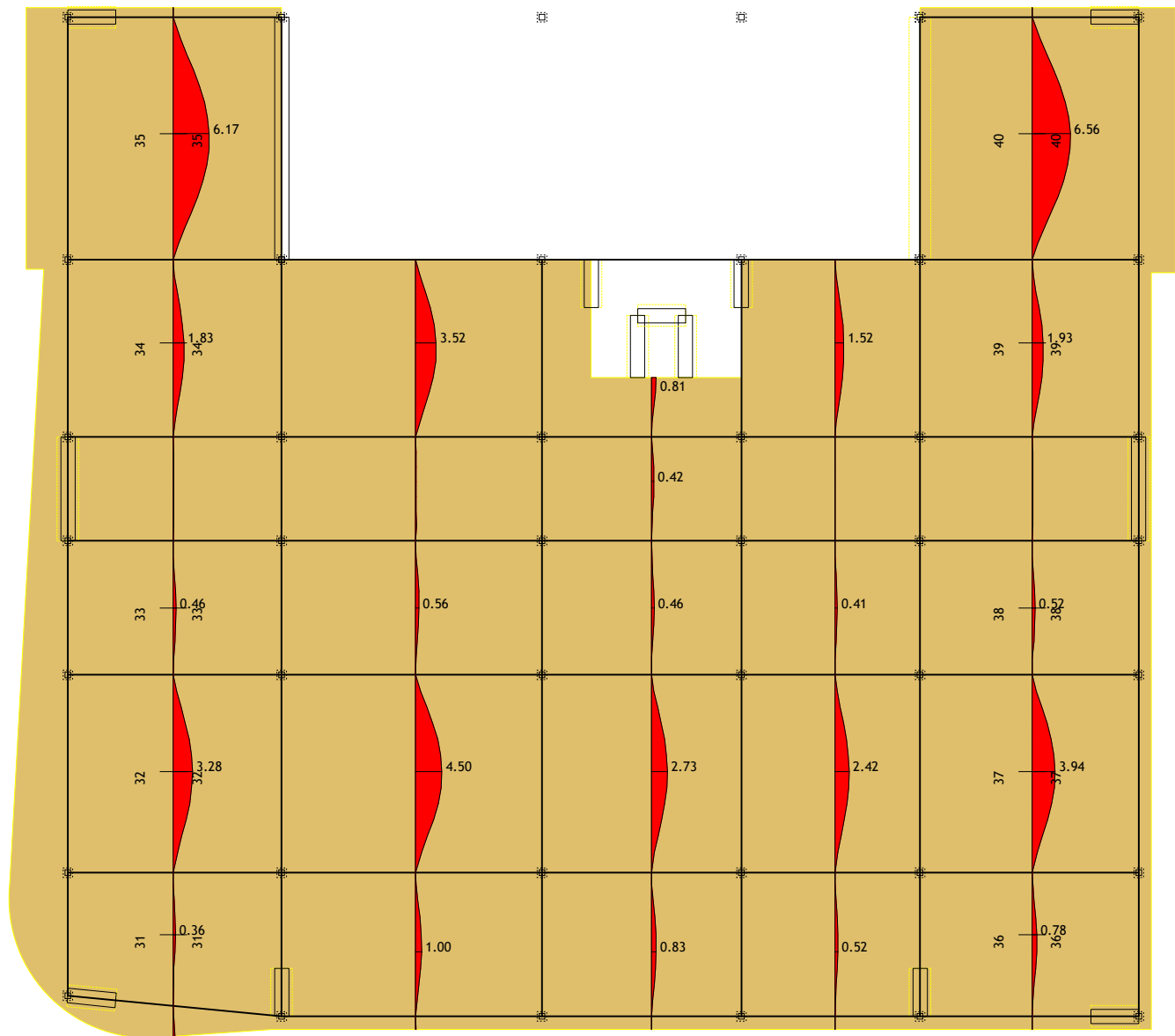
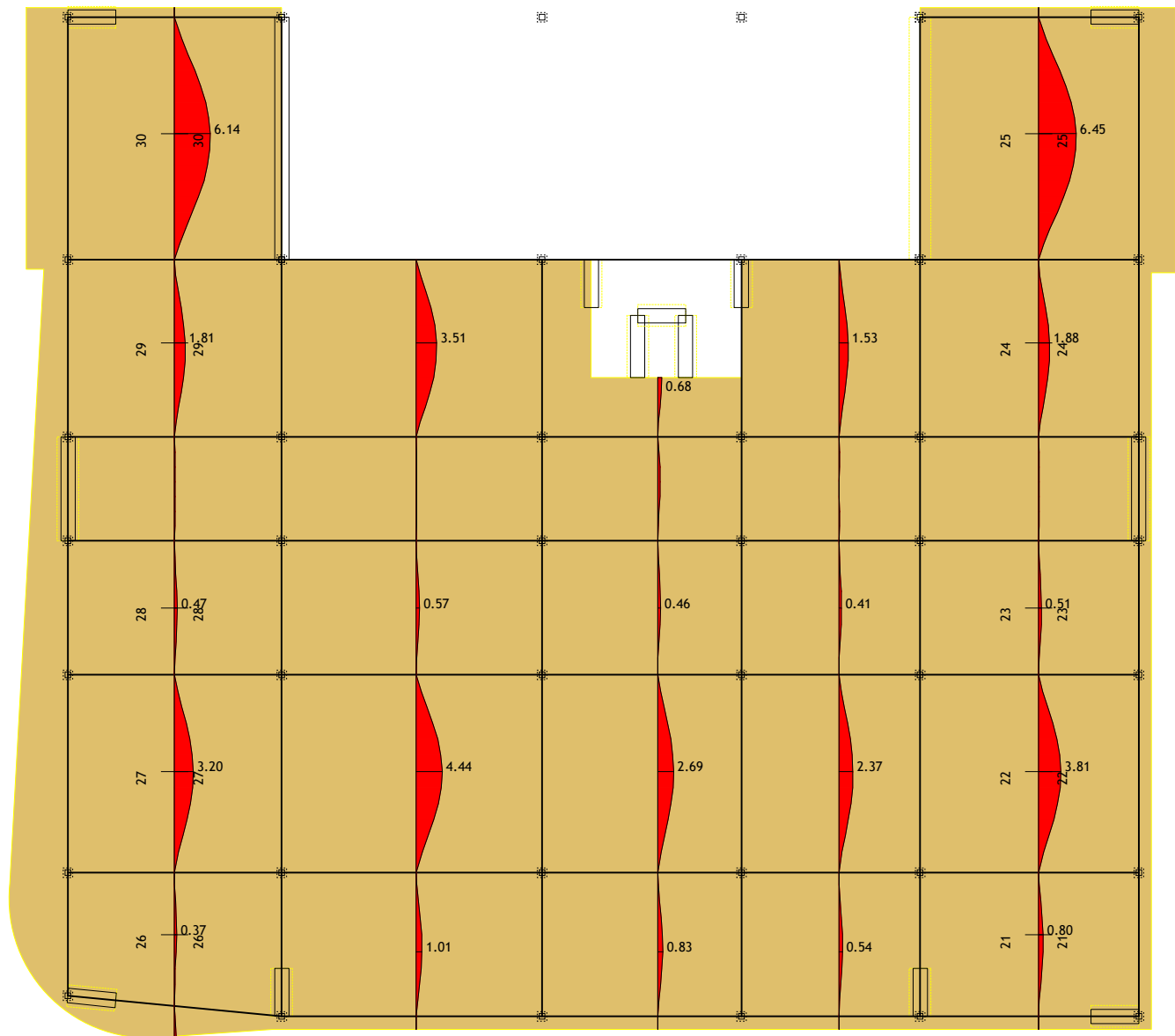
Големина на трајниот угибуг(∞)=8.30 mm

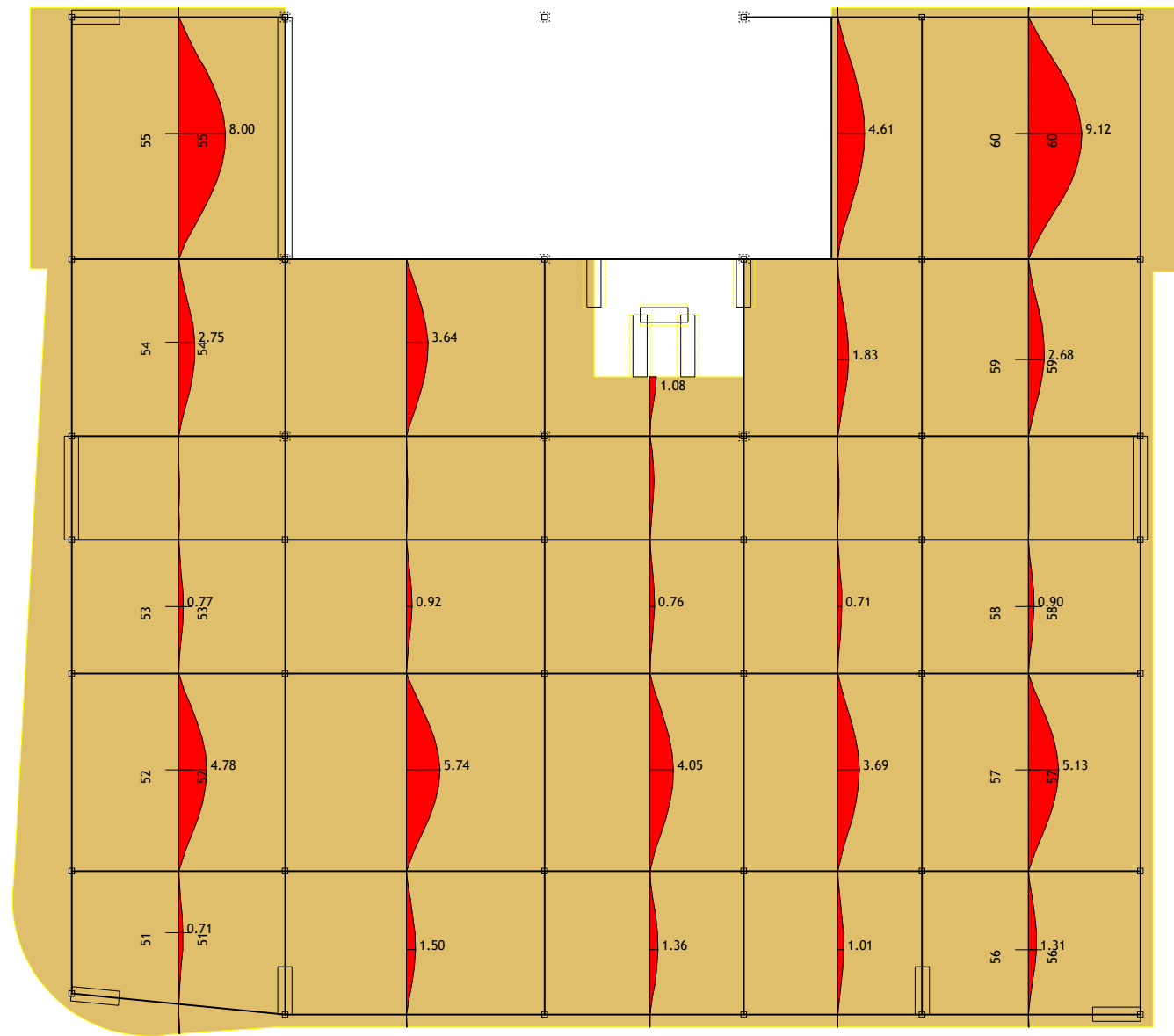
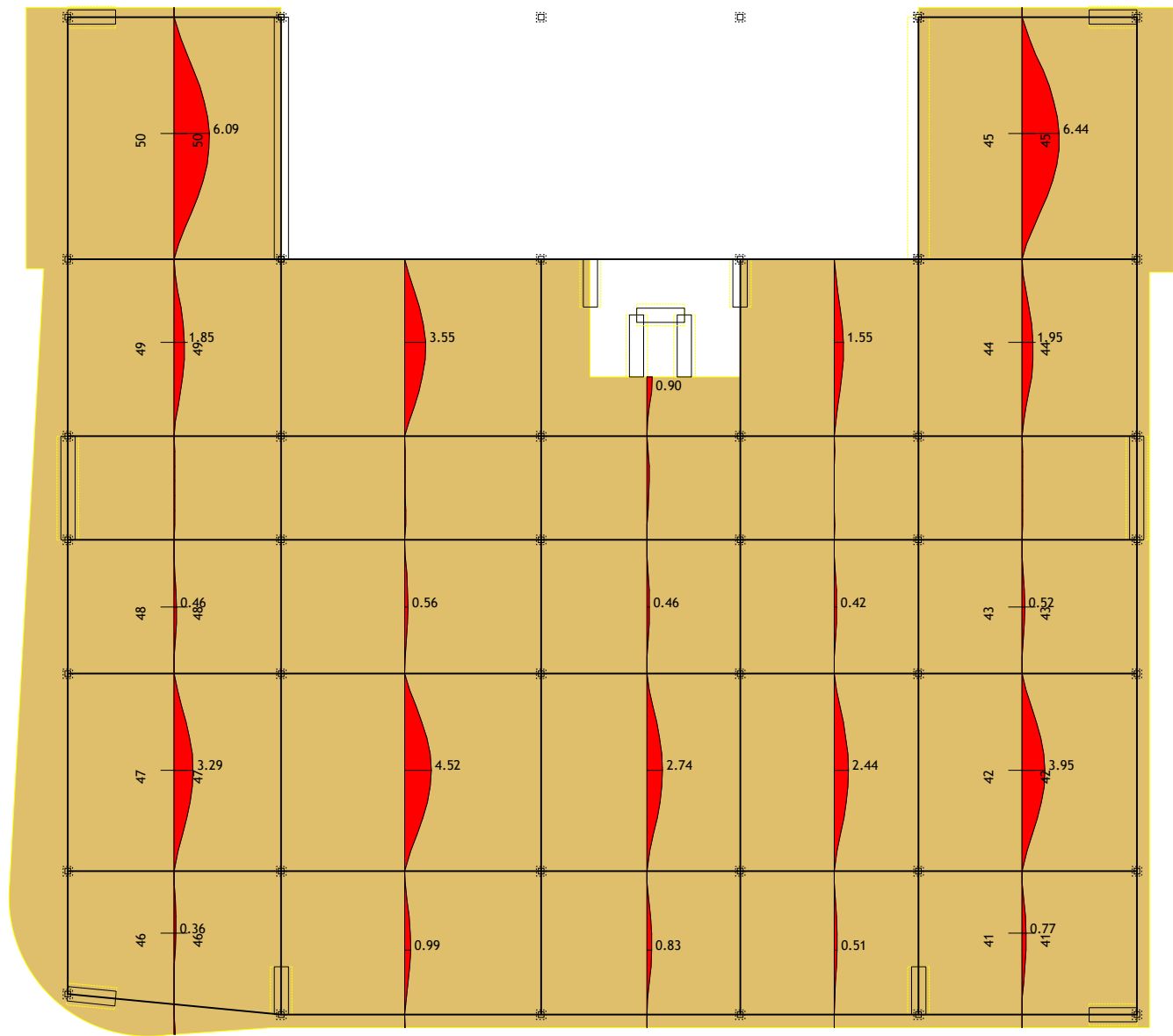
Пресек 43-43  
X=3.10 m; Y=7.17 m; Z=18.00 m  
Горна зона  
Ø10/12.5 α = 0°

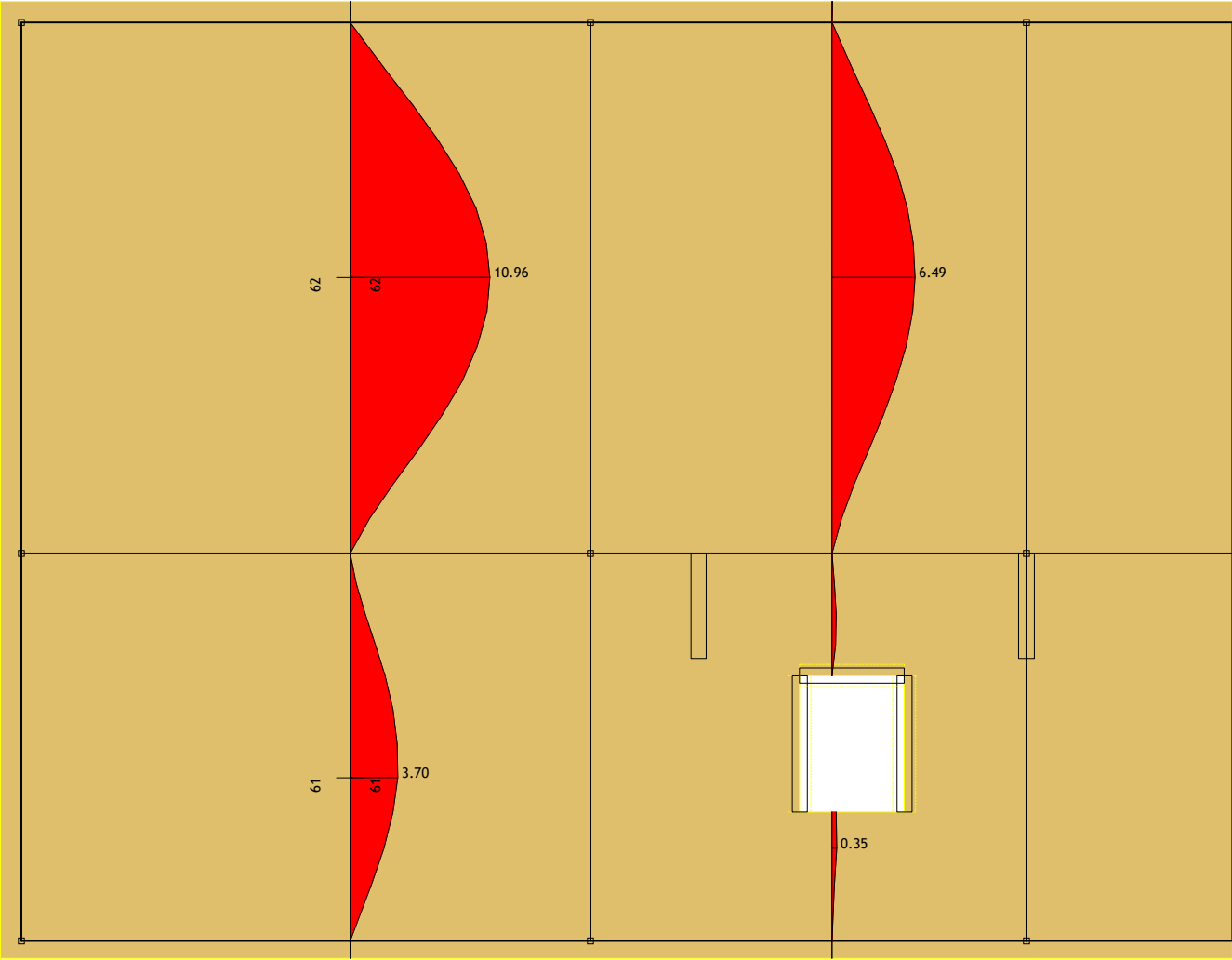


Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition Registered to Конструктор Струга Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)











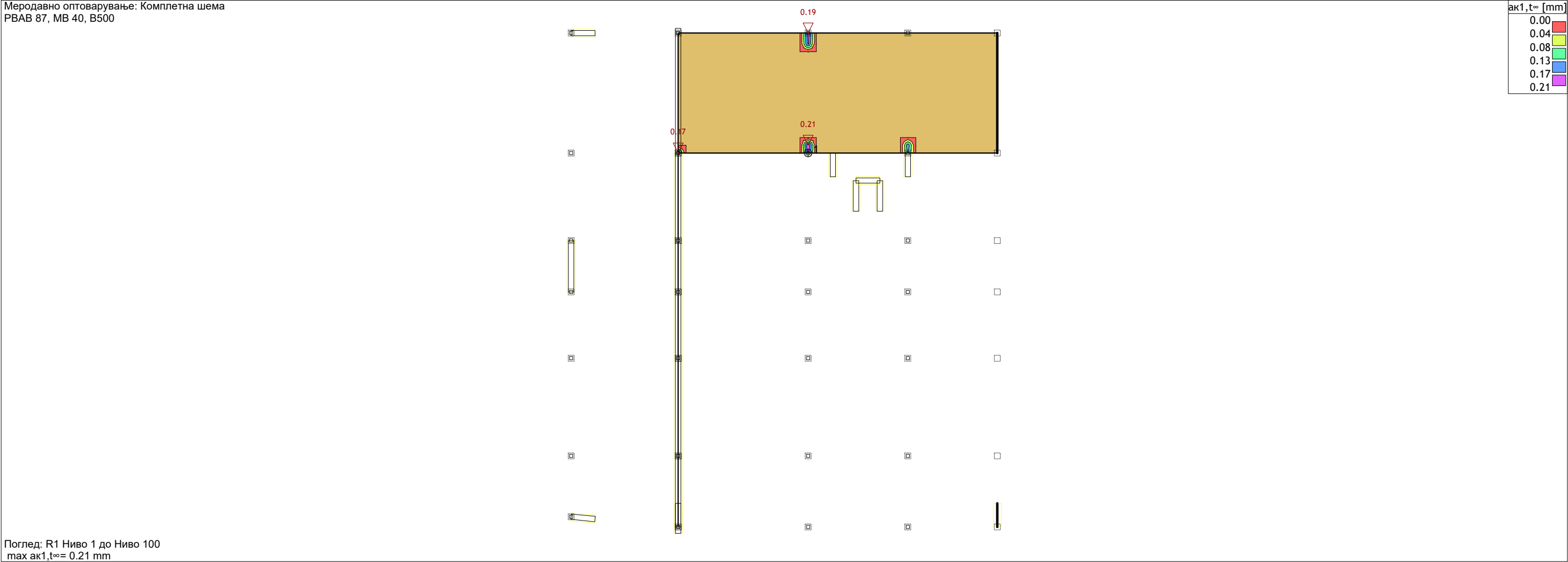




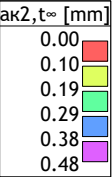
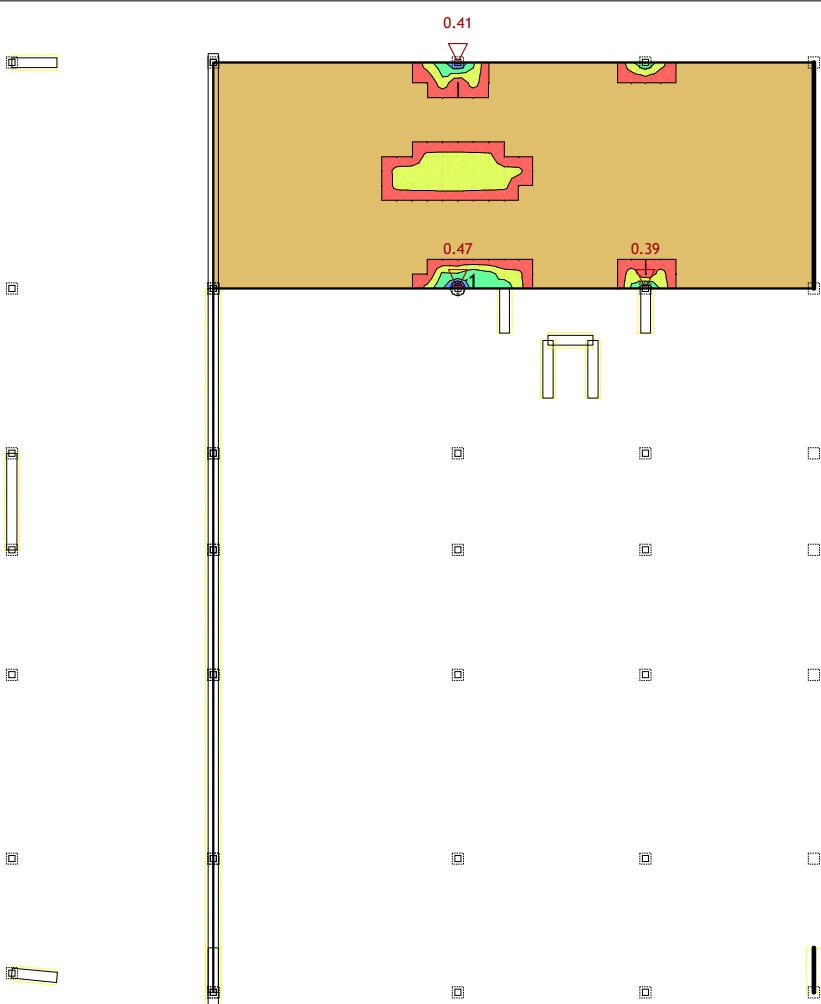
Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition Registered to Конструктор Струга Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

M = 1.53 kNm/m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

N1 = 0.00 kN/m M = 3.53 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уг(0)=	0.24 mm	M = 5.41 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 0.00 kN/m M = 3.39 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уг(∞)=	2.68 mm	<b>Ниво: Ниво 700 [20.75 m] - РВАВ 87</b> МВ 40 (д.пл=18.0 cm) Горна зона: B500 (a=3.0 cm) Долна зона: B500 (a=3.0 cm) Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совитување Модул на еластичност на арматурата Коеф. на прилепување на арматурата		Eb(t0)= fbzs= Ea= β1=	31500 MPa 2.46 MPa 2.00e+5 MPa 1.00	Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 0.00 kN/m M = 1.45 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уг(∞)=	3.70 mm
T = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 3.53 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 0.00 kN/m M = 2.28 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уг(∞)=	0.90 mm	<u>Пресек 60-60</u> X=30.10 m; Y=27.65 m; Z=18.00 m Горна зона Ø10/12.5 α = 0° Ø10/12.5 α = 90° Долна зона Ø10/12.5 α = 0° Ø10/12.5 α = 90°		Коефициент на течење за бетонот Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Агол = 90°		φ∞= χ∞= εs=	2.60 1.00 0.34 ‰	<u>Пресек 62-62</u> X=11.37 m; Y=27.65 m; Z=20.75 m Горна зона Ø10/15 α = 0° Ø10/15 α = 90° Долна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°		T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 9.74 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уг(0)=	2.90 mm
<u>Пресек 59-59</u> X=30.10 m; Y=20.55 m; Z=18.00 m Горна зона Ø10/12.5 α = 0° Ø10/12.5 α = 90° Долна зона Ø10/12.5 α = 0° Ø10/12.5 α = 90°				T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 8.30 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уг(0)=	2.47 mm	<u>Пресек 61-61</u> X=11.37 m; Y=20.49 m; Z=20.75 m Горна зона Ø10/15 α = 0° Ø10/15 α = 90° Долна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°				T = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 2.08 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уг(∞)=	10.96 mm
T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 5.41 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уг(0)=	0.74 mm	T = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 8.30 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 0.00 kN/m M = 4.97 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уг(∞)=	9.12 mm	T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 6.45 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уг(0)=	0.90 mm	T = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 0.00 kN/m M = 6.45 kNm/m			



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
max ak2,t∞= 0.47 mm

**Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100 - РВАВ 87**

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)  
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совитување fbzs= 2.40 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.60  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰

**Точка 1**  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=1.78 m

Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

**T = 0 Пресек со пукнатини**  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -23.00 kN/m  
M = -22.35 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40

Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 27.67 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -6.36 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 146.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 21.39 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -22.01 kN/m  
Коефициент ζa= 0.40  
**Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm**  
**Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.07 mm**

**T = ∞ Пресек со пукнатини**  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -23.00 kN/m  
M = -22.35 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -7.12 kN/m  
M = -8.29 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 22.20 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -5.50 MPa

Напон во затегнатата арматура σs= 209.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -21.35 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -20.99 kN/m  
Коефициент ζa= 0.78  
**Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm**  
**Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.18 mm**

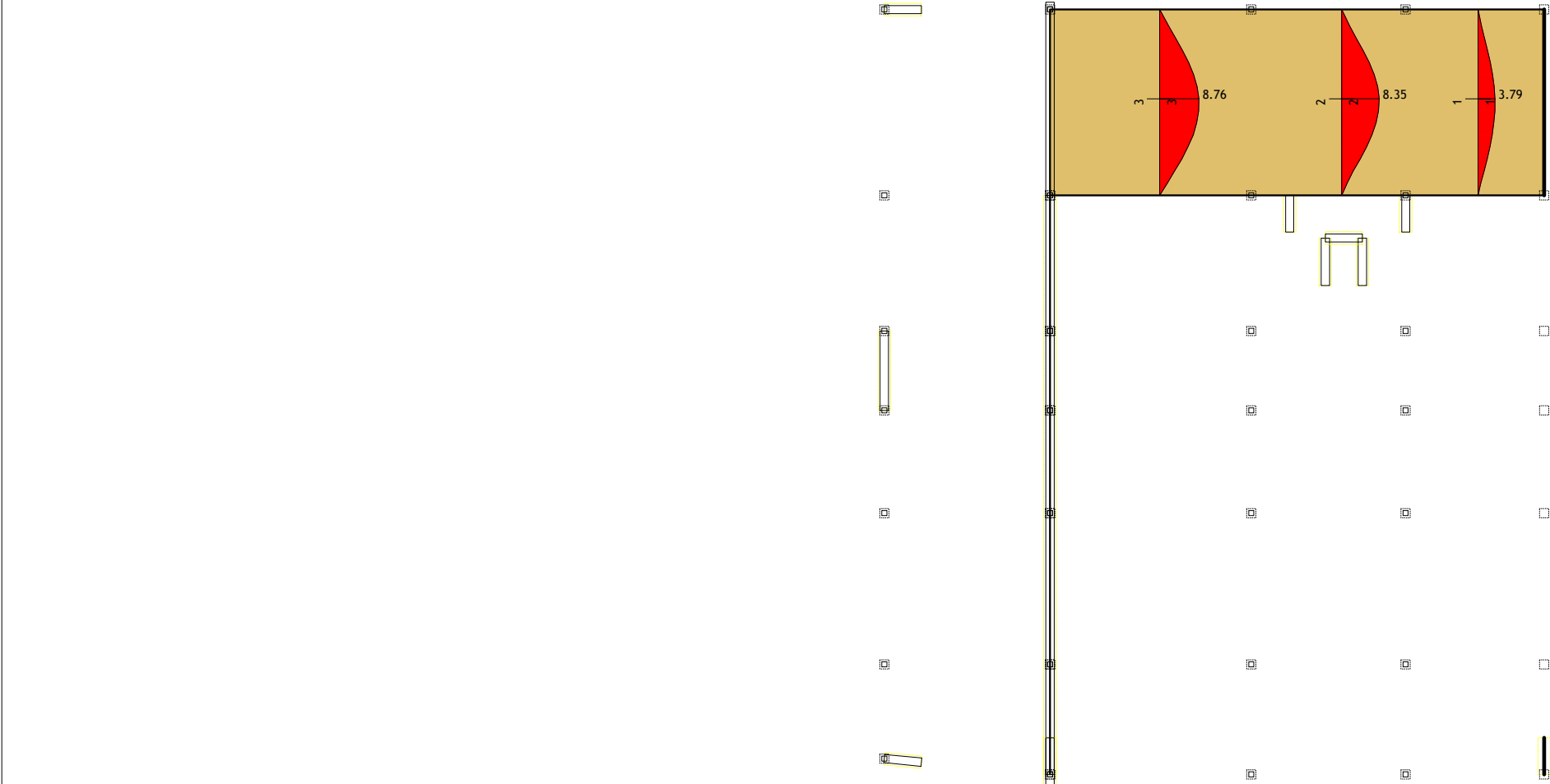
Правец 2: (α=90°)

**T = 0 Пресек со пукнатини**  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -20.23 kN/m  
M = -43.66 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 56.96 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -12.42 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 301.6 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 20.93 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -9.70 kN/m  
Коефициент ζa= 0.77  
**Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm**

**Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.26 mm**

**T = ∞ Пресек со пукнатини**  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -20.23 kN/m  
M = -43.66 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -7.21 kN/m  
M = -17.96 kNm/m

Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 44.05 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -11.72 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 440.6 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -20.91 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -9.31 kN/m  
Коефициент ζa= 0.95  
**Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm**  
**Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.47 mm**



Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Дијаграм на угиби во плоча (T $\infty$ )

Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100 - РВАВ 87

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)	
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)	
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs= 2.40 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta$ 1= 1.00
Коефициент на течење за бетонот	$\varphi^\infty$ = 2.60
Дилатација од старост на бетонот	$\chi^\infty$ = 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	$\epsilon_s$ = 0.34 ‰
Агол = 90°	

Пресек 1-1  
X=24.15 m; Y=27.65 m; Z=0.38 m  
Горна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°  
Ø10/10  $\alpha$  = 90°  
Долна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°  
Ø10/10  $\alpha$  = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -2.31 kN/m

M = 6.63 kNm/m	
Големина на почетниот угиб	yr(0)= 1.08 mm
T = $\infty$	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -2.31 kN/m	
M = 6.63 kNm/m	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII	
N1 = -0.68 kN/m	
M = 2.99 kNm/m	
Големина на трајниот угиб	yr( $\infty$ )= 3.79 mm

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

Пресек 2-2  
X=18.28 m; Y=27.65 m; Z=1.26 m  
Горна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°  
Ø10/10  $\alpha$  = 90°  
Долна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°

Ø10/10 $\alpha$ = 90°	
T = 0	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -5.32 kN/m	
M = 15.99 kNm/m	
Големина на почетниот угиб	yr(0)= 2.39 mm
T = $\infty$	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -5.32 kN/m	
M = 15.99 kNm/m	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII	
N1 = -1.80 kN/m	
M = 6.99 kNm/m	
Големина на трајниот угиб	yr( $\infty$ )= 8.35 mm

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

$\varphi^\infty$ = 2.60  
 $\chi^\infty$ = 1.00  
 $\epsilon_s$ = 0.34 ‰

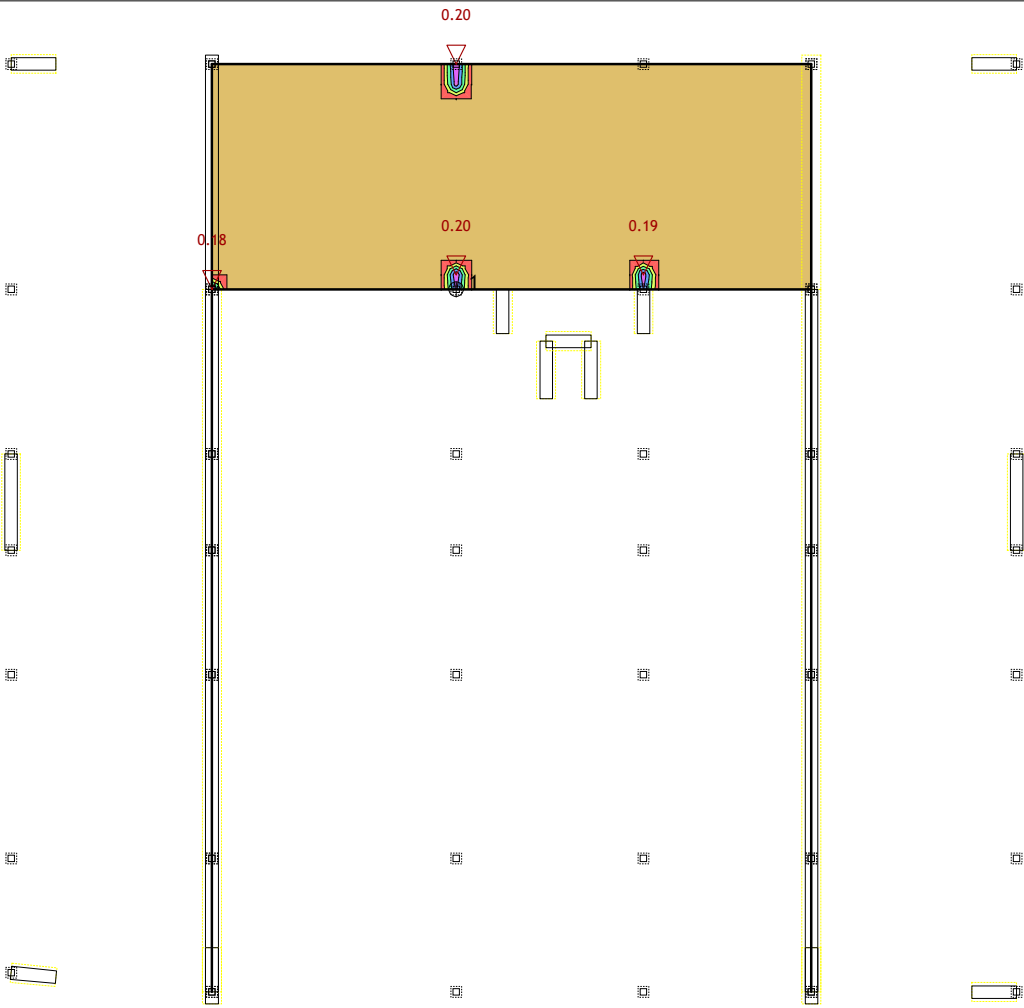
Пресек 3-3  
X=11.28 m; Y=27.65 m; Z=2.31 m  
Горна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°  
Ø10/10  $\alpha$  = 90°  
Долна зона  
Ø10/10  $\alpha$  = 0°  
Ø10/10  $\alpha$  = 90°

T = 0	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 11.34 kN/m	
M = 14.47 kNm/m	
Големина на почетниот угиб	yr(0)= 2.50 mm

T =  $\infty$   
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 11.34 kN/m  
M = 14.47 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 4.21 kN/m  
M = 6.35 kNm/m  
Големина на трајниот угиб

yr( $\infty$ )= 8.76 mm

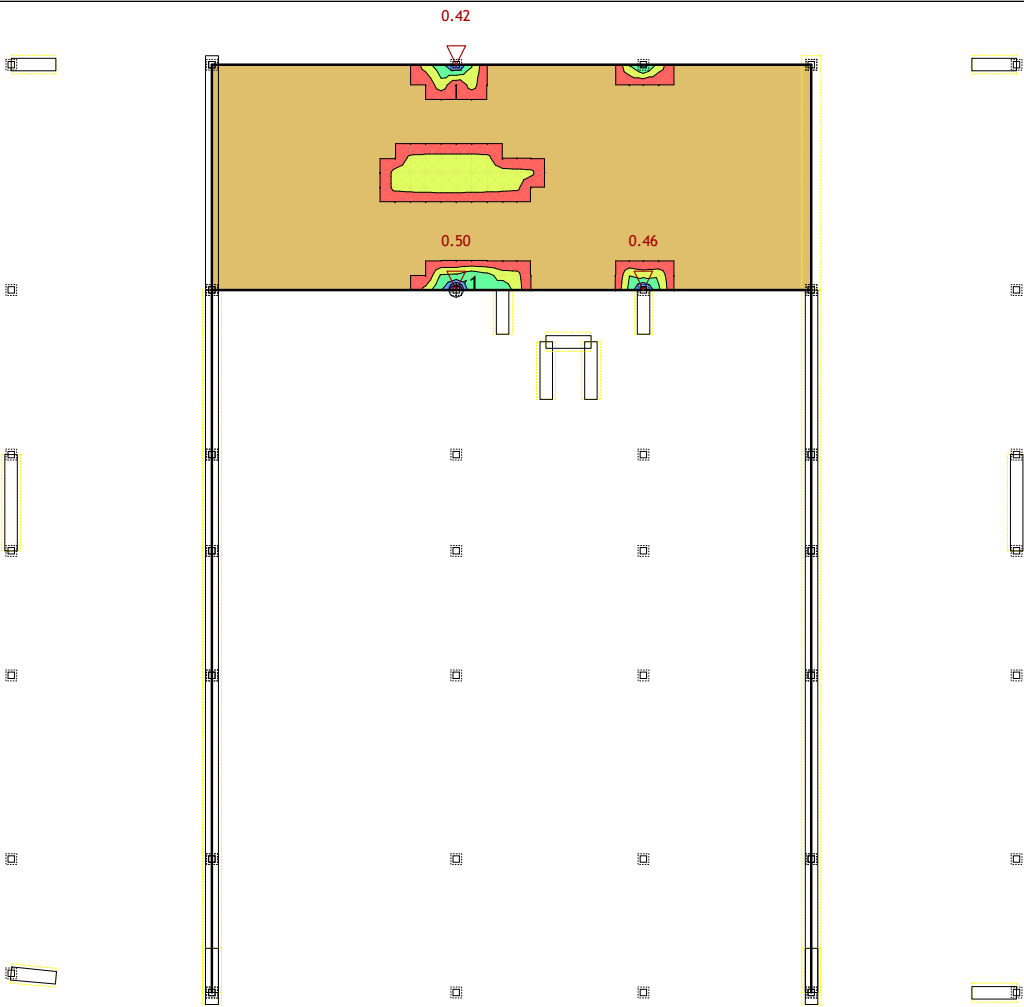
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



ak1, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.04	
0.08	
0.12	
0.16	
0.20	

Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
max ak1, t<sup>∞</sup>= 0.20 mm

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



ak2, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.10	
0.20	
0.30	
0.40	
0.50	

Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
max ak2, t<sup>∞</sup>= 0.50 mm

Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200 - РВАВ 87

МВ 40 (д.пл=22.0 см)  
Горна зона: В500 (а=3.0 см)  
Долна зона: В500 (а=3.0 см)  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 МПа  
Цврстина на затегање при совитување fbzs= 2.40 МПа  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 МПа  
Коефициент на течение за бетонот φ∞= 2.60  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰

Точка 1  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=4.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

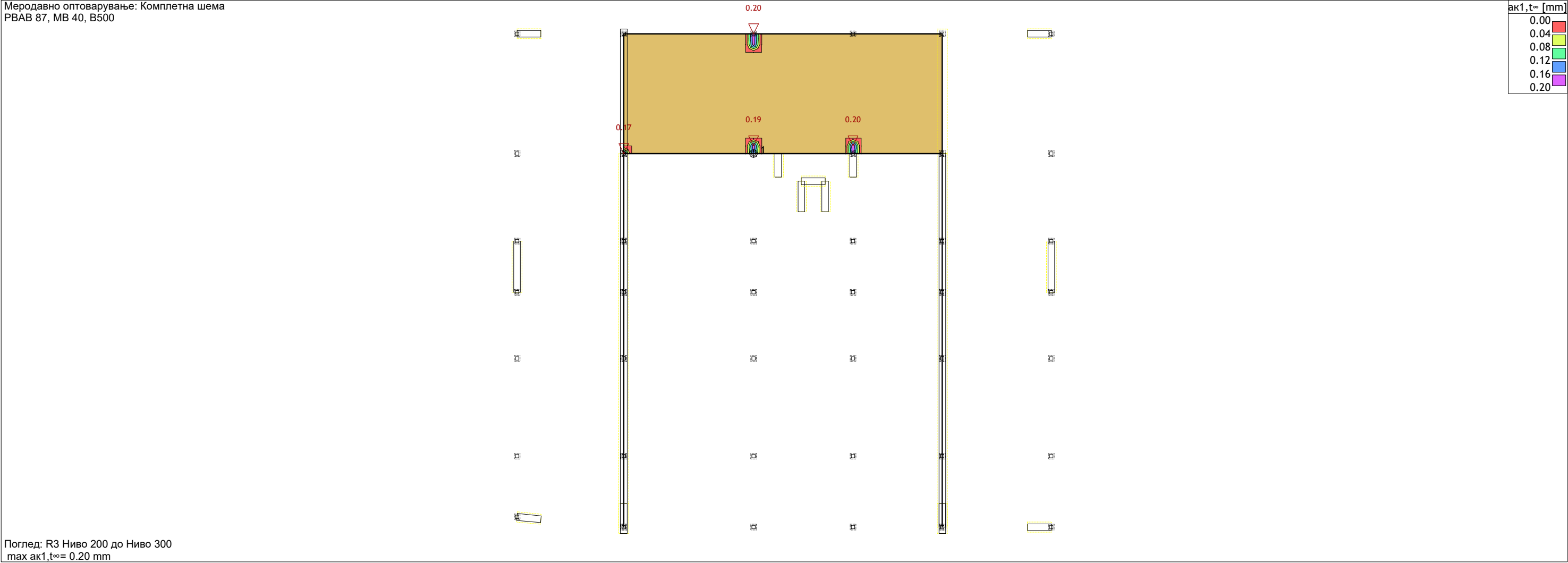
T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -12.33 kN/m  
M = -20.79 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -3.71 kN/m  
M = -7.84 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 44.48 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -7.04 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 200.7 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -21.01 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -11.76 kN/m  
Коефициент ζa= 0.74  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.17 mm

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 19.48 kN/m  
M = -42.64 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 60.29 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -12.10 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 320.1 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 20.22 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 9.24 kN/m  
Коефициент ζa= 0.78  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.28 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 19.48 kN/m  
M = -42.64 kNm/m

Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 6.07 kN/m  
M = -17.61 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 46.01 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -11.28 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 464.7 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -20.24 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 8.59 kN/m  
Коефициент ζa= 0.95  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.50 mm





Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500

ак2, t∞ [mm]	
0.00	
0.10	
0.20	
0.30	
0.40	
0.50	

Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
max ак2, t∞= 0.49 mm

Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300 - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=22.0 cm)  
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 МПа  
Цврстина на затегање при совитување fbzs= 2.40 МПа  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 МПа  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.60  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰

Точка 1  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=7.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -16.51 kN/m  
M = -20.03 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -4.99 kN/m  
M = -7.67 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 42.75 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -6.82 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 190.3 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -21.18 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -16.44 kN/m  
Коефициент ζa= 0.72  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.16 mm

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.18 kN/m  
M = -42.31 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 59.45 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -12.01 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 315.6 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 20.28 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 7.75 kN/m  
Коефициент ζa= 0.77  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.27 mm

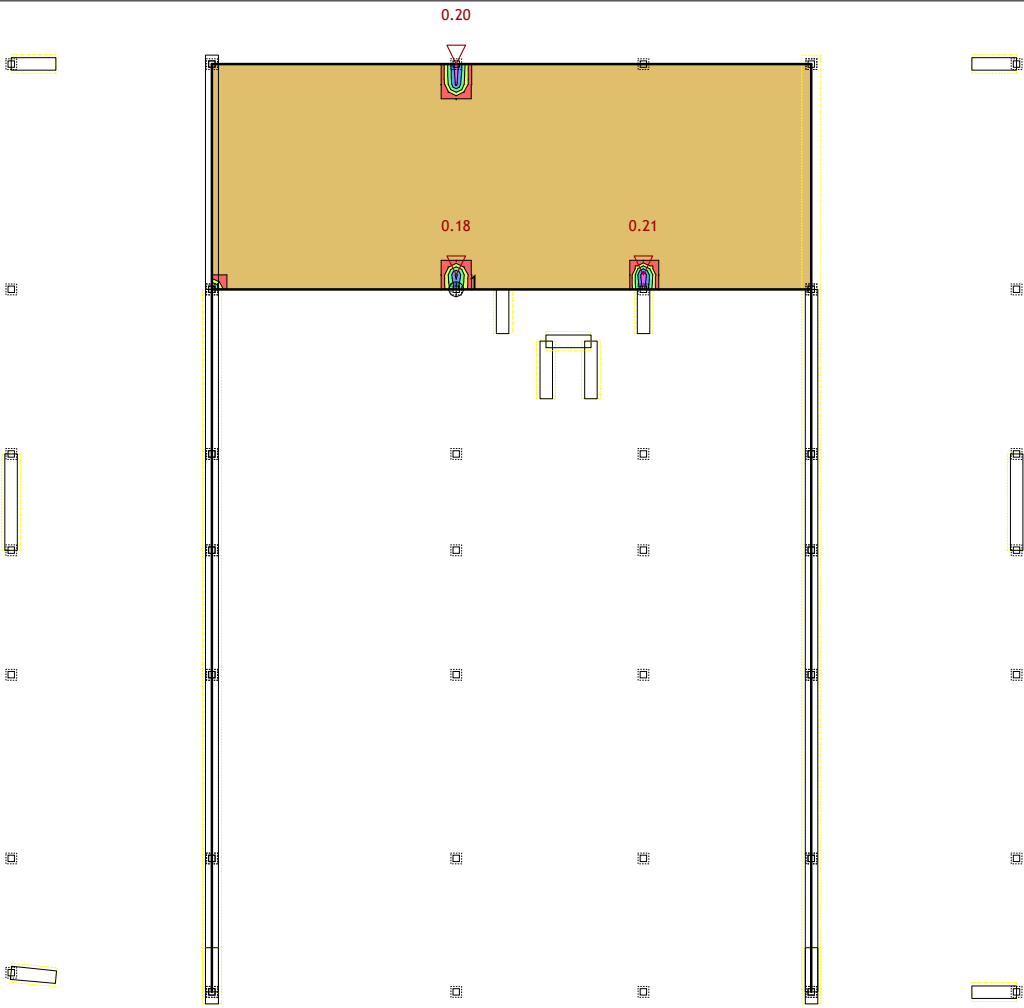
T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.18 kN/m  
M = -42.31 kNm/m

Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 5.04 kN/m  
M = -17.50 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 0.79 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 45.50 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -11.21 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 458.7 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -20.30 kNm/m  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 7.20 kN/m  
Коефициент ζa= 0.95  
Растојание на пукнатини Lps= 13.30 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.49 mm



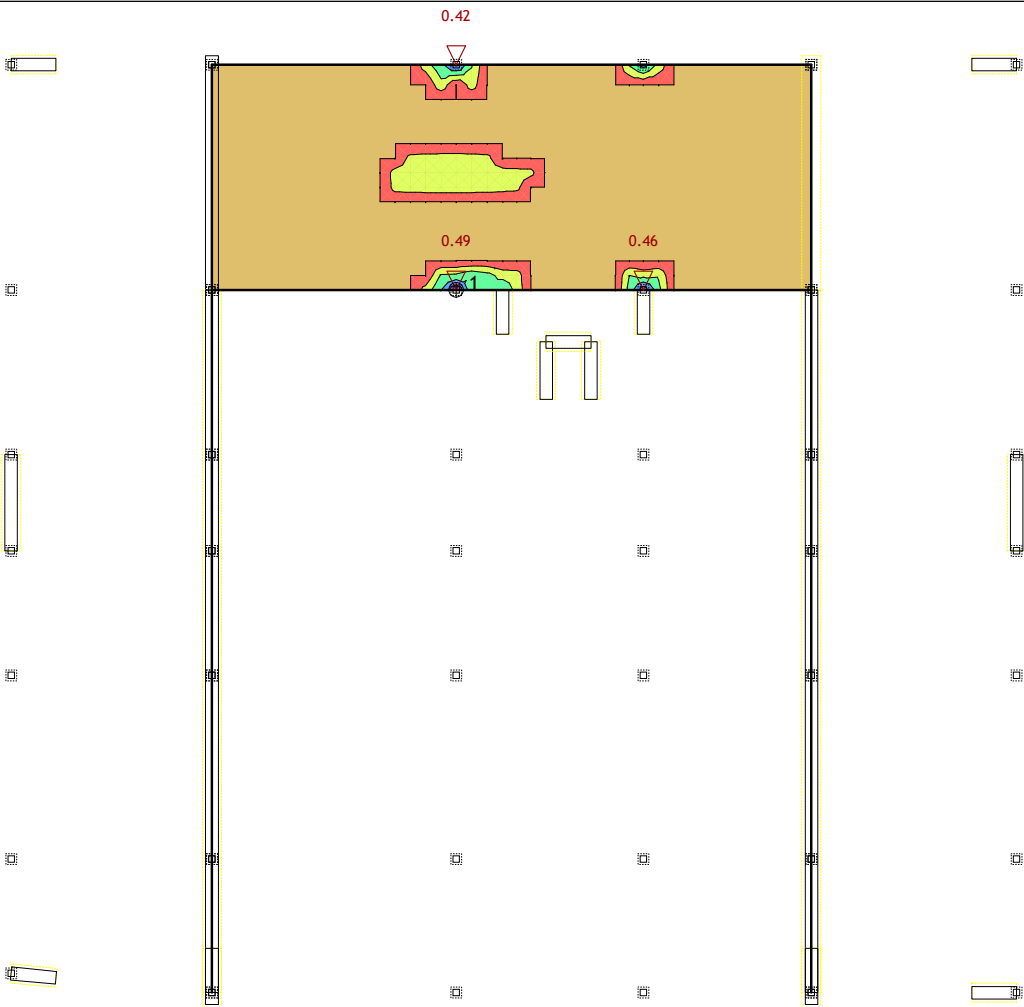
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



ak1, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.04	
0.08	
0.13	
0.17	
0.21	

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
max ak1, t<sup>∞</sup>= 0.21 mm

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



ak2, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.10	
0.20	
0.29	
0.39	
0.49	

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
max ak2, t<sup>∞</sup>= 0.49 mm

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400 - РВАВ 87

МВ 40 (д.пл=22.0 см)		
Горна зона: В500 (а=3.0 см)		
Долна зона: В500 (а=3.0 см)		
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs=	2.40 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ <sup>∞</sup> =	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ <sup>∞</sup> =	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	ε <sub>s</sub> =	0.34 ‰

Точка 1  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=10.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

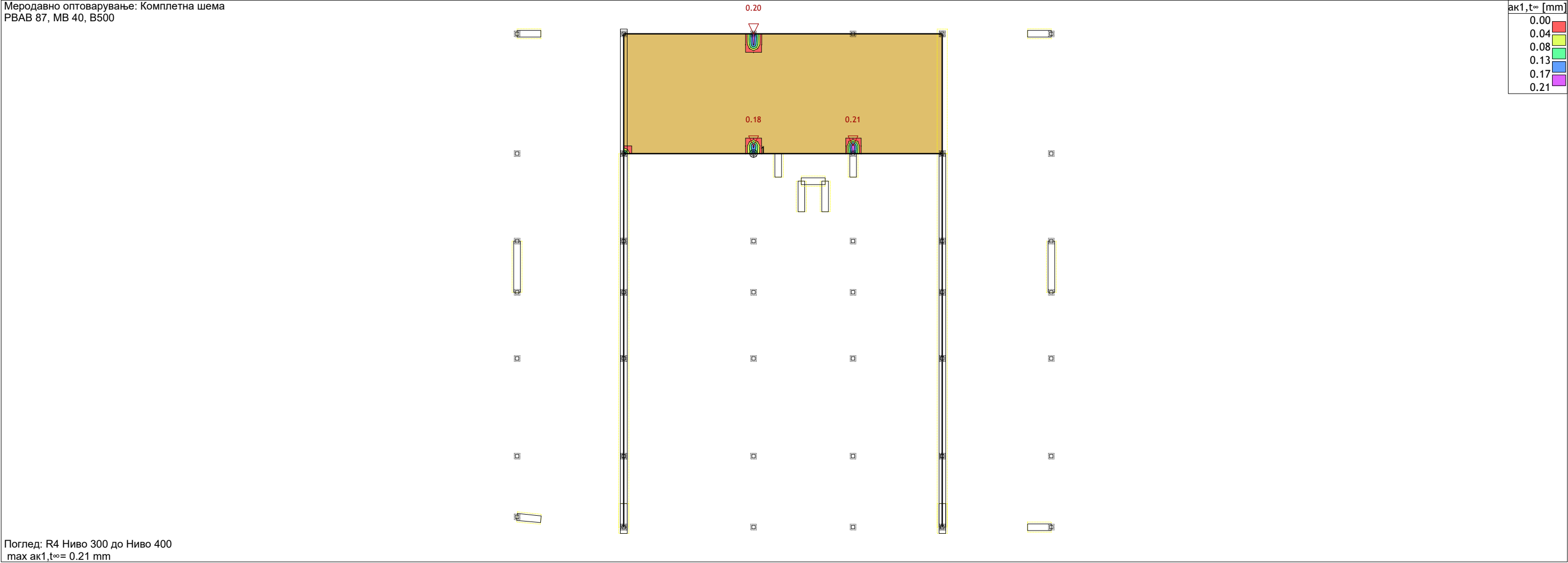
T = ∞ Пресек со пукнатини		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -19.00 kN/m		
M = -19.41 kNm/m		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = -5.56 kN/m		
M = -7.60 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	41.60 МПа
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-6.66 МПа
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	183.2 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> =	-21.29 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> =	-19.36 kN/m
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.70
Растојание на пукнатини	L <sub>ps</sub> =	13.30 cm
Ширина на пукнатини	а <sub>k</sub> (t <sup>∞</sup> )=	0.15 mm

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 14.37 kN/m		
M = -42.03 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	58.86 МПа
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-11.94 МПа
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	312.4 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> =	20.31 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> =	6.94 kN/m
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.77
Растојание на пукнатини	L <sub>ps</sub> =	13.30 cm
Ширина на пукнатини	а <sub>k</sub> (t0)=	0.27 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 14.37 kN/m		
M = -42.03 kNm/m		

Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = 4.15 kN/m		
M = -17.49 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	45.21 МПа
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-11.17 МПа
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	454.8 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> =	-20.33 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> =	6.32 kN/m
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.95
Растојание на пукнатини	L <sub>ps</sub> =	13.30 cm
Ширина на пукнатини	а <sub>k</sub> (t <sup>∞</sup> )=	0.49 mm



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500

ак2, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.10	
0.20	
0.29	
0.39	
0.49	

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
max ак2, t<sup>∞</sup>= 0.49 mm

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400 - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=22.0 cm)		
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)		
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)		
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs=	2.40 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ <sup>∞</sup> =	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ <sup>∞</sup> =	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	ε <sub>S</sub> =	0.34 ‰

Точка 1  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=10.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

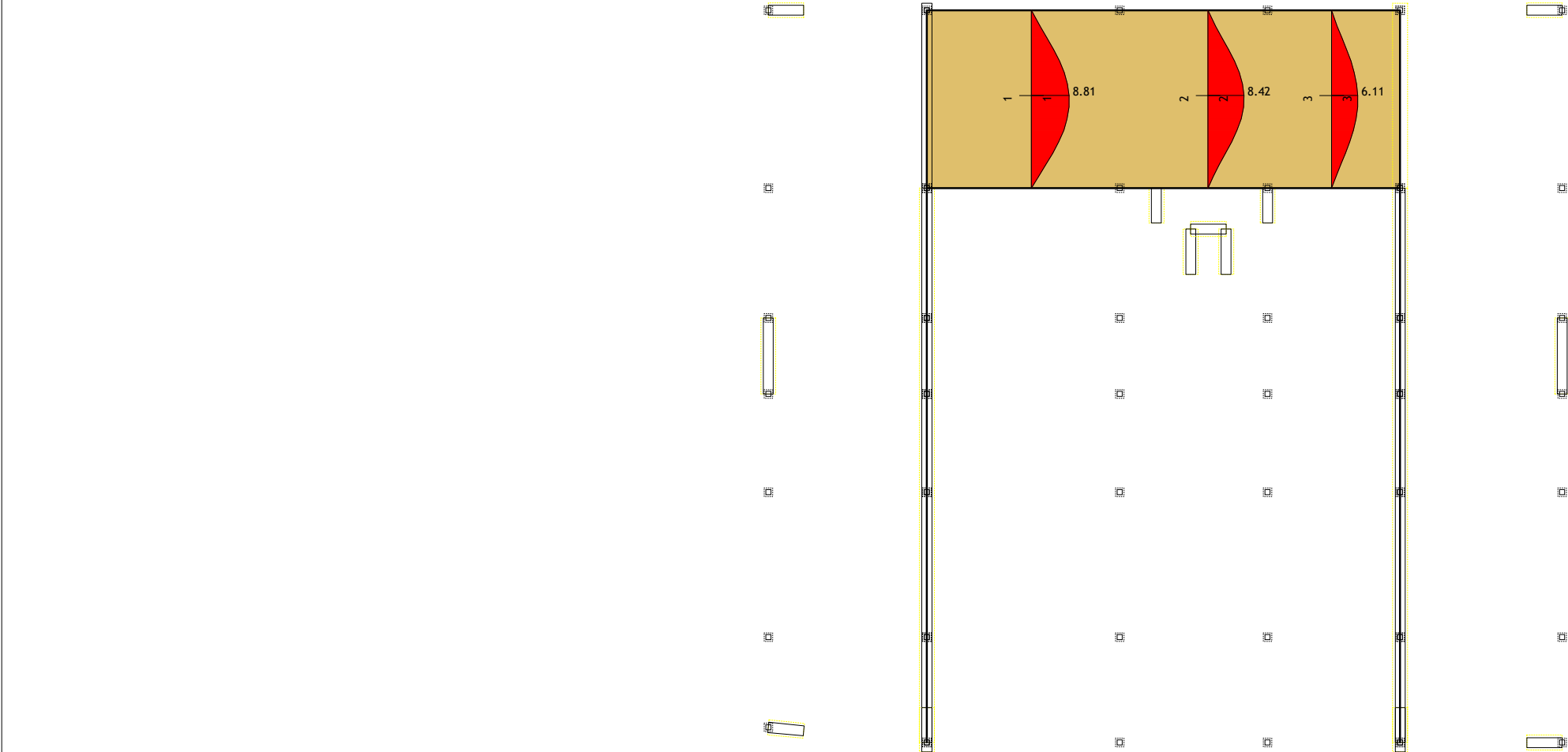
T = ∞ Пресек со пукнатини			
Долготрајни влијанија			
Меродавна комбинација: 1.00xI			
N1 = -19.00 kN/m			
M = -19.41 kNm/m			
Краткотрајни влијанија			
Меродавна комбинација: 1.00xII			
N1 = -5.56 kN/m			
M = -7.60 kNm/m			
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %	
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	41.60 МПа	
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-6.66 МПа	
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	183.2 МПа	
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00	
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50	
Момент при појава на пукнатини	Mr=	-21.29 kNm/m	
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	-19.36 kN/m	
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.70	
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm	
Ширина на пукнатини	ак(t <sup>∞</sup> )=	0.15 mm	

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини			
Меродавна комбинација: 1.00xI			
N1 = 14.37 kN/m			
M = -42.03 kNm/m			
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %	
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	58.86 МПа	
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-11.94 МПа	
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	312.4 МПа	
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00	
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	1.00	
Момент при појава на пукнатини	Mr=	20.31 kNm/m	
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	6.94 kN/m	
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.77	
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm	
Ширина на пукнатини	ак(t0)=	0.27 mm	

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 14.37 kN/m  
M = -42.03 kNm/m

Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = 4.15 kN/m		
M = -17.49 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μ <sub>z,ef</sub> =	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>max</sub> =	45.21 МПа
Ивичен напон во бетонот	σ <sub>min</sub> =	-11.17 МПа
Напон во затегнатата арматура	σ <sub>s</sub> =	454.8 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr=	-20.33 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	6.32 kN/m
Коефициент	ζ <sub>a</sub> =	0.95
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm
Ширина на пукнатини	ак(t <sup>∞</sup> )=	0.49 mm



Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
Дијаграм на угиби во плоча (T<sup>∞</sup>)

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400 - РВАВ 87

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)  
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коеф. на прилепување на арматурата  
E<sub>b</sub>(t<sub>0</sub>)= 31500 МПа  
f<sub>bzs</sub>= 2.40 МПа  
E<sub>a</sub>= 2.00e+5 МПа  
β<sub>1</sub>= 1.00  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°  
φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰

Пресек 1-1  
X=11.28 m; Y=27.65 m; Z=11.31 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 10.90 kN/m

M = 14.54 kNm/m  
Големина на почетниот угиб  
T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 10.90 kN/m  
M = 14.54 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 3.92 kN/m  
M = 6.36 kNm/m  
Големина на трајниот угиб

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°  
φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰  
Пресек 2-2  
X=18.75 m; Y=27.65 m; Z=10.19 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°

y<sub>r</sub>(0)= 2.52 mm

y<sub>r</sub>(∞)= 8.81 mm

Ø10/10 α = 90°  
T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.57 kN/m  
M = 16.20 kNm/m  
Големина на почетниот угиб

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.57 kN/m  
M = 16.20 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -1.53 kN/m  
M = 7.03 kNm/m  
Големина на трајниот угиб

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

y<sub>r</sub>(0)= 2.41 mm

y<sub>r</sub>(∞)= 8.42 mm

φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰

Пресек 3-3  
X=23.65 m; Y=27.65 m; Z=9.46 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -9.22 kN/m  
M = 11.27 kNm/m  
Големина на почетниот угиб

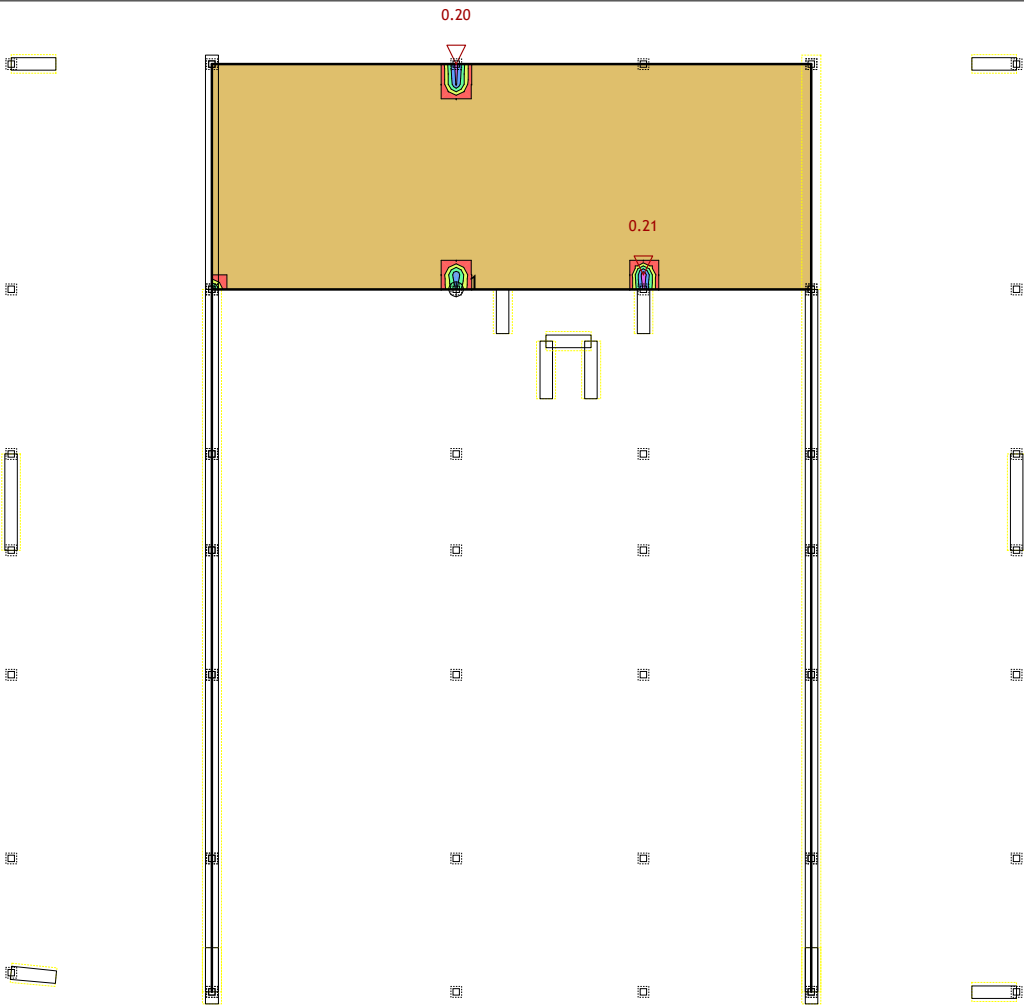
T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -9.22 kN/m  
M = 11.27 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -3.29 kN/m  
M = 4.77 kNm/m  
Големина на трајниот угиб

y<sub>r</sub>(0)= 1.75 mm

y<sub>r</sub>(∞)= 6.11 mm

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500

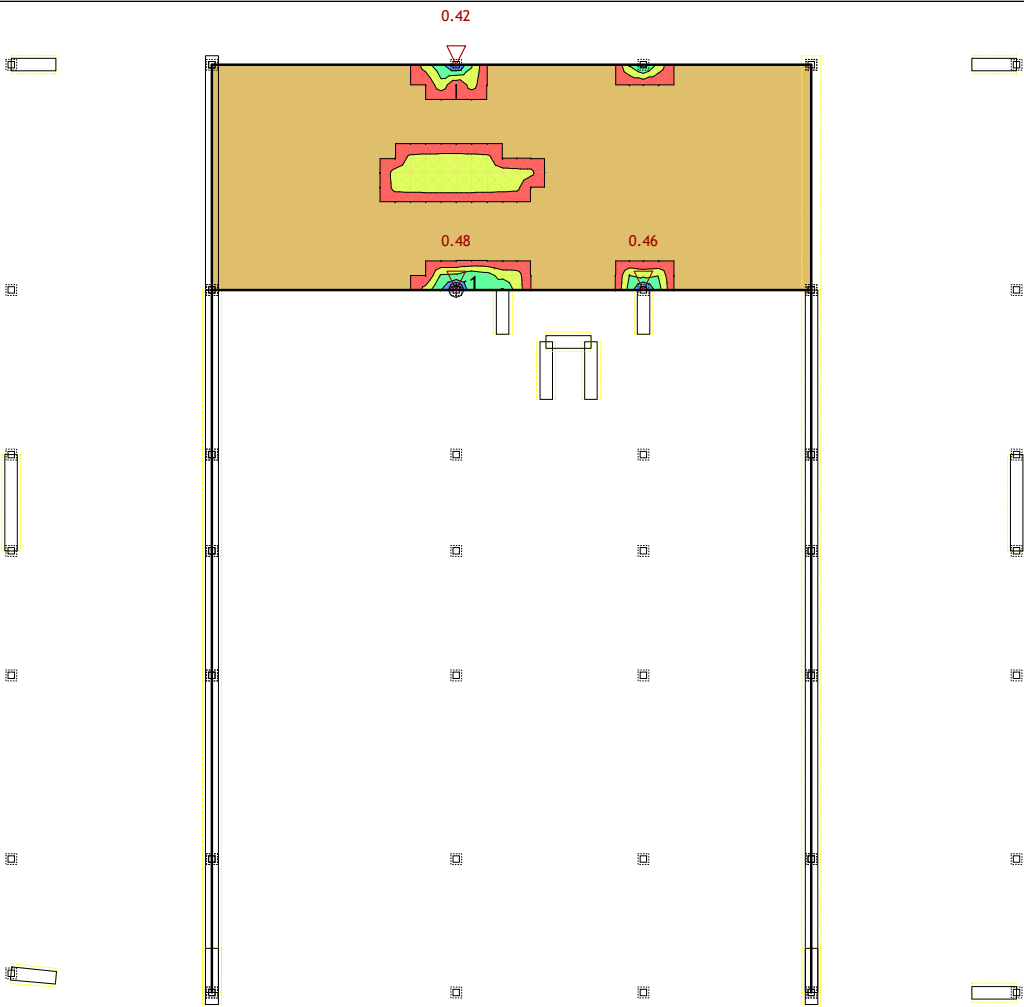
ак1, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.04	
0.09	
0.13	
0.18	
0.22	



Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
max ак1, t<sup>∞</sup>= 0.21 mm

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500

ак2, t <sup>∞</sup> [mm]	
0.00	
0.10	
0.20	
0.29	
0.39	
0.49	



Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
max ак2, t<sup>∞</sup>= 0.48 mm



Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500 - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=22.0 см)		
Горна зона: В500 (а=3.0 см)		
Долна зона: В500 (а=3.0 см)		
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs=	2.40 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰

Точка 1  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=13.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -19.06 kN/m		
M = -18.81 kNm/m		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = -6.26 kN/m		
M = -7.60 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef=	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σmax=	40.82 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin=	-6.52 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs=	178.3 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr=	-21.33 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	-20.45 kN/m
Коефициент	ζa=	0.69
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)=	0.14 mm

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 12.58 kN/m		
M = -41.76 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef=	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σmax=	58.28 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin=	-11.86 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs=	309.3 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr=	20.34 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	6.12 kN/m
Коефициент	ζa=	0.76
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)=	0.27 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 12.58 kN/m		
M = -41.76 kNm/m		

Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = 4.04 kN/m		
M = -17.48 kNm/m		
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef=	0.79 %
Ивичен напон во бетонот	σmax=	45.02 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin=	-11.14 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs=	451.5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr=	-20.35 kNm/m
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	5.71 kN/m
Коефициент	ζa=	0.94
Растојание на пукнатини	Lps=	13.30 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)=	0.48 mm

Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500

Дијаграм на угиби во плоча (T∞)

Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500 - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=22.0 см)		
Горна зона: В500 (а=3.0 см)		
Долна зона: В500 (а=3.0 см)		
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs=	2.40 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00е+5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00

Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰
Агол = 90°		

Пресек 1-1  
X=10.77 m; Y=27.65 m; Z=14.39 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 11.53 kN/m		
M = 13.70 kNm/m		
Големина на почетниот угиб	уг(0)=	2.42 mm

T = ∞		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 11.53 kN/m		
M = 13.70 kNm/m		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII		
N1 = 3.97 kN/m		
M = 5.98 kNm/m		
Големина на трајниот угиб	уг(∞)=	8.46 mm

Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰
Агол = 90°		

Пресек 2-2  
X=18.28 m; Y=27.65 m; Z=13.26 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°

Ø10/10 α = 90°		
Долна зона		
Ø10/10 α = 0°		
Ø10/10 α = 90°		
T = 0		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -3.63 kN/m		
M = 16.26 kNm/m		
Големина на почетниот угиб	уг(0)=	2.42 mm

T = ∞		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -3.63 kN/m		
M = 16.26 kNm/m		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII		
N1 = -0.90 kN/m		
M = 7.05 kNm/m		
Големина на трајниот угиб	уг(∞)=	8.47 mm

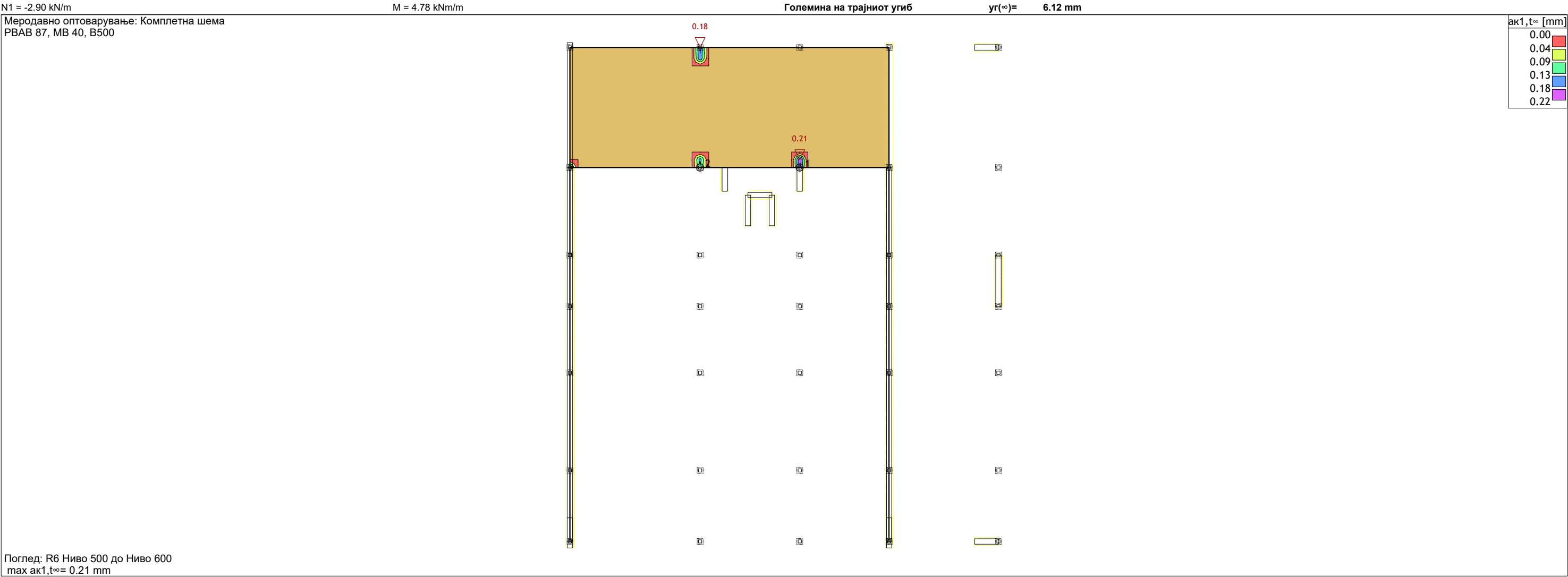
Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00

Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰
Агол = 90°		

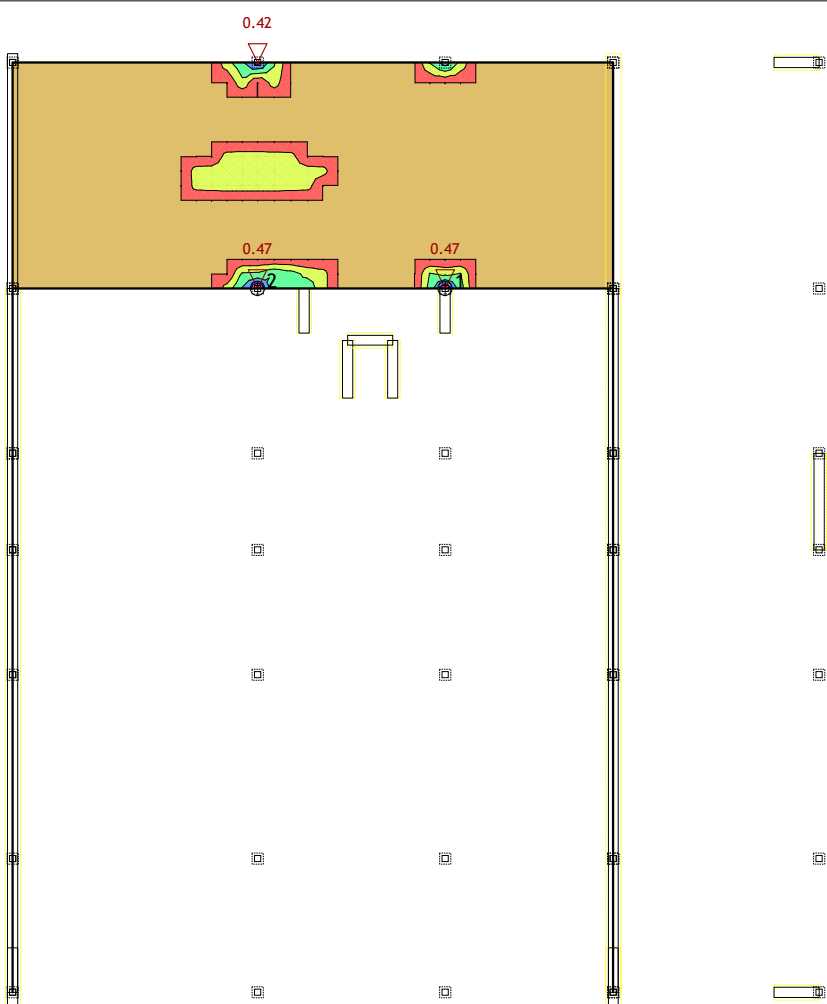
Пресек 3-3  
X=23.65 m; Y=27.65 m; Z=12.46 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -9.12 kN/m		
M = 11.29 kNm/m		
Големина на почетниот угиб	уг(0)=	1.76 mm

T = ∞		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -9.12 kN/m		
M = 11.29 kNm/m		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII		



Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
max ak2,t∞= 0.47 mm

Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600 - РВАВ 87

МВ 40 (д,пл=22.0 cm)  
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот

Eb(t0)=	31500 MPa
fbzs=	2.40 MPa
Ea=	2.00e+5 MPa
φ∞=	2.60
χ∞=	1.00
εs=	0.34 ‰

Точка 1  
X=21.10 m; Y=23.70 m; Z=15.84 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.13 kN/m  
M = -21.48 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	28.71 MPa
σmin=	-6.11 MPa
σs=	152.1 MPa
β1=	1.00
β2=	1.00
Mr=	20.71 kNm/m
Nr=	-3.98 kN/m
ζa=	0.40
Lps=	13.30 cm
ak(t0)=	0.07 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.13 kN/m  
M = -21.48 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII

N1 = 2.57 kN/m  
M = -8.12 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	23.37 MPa
σmin=	-5.22 MPa
σs=	220.6 MPa
β1=	1.00
β2=	0.50
Mr=	-20.61 kNm/m
Nr=	-1.09 kN/m
ζa=	0.78
Lps=	13.30 cm
ak(t∞)=	0.19 mm

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.98 kN/m  
M = -42.35 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	57.69 MPa
σmin=	-12.04 MPa
σs=	305.9 MPa
β1=	1.00
β2=	1.00
Mr=	20.55 kNm/m
Nr=	0.47 kN/m
ζa=	0.76
Lps=	13.30 cm
ak(t0)=	0.26 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.98 kN/m  
M = -42.35 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -9.79 kN/m  
M = -17.40 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба

k1=	0.40
k2=	0.13

Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

μz,ef=	0.79 %
σmax=	43.13 MPa
σmin=	-11.27 MPa
σs=	438.7 MPa
β1=	1.00
β2=	0.50
Mr=	-20.68 kNm/m
Nr=	-3.05 kN/m
ζa=	0.94
Lps=	13.30 cm
ak(t∞)=	0.47 mm

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

Точка 2  
X=14.85 m; Y=23.70 m; Z=16.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

Правец 1: (α=0°)

T = 0 Пресек без пукнатини

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -31.90 kN/m  
M = -17.83 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -3.96 kN/m  
M = -7.83 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	38.87 MPa
σmin=	-6.38 MPa
σs=	165.8 MPa
β1=	1.00
β2=	0.50
Mr=	-21.70 kNm/m
Nr=	-30.34 kN/m
ζa=	0.66
Lps=	13.30 cm
ak(t∞)=	0.12 mm

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

Правец 2: (α=90°)

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -3.80 kN/m  
M = -41.14 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

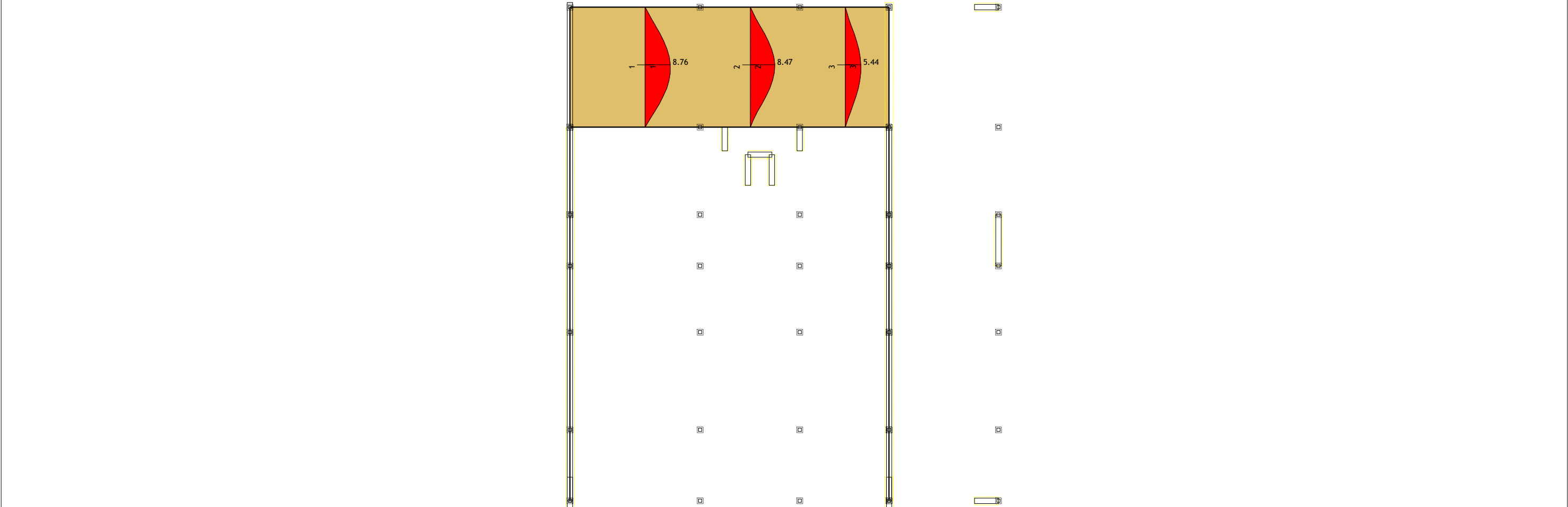
k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	55.48 MPa
σmin=	-11.70 MPa
σs=	294.1 MPa
β1=	1.00
β2=	1.00
Mr=	20.64 kNm/m
Nr=	-1.91 kN/m
ζa=	0.75
Lps=	13.30 cm
ak(t0)=	0.25 mm

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -3.80 kN/m  
M = -41.14 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 7.03 kN/m  
M = -17.80 kNm/m  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1=	0.40
k2=	0.13
μz,ef=	0.79 %
σmax=	45.03 MPa
σmin=	-11.19 MPa
σs=	440.5 MPa
β1=	1.00
β2=	0.50
Mr=	-20.52 kNm/m
Nr=	1.12 kN/m
ζa=	0.94
Lps=	13.30 cm
ak(t∞)=	0.47 mm

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Дијаграм на угиби во плоча (T<sup>∞</sup>)

**Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600 - РВАВ 87**

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)  
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коеф. на прилепување на арматурата

Eb(t0)= 31500 МПа  
fbzs= 2.40 МПа  
Ea= 2.00e+5 МПа  
β1= 1.00

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰

**Пресек 1-1**  
X=11.28 m; Y=27.65 m; Z=17.31 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 11.41 kN/m

M = 14.43 kNm/m  
**Големина на почетниот угиб**

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 11.41 kN/m  
M = 14.43 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 3.26 kN/m  
M = 6.45 kNm/m  
**Големина на трајниот угиб**

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰

**Пресек 2-2**  
X=18.05 m; Y=27.65 m; Z=16.30 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°

yr(0)= 2.50 mm

yr(∞)= 8.76 mm

Ø10/10 α = 90°  
T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.76 kN/m  
M = 16.28 kNm/m  
**Големина на почетниот угиб**

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.76 kN/m  
M = 16.28 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -3.28 kN/m  
M = 7.19 kNm/m  
**Големина на трајниот угиб**

Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 90°

φ<sup>∞</sup>= 2.60  
χ<sup>∞</sup>= 1.00  
ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰

yr(0)= 2.42 mm

yr(∞)= 8.47 mm

**Пресек 3-3**  
X=24.15 m; Y=27.65 m; Z=15.38 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

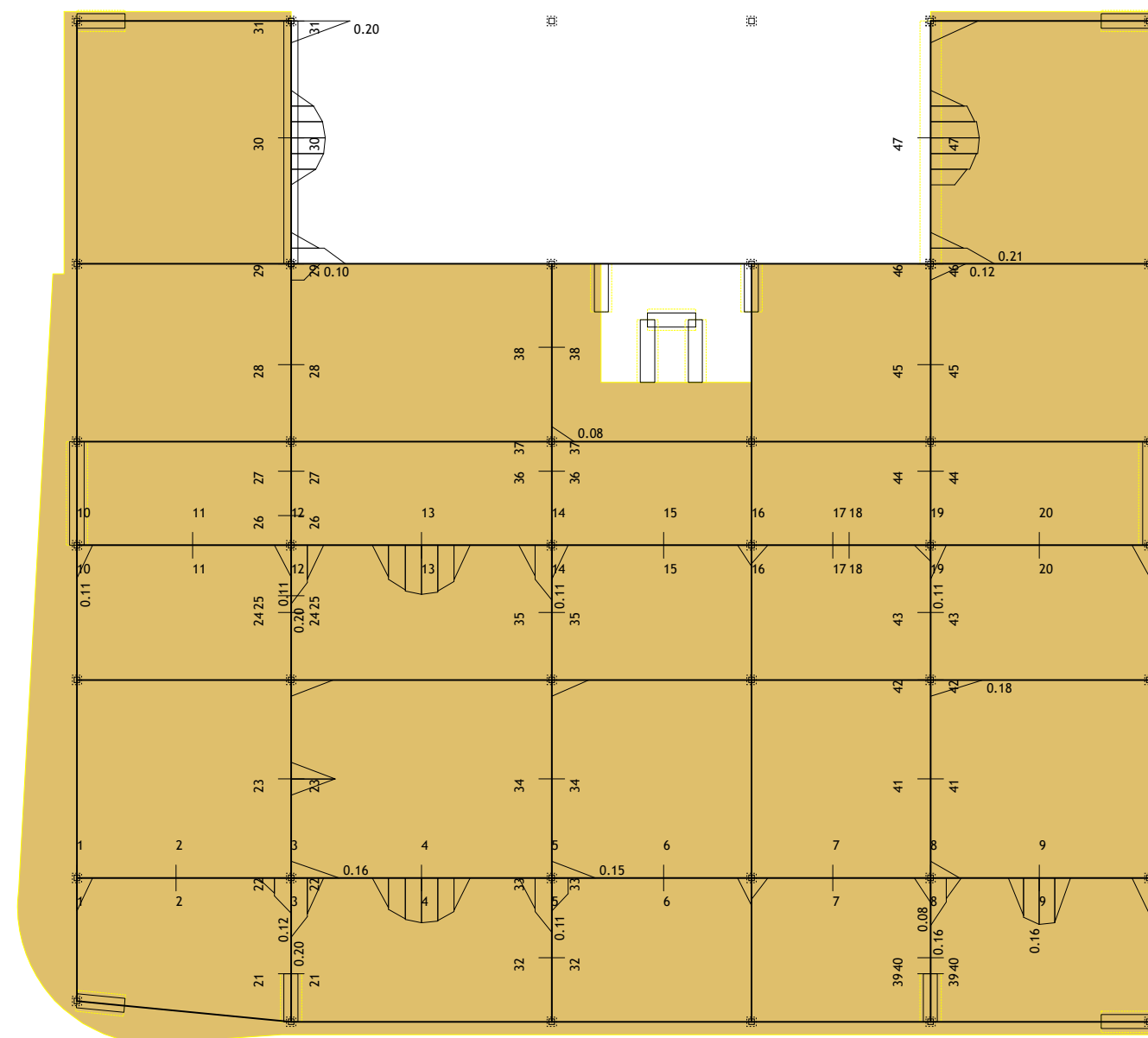
T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.09 kN/m  
M = 9.87 kNm/m  
**Големина на почетниот угиб**

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.09 kN/m  
M = 9.87 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -2.70 kN/m  
M = 4.17 kNm/m  
**Големина на трајниот угиб**

yr(0)= 1.56 mm

yr(∞)= 5.44 mm

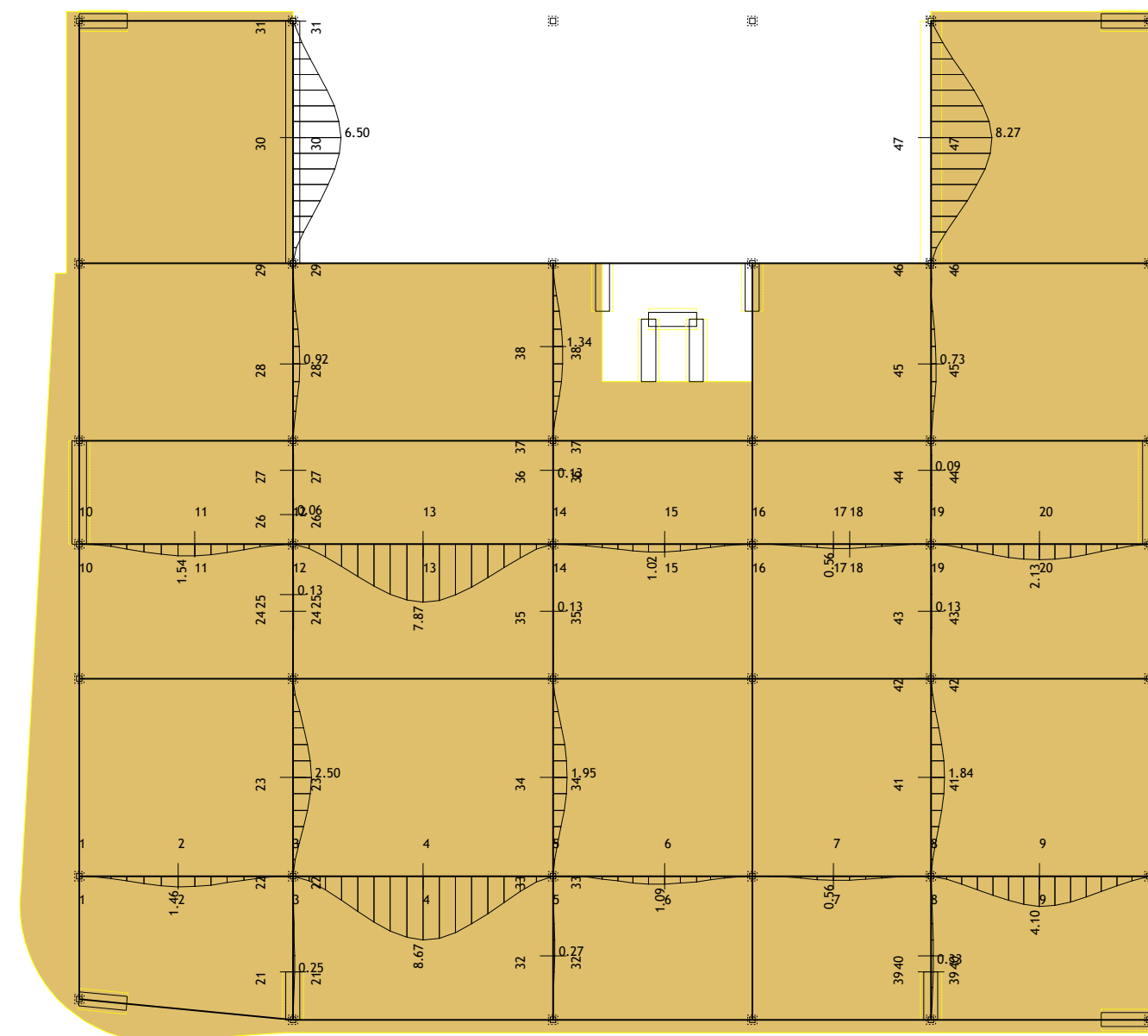
Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Дијаграм на пукнатини:  $\max a_k(t^\infty) = 0.21 \text{ mm}$

Tower - 3D Model Builder 8.5 - x64 Edition

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]  
Дијаграм на угиби:  $\max u(t^\infty) = 8.67 \text{ mm}$

Registered to Конструктор Струга

Radimpex - [www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Чврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Technical drawing of a square reinforced concrete slab. The slab is 60 cm wide and 55 cm high. It features a top reinforcement layer with 8 bars (8Ø16) and a bottom reinforcement layer with 5 bars (5Ø16). The bars are spaced at 20 cm (m=2). A coordinate system is shown at the bottom left with axes 2 and 3.

Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{s,ef}$ =	1.75 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	17.10 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-4.29 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	99.70 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>cr</sub> =	71.94 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>cr</sub> =	2.88 kN
Коефициент	$\zeta_a$ =	0.40

Греда 845-2954

PBAB 87  
 MB 40  
 B500  
 Модул на еластичност на бетонот  
 Цврстина на затегање при совитување  
 Модул на еластичност на арматурата  
 Коэффициент на течење за бетонот  
 Дилатација од старост на бетонот  
 Дилатација од собирање на бетонот  
 Пукнатини: Совитување околу оска 3  
 Комплетна шема на оптоварување  
 Угиб: Совитување околу оска 3  
 Комплетна шема на оптоварување

Technical drawing of a square reinforced concrete slab. The slab is 55 cm high and 60 cm wide. It features 9 top reinforcement bars (9Ø16) and 7 bottom reinforcement bars (7Ø16). The bars are spaced at 2 cm. A coordinate system (2, 3) is shown at the bottom left corner.

Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_z \text{ ef} =$	1.75 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{\text{max}} =$	14.11 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{\text{min}} =$	-3.44 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s =$	135.3 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1 =$	1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2 =$	0.50
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> =	-71.92 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> =	3.12 kN
Коефициент	$\zeta_a =$	0.76
Растојание на пукнатини	L <sub>p</sub> =	12.82 cm
Ширина на пукнатини	a <sub>k</sub> (t <sub>∞</sub> )=	0.11 mm

Угиб		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 3.03 kN		
M3 = -75.84 kNm		
M2 = 0.46 kNm		
Краткотрајни влијанија		
N1 = 0.00 kN		
M3 = 0.00 kNm		
M2 = 0.00 kNm		
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>yr(t<sup>∞</sup>)=</b>	<b>0.00 mm</b>

Technical drawing of a square reinforced concrete slab. The slab is 60 cm wide and 55 cm high. It features a top reinforcement layer with 3 bars of diameter 16 mm (3Ø16) and a bottom reinforcement layer with 5 bars of diameter 16 mm (5Ø16). The bottom bars are spaced at 20 cm (m=2). A coordinate system is shown at the bottom left with axes 2 (vertical) and 3 (horizontal).

M2 = 0.55 kNm	
Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коэффициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{s,ef}$ = 1.95 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ = 28.57 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ = -7.50 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ = 166.4 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ = 1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ = 1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> = 73.24 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> = 2.51 kN
Коэффициент	$\zeta_a$ = 0.73
Растояние на пукнатини	L <sub>ps</sub> = 11.02 cm
Ширина на пукнатини	a <sub>k</sub> (t <sub>0</sub> )= 0.11 mm

$T = \infty$  Пресек со пукнатини  
 Долготрајни влијанија  
 Мередавна комбинација:  $1.00xI$   
 $N1 = 4.88 \text{ kN}$   
 $M3 = -142.26 \text{ kNm}$   
 $M2 = 0.55 \text{ kNm}$   
 Краткотрајни влијанија  
 Мередавна комбинација:  $1.00xII + 1.00xIII$   
 $N1 = 1.87 \text{ kN}$   
 $M3 = -53.04 \text{ kNm}$   
 $M2 = 0.25 \text{ kNm}$   
 Коэф. на влијание за прилепување на а  
 Коэффициент за напонската состојба

**T = ∞ Пресек без пукнатини**  
**Угиб**  
 Долготрајни влијанија  
 Меродавна комбинација: 1.00XI  
 N1 = 1.53 kN  
 M3 = 47.33 kNm  
 M2 = -0.09 kNm  
 Краткотрајни влијанија  
 Меродавна комбинација:  
 1.00XII+1.00XIII  
 N1 = 0.71 kN  
 M3 = 18.53 kNm  
 M2 = -0.02 kNm  
**Големина на трајниот угиб**

Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_z, \text{ef} =$	1.95 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{\text{max}} =$	18.90 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{\text{min}} =$	-5.01 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s =$	110.0 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1 =$	1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2 =$	1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>cr</sub> =	73.49 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>cr</sub> =	-0.03 kN
Коефициент	$\zeta_s =$	0.40

Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$	1.95 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$	21.87 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$	-6.16 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$	228.7 MPa
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$	0.50
Момент при појава на пукнатини	$M_{cr}$	-73.24 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	$N_{cr}$	2.53 kN
Коефициент	$\zeta_a$	0.93
Растојание на пукнатини	$L_p$	11.02 cm
Ширина на пукнатини	$a_k(t_{\infty})$	0.20 mm

Угиб

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00x1

N1 = 4.88 kN

M3 = -142.26 kNm

M2 = 0.55 kNm

Краткотрајни влијанија

N1 = 0.00 kN

M3 = 0.00 kNm

M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб  $yr(t^{\infty})=$  0.00 mm

Растояние на пукнатини	Lps=	11.02 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)=	0.04 mm
Угѣб		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -0.04 kN		
M3 = -94.79 kNm		
M2 = 0.41 kNm		
Големина на почетниот угѣб	yr(t0)=	0.00 mm

Коэф. на влияние за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{ze}f=$	1.95 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}=$	15.54 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}=$	-3.87 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s=$	150.8 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1=$	1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2=$	0.50
Момент при појава на пукнатини	$M_{cr}=$	-73.49 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	$N_{cr}=$	-0.02 kN
Коефициент	$\zeta_a=$	0.84
<b>Растояние на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>11.02 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b><math>\alpha_k(t^{\infty})=</math></b>	<b>0.12 mm</b>

Угиб		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -0.04 kN		
M3 = -94.79 kNm		
M2 = 0.41 kNm		
Краткотрајни влијанија		
N1 = 0.00 kN		
M3 = 0.00 kNm		
M2 = 0.00 kNm		
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>yr(t<sup>∞</sup>)=</b>	<b>0.00 mm</b>

Technical drawing of a square reinforced concrete slab. The slab is 60 cm wide and 55 cm high. It features a top reinforcement layer with 3 bars of diameter 16 mm (3Ø16) and a bottom reinforcement layer with 7 bars of diameter 16 mm (7Ø16). The bottom bars are spaced at 20 cm (m=2). A coordinate system is shown at the bottom left with axis 2 pointing up and axis 3 pointing right.

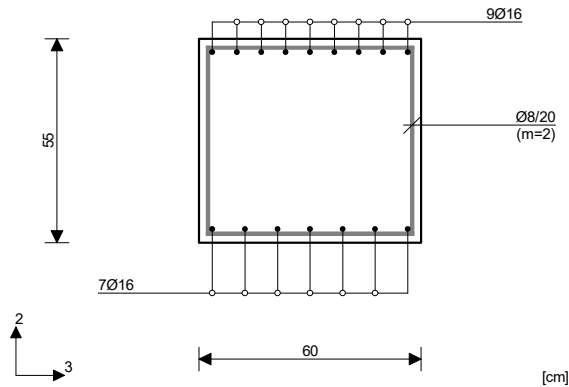
Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.53 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	21.30 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-5.06 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	124.3 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00
Коэф. за долготрајност на отпоровувањата	$\beta_2$ =	1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>r</sub> =	70.61 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>r</sub> =	3.48 kN
Коефициент	$\alpha_a$ =	0.40

<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>12.59 cm</b>	N1 = 4.08 kN			Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-4.77 MPa	N1 = 4.08 kN		
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t0)=</b>	<b>0.05 mm</b>	M3 = 82.79 kNm			Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	173.5 MPa	M3 = 82.79 kNm		
Угиб			M2 = -0.04 kNm			Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00	M2 = -0.04 kNm		
Меродавна комбинација: 1.00xI			Краткотрајни влијанија			Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	0.50	Краткотрајни влијанија		
N1 = 4.08 kN			Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII			Момент при појава на пукнатини	Mr=	70.61 kNm	Меродавна комбинација:		
M3 = 82.79 kNm			N1 = 1.65 kN			Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	3.52 kN	1.00xII+1.00xIII		
M2 = -0.04 kNm			M3 = 32.16 kNm			Коефициент	$\zeta_a$ =	0.81	N1 = 1.65 kN		
<b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>уr(t0)=</b>	<b>1.57 mm</b>	M2 = -0.02 kNm			<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>12.59 cm</b>	M3 = 32.16 kNm		
T = ∞ Пресек со пукнатини			Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)=</b>	<b>0.15 mm</b>	M2 = -0.02 kNm		
Долготрајни влијанија			Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	Угиб			<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>уr(t∞)=</b>	<b>8.67 mm</b>
Меродавна комбинација: 1.00xI			Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.53 %	Долготрајни влијанија					
			Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	17.52 MPa	Меродавна комбинација: 1.00xI					

#### Греда 2954-5609

РВАВ 87			
МВ 40			
В500			
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 MPa	
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs=	2.16 MPa	
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 MPa	
Коефициент на течење за бетонот	$\varphi^\infty$ =	2.60	
Дилатација од старост на бетонот	$\chi^\infty$ =	1.00	
Дилатација од собирање на бетонот	$\epsilon_s$ =	0.34 ‰	
Пукнатини: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			
Угиб: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			

Пресек 5-5 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.43 kN  
M3 = -91.82 kNm

M2 = 0.23 kNm			
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.95 %	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	18.32 MPa	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-4.85 MPa	
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	106.7 MPa	
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00	
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	1.00	
Момент при појава на пукнатини	Mr=	73.45 kNm	
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	0.34 kN	
Коефициент	$\zeta_a$ =	0.40	
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>11.02 cm</b>	
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t0)=</b>	<b>0.04 mm</b>	
Угиб			
Меродавна комбинација: 1.00xI			
N1 = 0.43 kN			
M3 = -91.82 kNm			
M2 = 0.23 kNm			
<b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>уr(t0)=</b>	<b>0.00 mm</b>	

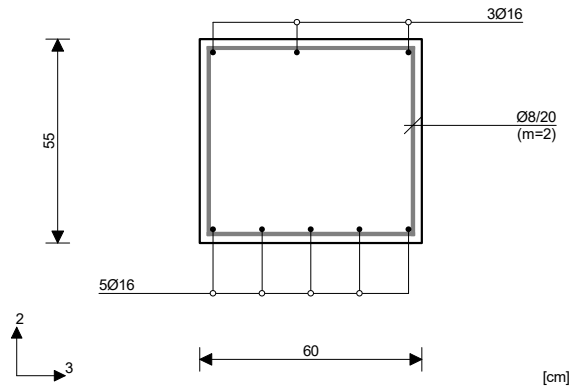
T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.43 kN  
M3 = -91.82 kNm  
M2 = 0.23 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.11 kN  
M3 = -33.19 kNm  
M2 = 0.12 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.95 %	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	14.90 MPa	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-3.66 MPa	
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	144.6 MPa	
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00	
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	0.50	

Момент при појава на пукнатини	Mr=	-73.45 kNm	
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	0.31 kN	
Коефициент	$\zeta_a$ =	0.83	
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>11.02 cm</b>	
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)=</b>	<b>0.11 mm</b>	
Угиб			
Долготрајни влијанија			
Меродавна комбинација: 1.00xI			
N1 = 0.43 kN			
M3 = -91.82 kNm			
M2 = 0.23 kNm			
Краткотрајни влијанија			
N1 = 0.00 kN			
M3 = 0.00 kNm			
M2 = 0.00 kNm			
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>уr(t∞)=</b>	<b>0.00 mm</b>	

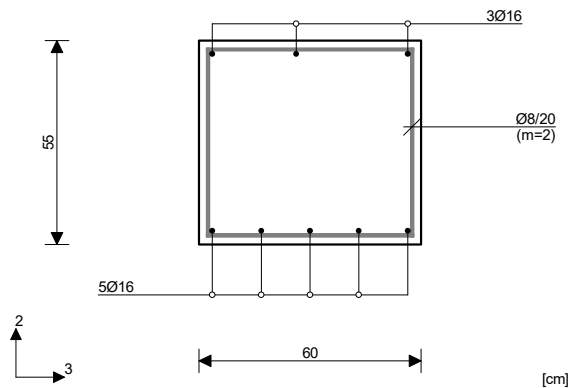
Пресек 6-6 x = 3.50m



#### Греда 5609-8820

РВАВ 87			
МВ 40			
В500			
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 MPa	
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs=	2.16 MPa	
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 MPa	
Коефициент на течење за бетонот	$\varphi^\infty$ =	2.60	
Дилатација од старост на бетонот	$\chi^\infty$ =	1.00	
Дилатација од собирање на бетонот	$\epsilon_s$ =	0.34 ‰	
Пукнатини: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			
Угиб: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			

Пресек 7-7 x = 2.55m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.84 kN  
M3 = 28.51 kNm  
M2 = 0.05 kNm

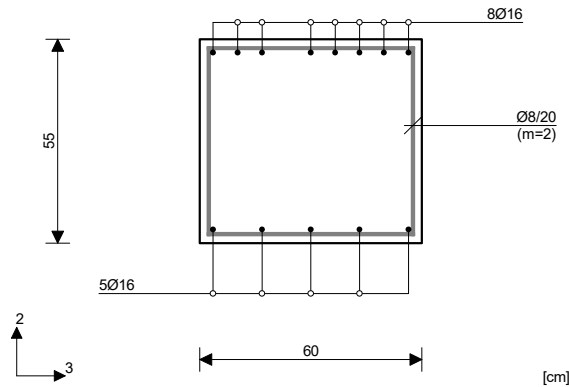
**Големина на почетниот угиб** **уr(t0)= 0.16 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.84 kN  
M3 = 28.51 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.73 kN  
M3 = 10.55 kNm  
M2 = 0.01 kNm

**Големина на трајниот угиб** **уr(t∞)= 0.56 mm**

Пресек 8-8 x = 5.60m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.48 kN  
M3 = -65.54 kNm  
M2 = 0.60 kNm

**Големина на почетниот угиб** **уr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.48 kN  
M3 = -65.54 kNm  
M2 = 0.60 kNm  
Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.54 kN  
M3 = -23.63 kNm  
M2 = 0.23 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40	
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13	
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.75 %	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	25.77 MPa	
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-3.93 MPa	
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	115.3 MPa	
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00	
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	0.50	
Момент при појава на пукнатини	Mr=	-72.06 kNm	
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	1.63 kN	
Коефициент	$\zeta_a$ =	0.66	
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>12.82 cm</b>	
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)=</b>	<b>0.08 mm</b>	

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.48 kN  
M3 = -65.54 kNm  
M2 = 0.60 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm

**Големина на трајниот угиб** **уr(t∞)= 0.00 mm**

#### Греда 8820-13671

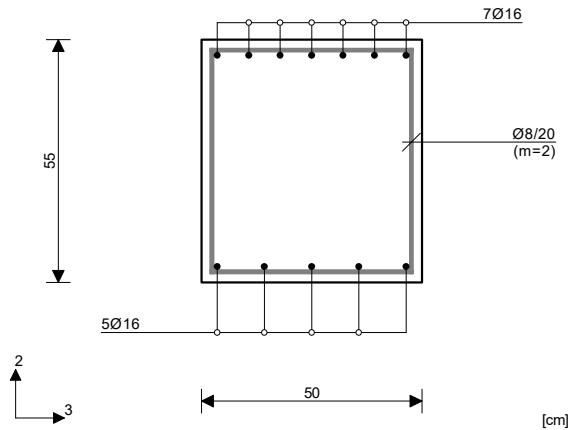
РВАВ 87			
МВ 40			
В500			
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 MPa	
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs=	2.16 MPa	
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 MPa	

Коефициент на течење за бетонот	$\varphi^\infty$ =	2.60	
Дилатација од старост на бетонот	$\chi^\infty$ =	1.00	
Дилатација од собирање на бетонот	$\epsilon_s$ =	0.34 ‰	
Пукнатини: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			
Угиб: Совиткување околу оска 3			
Комплетна шема на оптоварување			





Пресек 12-12 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.19 kN

M3 = -106.88 kNm

M2 = -0.26 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef=	1.83 %
Ивичен напон во бетонот	σmax=	27.74 MPa
Ивичен напон во бетонот	σmin=	-7.02 MPa
Напон во затегнатата арматура	σs=	161.7 MPa
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	1.00
Момент при појава на пукнатини	Mг=	60.26 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг=	4.06 kN
Коефициент	ζa=	0.68
Растојание на пукнатини	Lps=	11.41 cm
Ширина на пукнатини	ak(t0)=	0.11 mm

Угиб

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.19 kN

M3 = -106.88 kNm

M2 = -0.26 kNm

Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.19 kN

M3 = -106.88 kNm

M2 = -0.26 kNm

Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII

N1 = 2.51 kN

M3 = -38.62 kNm

M2 = -0.10 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.

Коефициент за напонската состојба

Ефективен проц. на армирање

Ивичен напон во бетонот

Ивичен напон во бетонот

Напон во затегнатата арматура

Коеф. на прилепување на арматурата

Коеф. за долготрајност на оптоварувањата

Момент при појава на пукнатини

Нормална сили при појава на пукнатини

Коефициент

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.19 kN

M3 = -106.88 kNm

M2 = -0.26 kNm

Краткотрајни влијанија

N1 = 0.00 kN

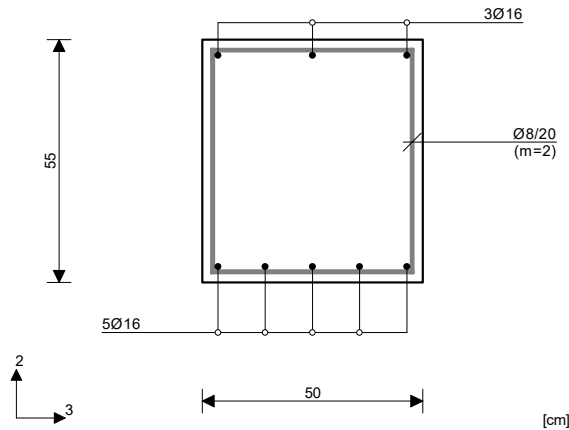
M3 = 0.00 kNm

M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 13-13 x = 4.07m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.14 kN

M3 = 62.09 kNm

M2 = 0.10 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef=	1.32 %
Ивичен напон во бетонот	σmax=	22.55 MPa
Ивичен напон во бетонот	σmin=	-4.80 MPa
Напон во затегнатата арматура	σs=	131.8 MPa
Коеф. на прилепување на арматурата	β1=	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2=	1.00
Момент при појава на пукнатини	Mг=	58.08 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг=	6.68 kN
Коефициент	ζa=	0.40
Растојание на пукнатини	Lps=	13.80 cm
Ширина на пукнатини	ak(t0)=	0.06 mm

Угиб

Меродавна комбинација: 1.00xI

Нормална сили при појава на пукнатини

Коефициент

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 4.62 kN

M3 = -71.52 kNm

M2 = -0.21 kNm

Краткотрајни влијанија

N1 = 0.00 kN

M3 = 0.00 kNm

M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

N1 = 7.14 kN

M3 = 62.09 kNm

M2 = 0.10 kNm

Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 1.65 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.14 kN

M3 = 62.09 kNm

M2 = 0.10 kNm

Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII

N1 = 2.40 kN

M3 = 23.20 kNm

M2 = 0.03 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.

Коефициент за напонската состојба

Ефективен проц. на армирање

Ивичен напон во бетонот

Ивичен напон во бетонот

Напон во затегнатата арматура

Коеф. на прилепување на арматурата

Коеф. за долготрајност на оптоварувањата

Момент при појава на пукнатини

Нормална сили при појава на пукнатини

Коефициент

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 7.14 kN

M3 = 62.09 kNm

M2 = 0.10 kNm

Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација:

1.00xII+1.00xIII

N1 = 2.40 kN

M3 = 23.20 kNm

M2 = 0.03 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 7.87 mm

Греда 7906-12107

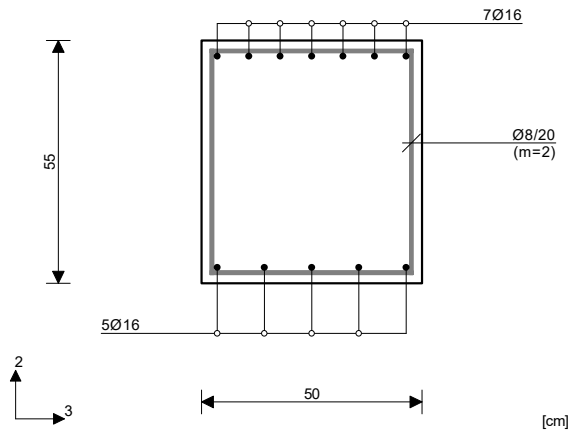
PВAB 87

MB 40

B500

Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 MPa
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs=	2.16 MPa
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 MPa
Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰

Пресек 14-14 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 4.62 kN

M3 = -71.52 kNm

M2 = -0.21 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.

Коефициент за напонската состојба

Ефективен проц. на армирање

Ивичен напон во бетонот

Ивичен напон во бетонот

Напон во затегнатата арматура

Коеф. на прилепување на арматурата

Коеф. за долготрајност на оптоварувањата

Момент при појава на пукнатини

Нормална сили при појава на пукнатини

Коефициент

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 4.62 kN

M3 = -71.52 kNm

M2 = -0.21 kNm

Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 4.62 kN

M3 = -71.52 kNm

M2 = -0.21 kNm

Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII

N1 = 1.19 kN

M3 = -25.48 kNm

M2 = -0.09 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.

Коефициент за напонската состојба

Ефективен проц. на армирање

Ивичен напон во бетонот

Ивичен напон во бетонот

Напон во затегнатата арматура

Коеф. на прилепување на арматурата

Коеф. за долготрајност на оптоварувањата

Момент при појава на пукнатини

k1= 0.40

k2= 0.13

μz,ef= 1.83 %

σmax= 14.95 MPa

σmin= -3.63 MPa

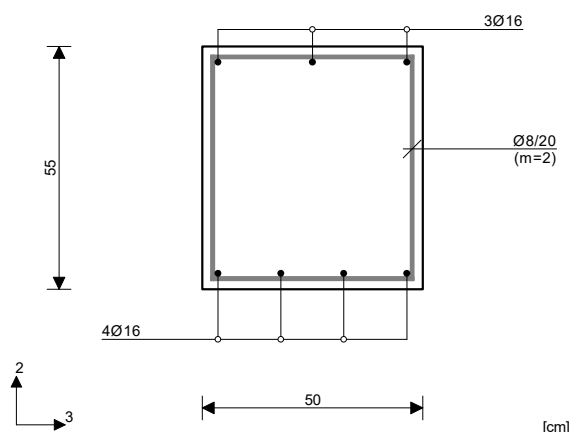
σs= 146.2 MPa

β1= 1.00

β2= 0.50

Mг= -60.30 kNm

Пресек 15-15 x = 3.50m



Греда 12107-16410

PВAB 87

MB 40

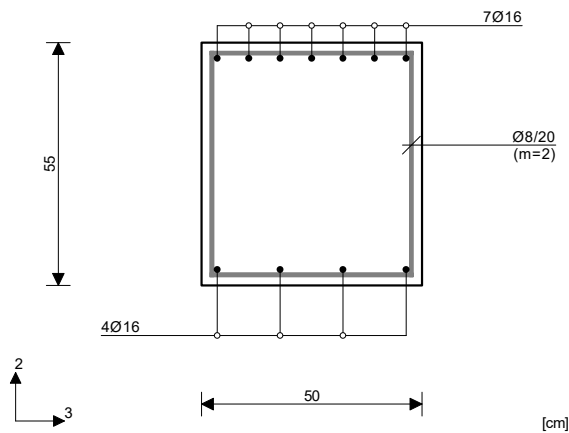
B500

Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)=	31500 MPa
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs=	2.16 MPa
Модул на еластичност на арматурата	Ea=	2.00e+5 MPa
Коефициент на течење за бетонот	φ∞=	2.60
Дилатација од старост на бетонот	χ∞=	1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs=	0.34 ‰

Угиб: Совиткување околу оска 3

Комплетна шема на оптоварување

Пресек 16-16 x = 0.00m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.77 kN  
M3 = -51.07 kNm  
M2 = -0.25 kNm  
Големина на почетниот угиб **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.77 kN  
M3 = -51.07 kNm  
M2 = -0.25 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.34 kN  
M3 = -17.96 kNm  
M2 = -0.11 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 23.92 MPa

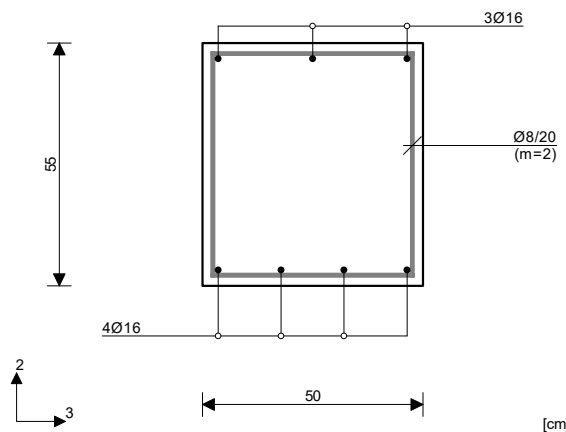
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.56 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 103.6 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mг= -59.84 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 5.30 kN  
Коефициент ζa= 0.61  
Lps= 11.41 cm  
ak(t∞)= 0.06 mm

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.77 kN  
M3 = -51.07 kNm  
M2 = -0.25 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб **yr(t∞)= 0.00 mm**

Пресек 17-17 x = 2.55m



M3 = -70.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 18.39 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.68 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 107.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mг= 59.83 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 5.44 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
Lps= 11.41 cm  
ak(t0)= 0.04 mm

Растојание на пукнатини

Ширина на пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.40 kN  
M3 = -70.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Големина на почетниот угиб **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.40 kN  
M3 = -70.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 2.07 kN  
M3 = -25.43 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 14.98 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.89 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 145.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mг= -59.84 kNm

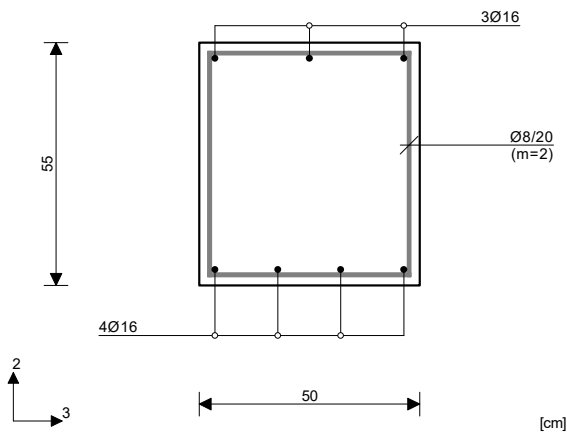
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 %  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.11 kN  
M3 = 23.15 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Големина на почетниот угиб **yr(t0)= 0.17 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.11 kN  
M3 = 23.15 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.51 kN  
M3 = 8.54 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Големина на трајниот угиб **yr(t∞)= 0.56 mm**

Пресек 18-18 x = 3.05m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.14 kN  
M3 = 23.67 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Големина на почетниот угиб **yr(t0)= 0.17 mm**

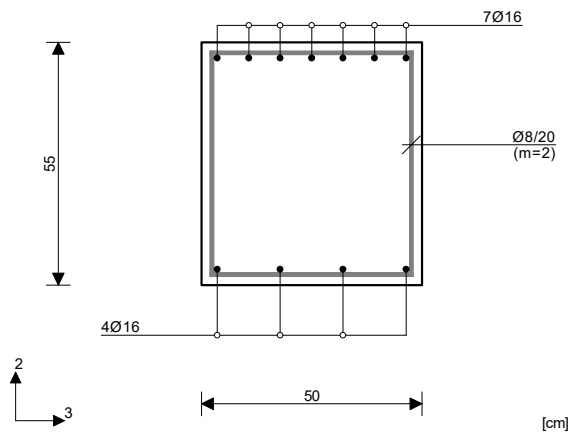
T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.14 kN  
M3 = 23.67 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.53 kN  
M3 = 8.71 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Големина на трајниот угиб **yr(t∞)= 0.55 mm**

Греда 16410-21532

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.60  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 %  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 19-19 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

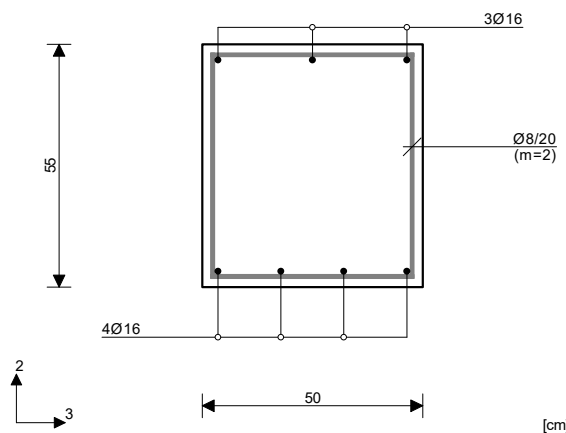
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.40 kN

Греда 316-845

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.60  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00

Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 5.29 kN  
Коефициент ζa= 0.80  
Растојание на пукнатини Lps= 11.41 cm  
Ширина на пукнатини ak(t∞)= 0.11 mm  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.40 kN  
M3 = -70.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб **yr(t∞)= 0.00 mm**

Пресек 20-20 x = 3.40m



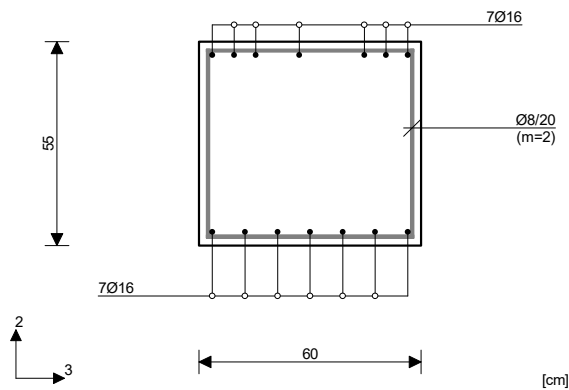
T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.69 kN  
M3 = 46.87 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб **yr(t0)= 0.65 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.69 kN  
M3 = 46.87 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.87 kN  
M3 = 17.51 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Големина на трајниот угиб **yr(t∞)= 2.13 mm**

Пресек 21-21 x = 1.50m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 38.37 kN  
M3 = -24.59 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.08 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 38.37 kN  
M3 = -24.59 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 10.31 kN  
M3 = -9.20 kNm  
M2 = 0.02 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.25 mm

Греда 845-2338

PBAV 87  
MB 40  
B500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.55 %  
σmax= 20.89 MPa  
σmin= -4.68 MPa  
σs= 122.0 MPa  
β1= 1.00  
β2= 1.00  
Mr= 71.48 kNm  
Nr= 6.68 kN  
ζa= 0.40

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

Lps= 14.27 cm  
ак(t0)= 0.06 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 7.53 kN  
M3 = -80.64 kNm  
M2 = -0.33 kNm  
Големина на почетниот угиб

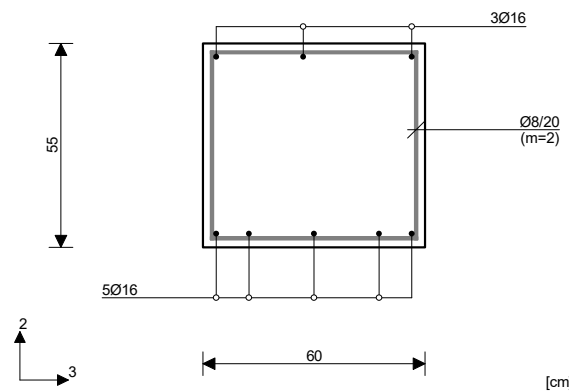
yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 7.53 kN  
M3 = -80.64 kNm  
M2 = -0.33 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 3.51 kN  
M3 = -30.33 kNm  
M2 = -0.12 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.55 %  
σmax= 16.90 MPa  
σmin= -3.39 MPa  
σs= 168.0 MPa  
β1= 1.00  
β2= 0.50  
Mr= -71.44 kNm  
Nr= 7.11 kN  
ζa= 0.79

Пресек 24-24 x = 2.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.23 kN  
M3 = 13.80 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

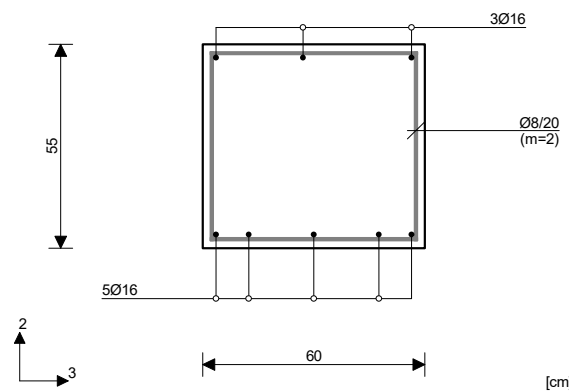
Lps= 14.27 cm  
ак(t∞)= 0.16 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 7.53 kN  
M3 = -80.64 kNm  
M2 = -0.33 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 23-23 x = 3.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.19 kN  
M3 = 57.79 kNm

M2 = 0.05 kNm

Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.55 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.19 kN  
M3 = 57.79 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.70 kN  
M3 = 22.80 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.13 %  
σmax= 35.45 MPa  
σmin= -4.97 MPa  
σs= 169.3 MPa  
β1= 1.00  
β2= 0.50  
Mr= 68.89 kNm  
Nr= 7.60 kN  
ζa= 0.63

Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

Lps= 16.19 cm  
ак(t∞)= 0.15 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 6.19 kN  
M3 = 57.79 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.70 kN  
M3 = 22.80 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Големина на трајниот угиб

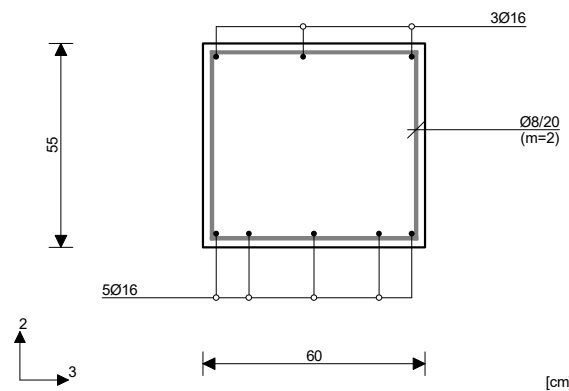
yr(t∞)= 2.50 mm

Греда 2338-3816

PBAV 87  
MB 40  
B500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 24-24 x = 2.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.23 kN  
M3 = 13.80 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

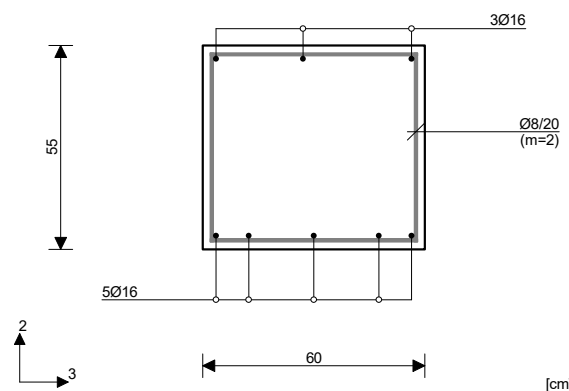
T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 4.23 kN  
M3 = 13.80 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.65 kN  
M3 = 4.74 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.12 mm

Пресек 25-25 x = 2.63m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.52 kN  
M3 = 12.35 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.52 kN  
M3 = 12.35 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII  
N1 = 1.70 kN  
M3 = 4.31 kNm  
M2 = -0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

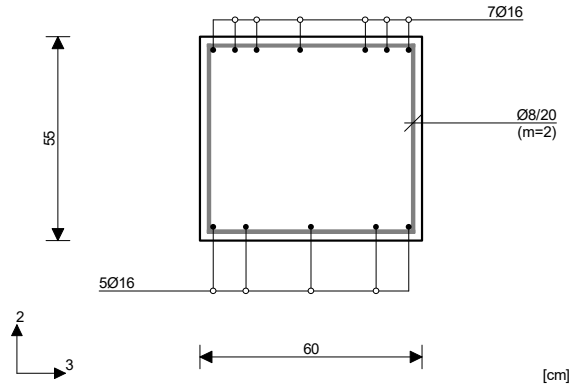
yr(t∞)= 0.13 mm

Греда 3816-5221

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 МПа  
fbzs= 2.16 МПа  
Ea= 2.00e+5 МПа  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 26-26 x = 0.93m

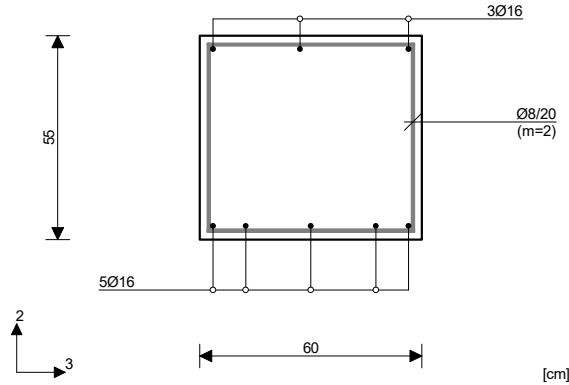


T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 3.80 kN  
M3 = -4.01 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.02 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 3.80 kN  
M3 = -4.01 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.25 kN  
M3 = -1.52 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.06 mm

Пресек 27-27 x = 2.32m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.24 kN  
M3 = -5.42 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.02 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.24 kN  
M3 = -5.42 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.42 kN  
M3 = -3.14 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.06 mm

Греда 5221-8303

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 МПа  
fbzs= 2.16 МПа  
Ea= 2.00e+5 МПа  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

M2 = -0.12 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.25 mm

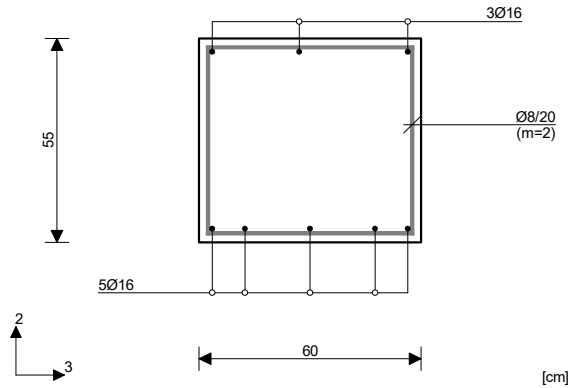
T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 9.02 kN  
M3 = 37.92 kNm  
M2 = -0.12 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.91 kN  
M3 = 14.73 kNm  
M2 = -0.04 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.92 mm

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.62 kN  
M3 = -88.97 kNm  
M2 = 2.64 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 2.17 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 16.68 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.46 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 97.13 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 72.82 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 13.61 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
Растојание на пукнатини Lps= 10.47 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.03 mm

Напон во затегнатата арматура σs= 132.5 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -72.86 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 13.19 kN  
Коефициент ζa= 0.82  
Растојание на пукнатини Lps= 10.47 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.10 mm

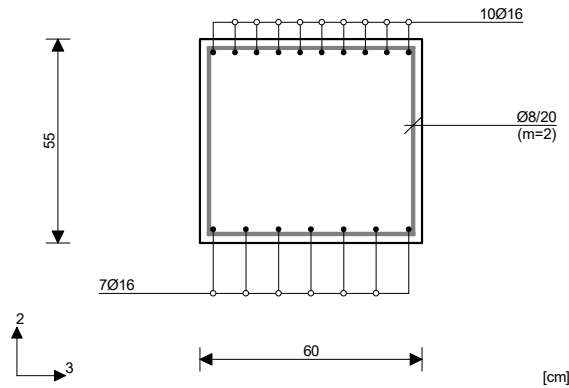
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.62 kN  
M3 = -88.97 kNm  
M2 = 2.64 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 28-28 x = 2.40m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 9.02 kN  
M3 = 37.92 kNm

Пресек 29-29 x = 5.55m



T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.62 kN  
M3 = -88.97 kNm  
M2 = 2.64 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 5.50 kN  
M3 = -33.25 kNm  
M2 = 1.11 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 2.17 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 14.02 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.37 МПа

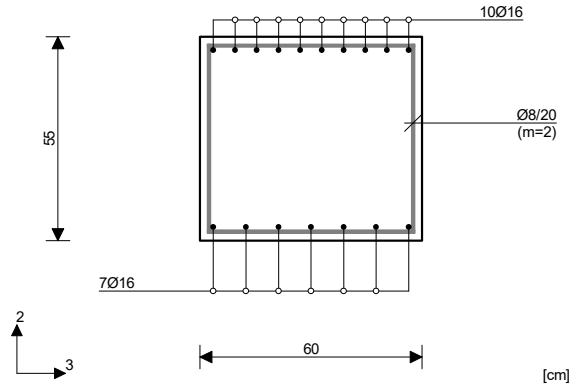
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

Греда 8303-13632

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 МПа  
fbzs= 2.16 МПа  
Ea= 2.00e+5 МПа  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 29-29 x = 0.00m



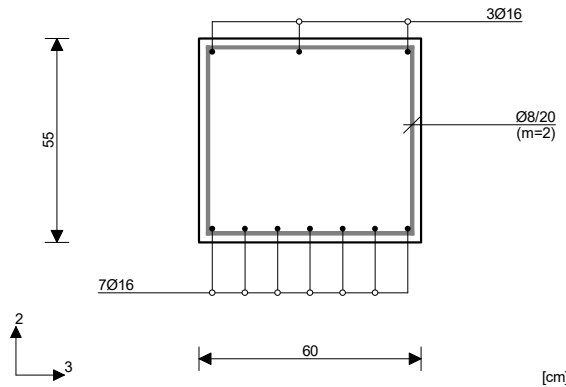
T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 34.21 kN  
M3 = -145.17 kNm  
M2 = 8.17 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 2.17 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 27.50 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -7.26 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 160.1 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 72.48 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 17.09 kN  
Коефициент ζa= 0.75  
Растојание на пукнатини Lps= 10.47 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.11 mm

Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 34.21 kN  
M3 = -145.17 kNm  
M2 = 8.17 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 11.69 kN  
M3 = -53.52 kNm  
M2 = 2.88 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 2.17 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 21.01 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -5.91 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 219.0 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -72.51 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 16.76 kN

Коефициент  $\zeta_a=$  0.93  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 10.47 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t $\infty$ )= 0.18 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 34.21 kN  
M3 = -145.17 kNm  
M2 = 8.17 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t $\infty$ )= 0.00 mm**

Пресек 30-30 x = 3.95m



**T = 0 Пресек со пукнатини**  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -57.91 kN  
M3 = 80.63 kNm  
M2 = -4.79 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.53 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  17.34 MPa

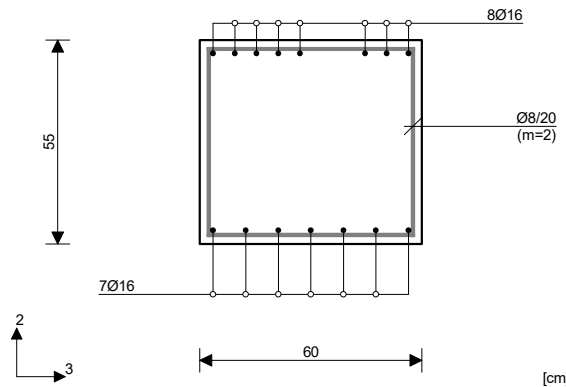
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -5.05 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  100.8 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 76.21 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -54.62 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.59 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.04 mm**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -57.91 kN  
M3 = 80.63 kNm  
M2 = -4.79 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 1.28 mm**

**T =  $\infty$  Пресек со пукнатини**

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -57.91 kN  
M3 = 80.63 kNm  
M2 = -4.79 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -22.29 kN  
M3 = 30.69 kNm  
M2 = -1.81 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.53 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  14.73 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.92 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  139.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= 76.23 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -54.80 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.77  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.59 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t $\infty$ )= 0.11 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -57.91 kN  
M3 = 80.63 kNm  
M2 = -4.79 kNm  
Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -22.29 kN  
M3 = 30.69 kNm  
M2 = -1.81 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t $\infty$ )= 6.50 mm**

Пресек 31-31 x = 7.60m



**T = 0 Пресек со пукнатини**  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.26 kN  
M3 = -105.97 kNm  
M2 = 3.41 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.77 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  24.45 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -5.82 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  142.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 71.73 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 11.01 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.54  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 13.64 cm**

**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.09 mm**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.26 kN  
M3 = -105.97 kNm  
M2 = 3.41 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

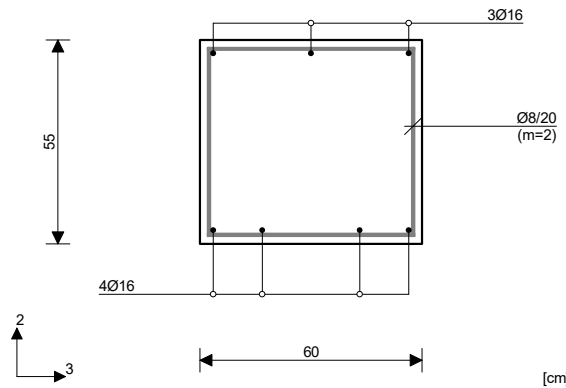
**T =  $\infty$  Пресек со пукнатини**

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.26 kN  
M3 = -105.97 kNm  
M2 = 3.41 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 6.19 kN  
M3 = -38.22 kNm  
M2 = 1.22 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.77 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  18.86 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.41 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  194.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -71.72 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 11.17 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.88  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 13.64 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t $\infty$ )= 0.20 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.26 kN  
M3 = -105.97 kNm  
M2 = 3.41 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xIII  
N1 = 0.08 kN  
M3 = -0.12 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t $\infty$ )= 0.00 mm**

**Греда 1617-2954**

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^{\infty}=$  2.60  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^{\infty}=$  1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\varepsilon_s=$  0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 32-32 x = 2.00m



**T = 0 Пресек без пукнатини**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.88 kN  
M3 = 22.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.10 mm**

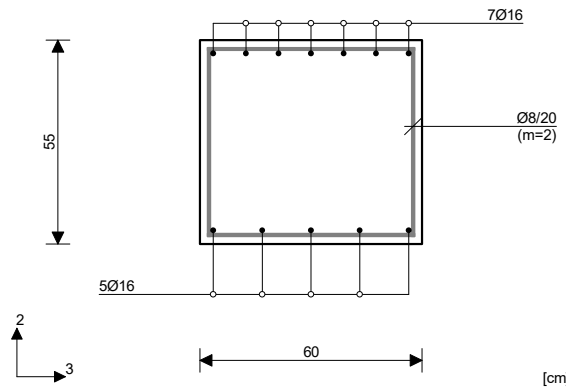
**T =  $\infty$  Пресек без пукнатини**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.88 kN  
M3 = 22.42 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 1.24 kN  
M3 = 7.95 kNm  
M2 = -0.02 kNm

**Големина на трајниот угиб** **yr(t $\infty$ )= 0.27 mm**

**Греда 2954-5589**

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^{\infty}=$  2.60  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^{\infty}=$  1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\varepsilon_s=$  0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 33-33 x = 0.00m



**T = 0 Пресек со пукнатини**

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.97 kN  
M3 = -82.52 kNm  
M2 = 0.45 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.53 %

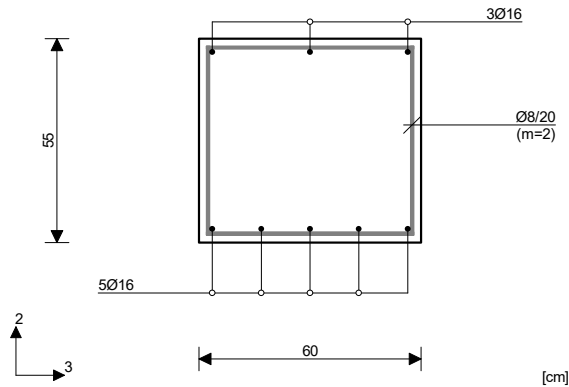
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  21.31 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.91 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  124.4 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 71.05 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 5.14 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.59 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.05 mm**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.97 kN  
M3 = -82.52 kNm  
M2 = 0.45 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

**T =  $\infty$  Пресек со пукнатини**

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.97 kN  
M3 = -82.52 kNm  
M2 = 0.45 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.72 kN  
M3 = -30.75 kNm  
M2 = 0.17 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40

Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.53 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  17.14 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.02 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  171.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -71.02 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 5.45 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.80  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.59 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t $\infty$ )= 0.15 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.97 kN  
M3 = -82.52 kNm  
M2 = 0.45 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t $\infty$ )= 0.00 mm**

Пресек 34-34 x = 3.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.74 kN  
M3 = 54.99 kNm  
M2 = -0.09 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.51 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 4.74 kN  
M3 = 54.99 kNm  
M2 = -0.09 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.13 kN  
M3 = 21.73 kNm  
M2 = -0.03 kNm

Големина на трајниот угиб

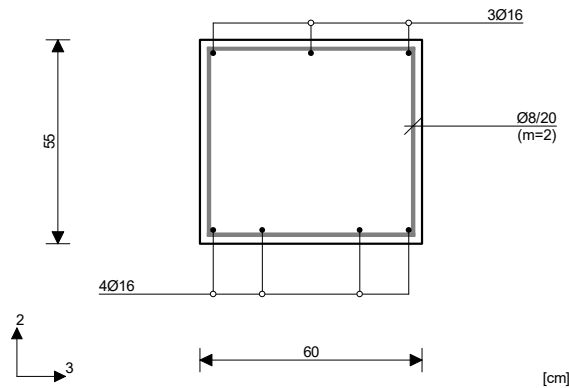
yr(t∞)= 1.95 mm

Греда 5589-7906

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 35-35 x = 2.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.48 kN  
M3 = 14.11 kNm  
M2 = -0.15 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.48 kN  
M3 = 14.11 kNm  
M2 = -0.15 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.93 kN  
M3 = 4.90 kNm  
M2 = -0.05 kNm

Големина на трајниот угиб

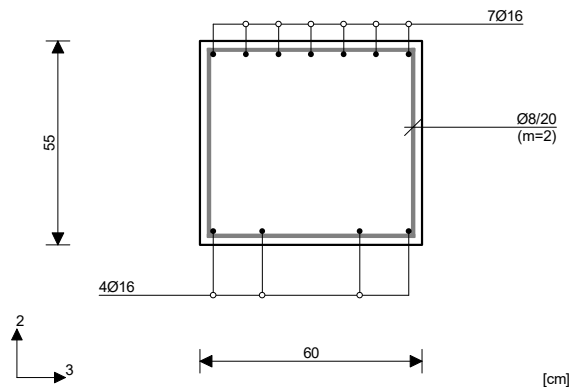
yr(t∞)= 0.13 mm

Греда 7906-9993

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 36-36 x = 2.32m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.36 kN  
M3 = -7.98 kNm  
M2 = -0.17 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.36 kN  
M3 = -7.98 kNm  
M2 = -0.17 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.02 kN  
M3 = -3.31 kNm  
M2 = -0.06 kNm

Големина на трајниот угиб

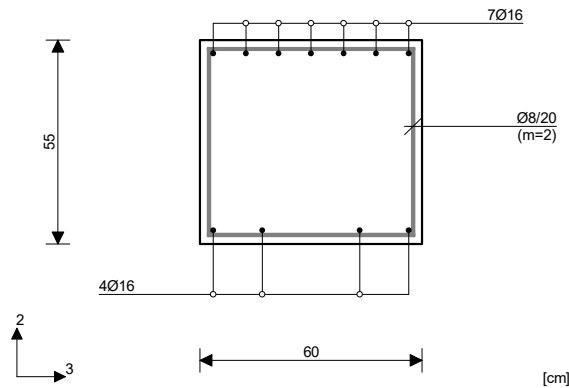
yr(t∞)= 0.14 mm

Греда 9993-14052

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 37-37 x = 0.00m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.34 kN  
M3 = -62.17 kNm  
M2 = 0.99 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

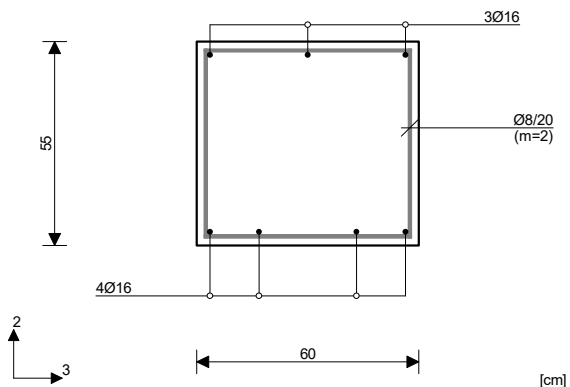
N1 = 0.34 kN  
M3 = -62.17 kNm  
M2 = 0.99 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.43 kN  
M3 = -17.94 kNm  
M2 = 0.29 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент  
Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.53 ‰  
σmax= 26.38 MPa  
σmin= -3.98 MPa  
σs= 117.8 MPa  
β1= 1.00  
β2= 0.50  
Mr= -71.18 kNm  
Nr= 0.68 kN  
ζa= 0.60  
Lps= 12.59 cm  
ak(t∞)= 0.08 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.34 kN  
M3 = -62.17 kNm  
M2 = 0.99 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 38-38 x = 2.95m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 3.08 kN  
M3 = 48.59 kNm  
M2 = -0.84 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.40 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб



Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 3.08 kN  
M3 = 48.59 kNm

M2 = -0.84 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII

N1 = 1.05 kN  
M3 = 14.24 kNm  
M2 = -0.18 kNm

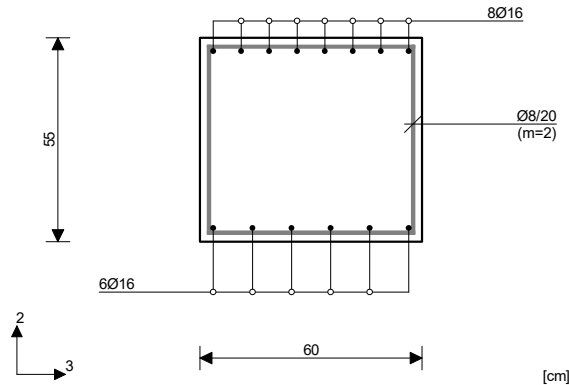
Големина на трајниот угиб  $y_r(t^{\infty})= 1.34 \text{ mm}$

Греда 6175-8820

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

$E_b(t_0)= 31500 \text{ MPa}$   
 $f_{bzs}= 2.16 \text{ MPa}$   
 $E_a= 2.00e+5 \text{ MPa}$   
 $\varphi^{\infty}= 2.60$   
 $\chi^{\infty}= 1.00$   
 $\epsilon_s= 0.34 \text{ ‰}$

Пресек 39-39  $x = 1.50\text{m}$



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 36.31 kN  
M3 = -21.91 kNm  
M2 = -0.01 kNm

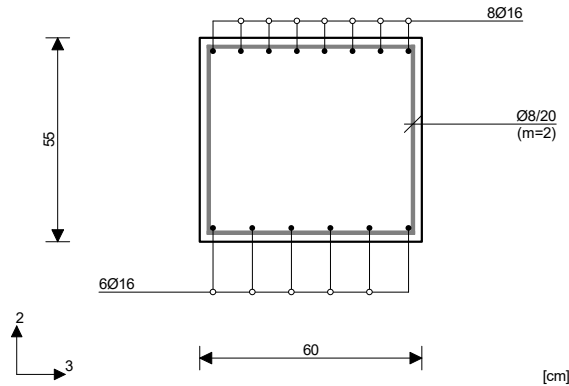
Големина на почетниот угиб  $y_r(t_0)= 0.07 \text{ mm}$

T =  $\infty$  Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 36.31 kN  
M3 = -21.91 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 9.35 kN  
M3 = -8.06 kNm  
M2 = -0.00 kNm

Големина на трајниот угиб  $y_r(t^{\infty})= 0.33 \text{ mm}$

Пресек 40-40  $x = 2.00\text{m}$



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.37 kN  
M3 = -10.27 kNm  
M2 = -0.03 kNm

Големина на почетниот угиб  $y_r(t_0)= 0.06 \text{ mm}$

T =  $\infty$  Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -4.37 kN  
M3 = -10.27 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.12 kN  
M3 = -3.91 kNm  
M2 = -0.00 kNm

Големина на трајниот угиб  $y_r(t^{\infty})= 0.33 \text{ mm}$

Греда 8820-13192

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

$E_b(t_0)= 31500 \text{ MPa}$   
 $f_{bzs}= 2.16 \text{ MPa}$   
 $E_a= 2.00e+5 \text{ MPa}$   
 $\varphi^{\infty}= 2.60$   
 $\chi^{\infty}= 1.00$   
 $\epsilon_s= 0.34 \text{ ‰}$

M2 = -0.07 kNm

Големина на почетниот угиб  $y_r(t_0)= 0.52 \text{ mm}$

T =  $\infty$  Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.13 kN  
M3 = 54.45 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 2.14 kN  
M3 = 21.07 kNm  
M2 = -0.02 kNm

Големина на трајниот угиб  $y_r(t^{\infty})= 1.84 \text{ mm}$

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.68 kN  
M3 = -72.18 kNm  
M2 = -0.28 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.  $k_1= 0.40$   
Коефициент за напонската состојба  $k_2= 0.13$   
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}= 1.37 \text{ ‰}$   
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}= 21.67 \text{ MPa}$   
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}= -4.63 \text{ MPa}$   
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s= 126.6 \text{ MPa}$   
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1= 1.00$   
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2= 1.00$   
Момент при појава на пукнатини  $M_r= 70.05 \text{ kNm}$   
Нормална сили при појава на пукнатини  $N_r= 5.51 \text{ kN}$   
Коефициент  $\zeta_a= 0.40$

Растојание на пукнатини  $L_{ps}= 15.96 \text{ cm}$   
Ширина на пукнатини  $a_k(t_0)= 0.07 \text{ mm}$

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.68 kN  
M3 = -72.18 kNm  
M2 = -0.28 kNm

Големина на почетниот угиб  $y_r(t_0)= 0.00 \text{ mm}$

T =  $\infty$  Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.68 kN  
M3 = -72.18 kNm  
M2 = -0.28 kNm

Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 2.10 kN  
M3 = -25.97 kNm  
M2 = -0.09 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  $k_1= 0.40$   
Коефициент за напонската состојба  $k_2= 0.13$   
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}= 1.37 \text{ ‰}$   
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}= 17.09 \text{ MPa}$   
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}= -3.85 \text{ MPa}$

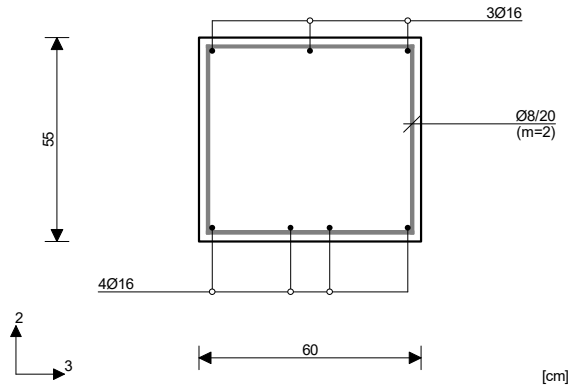
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s= 172.9 \text{ MPa}$   
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1= 1.00$   
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2= 0.50$   
Момент при појава на пукнатини  $M_r= -70.05 \text{ kNm}$   
Нормална сили при појава на пукнатини  $N_r= 5.55 \text{ kN}$   
Коефициент  $\zeta_a= 0.75$

Растојание на пукнатини  $L_{ps}= 15.96 \text{ cm}$   
Ширина на пукнатини  $a_k(t^{\infty})= 0.18 \text{ mm}$

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.68 kN  
M3 = -72.18 kNm  
M2 = -0.28 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm

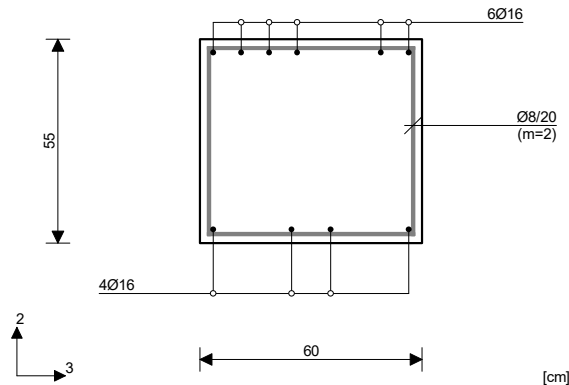
Големина на трајниот угиб  $y_r(t^{\infty})= 0.00 \text{ mm}$

Пресек 41-41  $x = 3.10\text{m}$



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 5.13 kN  
M3 = 54.45 kNm

Пресек 42-42  $x = 6.20\text{m}$

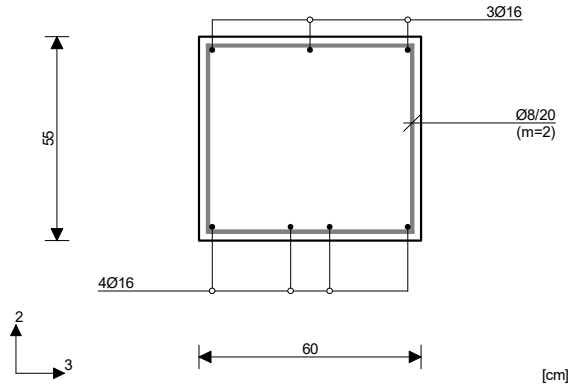


Греда 13192-16410

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

$E_b(t_0)= 31500 \text{ MPa}$   
 $f_{bzs}= 2.16 \text{ MPa}$   
 $E_a= 2.00e+5 \text{ MPa}$   
 $\varphi^{\infty}= 2.60$   
 $\chi^{\infty}= 1.00$   
 $\epsilon_s= 0.34 \text{ ‰}$

Пресек 43-43 x = 2.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = 13.59 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = 13.59 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.46 kN  
M3 = 4.59 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб

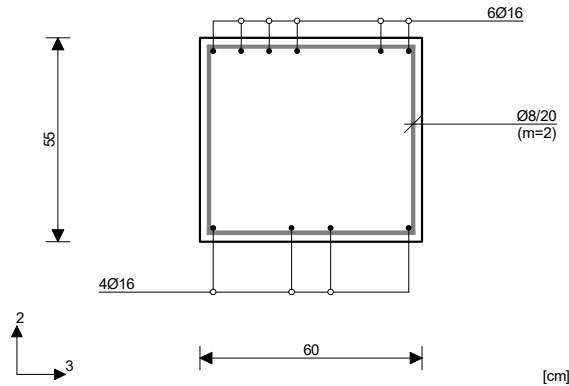
yr(t∞)= 0.13 mm

Греда 16410-18901

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 44-44 x = 2.32m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.64 kN  
M3 = -5.38 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.02 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.64 kN  
M3 = -5.38 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.61 kN  
M3 = -2.55 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.09 mm

Греда 18901-22860

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

M2 = 0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.22 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.39 kN  
M3 = 34.99 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII  
N1 = -0.09 kN  
M3 = 13.45 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.73 mm

T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -2.98 kN  
M3 = -84.85 kNm  
M2 = 2.53 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм.  
Коефициент за напонската состојба  
Ефективен проц. на армирање  
Ивичен напон во бетонот  
Ивичен напон во бетонот  
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент  
Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.74 %  
σmax= 18.79 MPa  
σmin= -4.70 MPa  
σs= 109.6 MPa  
β1= 1.00  
β2= 1.00  
Mr= 73.06 kNm  
Nr= -2.56 kN  
ζa= 0.40  
Lps= 11.70 cm  
ak(t0)= 0.04 mm

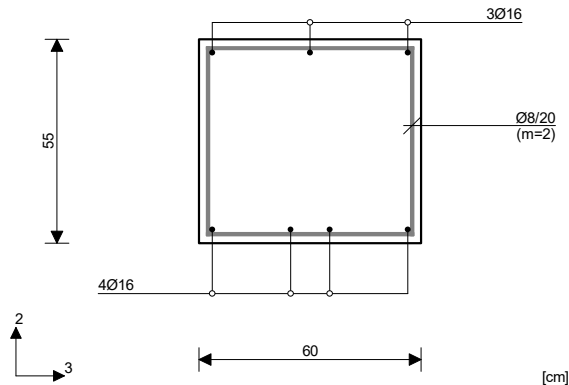
Напон во затегнатата арматура  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  
Момент при појава на пукнатини  
Нормална сили при појава на пукнатини  
Коефициент  
Растојание на пукнатини  
Ширина на пукнатини

σs= 148.6 MPa  
β1= 1.00  
β2= 0.50  
Mr= -73.06 kNm  
Nr= -2.59 kN  
ζa= 0.80  
Lps= 11.70 cm  
ak(t∞)= 0.12 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -2.98 kN  
M3 = -84.85 kNm  
M2 = 2.53 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

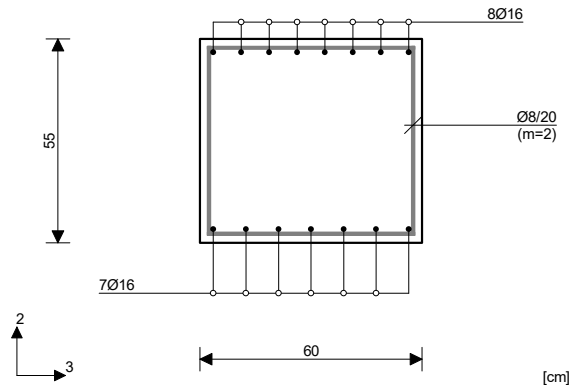
yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 45-45 x = 2.40m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.39 kN  
M3 = 34.99 kNm

Пресек 46-46 x = 5.55m



T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -2.98 kN  
M3 = -84.85 kNm  
M2 = 2.53 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -1.12 kN  
M3 = -30.67 kNm  
M2 = 0.84 kNm

k1= 0.40  
k2= 0.13  
μz,ef= 1.74 %  
σmax= 15.20 MPa  
σmin= -3.46 MPa

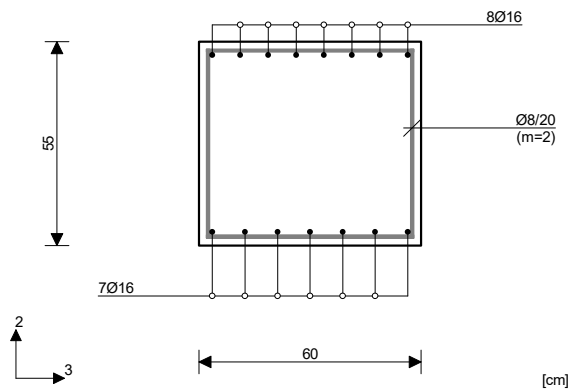
Греда 22860-27064

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.60  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Комплетна шема на оптоварување

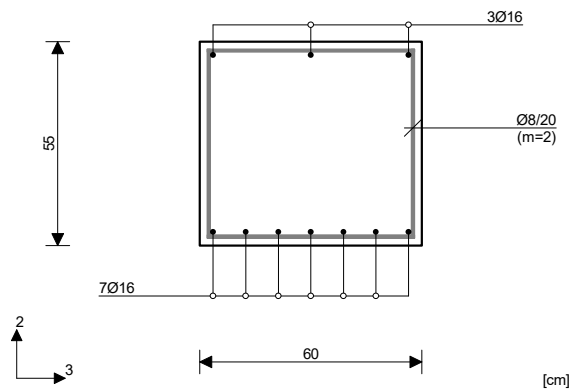
Пресек 46-46 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.66 kN  
M3 = -133.21 kNm  
M2 = 5.24 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.74 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 29.46 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -7.39 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 171.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 73.11 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -3.11 kN  
Коефициент ζa= 0.70  
Растојание на пукнатини Lps= 11.70 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.12 mm  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.66 kN

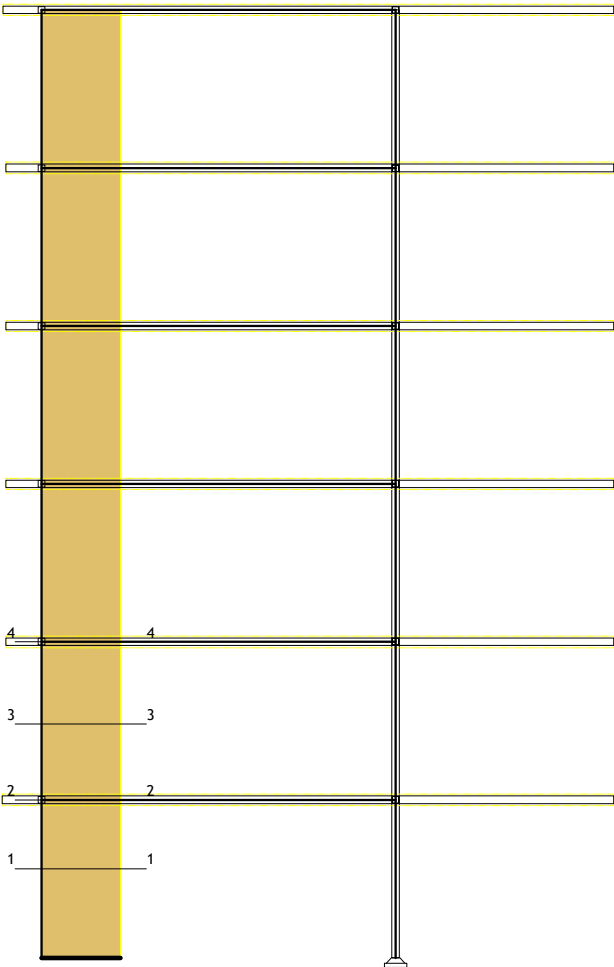
M3 = -133.21 kNm  
M2 = 5.24 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm  
T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.66 kN  
M3 = -133.21 kNm  
M2 = 5.24 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -2.81 kN  
M3 = -48.02 kNm  
M2 = 2.02 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.74 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 22.04 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -5.90 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 233.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -73.14 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -3.42 kN  
Коефициент ζa= 0.92  
Растојание на пукнатини Lps= 11.70 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.21 mm  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -5.66 kN  
M3 = -133.21 kNm  
M2 = 5.24 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 47-47 x = 3.95m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 70.44 kN  
M3 = 75.96 kNm  
M2 = -4.35 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.53 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 23.35 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.37 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 136.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 65.12 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 60.55 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
Растојание на пукнатини Lps= 12.59 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.06 mm  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 70.44 kN

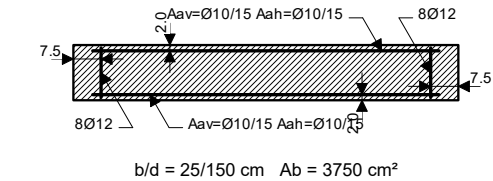
M3 = 75.96 kNm  
M2 = -4.35 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 1.63 mm  
T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 70.44 kN  
M3 = 75.96 kNm  
M2 = -4.35 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 26.35 kN  
M3 = 28.67 kNm  
M2 = -1.64 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.53 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 18.57 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.82 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 189.1 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= 65.13 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 60.42 kN  
Коефициент ζa= 0.81  
Растојание на пукнатини Lps= 12.59 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.16 mm  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 70.44 kN  
M3 = 75.96 kNm  
M2 = -4.35 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 26.35 kN  
M3 = 28.67 kNm  
M2 = -1.64 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 8.27 mm



Рамка: Rk1  
Диспозиција на пресеци

Пресек 1 - 1 (Z=1.70m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



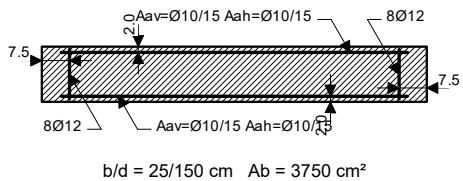
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = -554.90 kNm  
Nu = -108.14 kN  
Tu = 624.72 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.204/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 4.87 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 4.87 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±1.65 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±4.58 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 2 - 2 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

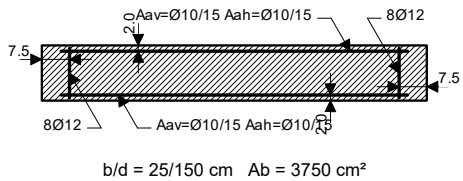


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = -0.64 kNm  
Nu = -1444.62 kN  
Tu = 213.37 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.56 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 3 - 3 (Z=4.44m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

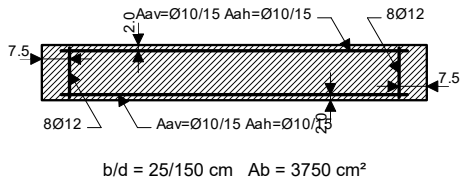


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = -10.27 kNm  
Nu = -1324.24 kN  
Tu = 399.85 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±2.93 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

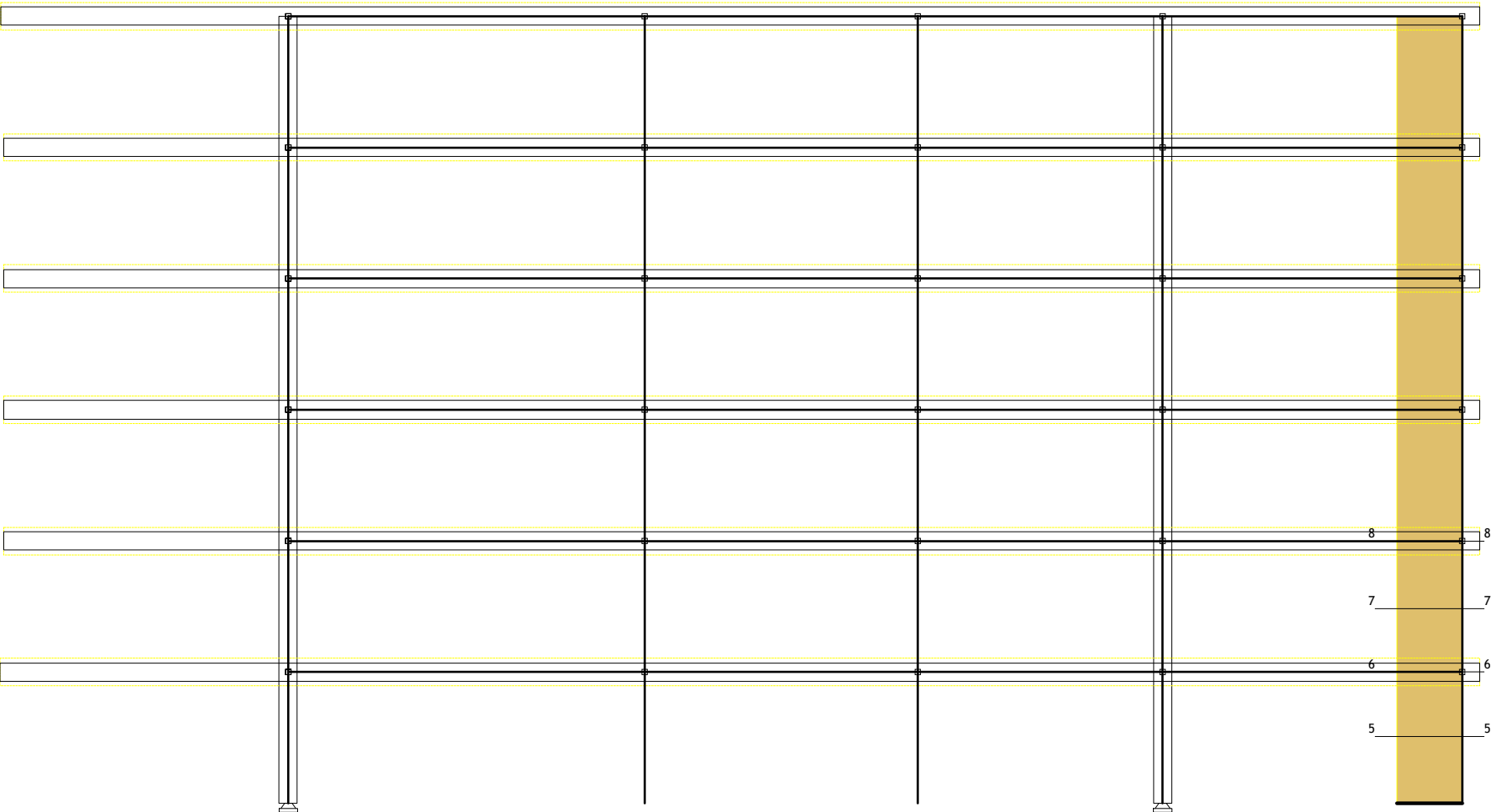
Пресек 4 - 4 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII-1.30xIV  
Mu = 0.20 kNm  
Nu = -1198.82 kN  
Tu = 68.60 kN

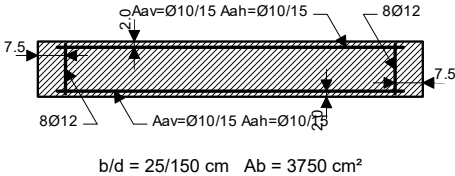
Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.50 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)



Рамка: Rx1  
Диспозиција на пресеци

Пресек 5 - 5 (Z=1.53m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура B500  
Подолжна арматура B500

Комплетна шема на оптоварување



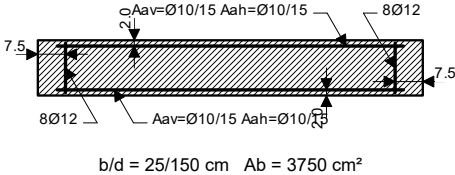
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIV  
Mu = -555.69 kNm  
Nu = 157.91 kN  
Tu = -542.41 kN

Aa1 = 6.72 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 6.72 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±2.28 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±3.98 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

εb/εa = -1.040/10.000 ‰

Пресек 6 - 6 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура B500  
Подолжна арматура B500

Комплетна шема на оптоварување



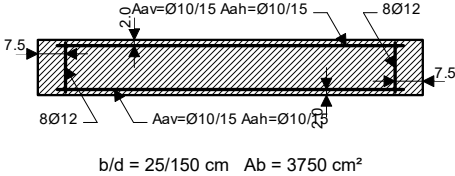
Меродавна комбинација за совиткување: I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување: 1.30xI+1.30xIV  
Mu = -291.35 kNm  
Nu = -230.98 kN  
Tu = -196.15 kN

Aa1 = 1.29 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 1.29 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.44 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.44 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

εb/εa = -0.982/10.000 ‰

Пресек 7 - 7 (Z=4.46m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура B500  
Подолжна арматура B500

Комплетна шема на оптоварување

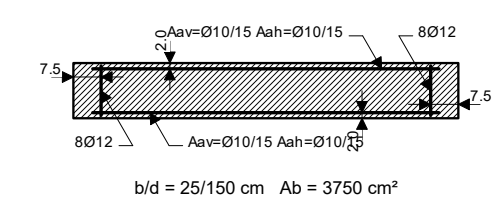


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIV  
Mu = 4.25 kNm  
Nu = -1091.05 kN  
Tu = -379.00 kN

Aa1 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±2.78 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 8 - 8 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура B500  
Подолжна арматура B500

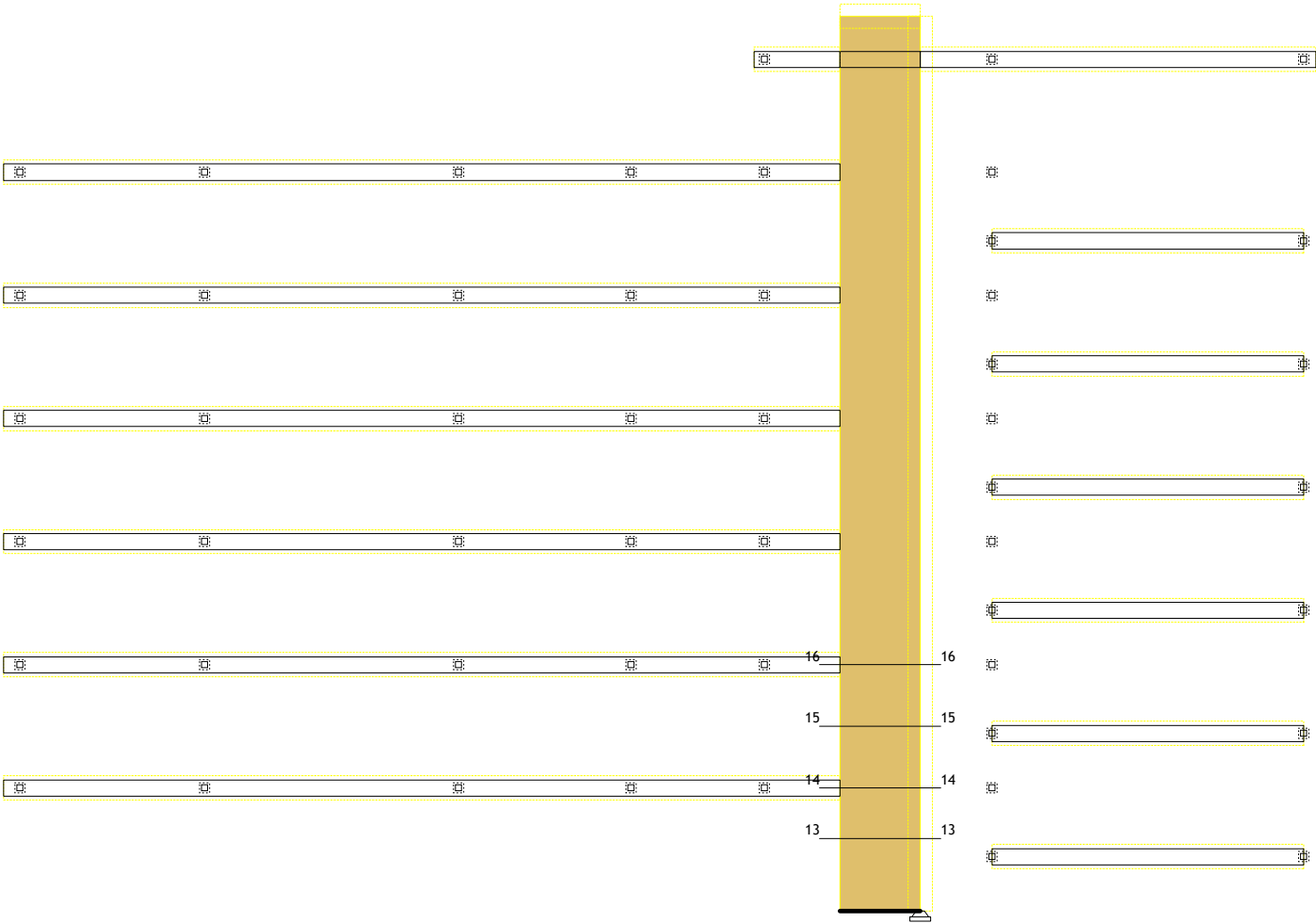
Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIV  
Mu = 5.88 kNm  
Nu = -975.67 kN  
Tu = -65.96 kN

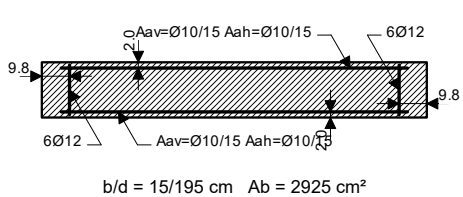
Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.48 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Рамка: LPY1  
Диспозиција на пресеци



Пресек 13 - 13 (Z=1.76m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



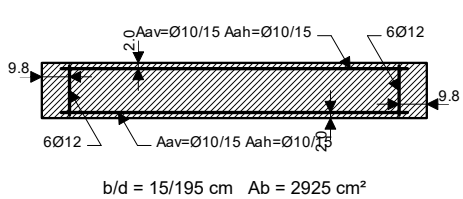
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = -0.24 kNm  
Nu = 605.49 kN  
Tu = -310.32 kN

Aa1 = 4.18 cm² (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 4.18 cm² (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aav = ±1.09 cm²/m (мин:±1.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.75 cm²/m (мин:±1.13) (усв:±Ø10/15)

εb/εa = 1.937/10.000 ‰

Пресек 14 - 14 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



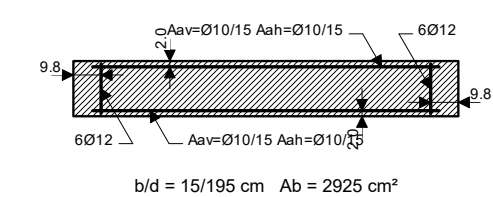
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = 2.01 kNm  
Nu = 453.33 kN  
Tu = -208.15 kN

Aa1 = 3.13 cm² (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 3.13 cm² (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.81 cm²/m (мин:±1.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.17 cm²/m (мин:±1.13) (усв:±Ø10/15)

εb/εa = 1.938/10.000 ‰

Пресек 15 - 15 (Z=4.50m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



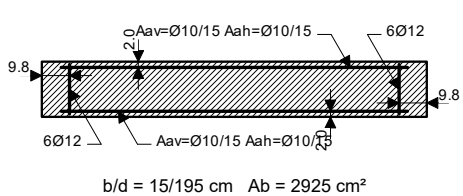
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 9.86 kNm  
Nu = 268.71 kN  
Tu = -201.17 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = 1.684/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 =	1.92 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	1.92 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.50 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.13 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.13)	(усв:±Ø10/15)

Пресек 16 - 16 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

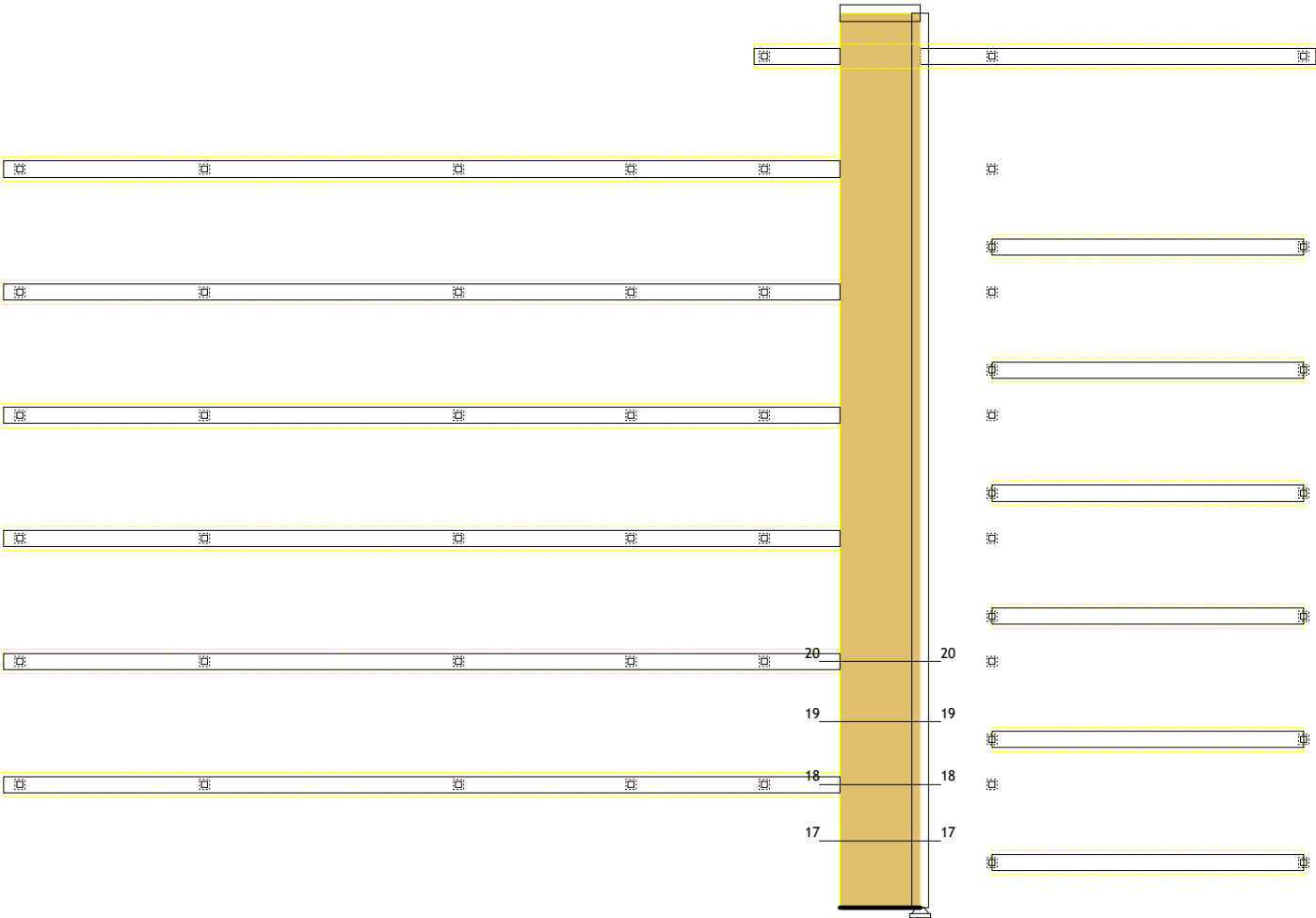


Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIV  
Mu = 18.98 kNm  
Nu = 133.32 kN  
Tu = -138.59 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = 0.993/10.000 \text{ ‰}$

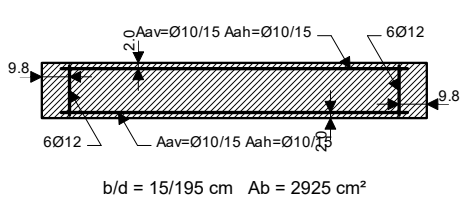
Aa1 =	1.06 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	1.06 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.28 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±0.78 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.13)	(усв:±Ø10/15)

Рамка: LPY2  
Диспозиција на пресеци



Пресек 17 - 17 (Z=1.62m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 581.57 kNm  
Nu = -16.00 kN  
Tu = -318.53 kN

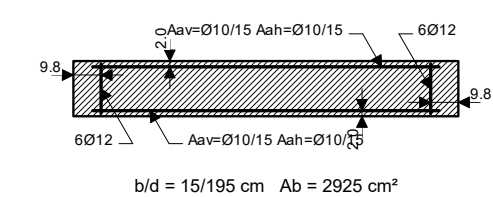
$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.168/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 =	4.40 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	4.40 cm <sup>2</sup>	(мин:4.39)	(усв:6Ø12)
Aav =	±1.15 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.80 cm <sup>2</sup> /m	(мин:±1.13)	(усв:±Ø10/15)

Пресек 18 - 18 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500



Комплетна шема на оптоварување



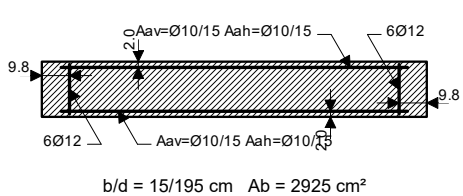
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 15.93 kNm  
Nu = 415.56 kN  
Tu = -214.98 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = 1.672/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 2.98 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 2.98 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.78 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.21 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.13) (усв:±Ø10/15)

Пресек 19 - 19 (Z=4.53m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



b/d = 15/195 cm Ab = 2925 cm<sup>2</sup>

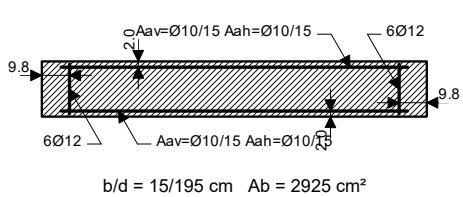
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 32.69 kNm  
Nu = 255.28 kN  
Tu = -203.51 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = 1.076/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 2.01 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 2.01 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.52 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.15 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.13) (усв:±Ø10/15)

Пресек 20 - 20 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

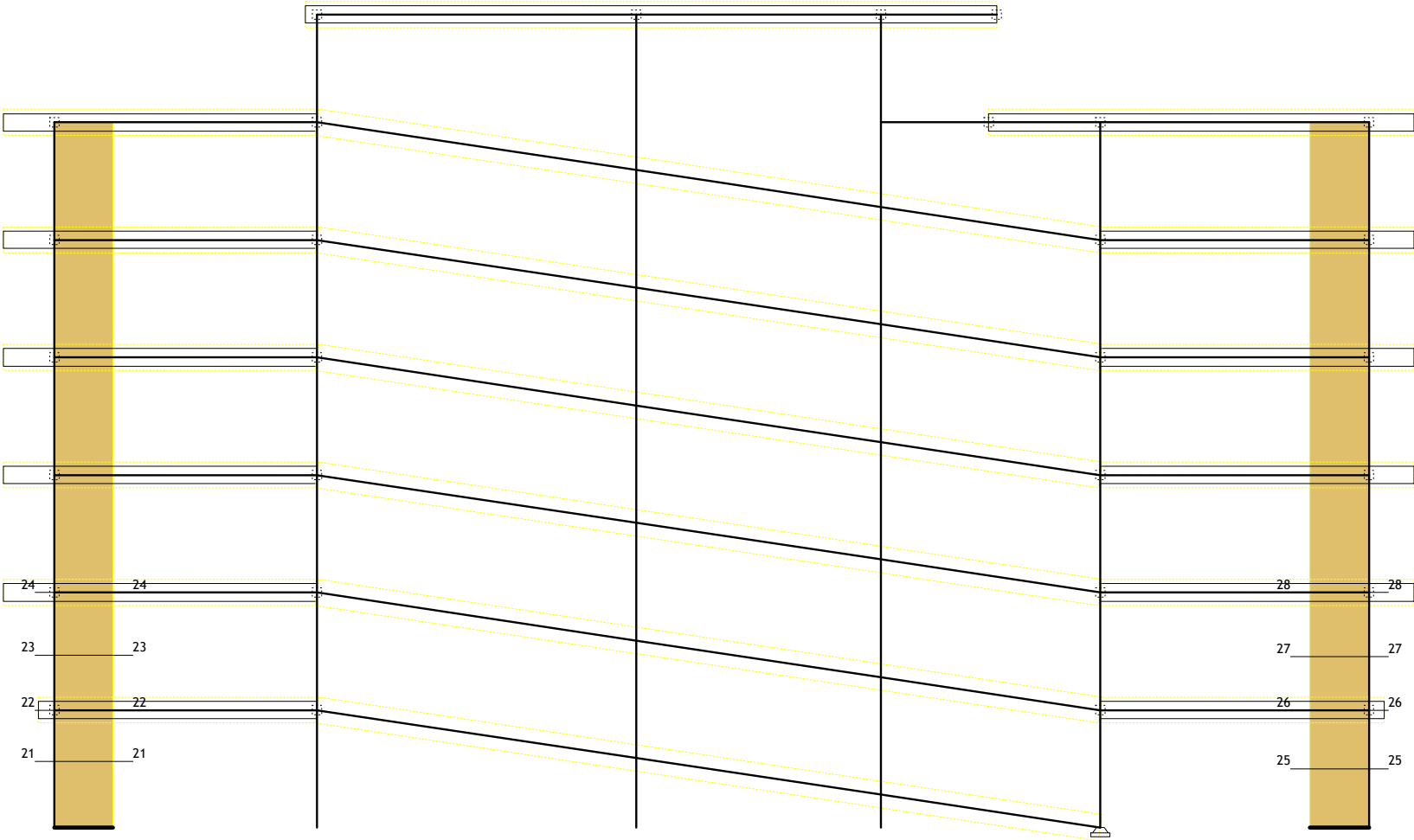


b/d = 15/195 cm Ab = 2925 cm<sup>2</sup>

Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = 57.27 kNm  
Nu = 139.67 kN  
Tu = -125.44 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -0.089/10.000 \text{ ‰}$

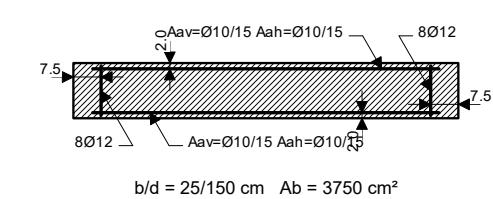
Aa1 = 1.41 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 1.41 cm<sup>2</sup> (мин:4.39) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.37 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.71 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.13) (усв:±Ø10/15)



Рамка: Rx7  
Диспозиција на пресеци

Пресек 21 - 21 (Z=1.69m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



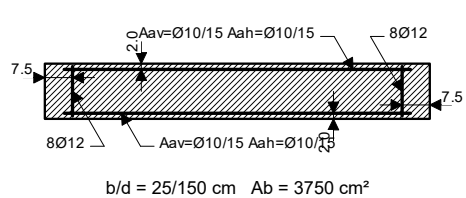
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -368.23 kNm  
Nu = -526.49 kN  
Tu = 179.78 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.296/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 0.04 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.04 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.01 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.32 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 22 - 22 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

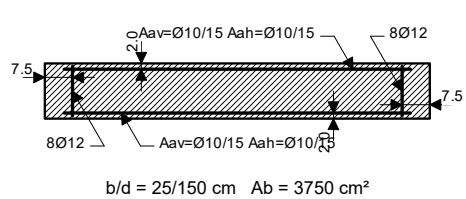
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = 406.41 kNm  
Nu = -405.26 kN  
Tu = 42.05 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.249/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 1.27 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 1.27 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.43 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.31 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 23 - 23 (Z=4.40m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



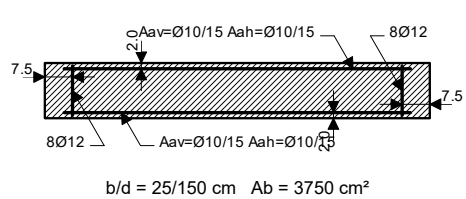
b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xIV  
Mu = 0.62 kNm  
Nu = -1728.91 kN  
Tu = 341.74 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±2.51 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 24 - 24 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



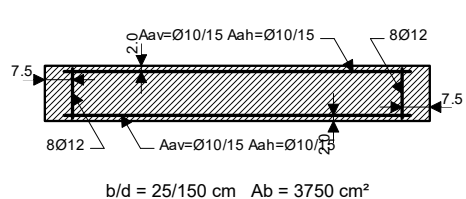
b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI-1.30xIV  
Mu = -6.36 kNm  
Nu = -1551.37 kN  
Tu = 79.28 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.58 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 25 - 25 (Z=1.50m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

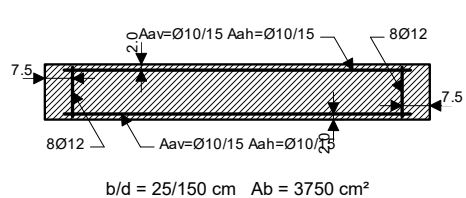
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xIV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xIV  
Mu = 716.40 kNm  
Nu = 146.97 kN  
Tu = -1022.21 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.206/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 8.28 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 8.28 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±2.80 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±7.50 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 26 - 26 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



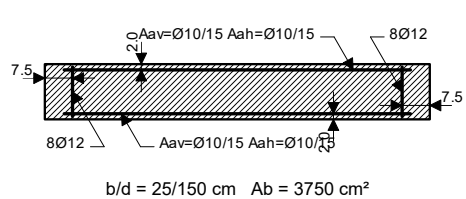
b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII-1.30xIV  
Mu = -22.97 kNm  
Nu = -1820.17 kN  
Tu = 336.63 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±2.47 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Пресек 27 - 27 (Z=4.37m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



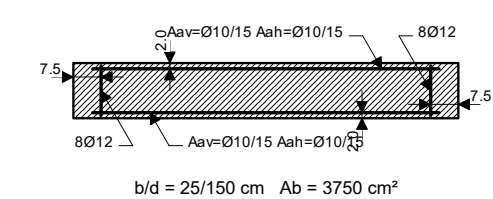
b/d = 25/150 cm Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xIV  
Mu = 10.98 kNm  
Nu = -1644.53 kN  
Tu = -408.59 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±3.00 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

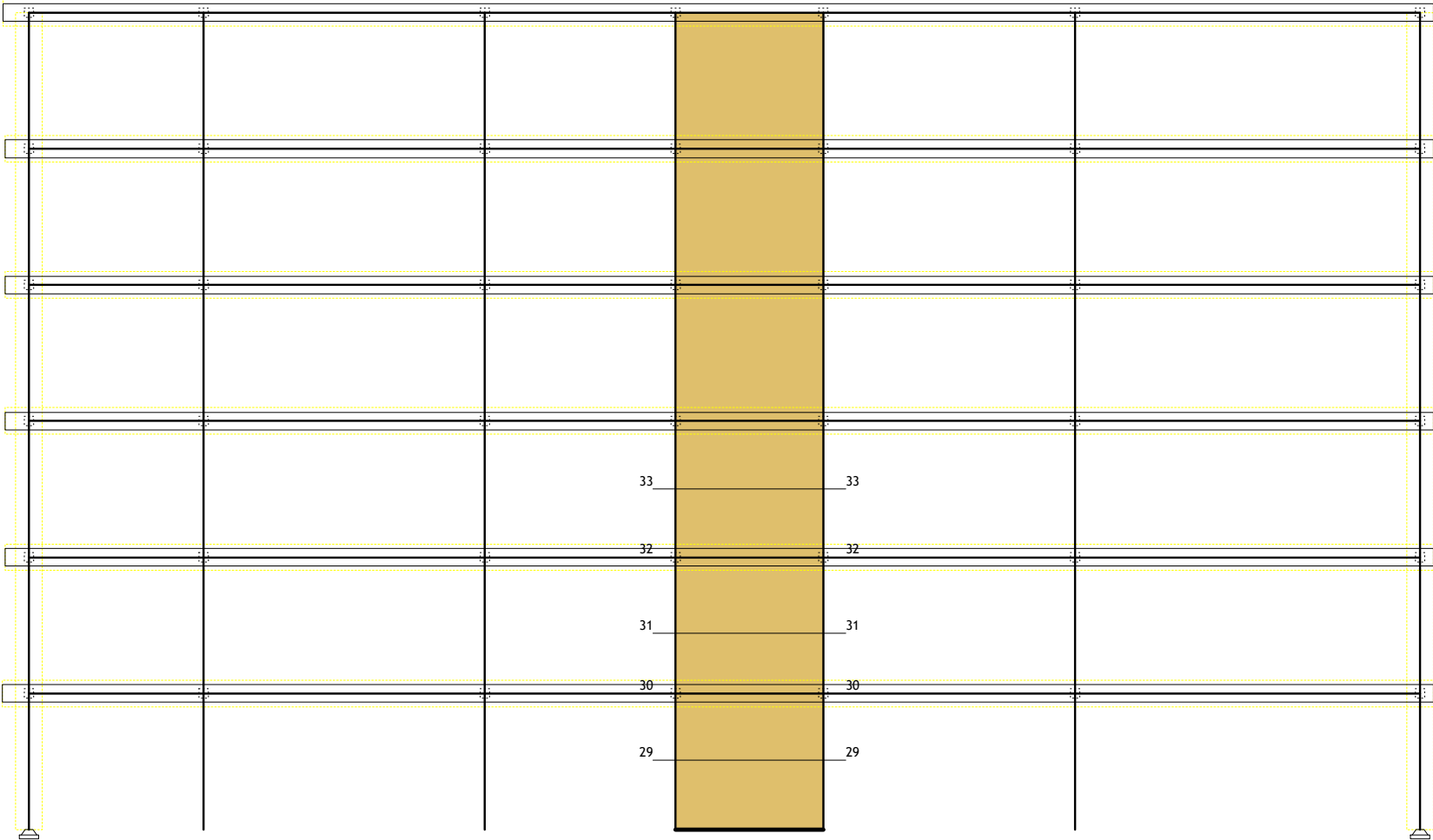
Пресек 28 - 28 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIV  
Mu = -7.10 kNm  
Nu = -1484.62 kN  
Tu = -37.16 kN

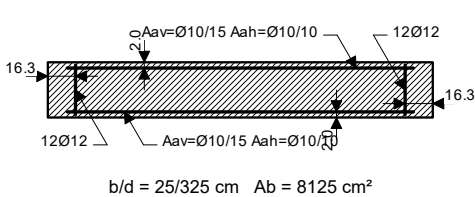
Aa1 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:8Ø12)  
Aav = ±0.00 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.27 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)



Рамка: Ру1  
Диспозиција на пресеци

Пресек 29 - 29 (Z=1.54m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



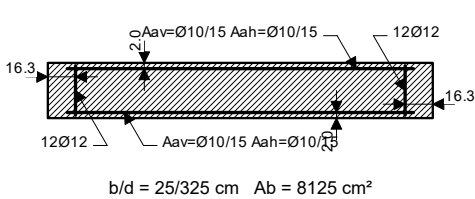
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -3531.16 kNm  
Nu = -1426.71 kN  
Tu = 2040.38 kN

Aa1 = 6.99 cm<sup>2</sup> (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 6.99 cm<sup>2</sup> (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±1.09 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±6.91 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/10)

εb/εa = -1.771/10.000 ‰

Пресек 30 - 30 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



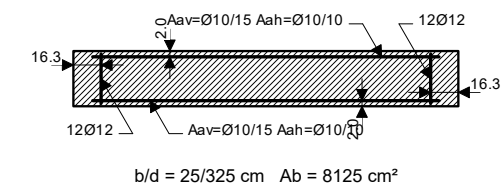
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -2691.91 kNm  
Nu = -1303.10 kN  
Tu = 1098.46 kN

Aa1 = 3.68 cm<sup>2</sup> (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 3.68 cm<sup>2</sup> (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.57 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±3.72 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

εb/εa = -1.567/10.000 ‰

Пресек 31 - 31 (Z=4.32m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

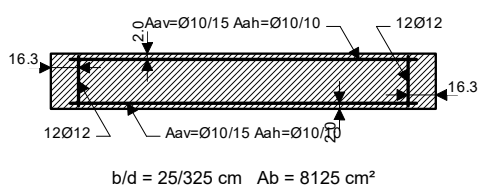


Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -2061.20 kNm  
Nu = -1227.67 kN  
Tu = 1865.90 kN  
  
 $\epsilon_b/\epsilon_a = -1.405/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 =	1.11 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aa2 =	1.11 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aav =	±0.17 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±6.32 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø10/10)

Пресек 32 - 32 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

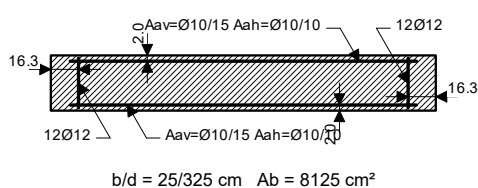


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = 117.45 kNm  
Nu = -2856.78 kN  
Tu = -799.45 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±2.71 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø10/10)

Пресек 33 - 33 (Z=7.51m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

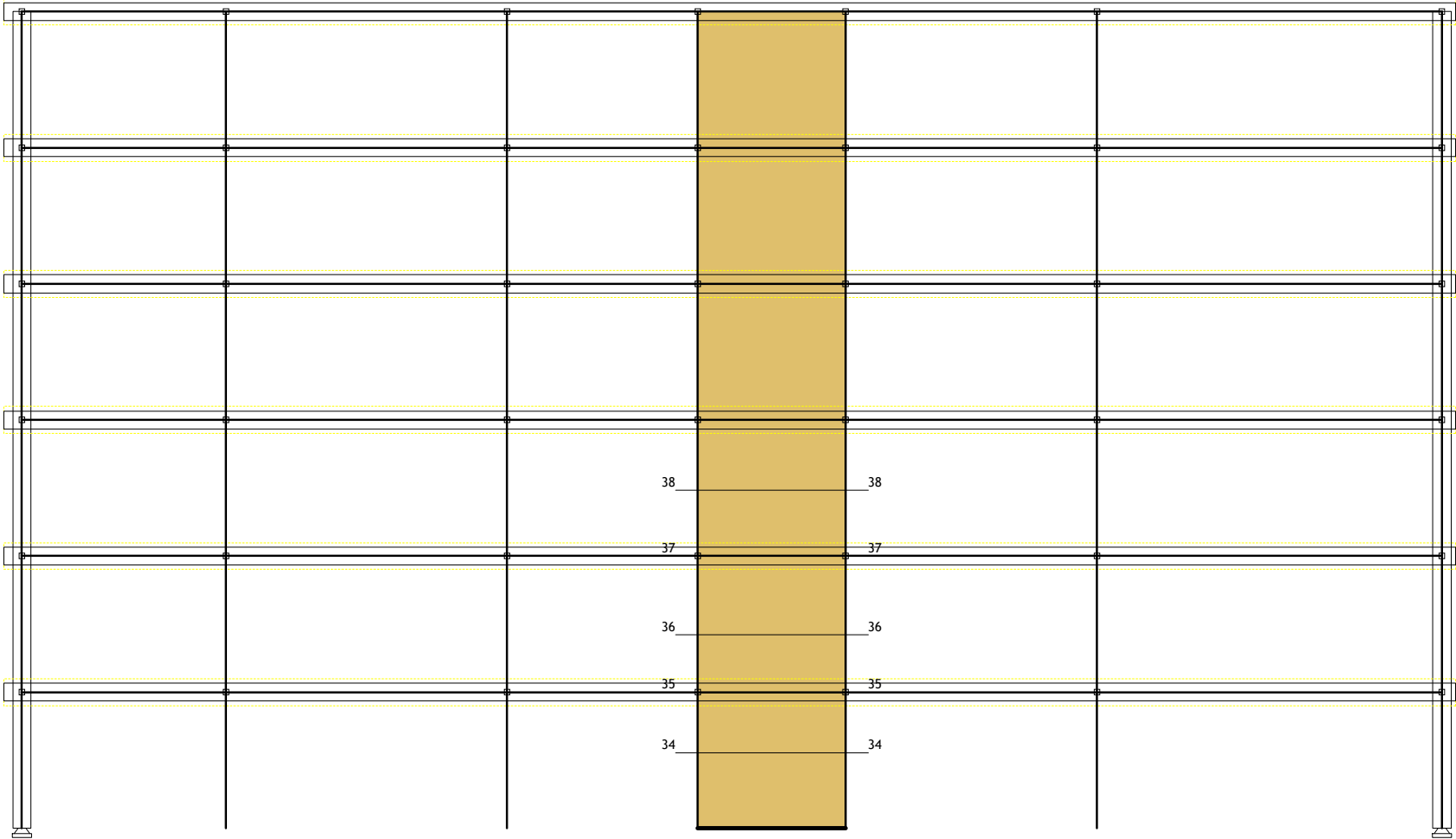
Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 109.04 kNm  
Nu = -2597.30 kN  
Tu = -1467.48 kN

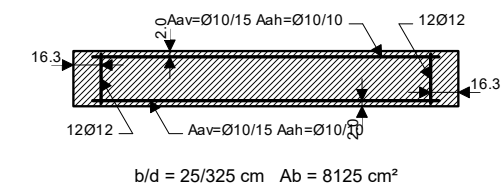
Aa1 =	0.00 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:12.19)	(усв:12Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±4.97 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø10/10)

Рамка: Ру6  
Диспозиција на пресеци



Пресек 34 - 34 (Z=1.66m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



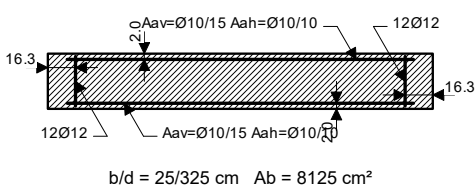
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 3197.66 kNm  
Nu = -1297.23 kN  
Tu = -2096.43 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.665/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 6.18 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 6.18 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.97 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±7.10 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/10)

Пресек 35 - 35 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



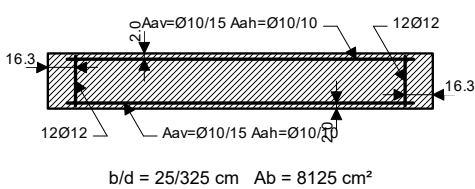
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 2415.93 kNm  
Nu = -1198.41 kN  
Tu = -1123.83 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.473/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 3.02 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 3.02 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.47 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±3.80 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/10)

Пресек 36 - 36 (Z=4.26m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



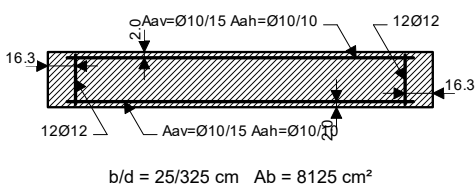
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+1.30xII+1.30xV  
Mu = 1842.38 kNm  
Nu = -1106.94 kN  
Tu = -1757.95 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.312/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 0.87 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 0.87 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.14 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±5.95 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/10)

Пресек 37 - 37 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



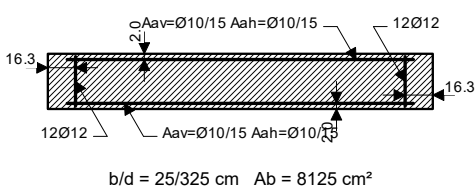
Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = -102.72 kNm  
Nu = -2589.04 kN  
Tu = -750.02 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.312/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 = 0.00 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±2.54 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/10)

Пресек 38 - 38 (Z=7.45m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

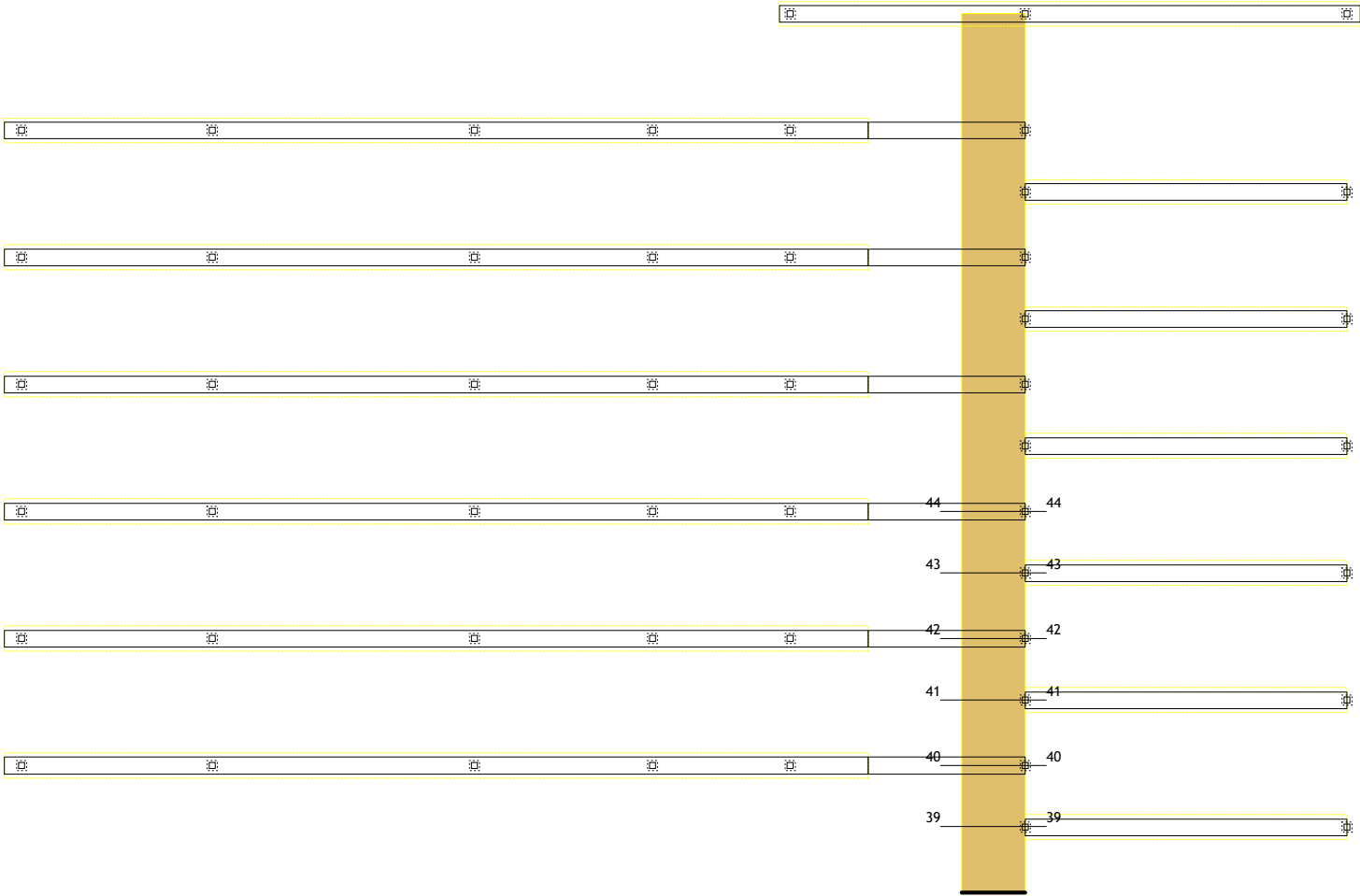


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+1.30xII+1.30xV  
Mu = -89.95 kNm  
Nu = -2354.98 kN  
Tu = -1319.22 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.312/10.000 \text{ ‰}$

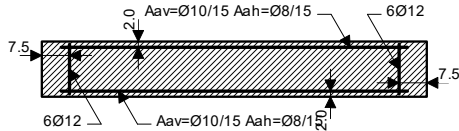
Aa1 = 0.00 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:12.19) (усв:12Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±4.47 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø10/15)

Рамка: Ру3а  
Диспозиција на пресеци



Пресек 39 - 39 (Z=1.57m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



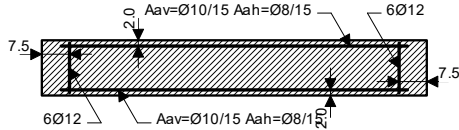
$b/d = 25/150 \text{ cm}$   $Ab = 3750 \text{ cm}^2$

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = 0.08 kNm  
Nu = -3289.79 kN  
Tu = -256.68 kN

Aa1 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.88 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)

Пресек 40 - 40 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



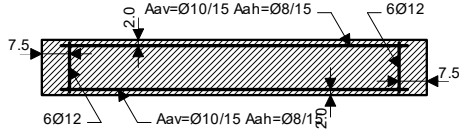
$b/d = 25/150 \text{ cm}$   $Ab = 3750 \text{ cm}^2$

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = 4.40 kNm  
Nu = -3136.65 kN  
Tu = 238.10 kN

Aa1 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.75 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)

Пресек 41 - 41 (Z=4.55m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



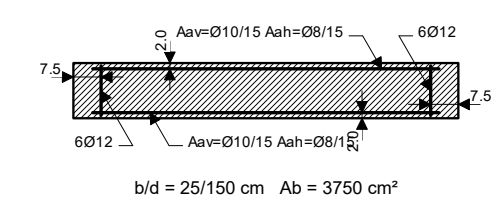
$b/d = 25/150 \text{ cm}$   $Ab = 3750 \text{ cm}^2$

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = -11.52 kNm  
Nu = -2899.87 kN  
Tu = -131.38 kN

Aa1 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.62) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm<sup>2</sup> (мин:5.62) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm<sup>2</sup>/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.96 cm<sup>2</sup>/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)

Пресек 42 - 42 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

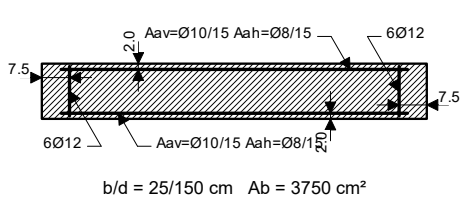


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -4.75 kNm  
Nu = -2679.10 kN  
Tu = 172.48 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.26 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)

Пресек 43 - 43 (Z=7.55m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

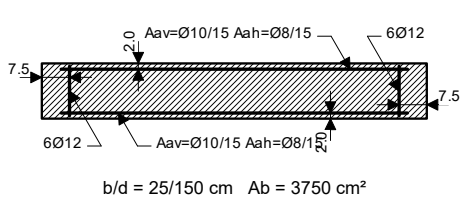


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = -7.44 kNm  
Nu = -2409.19 kN  
Tu = -89.11 kN

Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±0.65 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)

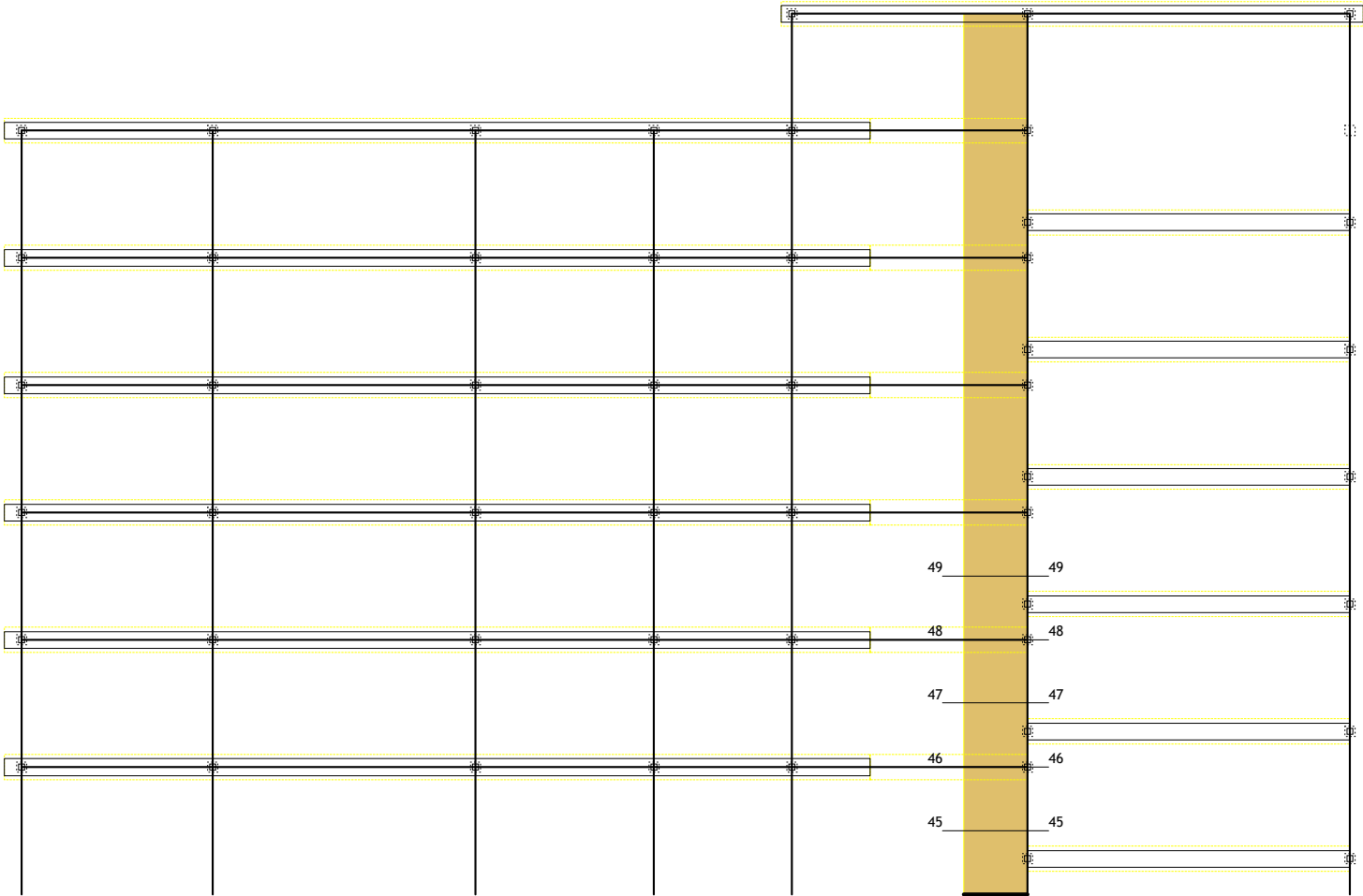
Пресек 44 - 44 (Z=9.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -4.63 kNm  
Nu = -2161.70 kN  
Tu = 153.07 kN

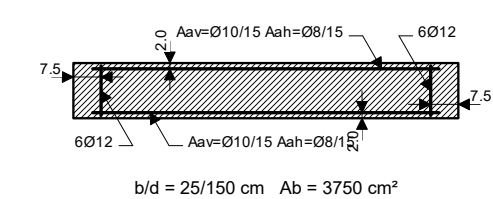
Aa1 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aa2 = 0.00 cm² (мин:5.63) (усв:6Ø12)  
Aav = ±0.00 cm²/m (мин:±2.50) (усв:±Ø10/15)  
Aah = ±1.12 cm²/m (мин:±1.88) (усв:±Ø8/15)



Рамка: Ру4  
Диспозиција на пресеци

Пресек 45 - 45 (Z=1.50m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



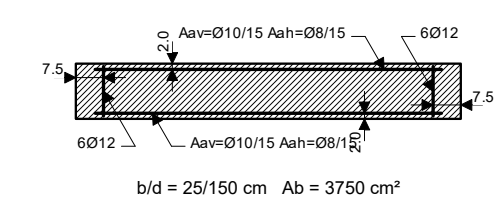
Меродавна комбинација за совиткување:  
I+1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = -472.13 kNm  
Nu = -644.53 kN  
Tu = -430.27 kN

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.500/10.000 \text{ ‰}$

Aa1 =	0.33 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.33 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.11 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±3.16 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 46 - 46 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

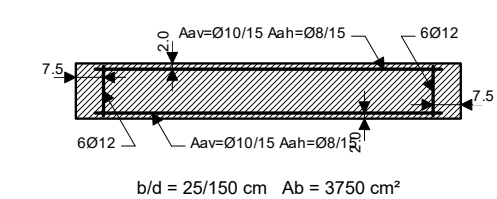


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII-1.30xV  
Mu = -49.68 kNm  
Nu = -2623.55 kN  
Tu = 197.48 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.45 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 47 - 47 (Z=4.52m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

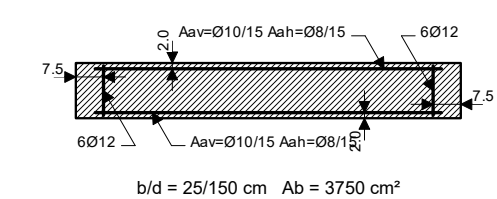


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI-1.30xV  
Mu = 55.20 kNm  
Nu = -2379.72 kN  
Tu = 254.20 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.86 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 48 - 48 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

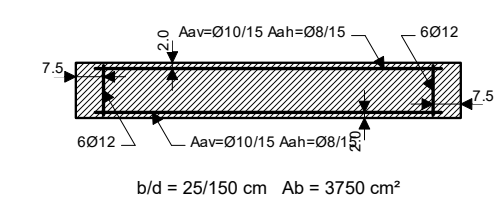


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = -51.91 kNm  
Nu = -2210.49 kN  
Tu = 91.15 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±0.67 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 49 - 49 (Z=7.51m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

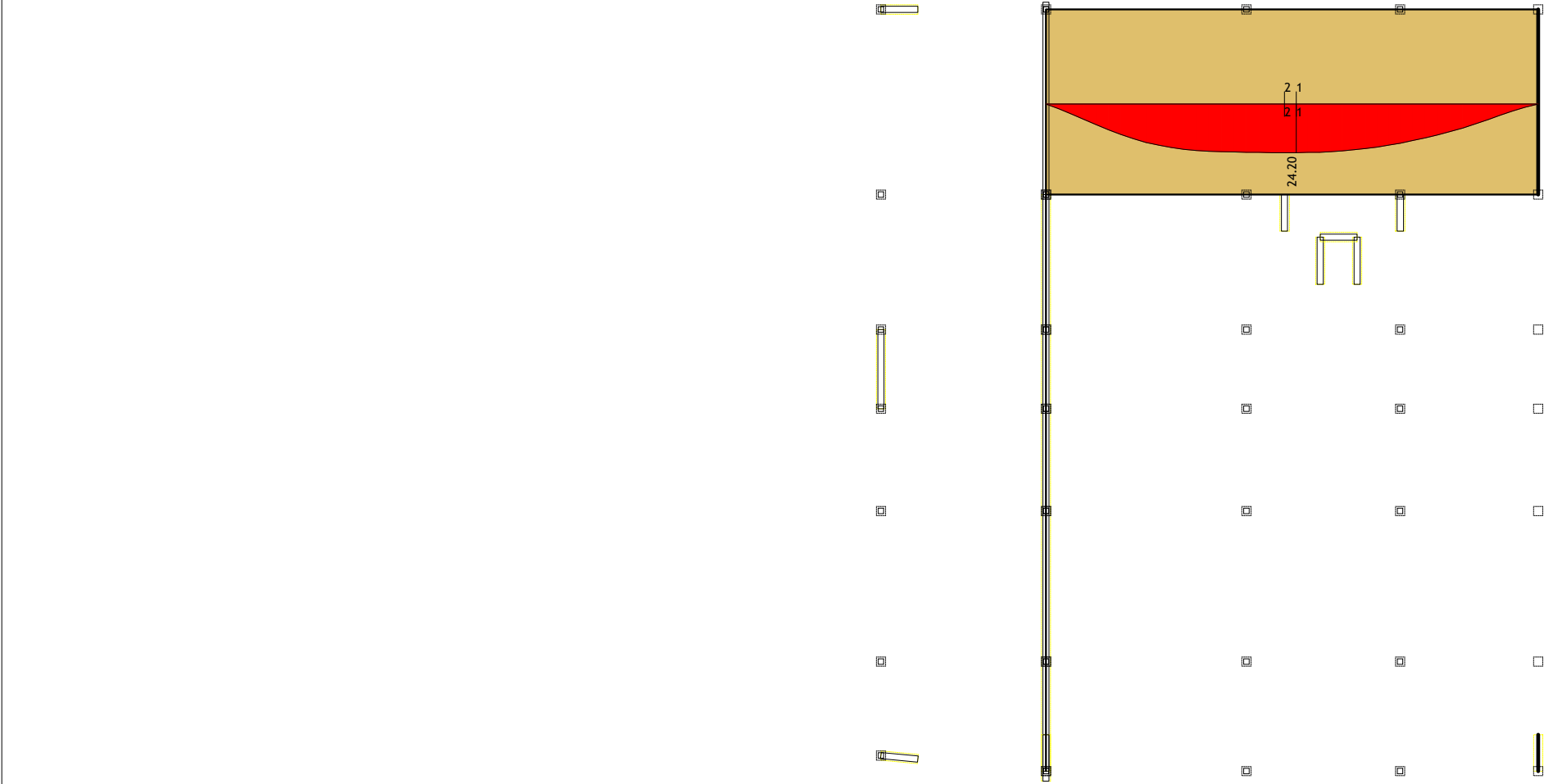
Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
I+0.65xII+1.30xIII+1.30xV  
Mu = 53.87 kNm  
Nu = -1952.59 kN  
Tu = -196.74 kN

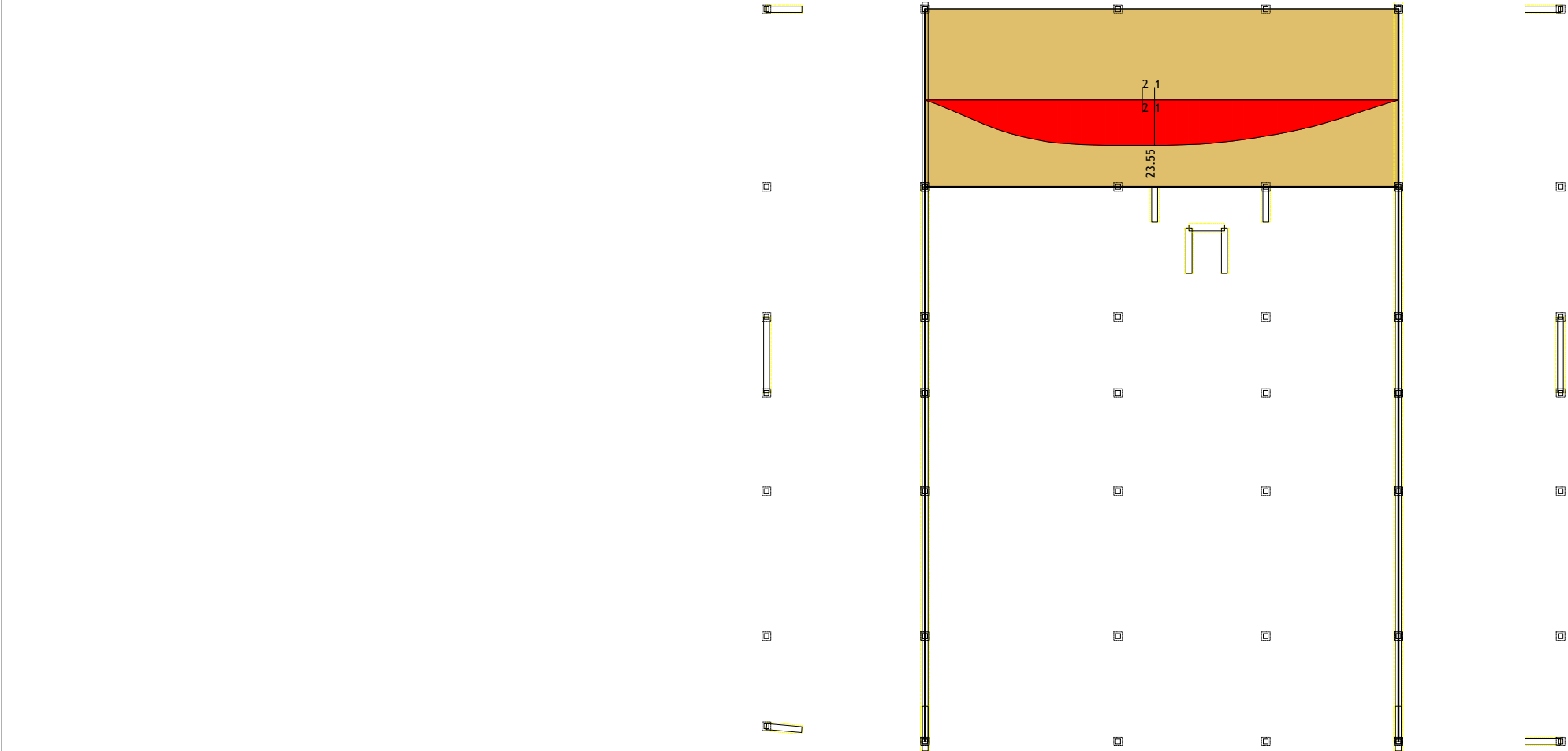
Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.44 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)





Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100  
Дијаграм на угиби во плоча (T $\infty$ )

<b>Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100 - РВАВ 87</b> МВ 40 (д,пл=22.0 cm) Горна зона: B500 (a=3.0 cm) Долна зона: B500 (a=3.0 cm) Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совитување Модул на еластичност на арматурата Коеф. на прилепување на арматурата		Eb(t0)= 31500 MPa fbzs= 2.40 MPa Ea= 2.00e+5 MPa β1= 1.00		Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90° Долна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°		Т = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -14.75 kN/m M = 2.74 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уr(0)= 7.07 mm		Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII N1 = -4.26 kN/m M = 1.29 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уr(∞)= 24.20 mm		N1 = -14.54 kN/m M = 1.70 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>		уr(0)= 7.07 mm	
Коефициент на течење за бетонот Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Агол = 0°		φ∞= 2.50 χ∞= 1.00 εs= 0.34 ‰		Т = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -14.75 kN/m M = 2.74 kNm/m		Пресек 2-2 X=16.40 m; Y=27.65 m; Z=1.55 m Горна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90° Долна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°		Т = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI		Т = ∞ Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -14.54 kN/m M = 1.70 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII N1 = -4.23 kN/m M = 0.93 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>		уr(∞)= 24.20 mm					
Пресек 1-1 X=16.87 m; Y=27.65 m; Z=1.47 m Горна зона																	



Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200  
Дијаграм на угиби во плоча (T $\infty$ )

**Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200 - РВАВ 87**

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)  
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совитување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коеф. на прилепување на арматурата  
Еb(t0)= 31500 МПа  
fbzs= 2.40 МПа  
Еa= 2.00e+5 МПа  
β1= 1.00  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Агол = 0°  
φ $\infty$ = 2.50  
χ $\infty$ = 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 1-1  
X=16.40 m; Y=27.65 m; Z=4.55 m  
Горна зона

Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -3.02 kN/m  
M = 1.64 kNm/m  
**Големина на почетниот угиб**  
T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -3.02 kN/m  
M = 1.64 kNm/m

yr(0)= 6.88 mm

Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.64 kN/m  
M = 0.90 kNm/m  
**Големина на трајниот угиб**

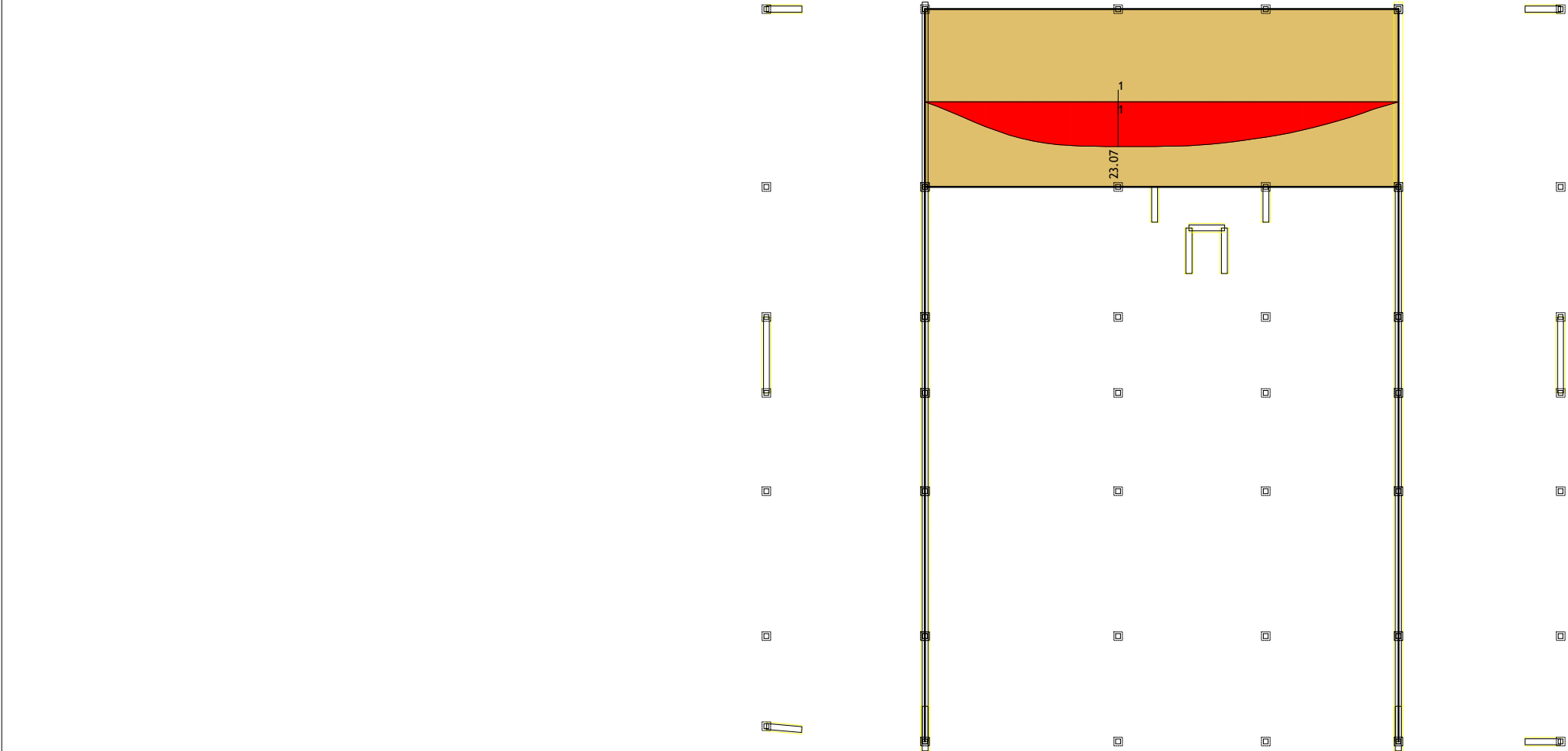
yr(∞)= 23.55 mm

Пресек 2-2  
X=15.88 m; Y=27.65 m; Z=4.62 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = -3.88 kN/m  
M = 0.81 kNm/m  
**Големина на почетниот угиб**  
T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -3.88 kN/m  
M = 0.81 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.97 kN/m  
M = 0.62 kNm/m  
**Големина на трајниот угиб**

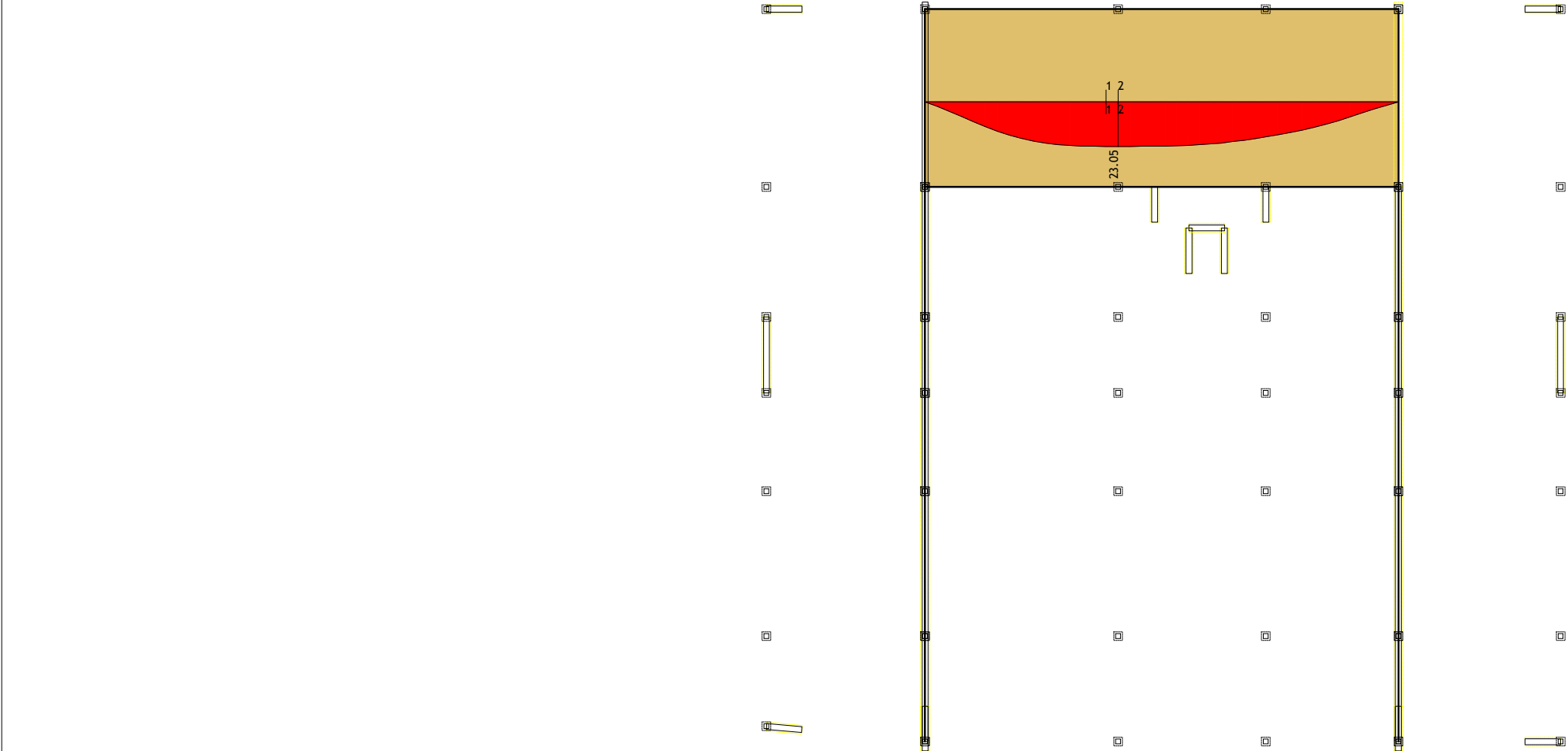
yr(0)= 6.88 mm

yr(∞)= 23.55 mm



Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300  
Дијаграм на угиби во плоча (T<sup>∞</sup>)

<b>Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300 - РВАВ 87</b>		Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Агол = 0°	χ <sup>∞</sup> = 1.00 ε <sub>s</sub> = 0.34 ‰	Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°  T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -8.57 kN/m M = 0.32 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>yr(0)= 6.74 mm</b>	Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -8.57 kN/m M = 0.32 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII N1 = -2.64 kN/m M = 0.43 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>yr(∞)= 23.07 mm</b>
МВ 40 (д.пл=22.0 cm) Горна зона: B500 (a=3.0 cm) Долна зона: B500 (a=3.0 cm) Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совитување Модул на еластичност на арматурата Коеф. на прилепување на арматурата  Коефициент на течење за бетонот	Eb(t0)= 31500 MPa f <sub>bzs</sub> = 2.40 MPa Ea= 2.00e+5 MPa β1= 1.00  φ <sup>∞</sup> = 2.50						
		<u>Пресек 1-1</u> <u>X=14.85 m; Y=27.16 m; Z=7.78 m</u> Горна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90° Долна зона					



Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400  
Дијаграм на угиби во плоча (T<sup>∞</sup>)

Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400 - РВАВ 87

МВ 40 (д.пл=22.0 cm)  
Горна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Долна зона: В500 (a=3.0 cm)  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 МПа  
Цврстина на затегање при совитување fbzs= 2.40 МПа  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00

Коефициент на течење за бетонот φ<sup>∞</sup>= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ<sup>∞</sup>= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰  
Агол = 0°

Пресек 1-1  
X=14.34 m; Y=27.16 m; Z=10.85 m  
Горна зона

Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.03 kN/m  
M = 1.28 kNm/m  
Големина на почетниот угиб

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.03 kN/m  
M = 1.28 kNm/m

yr(0)= 6.74 mm

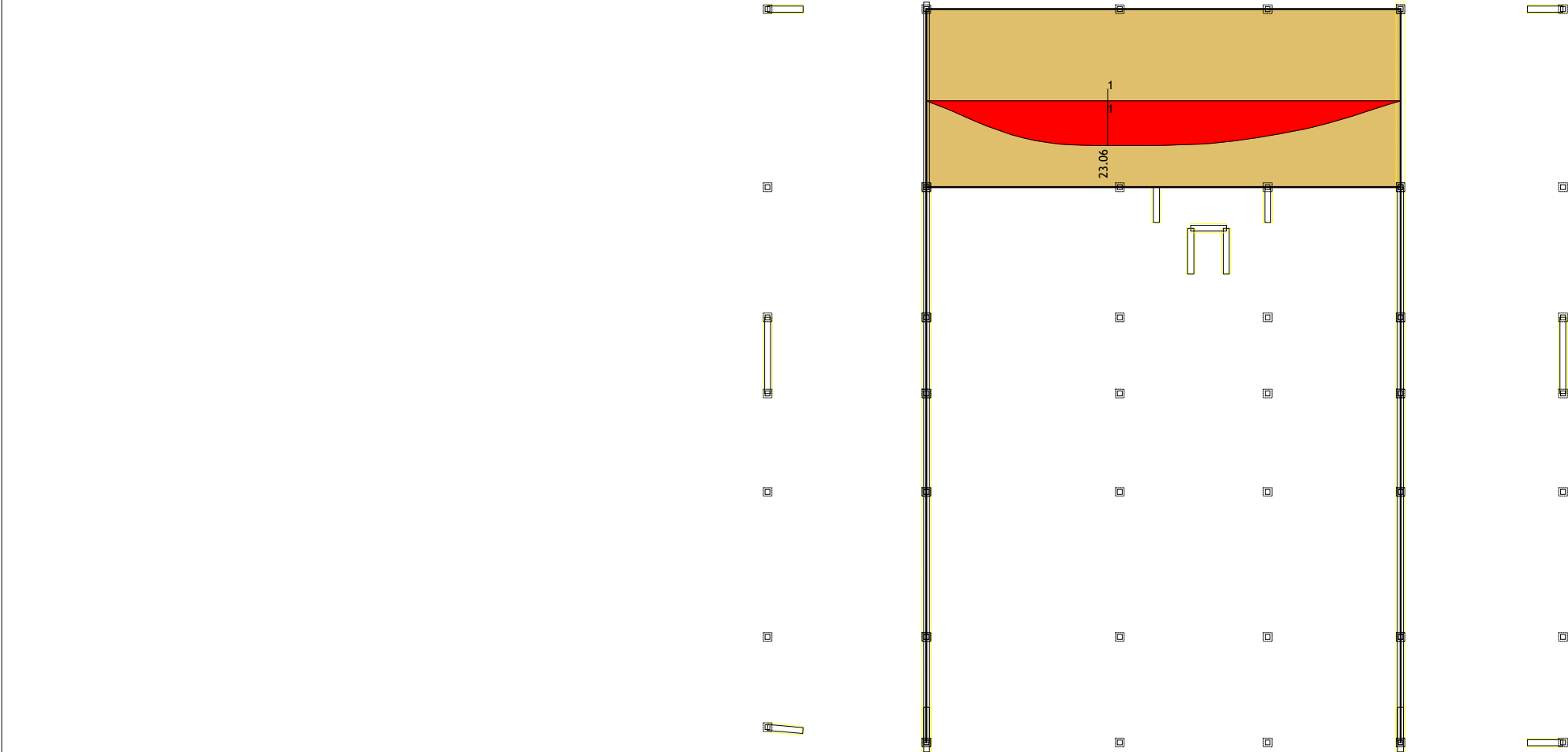
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -3.18 kN/m  
M = 0.77 kNm/m  
Големина на трајниот угиб yr(∞)= 23.04 mm

Пресек 2-2  
X=14.85 m; Y=27.16 m; Z=10.78 m  
Горна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°  
Долна зона  
Ø10/10 α = 0°  
Ø10/10 α = 90°

T = 0  
Меродавна комбинација: 1.00xI

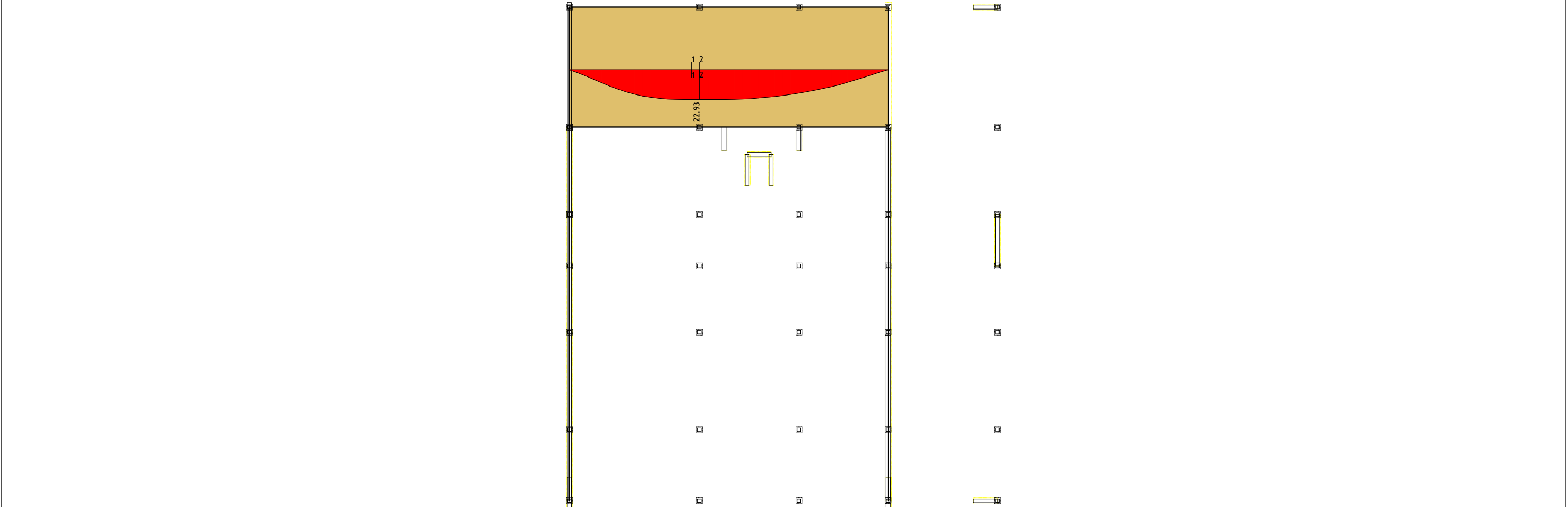
N1 = -8.96 kN/m  
M = 0.37 kNm/m  
Големина на почетниот угиб yr(0)= 6.74 mm

T = ∞  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -8.96 kN/m  
M = 0.37 kNm/m  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -2.71 kN/m  
M = 0.43 kNm/m  
Големина на трајниот угиб yr(∞)= 23.05 mm



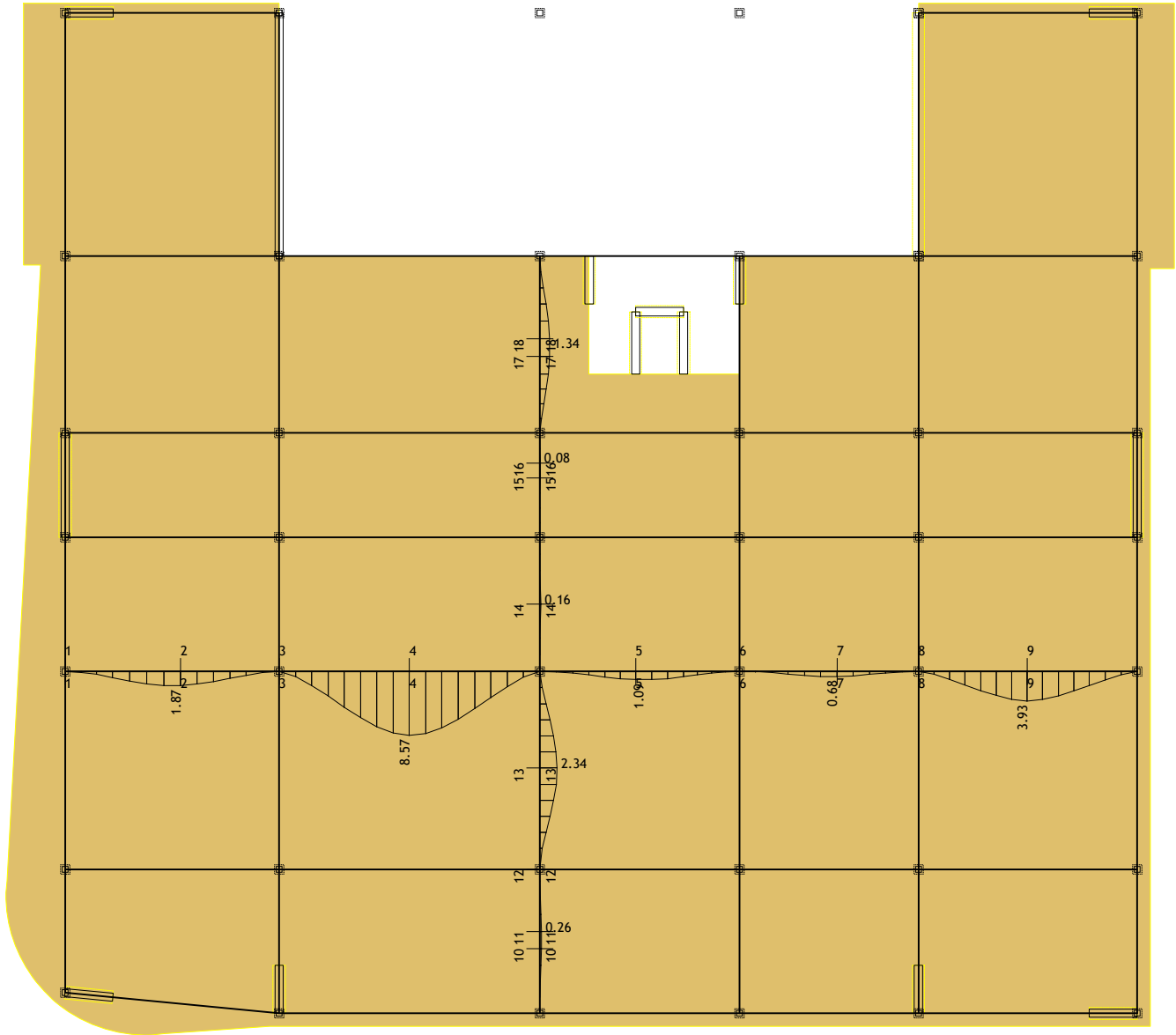
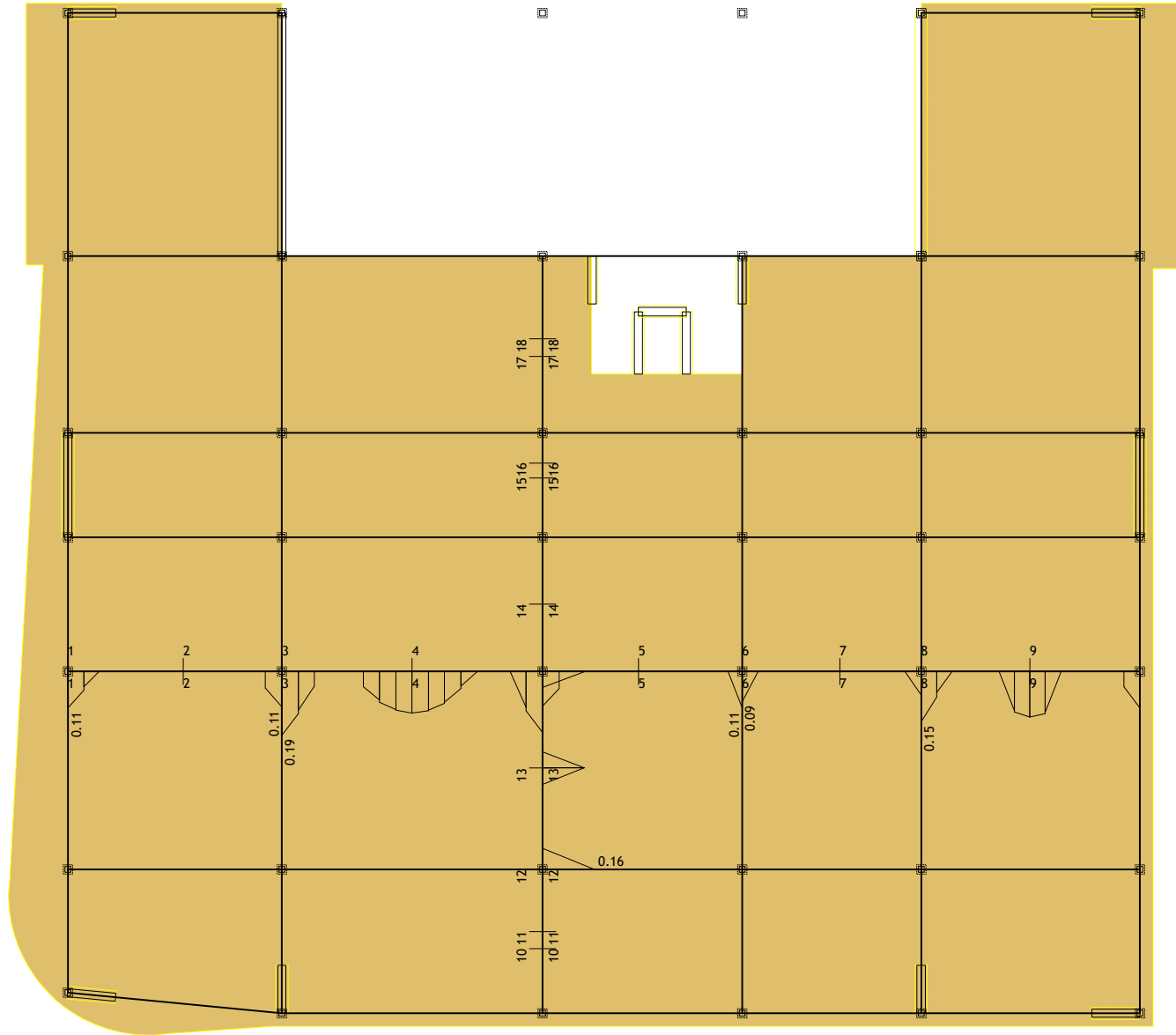
Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500  
Дијаграм на угиби во плоча (T<sup>∞</sup>)

<b>Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500 - РВАВ 87</b>		Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Агол = 0°	χ <sup>∞</sup> = 1.00 ε <sub>s</sub> = 0.34 ‰	Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90°  T = 0 Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -9.31 kN/m M = 1.33 kNm/m <b>Големина на почетниот угиб</b>	yr(0)= 6.75 mm	Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = -9.31 kN/m M = 1.33 kNm/m Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII N1 = -3.17 kN/m M = 0.76 kNm/m <b>Големина на трајниот угиб</b>	yr(∞)= 23.06 mm
МВ 40 (д.пл=22.0 cm) Горна зона: B500 (a=3.0 cm) Долна зона: B500 (a=3.0 cm) Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совитување Модул на еластичност на арматурата Коеф. на прилепување на арматурата  Коефициент на течење за бетонот	Eb(t0)= 31500 MPa f <sub>bzs</sub> = 2.40 MPa Ea= 2.00e+5 MPa β1= 1.00  φ <sup>∞</sup> = 2.50						
		Пресек 1-1 X=14.34 m; Y=27.16 m; Z=13.85 m Горна зона Ø10/10 α = 0° Ø10/10 α = 90° Долна зона					



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600  
Дијаграм на угиби во плоча (T $\infty$ )

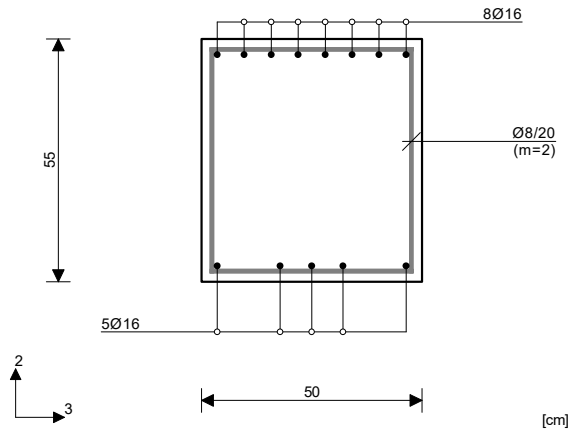
<b>Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600 - РВАВ 87</b>															
МВ 40 (д.пл=22.0 cm)															
Горна зона: B500 (a=3.0 cm)															
Долна зона: B500 (a=3.0 cm)															
Модул на еластичност на бетонот				Eb(t0)= 31500 МПа											
Цврстина на затегање при совиткување				fbzs= 2.40 МПа											
Модул на еластичност на арматурата				Ea= 2.00e+5 МПа											
Коеф. на прилепување на арматурата				β1= 1.00											
Коефициент на течење за бетонот				φ∞= 2.50											
Дилатација од старост на бетонот				χ∞= 1.00											
Дилатација од собирање на бетонот				εs= 0.34 ‰											
Агол = 0°															
<b>Пресек 1-1</b>															
X=14.34 m; Y=27.16 m; Z=16.85 m															
Горна зона															
				Ø10/10 α = 0°											
				Ø10/10 α = 90°											
				Долна зона											
				Ø10/10 α = 0°											
				Ø10/10 α = 90°											
				T = 0											
				Долготрајни влијанија											
				Меродавна комбинација: 1.00xI											
				N1 = -17.60 kN/m											
				M = 1.36 kNm/m											
				<b>Големина на почетниот угиб</b>								<b>уr(0)= 6.70 mm</b>			



Греда 1312-3350

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 1-1 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.62 kN

M3 = -80.21 kNm	
M2 = 0.07 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 18.09 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.02 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 105.3 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mг= 61.28 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг= 0.48 kN
Коефициент	ζa= 0.42
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)= 0.04 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.62 kN  
M3 = -80.21 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Големина на почетниот угиб

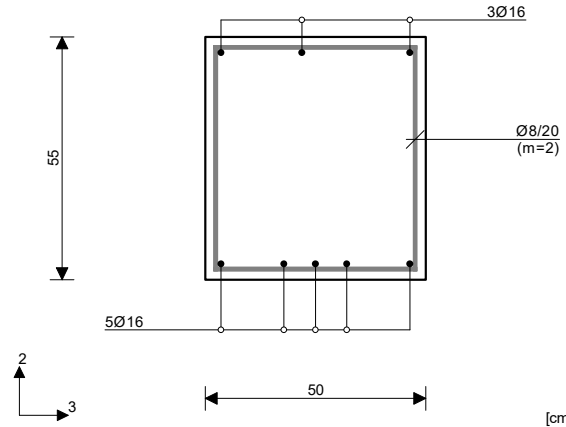
yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.62 kN  
M3 = -80.21 kNm  
M2 = 0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.17 kN  
M3 = -30.44 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 15.34 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.18 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 144.6 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mг= -61.29 kNm

Нормална сили при појава на пукнатини	Nг= 0.44 kN
Коефициент	ζa= 0.85
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)= 0.11 mm
Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 0.62 kN	
M3 = -80.21 kNm	
M2 = 0.07 kNm	
Краткотрајни влијанија	
N1 = 0.00 kN	
M3 = 0.00 kNm	
M2 = 0.00 kNm	
Големина на трајниот угиб	yr(t∞)= 0.00 mm

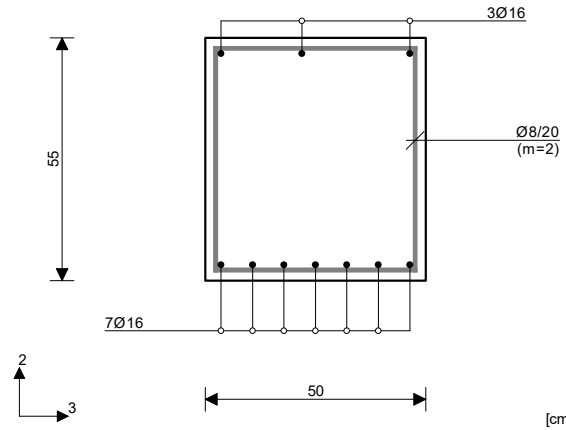
Пресек 2-2 x = 3.62m



N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 4-4 x = 4.07m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.65 kN  
M3 = 74.36 kNm  
M2 = -0.02 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.83 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 19.10 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.04 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 111.2 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mг= 60.01 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг= 0.53 kN
Коефициент	ζa= 0.40
Растојание на пукнатини	Lps= 11.41 cm

T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.41 kN  
M3 = 45.10 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.52 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.41 kN  
M3 = 45.10 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII

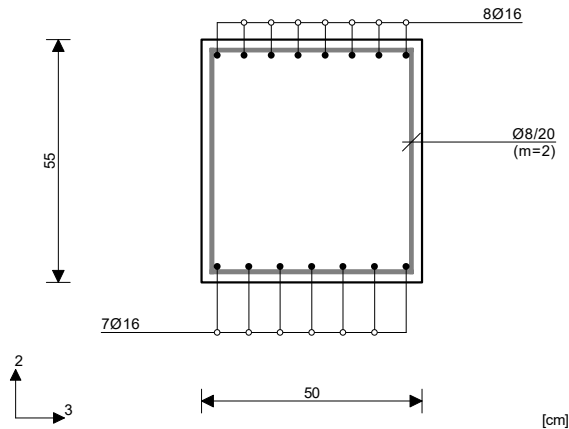
N1 = -0.16 kN  
M3 = 18.20 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 1.87 mm

Греда 3350-7187

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 3-3 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.32 kN  
M3 = -126.48 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 28.43 МПа

Ивичен напон во бетонот	σmin= -7.70 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 165.5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mг= 61.90 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг= 0.16 kN
Коефициент	ζa= 0.76
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)= 0.11 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.32 kN  
M3 = -126.48 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.32 kN  
M3 = -126.48 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.02 kN  
M3 = -48.96 kNm  
M2 = -0.01 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 22.46 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -6.27 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 229.2 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mг= -61.90 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nг= 0.12 kN
Коефициент	ζa= 0.94
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)= 0.19 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.32 kN  
M3 = -126.48 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија

Греда 7187-11258

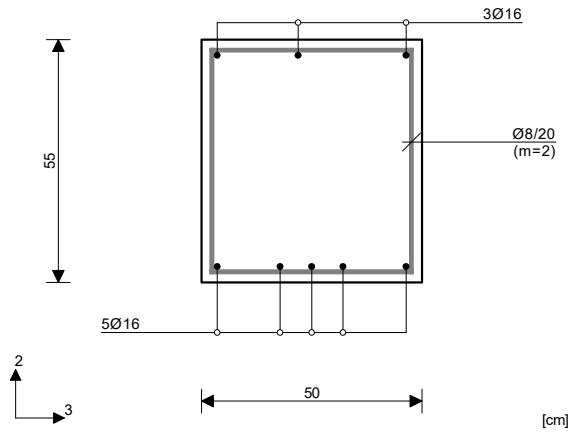
РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00

Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

εs= 0.34 ‰



Пресек 5-5 x = 3.00m



T = 0 Пресек без пукнатини

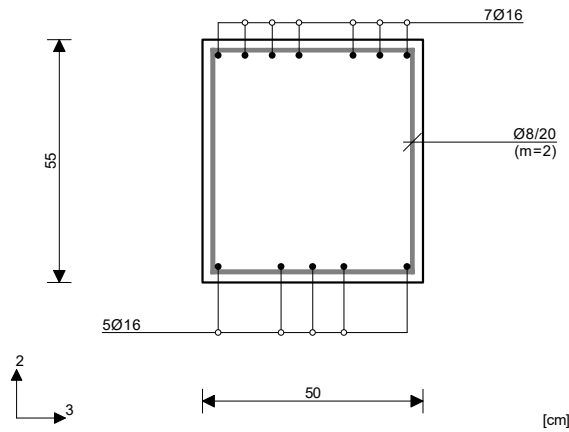
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.27 kN  
M3 = 35.93 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.33 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 1.27 kN  
M3 = 35.93 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII  
N1 = 0.27 kN  
M3 = 14.14 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 1.09 mm**

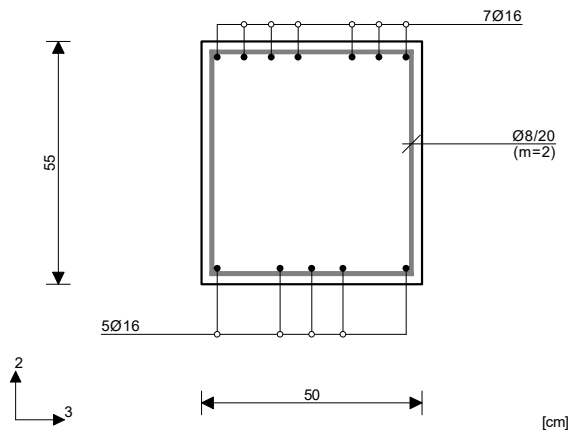
Пресек 6-6 x = 6.25m



Греда 11258-15511

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 6-6 x = 0.00m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.00 kN  
M3 = -59.90 kNm  
M2 = -0.16 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.00 kN  
M3 = -59.90 kNm  
M2 = -0.16 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.22 kN  
M3 = -21.91 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 26.60 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.99 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 120.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -60.57 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 0.90 kN  
Коефициент ζa= 0.72  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t∞)= 0.09 mm**

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.00 kN  
M3 = -59.90 kNm  
M2 = -0.16 kNm

T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = -65.74 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 16.88 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.33 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 98.38 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 60.55 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 1.07 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.04 mm**

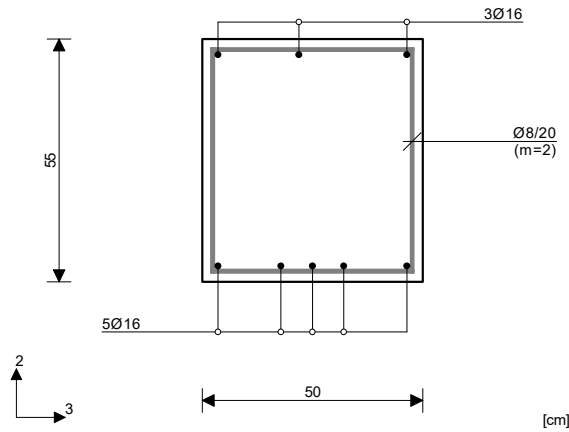
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = -65.74 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = -65.74 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.30 kN  
M3 = -25.19 kNm

Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.00 mm**

Пресек 7-7 x = 3.05m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.00 kN  
M3 = 27.37 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.19 mm**

M2 = 0.01 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 14.57 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.45 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 135.5 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -60.56 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 0.97 kN  
Коефициент ζa= 0.78  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t∞)= 0.11 mm**

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.16 kN  
M3 = -65.74 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.00 mm**

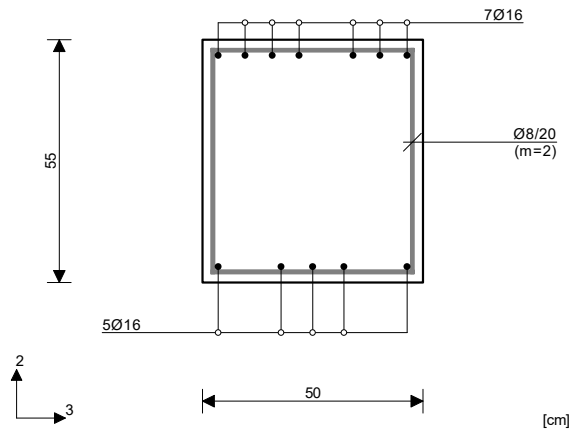
T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.00 kN  
M3 = 27.37 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.27 kN  
M3 = 10.54 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.68 mm**

Греда 15511-20665

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 8-8 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.40 kN  
M3 = -82.93 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 21.19 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -5.47 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 123.5 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 60.68 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.29 kN  
Коефициент ζa= 0.46  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.06 mm**

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.40 kN  
M3 = -82.93 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

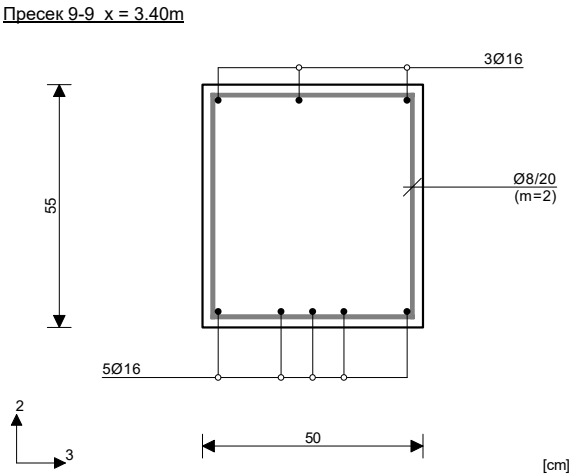
T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.40 kN  
M3 = -82.93 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.21 kN  
M3 = -31.15 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 17.34 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.51 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 169.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -60.69 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.32 kN  
Коефициент ζa= 0.86  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**

Ширина на пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.40 kN  
M3 = -82.93 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

$a_k(t^\infty)=$  0.15 mm

$y_r(t^\infty)=$  0.00 mm



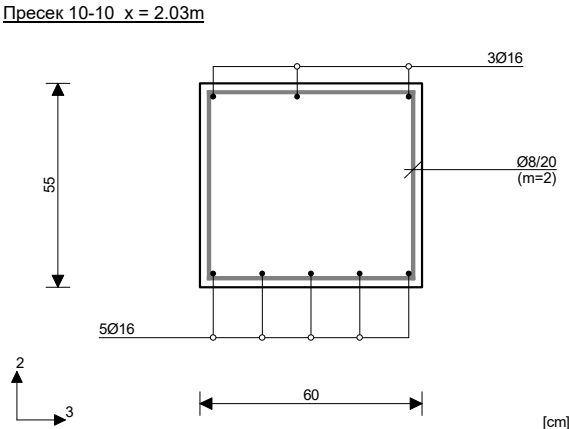
T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.60 kN  
M3 = 55.45 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Големина на почетниот угиб

$y_r(t0)=$  0.75 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.60 kN  
M3 = 55.45 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.18 kN  
M3 = 22.18 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.33 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  33.36 MPa

Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -5.24 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  158.9 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  0.50  
Момент при појава на пукнатини  $M_{gr}=$  58.77 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини  $N_{gr}=$  -0.59 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.71  
Растојание на пукнатини **Lps= 14.46 cm**  
Ширина на пукнатини  **$a_k(t^\infty)=$  0.14 mm**

Греда 2463-4109  
РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  $E_b(t0)=$  31500 MPa  
Цврстина на затегање при совитување  $f_{bzs}=$  2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата  $E_a=$  2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^\infty=$  2.50  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^\infty=$  1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\epsilon_s=$  0.34 ‰  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување



N1 = 1.18 kN  
M3 = 21.20 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.48 kN  
M3 = 7.38 kNm  
M2 = -0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

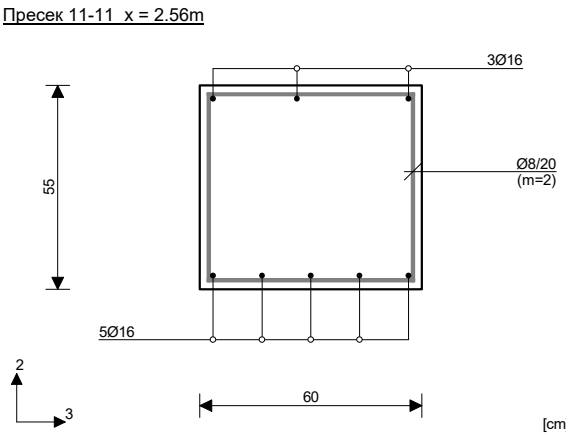
$y_r(t^\infty)=$  0.26 mm

T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.13 kN  
M3 = 21.23 kNm  
M2 = -0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб

$y_r(t0)=$  0.09 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 1.13 kN  
M3 = 21.23 kNm  
M2 = -0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.49 kN  
M3 = 7.84 kNm  
M2 = -0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

$y_r(t^\infty)=$  0.26 mm



Греда 4109-7187  
РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  $E_b(t0)=$  31500 MPa  
Цврстина на затегање при совитување  $f_{bzs}=$  2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата  $E_a=$  2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^\infty=$  2.50  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^\infty=$  1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\epsilon_s=$  0.34 ‰  
Пукнатини: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совитување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

M2 = 0.00 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.54 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  20.93 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.88 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  122.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  1.00  
Момент при појава на пукнатини  $M_{gr}=$  71.34 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини  $N_{gr}=$  2.14 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.40  
Растојание на пукнатини **Lps= 13.81 cm**  
Ширина на пукнатини  **$a_k(t0)=$  0.06 mm**

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.45 kN  
M3 = -81.82 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб

$y_r(t0)=$  0.00 mm

Нормална сили при појава на пукнатини  $N_{gr}=$  2.21 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.80  
Растојание на пукнатини **Lps= 13.81 cm**  
Ширина на пукнатини  **$a_k(t^\infty)=$  0.16 mm**

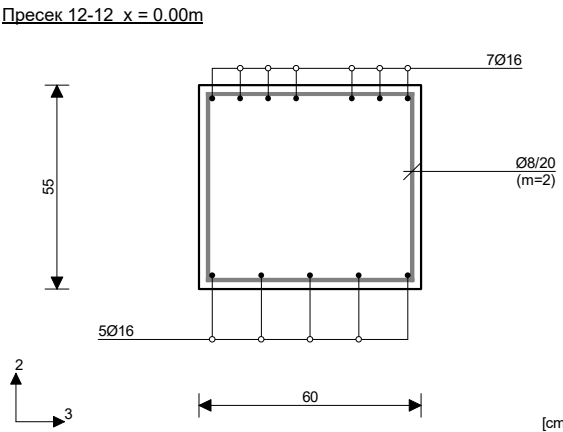
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.45 kN  
M3 = -81.82 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

$y_r(t^\infty)=$  0.00 mm

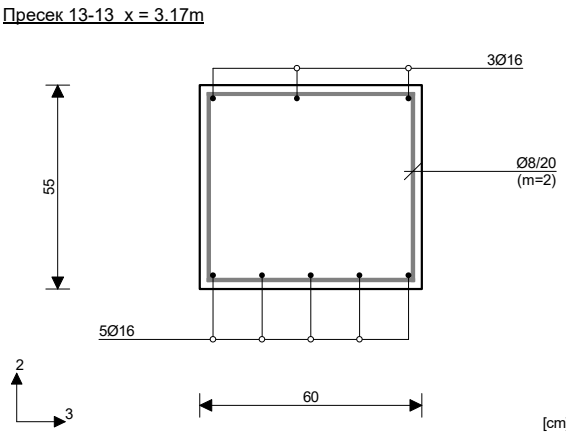
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.56 kN  
M3 = 55.85 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Големина на почетниот угиб

$y_r(t0)=$  0.52 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.56 kN  
M3 = 55.85 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.10 kN  
M3 = 22.19 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}=$  1.12 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}=$  34.43 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}=$  -4.86 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s=$  161.4 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1=$  1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2=$  0.50  
Момент при појава на пукнатини  $M_{gr}=$  69.30 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини  $N_{gr}=$  3.25 kN  
Коефициент  $\zeta_a=$  0.60  
Растојание на пукнатини **Lps= 15.41 cm**  
Ширина на пукнатини  **$a_k(t^\infty)=$  0.13 mm**

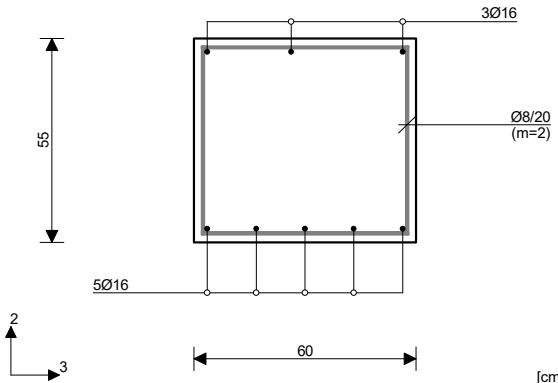
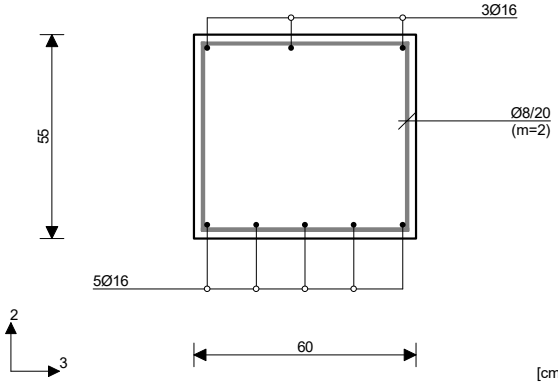
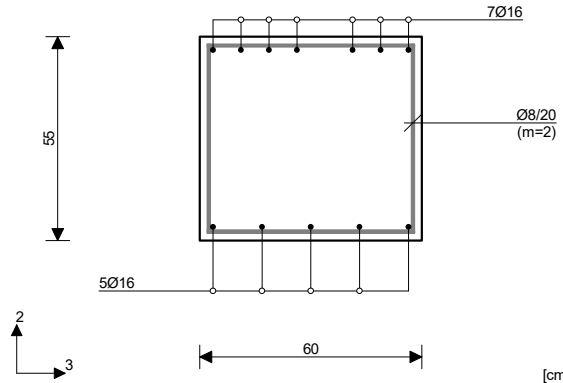
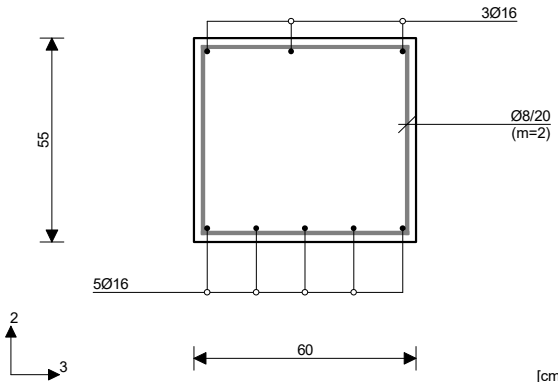
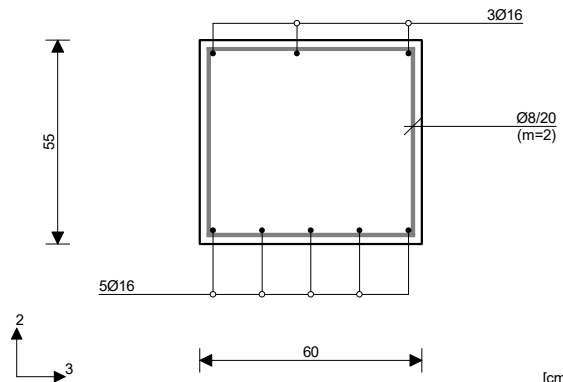


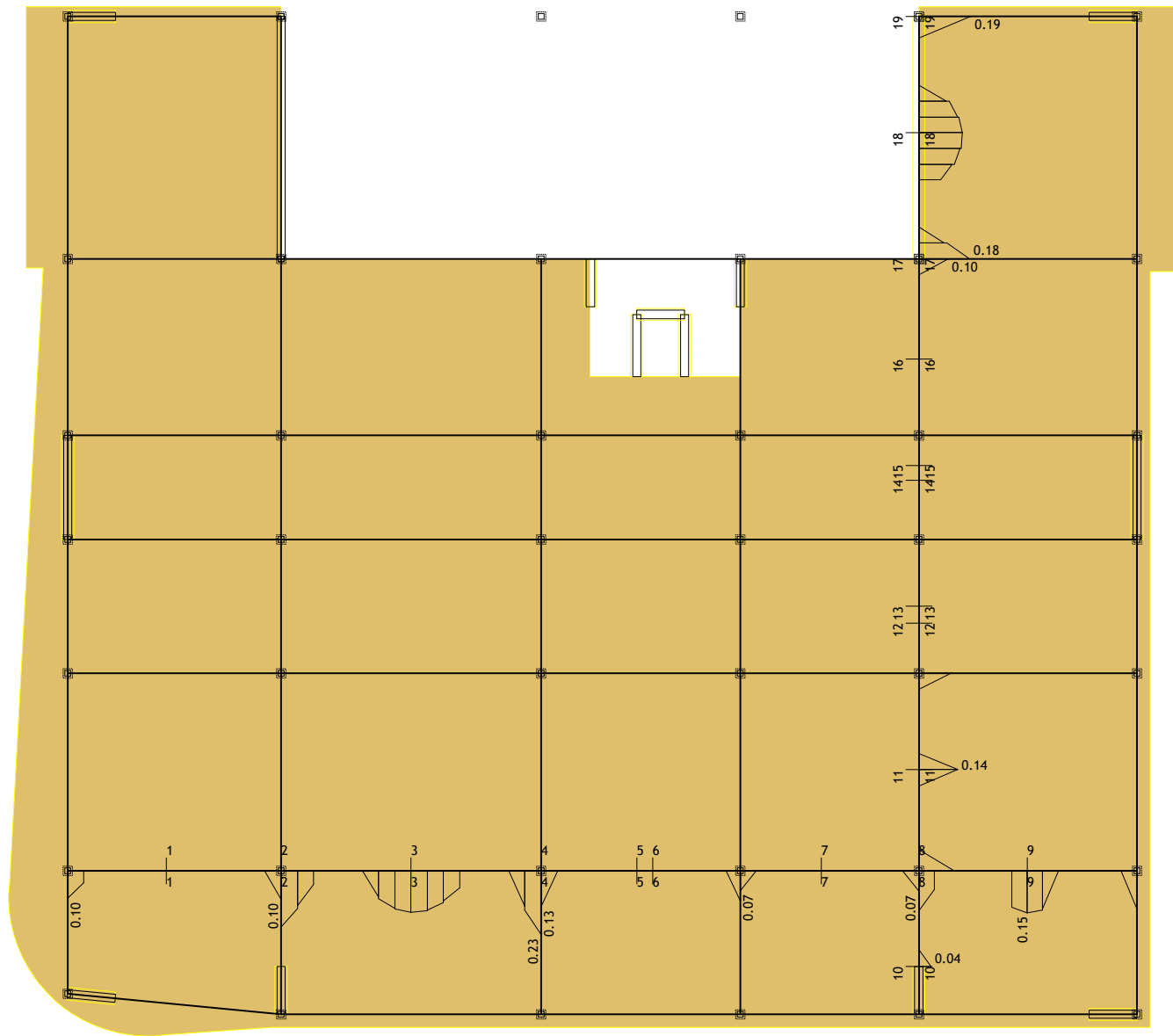
T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.45 kN  
M3 = -81.82 kNm



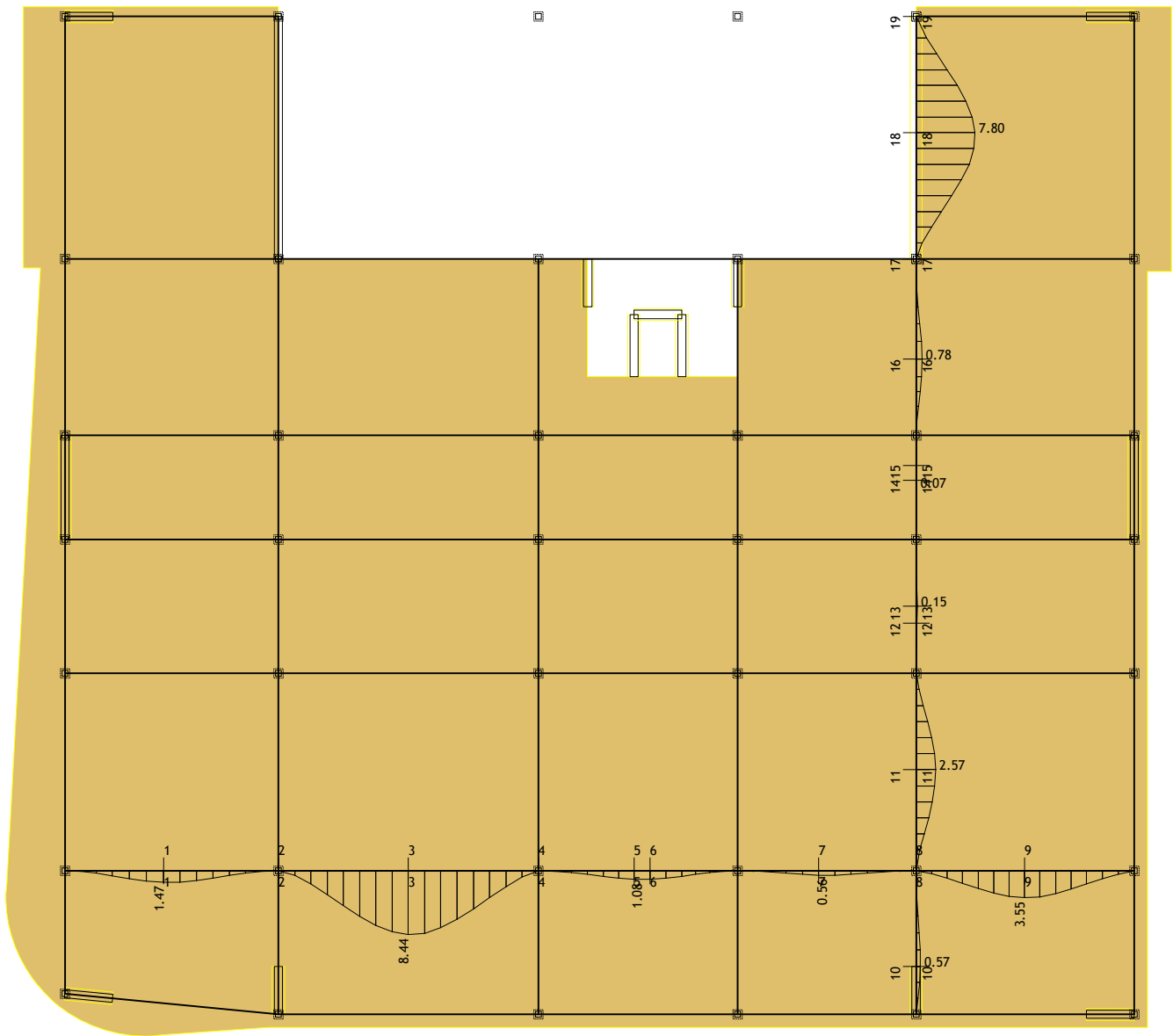
T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб

N1 = 1.10 kN  
M3 = 22.19 kNm

M2 = -0.01 kNm		Големина на трајниот угиб		yr(t∞)= 2.34 mm	
<b>Греда 7187-9841</b> РВАВ 87 МВ 40 В500 Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совиткување Модул на еластичност на арматурата Коефициент на течење за бетонот Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Пукнатини: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување Угиб: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување		Eb(t0)= 31500 MPa fbzs= 2.16 MPa Ea= 2.00e+5 MPa φ∞= 2.50 χ∞= 1.00 εs= 0.34 ‰		Пресек 14-14 x = 2.10m 	
		T = 0 Пресек без пукнатини Угиб Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 2.30 kN M3 = 14.17 kNm M2 = -0.03 kNm <b>Големина на почетниот угиб</b>		yr(t0)= 0.03 mm	
		T = ∞ Пресек без пукнатини Угиб Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 2.30 kN M3 = 14.17 kNm M2 = -0.03 kNm Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 1.04 kN M3 = 5.25 kNm M2 = -0.01 kNm			
		Големина на трајниот угиб		yr(t∞)= 0.16 mm	
<b>Греда 9841-12108</b> РВАВ 87 МВ 40 В500 Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совиткување Модул на еластичност на арматурата Коефициент на течење за бетонот Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Пукнатини: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување Угиб: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување		Eb(t0)= 31500 MPa fbzs= 2.16 MPa Ea= 2.00e+5 MPa φ∞= 2.50 χ∞= 1.00 εs= 0.34 ‰		Пресек 15-15 x = 1.86m 	
		T = 0 Пресек без пукнатини Угиб Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 1.10 kN M3 = 0.30 kNm M2 = -0.04 kNm <b>Големина на почетниот угиб</b>		yr(t0)= 0.02 mm	
		T = ∞ Пресек без пукнатини Угиб Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 1.10 kN M3 = 0.30 kNm M2 = -0.04 kNm Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII N1 = 0.54 kN M3 = -0.63 kNm M2 = -0.02 kNm <b>Големина на трајниот угиб</b>		yr(t∞)= 0.07 mm	
		Пресек 16-16 x = 2.32m 			
		Големина на трајниот угиб		yr(t∞)= 0.08 mm	
<b>Греда 12108-16370</b> РВАВ 87 МВ 40 В500 Модул на еластичност на бетонот Цврстина на затегање при совиткување Модул на еластичност на арматурата Коефициент на течење за бетонот Дилатација од старост на бетонот Дилатација од собирање на бетонот Пукнатини: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување Угиб: Совиткување околу оска 3 Комплетна шема на оптоварување		Eb(t0)= 31500 MPa fbzs= 2.16 MPa Ea= 2.00e+5 MPa φ∞= 2.50 χ∞= 1.00 εs= 0.34 ‰		Пресек 17-17 x = 2.40m 	
		T = 0 Пресек без пукнатини Угиб Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 1.95 kN M3 = 47.38 kNm M2 = -0.53 kNm <b>Големина на почетниот угиб</b>		yr(t0)= 0.37 mm	
		T = ∞ Пресек без пукнатини Угиб Долготрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xI N1 = 1.95 kN M3 = 47.38 kNm M2 = -0.53 kNm Краткотрајни влијанија Меродавна комбинација: 1.00xII N1 = 0.68 kN M3 = 13.92 kNm M2 = -0.11 kNm <b>Големина на трајниот угиб</b>		yr(t∞)= 1.34 mm	
		Пресек 18-18 x = 2.95m 			
		Големина на трајниот угиб		yr(t∞)= 1.34 mm	



Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Дијаграм на пукнатини:  $\max a_k(t^\infty) = 0.23 \text{ mm}$

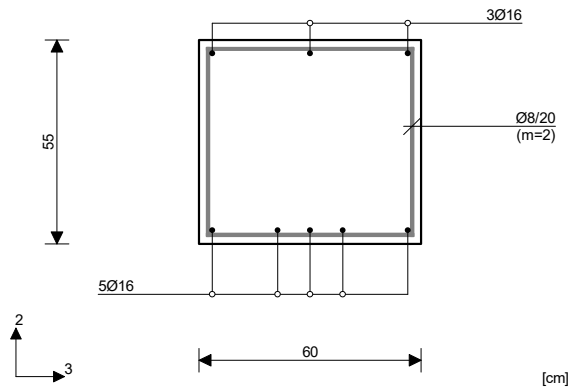


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]  
Дијаграм на угиби:  $\max u_g(t^\infty) = 8.44 \text{ mm}$

Греда 742-2238

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ <sup>∞</sup> = 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ <sup>∞</sup> = 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	ε <sub>s</sub> = 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 1-1 x = 3.10m



T = 0 Пресек без пукнатини

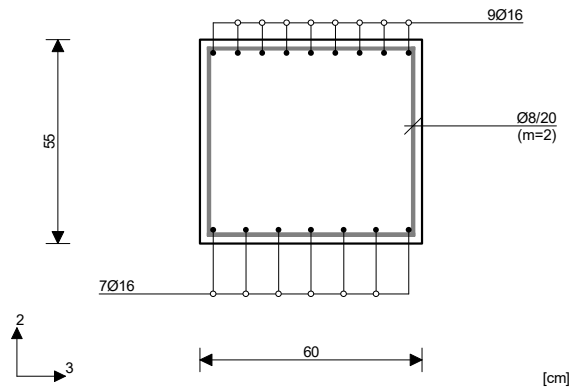
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.36 kN  
M3 = 45.76 kNm

M2 = -0.07 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.44 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.36 kN  
M3 = 45.76 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.08 kN  
M3 = 17.98 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 1.47 mm

Пресек 2-2 x = 6.70m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.27 kN  
M3 = -84.83 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.95 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 16.86 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -4.49 МПа  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 98.17 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 73.59 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -1.10 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.40  
Растојание на пукнатини Lps= 11.02 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.04 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.27 kN  
M3 = -84.83 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.27 kN  
M3 = -84.83 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.35 kN  
M3 = -31.89 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.95 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 14.43 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -3.43 МПа

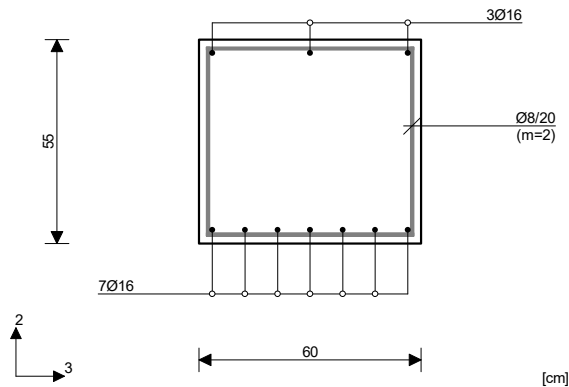
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 134.3 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -73.58 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -1.02 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.80  
Растојание на пукнатини Lps= 11.02 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.10 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.27 kN  
M3 = -84.83 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm

Греда 2238-5467

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ <sup>∞</sup> = 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ <sup>∞</sup> = 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	ε <sub>s</sub> = 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 3-3 x = 4.07m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.63 kN  
M3 = 82.19 kNm  
M2 = -0.08 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.53 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 20.89 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -5.03 МПа

Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 121.8 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 71.00 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.54 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.40  
Растојание на пукнатини Lps= 12.59 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.05 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.63 kN  
M3 = 82.19 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 1.53 mm

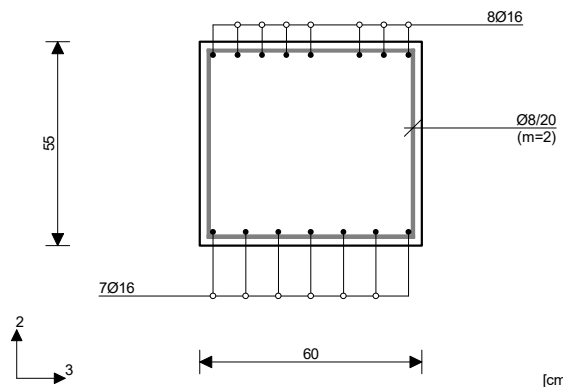
T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.63 kN  
M3 = 82.19 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.05 kN  
M3 = 31.93 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.53 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 17.50 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -4.80 МПа  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 170.1 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= 70.99 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.42 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.81  
Растојание на пукнатини Lps= 12.59 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.15 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.63 kN  
M3 = 82.19 kNm  
M2 = -0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија

Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.05 kN  
M3 = 31.93 kNm  
M2 = -0.02 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 8.44 mm

Пресек 4-4 x = 8.15m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.46 kN  
M3 = -126.99 kNm  
M2 = 0.04 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.75 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 28.32 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -7.03 МПа  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 165.1 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 72.83 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.26 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.67  
Растојание на пукнатини Lps= 12.82 cm

Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.12 mm  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.46 kN  
M3 = -126.99 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.46 kN  
M3 = -126.99 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.03 kN  
M3 = -48.16 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.75 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 22.20 МПа  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -5.74 МПа  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 228.0 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -72.82 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.18 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.91  
Растојание на пукнатини Lps= 12.82 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.23 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.46 kN  
M3 = -126.99 kNm  
M2 = 0.04 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm

Греда 5467-9073

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ <sup>∞</sup> = 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ <sup>∞</sup> = 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	ε <sub>s</sub> = 0.34 ‰

Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

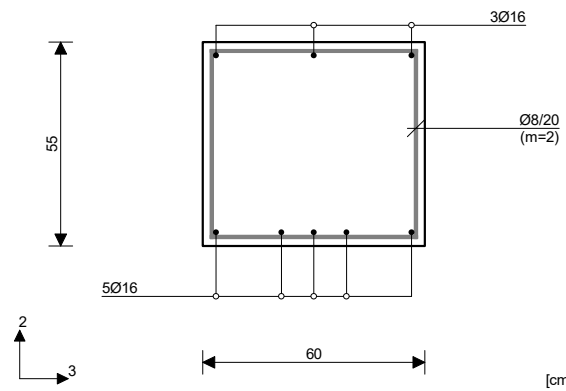


Technical drawing of a square reinforced concrete slab (slab 1) with dimensions 55 cm by 60 cm. The slab is reinforced with 8Ø16 bars (m=2) and 5Ø16 bars. A coordinate system (2, 3) is shown at the bottom left corner.

Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -0.49 kN	
M3 = -89.75 kNm	
M2 = 0.06 kNm	
Коэф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ = 1.75 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ = 20.04 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ = -5.09 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ = 116.8 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ = 1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ = 1.00
Момент при појава на пукнатини	M <sub>cr</sub> = 72.26 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	N <sub>cr</sub> = -0.40 kN
Коефициент	$\zeta_a$ = 0.40

Растојание на пукнатини	Lps=	12.82 cm
Ширина на пукнатини	ak(t∞)=	0.14 mm
Угиб		
Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00x1		
N1 = -0.49 kN		
M3 = -89.75 kNm		

Пресек 9-9  $x = 3.40\text{m}$



Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xl  
N1 = -0.17 kN  
M3 = 59.74 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
**Големина на почетниот угиб**      **yr(t0)=**      **0.68 mm**

Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -0.17 kN		
M3 = 59.74 kNm		
M2 = 0.03 kNm		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII		
N1 = 0.04 kN		
M3 = 23.13 kNm		
M2 = -0.00 kNm		
Коef. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коefициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.13 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	35.59 MPa
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min}$ =	-5.20 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s$ =	169.5 MPa
Коef. на прилепување на арматурата	$\beta_1$ =	1.00
Коef. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2$ =	0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr=	69.62 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr=	-0.11 kN
Коefициент	$\zeta_p$ =	0.64
Растојание на пукнатини	Lps=	16.19 cm
Ширина на пукнатини	$a_k(t^\infty)$ =	0.15 mm

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	$E_b(t_0) = 31500 \text{ MPa}$
Цврстина на затегање при совитување	$f_{bzs} = 2.16 \text{ MPa}$
Модул на еластичност на арматурата	$E_a = 2.00e+5 \text{ MPa}$
Коефициент на течење за бетонот	$\varphi^\infty = 2.50$
Дилатација од старост на бетонот	$\chi^\infty = 1.00$
Дилатација од собирање на бетонот	$\varepsilon_s = 0.34 \text{ ‰}$
Пукнатини: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Technical drawing of a square reinforced concrete slab. The slab is square with a side length of 60 cm. It has a height of 55 cm. The slab is reinforced with 10 Ø16 bars along the top edge and 7 Ø16 bars along the bottom edge. The reinforcement is arranged in a grid pattern. The drawing includes a coordinate system with axes 2 and 3. The slab is labeled with dimensions and reinforcement details.

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xl  
N1 = -1.52 kN  
M3 = -58.99 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.15 mm**

Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = -1.52 kN		
M3 = -58.99 kNm		
M2 = 0.03 kNm		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII		
N1 = 0.15 kN		
M3 = -23.04 kNm		
M2 = 0.00 kNm		
Коef. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коefициент за напoнска состојба	k2=	0.13
Ефeктивен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	2.17 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	20.97 MPa

Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{\min} =$	-2.67 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s =$	84.20 MPa
Коэф. на прилепување на арматурата	$\beta_1 =$	1.00
Коэф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2 =$	0.50
Момент при појава на пукнатини	$M_r =$	-74.28 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	$N_r =$	-1.25 kN
Коефициент	$\zeta_a =$	0.58
Растојание на пукнатини	$L_{ps} =$	10.47 cm
Ширина на пукнатини	$a_k(t^{\infty}) =$	0.04 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xl  
N1 = -1.52 kN  
M3 = -58.99 kNm  
M2 = 0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.15 kN  
M3 = -23.04 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб**      **yr(t<sup>∞</sup>)=**      **0.57 mm**

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Technical drawing of a square reinforced concrete slab (Table 1.1). The slab is 60 cm wide and 55 cm high. It features a top reinforcement layer with 3 bars of diameter 16 mm (3Ø16) and a bottom reinforcement layer with 5 bars of diameter 16 mm (5Ø16). The bottom reinforcement is spaced at 20 cm (Ø8/20 m=2). A coordinate system (2, 3) is shown at the bottom left corner.

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xl  
N1 = 2.14 kN  
M3 = 57.31 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.58 mm**

Долготрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xI		
N1 = 2.14 kN		
M3 = 57.31 kNm		
M2 = -0.06 kNm		
Краткотрајни влијанија		
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII		
N1 = 0.91 kN		
M3 = 22.21 kNm		
M2 = -0.01 kNm		
Коef. на влијание за прилепување на арм.	k1=	0.40
Коефициент за напонската состојба	k2=	0.13
Ефективен проц. на армирање	$\mu_{z,ef}$ =	1.13 %
Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{max}$ =	34.81 MPa

Ивичен напон во бетонот	$\sigma_{min} =$	-4.96 MPa
Напон во затегнатата арматура	$\sigma_s =$	164.2 MPa
Коеф. на прилепување на арматурата	$\beta_1 =$	1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	$\beta_2 =$	0.50
Момент при појава на пукнатини	$M_r =$	69.36 kNm
Нормална сила при појава на пукнатини	$N_r =$	2.66 kN
Коефициент	$\zeta_a =$	0.62
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps=</b>	<b>16.19 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b><math>a_k(t_{\infty}) =</math></b>	<b>0.14 mm</b>

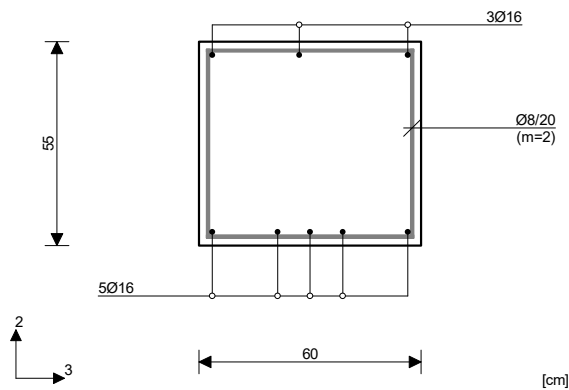
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 2.14 kN  
M3 = 57.31 kNm  
M2 = -0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.91 kN  
M3 = 22.21 kNm  
M2 = -0.01 kNm

<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>yr(t<sup>∞</sup>)=</b>	<b>2.57 mm</b>
----------------------------------	---------------------------	----------------

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	$E_b(t_0) = 31500 \text{ MPa}$
Цврстина на затегање при совиткување	$f_{bzs} = 2.16 \text{ MPa}$
Модул на еластичност на арматурата	$E_a = 2.00 \times 10^5 \text{ MPa}$
Коефициент на течење за бетонот	$\varphi_{\infty} = 2.50$
Дилатација од старост на бетонот	$\chi_{\infty} = 1.00$
Дилатација од собирање на бетонот	$\varepsilon_s = 0.34 \text{ ‰}$
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

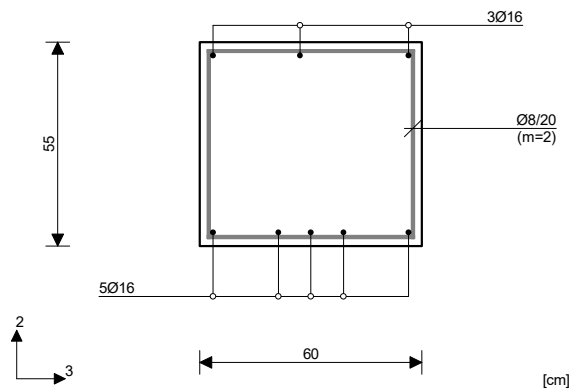
Пресек 12-12 x = 1.58m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.49 kN  
M3 = 12.85 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.49 kN  
M3 = 12.85 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.25 kN  
M3 = 4.50 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.15 mm

Пресек 13-13 x = 2.10m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.39 kN  
M3 = 13.87 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.03 mm

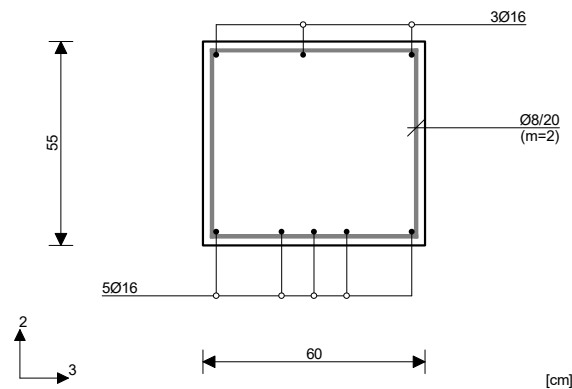
T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.39 kN  
M3 = 13.87 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.22 kN  
M3 = 4.76 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.15 mm

Греда 20925-23148

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.50  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 14-14 x = 1.86m

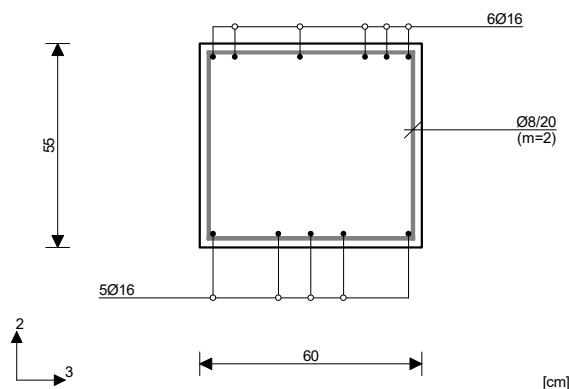


T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.40 kN  
M3 = -0.95 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.03 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = -1.40 kN  
M3 = -0.95 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.34 kN  
M3 = -1.12 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.07 mm

Пресек 15-15 x = 2.32m



T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.44 kN  
M3 = -5.41 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.02 mm

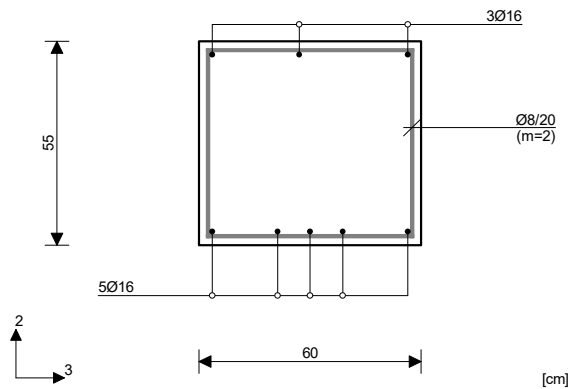
T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.44 kN  
M3 = -5.41 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.34 kN  
M3 = -2.50 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.07 mm

Греда 23148-26316

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот  
Цврстина на затегање при совиткување  
Модул на еластичност на арматурата  
Коефициент на течење за бетонот  
Дилатација од старост на бетонот  
Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Eb(t0)= 31500 MPa  
fbzs= 2.16 MPa  
Ea= 2.00e+5 MPa  
φ∞= 2.50  
χ∞= 1.00  
εs= 0.34 ‰

Пресек 16-16 x = 2.40m

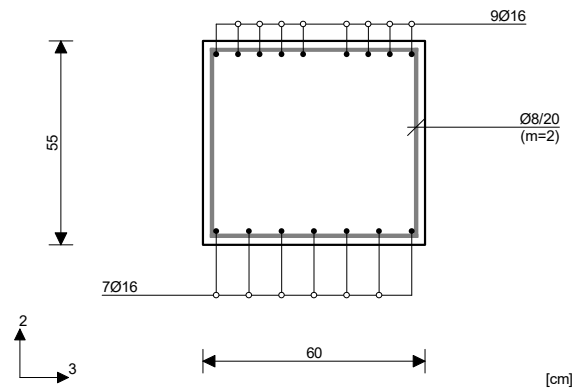


T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.39 kN  
M3 = 35.29 kNm

M2 = 0.15 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.23 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.39 kN  
M3 = 35.29 kNm  
M2 = 0.15 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.25 kN  
M3 = 13.56 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.78 mm

Пресек 17-17 x = 5.55m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.06 kN  
M3 = -82.79 kNm  
M2 = 2.32 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.96 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 16.51 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.38 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 96.14 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 73.48 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 0.05 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
Растојание на пукнатини Lps= 12.03 cm  
Ширина на пукнатини ак(t0)= 0.04 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.06 kN  
M3 = -82.79 kNm  
M2 = 2.32 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 1.12 kN  
M3 = -29.62 kNm  
M2 = 0.69 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.96 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 13.93 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.23 MPa

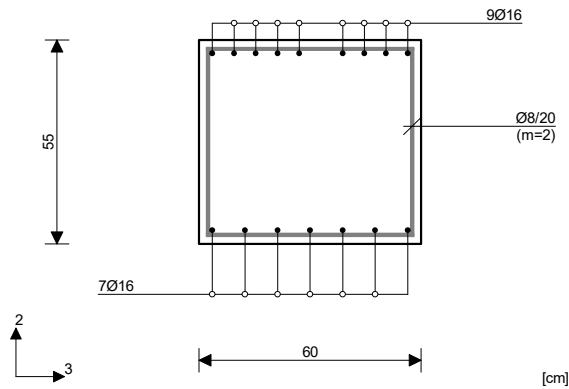
Напон во затегнатата арматура σs= 130.0 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -73.41 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= 0.77 kN  
Коефициент ζa= 0.78  
Растојание на пукнатини Lps= 12.03 cm  
Ширина на пукнатини ак(t∞)= 0.10 mm  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.06 kN  
M3 = -82.79 kNm  
M2 = 2.32 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm



Греда 26316-29236

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00e+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 17-17 x = 0.00m



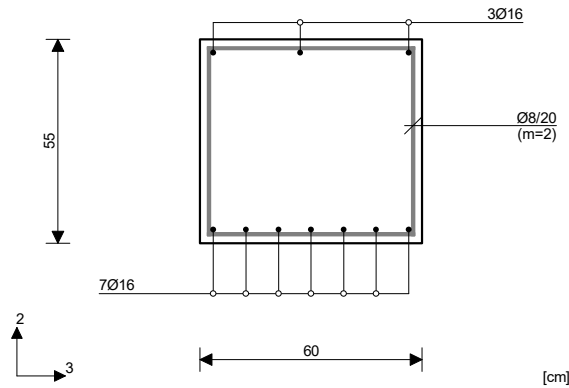
<b>T = 0 Пресек со пукнатини</b>	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -9.29 kN	
M3 = -126.71 kNm	
M2 = 5.71 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.96 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 24.86 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -6.72 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 144.7 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 74.01 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -5.43 kN
Коефициент	ζa= 0.66
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.03 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t0)= 0.10 mm</b>
Угиб	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -9.29 kN	
M3 = -126.71 kNm	
M2 = 5.71 kNm	
<b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>уr(t0)= 0.00 mm</b>

<b>T = ∞ Пресек со пукнатини</b>	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -9.29 kN	
M3 = -126.71 kNm	
M2 = 5.71 kNm	
Краткотрајни влијанија	

Меродавна комбинација: 1.00xII	
N1 = -3.42 kN	
M3 = -44.69 kNm	
M2 = 2.23 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.96 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 19.21 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.39 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 195.5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= -74.02 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -5.49 kN
Коефициент	ζa= 0.91
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.03 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)= 0.18 mm</b>

Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -9.29 kN	
M3 = -126.71 kNm	
M2 = 5.71 kNm	
Краткотрајни влијанија	
N1 = 0.00 kN	
M3 = 0.00 kNm	
M2 = 0.00 kNm	
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>уr(t∞)= 0.00 mm</b>

Пресек 18-18 x = 3.95m

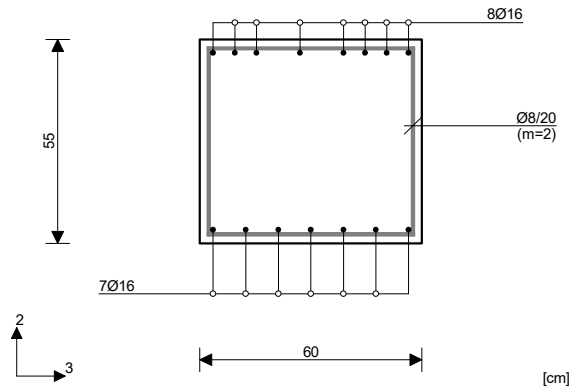


<b>T = 0 Пресек со пукнатини</b>	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 64.42 kN	
M3 = 74.18 kNm	
M2 = -4.25 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.53 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 22.55 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.29 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 132.0 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 65.46 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 57.00 kN
Коефициент	ζa= 0.40
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.59 cm</b>

<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t0)= 0.06 mm</b>
Угиб	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 64.42 kN	
M3 = 74.18 kNm	
M2 = -4.25 kNm	
<b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>уr(t0)= 1.50 mm</b>

<b>T = ∞ Пресек со пукнатини</b>	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 64.42 kN	
M3 = 74.18 kNm	
M2 = -4.25 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII	
N1 = 24.43 kN	
M3 = 27.99 kNm	
M2 = -1.60 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.53 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 18.34 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -3.79 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 182.6 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= 65.45 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 57.07 kN
Коефициент	ζa= 0.80
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.59 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)= 0.16 mm</b>
Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 64.42 kN	
M3 = 74.18 kNm	
M2 = -4.25 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII	
N1 = 24.43 kN	
M3 = 27.99 kNm	
M2 = -1.60 kNm	
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>уr(t∞)= 7.80 mm</b>

Пресек 19-19 x = 7.60m

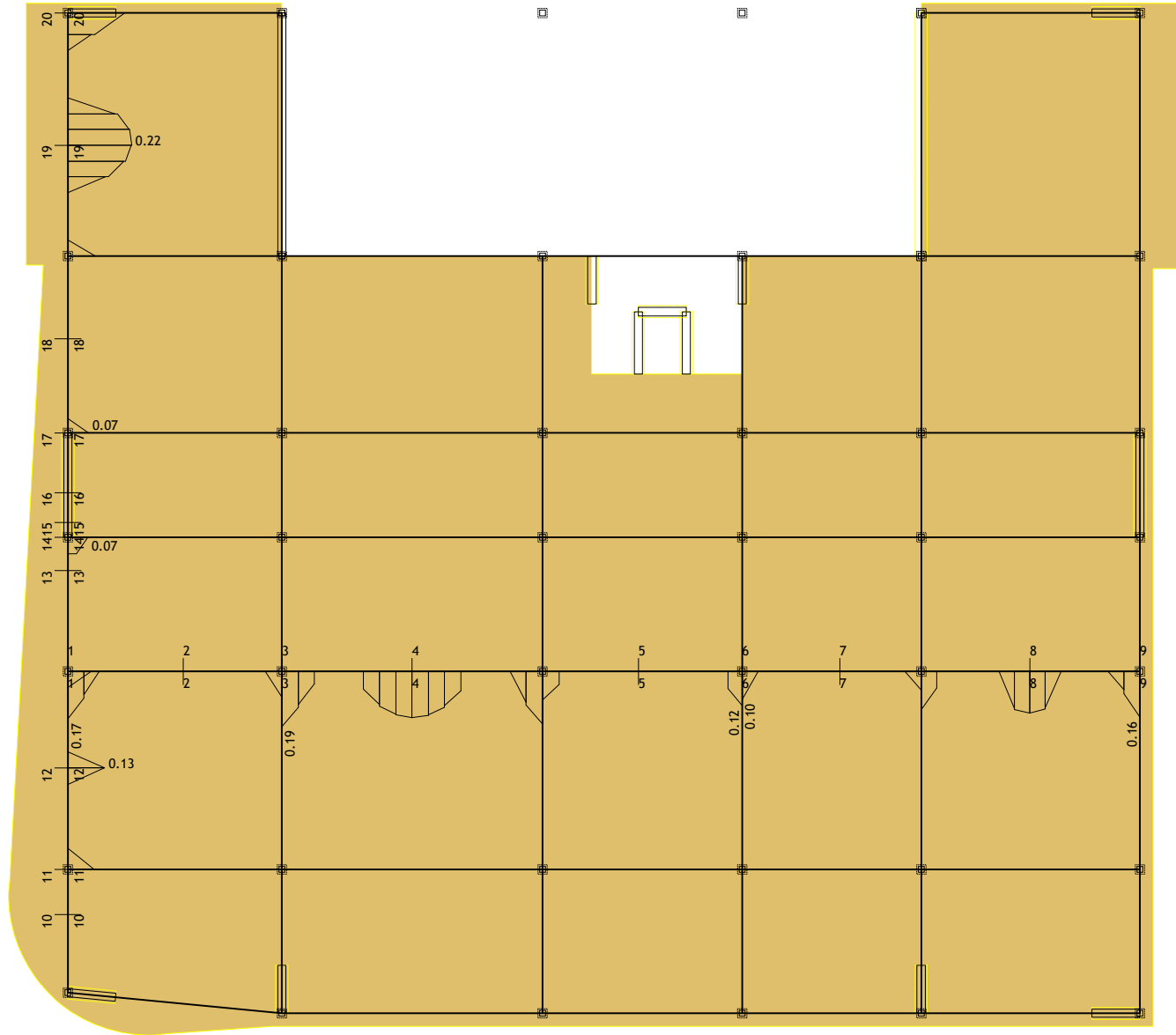


<b>T = 0 Пресек со пукнатини</b>	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -2.09 kN	
M3 = -110.85 kNm	
M2 = 3.74 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.75 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 24.64 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -6.14 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 143.7 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 72.94 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -1.38 kN
Коефициент	ζa= 0.57
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.52 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t0)= 0.09 mm</b>

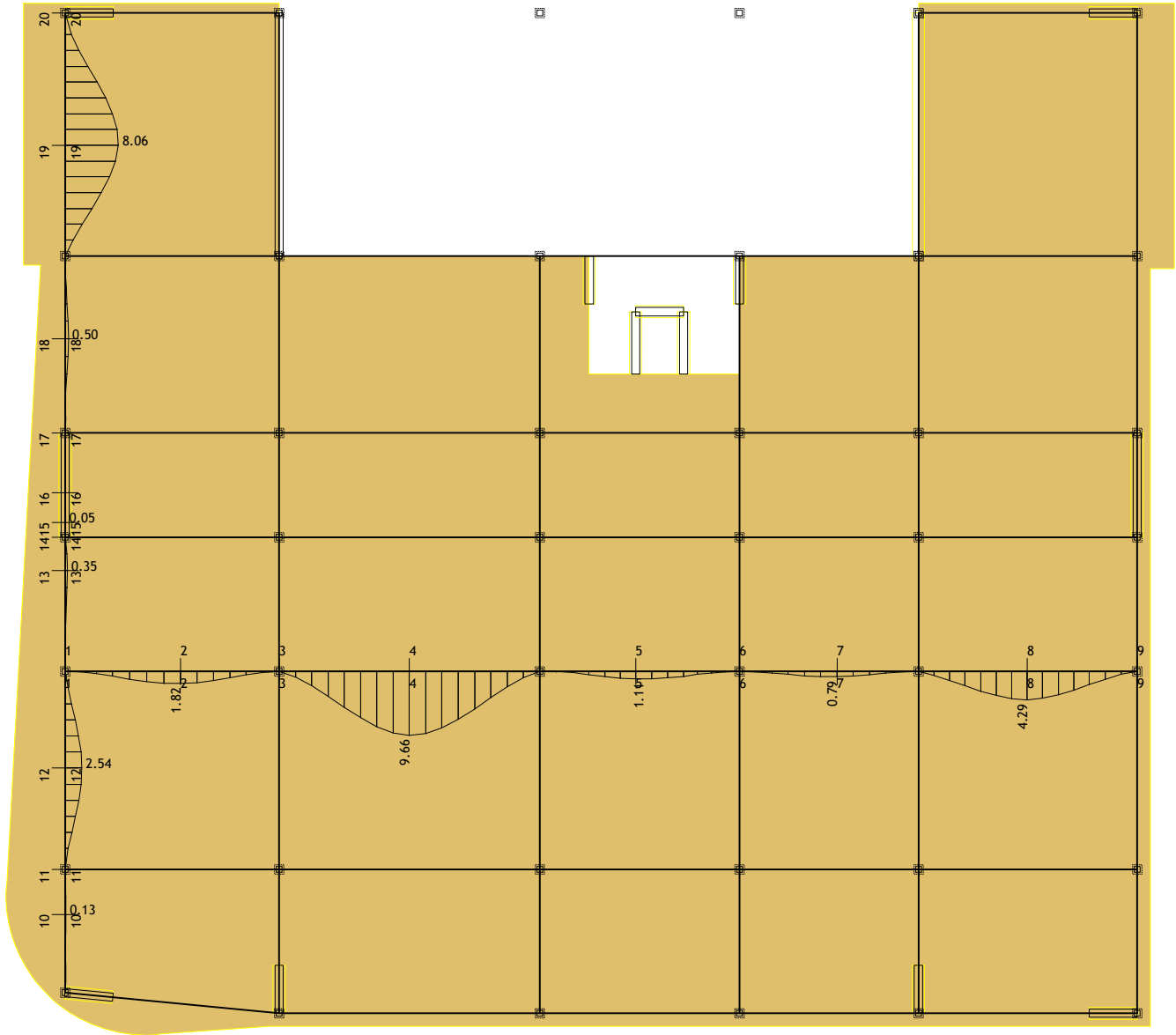
Угиб	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -2.09 kN	
M3 = -110.85 kNm	
M2 = 3.74 kNm	
<b>Големина на почетниот угиб</b>	<b>уr(t0)= 0.00 mm</b>

<b>T = ∞ Пресек со пукнатини</b>	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -2.09 kN	
M3 = -110.85 kNm	
M2 = 3.74 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII	
N1 = -0.77 kN	
M3 = -41.21 kNm	
M2 = 1.37 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.75 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 19.53 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.87 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 197.0 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= -72.94 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -1.37 kN
Коефициент	ζa= 0.88
<b>Растојание на пукнатини</b>	<b>Lps= 12.52 cm</b>
<b>Ширина на пукнатини</b>	<b>ак(t∞)= 0.19 mm</b>

Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -2.09 kN	
M3 = -110.85 kNm	
M2 = 3.74 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII	
N1 = -0.79 kN	
M3 = -40.67 kNm	
M2 = 1.35 kNm	
<b>Големина на трајниот угиб</b>	<b>уr(t∞)= 0.00 mm</b>



Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Дијаграм на пукнатини:  $\max ax(t^\infty) = 0.22 \text{ mm}$

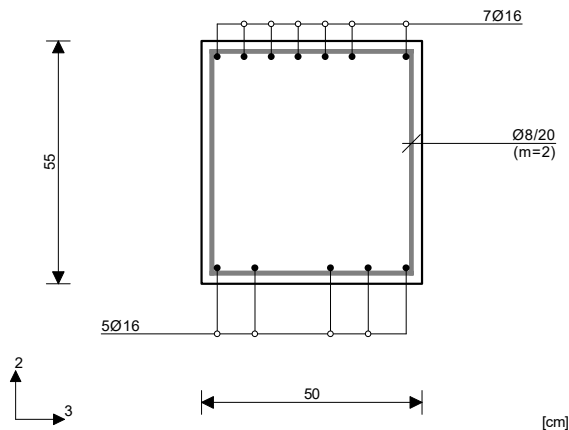


Ниво: Ниво 400 [12.00 m]  
Дијаграм на угиби:  $\max ug(t^\infty) = 9.66 \text{ mm}$

Греда 3069-6008

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 1-1 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.20 kN

M3 = -87.15 kNm	
M2 = 0.08 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.83 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 22.31 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.74 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 130.0 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 60.64 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.14 kN
Коефициент	ζa= 0.52
Растојание на пукнатини	Lps= 12.41 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)= 0.07 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.20 kN  
M3 = -87.15 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб

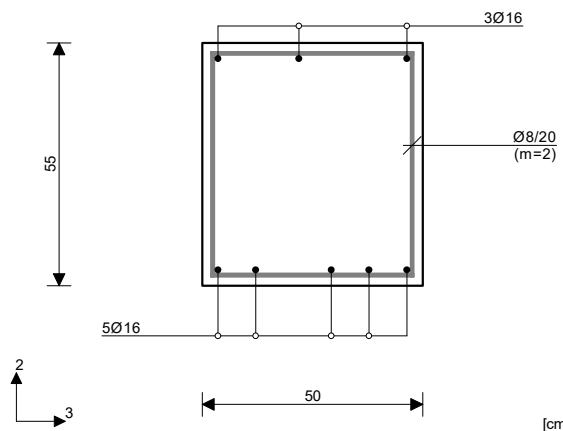
yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.20 kN  
M3 = -87.15 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.15 kN  
M3 = -33.34 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.83 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 18.23 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.81 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 179.5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= -60.65 kNm

Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.02 kN
Коефициент	ζa= 0.87
Растојание на пукнатини	Lps= 12.41 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)= 0.17 mm
Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 0.20 kN	
M3 = -87.15 kNm	
M2 = 0.08 kNm	
Краткотрајни влијанија	
N1 = 0.00 kN	
M3 = 0.00 kNm	
M2 = 0.00 kNm	
Големина на трајниот угиб	yr(t∞)= 0.00 mm

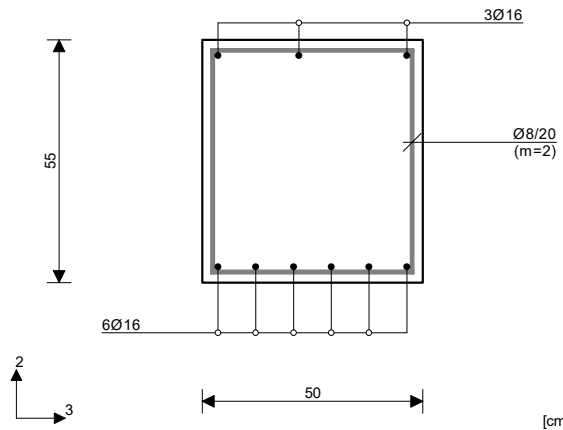
Пресек 2-2 x = 3.62m



N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 0.00 mm

Пресек 4-4 x = 4.07m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.30 kN  
M3 = 74.65 kNm  
M2 = -0.05 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.57 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 22.20 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.38 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 129.5 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 59.36 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.24 kN
Коефициент	ζa= 0.40
Растојание на пукнатини	Lps= 12.40 cm

T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.31 kN  
M3 = 45.24 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.52 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.31 kN  
M3 = 45.24 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII

N1 = -0.15 kN  
M3 = 18.28 kNm  
M2 = -0.02 kNm

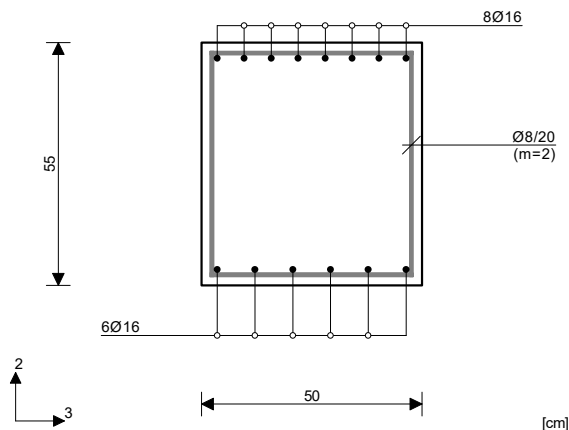
Големина на трајниот угиб

yr(t∞)= 1.82 mm

Греда 6008-11066

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совиткување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 3-3 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.09 kN  
M3 = -125.03 kNm  
M2 = 0.08 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 28.12 МПа

Ивичен напон во бетонот	σmin= -7.72 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 163.7 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 61.62 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.04 kN
Коефициент	ζa= 0.76
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t0)= 0.11 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.09 kN  
M3 = -125.03 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Големина на почетниот угиб

yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.09 kN  
M3 = -125.03 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.07 kN  
M3 = -48.28 kNm  
M2 = 0.01 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.08 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 22.26 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -6.54 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 226.8 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= -61.62 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.01 kN
Коефициент	ζa= 0.94
Растојание на пукнатини	Lps= 10.67 cm
Ширина на пукнатини	ак(t∞)= 0.19 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.09 kN  
M3 = -125.03 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија

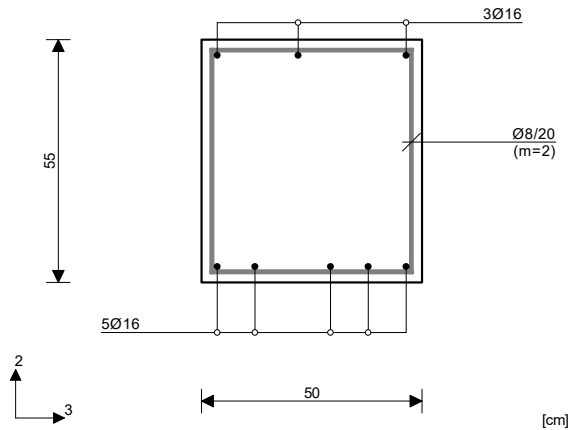
Греда 11066-15802

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совиткување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00

Дилатација од собирање на бетонот  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

εs= 0.34 ‰

Пресек 5-5 x = 3.00m



T = 0 Пресек без пукнатини

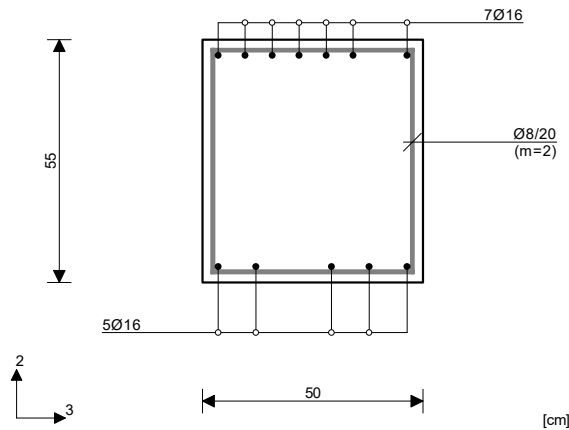
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.83 kN  
M3 = 35.62 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.33 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 0.83 kN  
M3 = 35.62 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII  
N1 = 0.14 kN  
M3 = 14.04 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 1.11 mm**

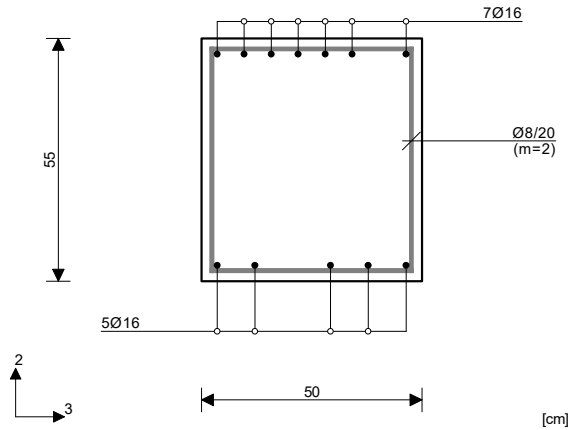
Пресек 6-6 x = 6.25m



Греда 15802-20055

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 6-6 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.60 kN

M3 = -61.74 kNm  
M2 = -0.14 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 15.83 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.07 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 92.23 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mг= 60.60 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 0.59 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ак(t0)= 0.04 mm**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.60 kN  
M3 = -61.74 kNm  
M2 = -0.14 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.60 kN  
M3 = -61.74 kNm  
M2 = -0.14 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.05 kN  
M3 = -22.60 kNm  
M2 = -0.04 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 13.58 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.13 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 125.3 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mг= -60.61 kNm

T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.77 kN  
M3 = -68.82 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 17.65 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -4.53 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 102.8 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mг= 60.59 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 0.68 kN  
Коефициент ζa= 0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ак(t0)= 0.04 mm**

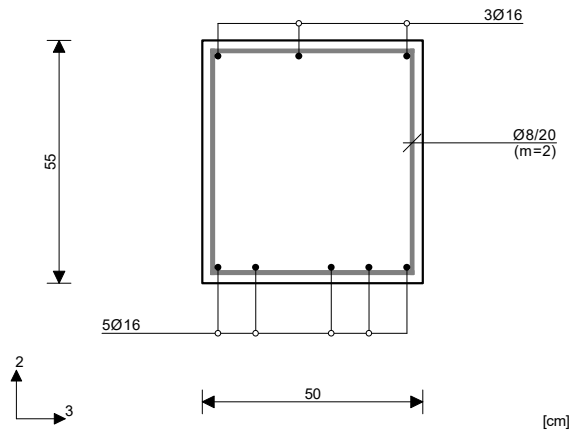
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.77 kN  
M3 = -68.82 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.77 kN  
M3 = -68.82 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.16 kN  
M3 = -26.69 kNm

Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 0.46 kN  
Коефициент ζa= 0.74  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ак(t∞)= 0.10 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.60 kN  
M3 = -61.74 kNm  
M2 = -0.14 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.00 mm**

Пресек 7-7 x = 3.05m



M2 = 0.02 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 15.18 MPa  
Ивичен напон во бетонот σmin= -3.67 MPa  
Напон во затегнатата арматура σs= 142.2 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mг= -60.60 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nг= 0.59 kN  
Коефициент ζa= 0.80  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 12.41 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ак(t∞)= 0.12 mm**

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.77 kN  
M3 = -68.82 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.00 mm**

T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.70 kN  
M3 = 27.37 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.19 mm**

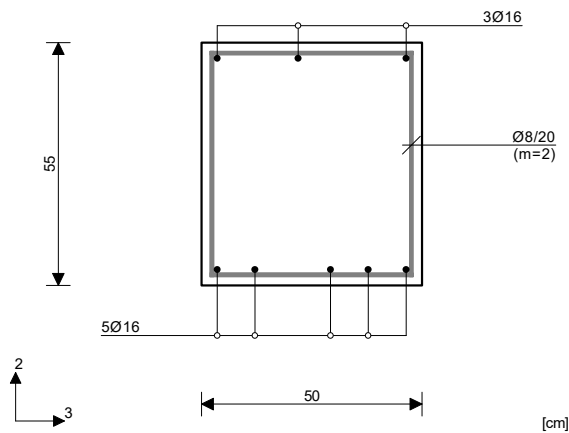
T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.70 kN  
M3 = 27.37 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација:  
1.00xII  
N1 = 0.15 kN  
M3 = 10.52 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.79 mm**

Греда 20055-24597

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ∞= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ∞= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот εs= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 8-8 x = 3.40m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.58 kN  
M3 = 55.68 kNm  
M2 = 0.02 kNm

Големина на почетниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.76 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

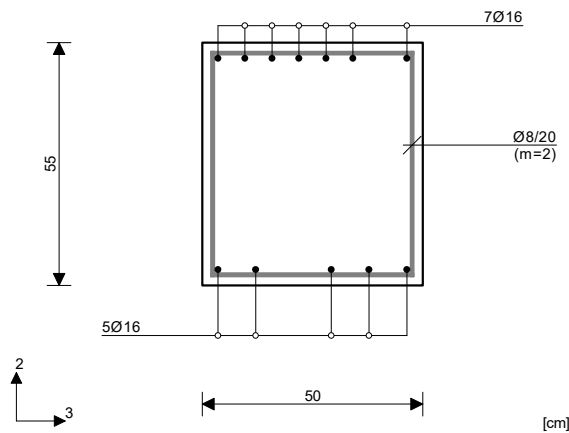
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.58 kN  
M3 = 55.68 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.42 kN  
M3 = 22.34 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40

Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.34 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 33.47 MPa  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -5.27 MPa  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 159.6 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини M<sub>r</sub>= 58.79 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини N<sub>r</sub>= -0.75 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.71  
Растојание на пукнатини L<sub>ps</sub>= 15.02 cm  
Ширина на пукнатини a<sub>k</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.14 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.58 kN  
M3 = 55.68 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.42 kN  
M3 = 22.34 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>∞</sub>)= 4.29 mm

Пресек 9-9 x = 6.85m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.89 kN  
M3 = -83.89 kNm  
M2 = 0.02 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 21.41 MPa  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -5.53 MPa  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 124.7 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини M<sub>r</sub>= 60.72 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини N<sub>r</sub>= -0.65 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.48  
Растојание на пукнатини L<sub>ps</sub>= 12.41 cm  
Ширина на пукнатини a<sub>k</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.06 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = -0.89 kN  
M3 = -83.89 kNm  
M2 = 0.02 kNm

Големина на почетниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.89 kN  
M3 = -83.89 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.63 kN  
M3 = -33.57 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.83 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 18.00 MPa  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -4.71 MPa  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 174.4 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини M<sub>r</sub>= -60.73 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини N<sub>r</sub>= -0.79 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.87  
Растојание на пукнатини L<sub>ps</sub>= 12.41 cm  
Ширина на пукнатини a<sub>k</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.16 mm

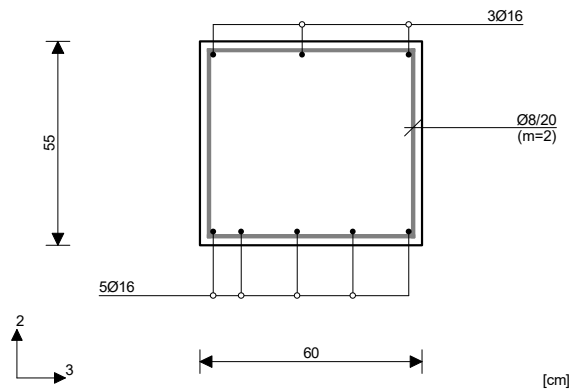
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.89 kN  
M3 = -83.89 kNm  
M2 = 0.02 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.23 kN  
M3 = -33.07 kNm  
M2 = -0.01 kNm

Големина на трајниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.00 mm

Греда 623-1283

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот E<sub>b</sub>(t<sub>0</sub>)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување f<sub>bzs</sub>= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата E<sub>a</sub>= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ<sup>∞</sup>= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ<sup>∞</sup>= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 10-10 x = 2.44m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.08 kN  
M3 = 19.03 kNm  
M2 = 0.09 kNm

Големина на почетниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.05 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини

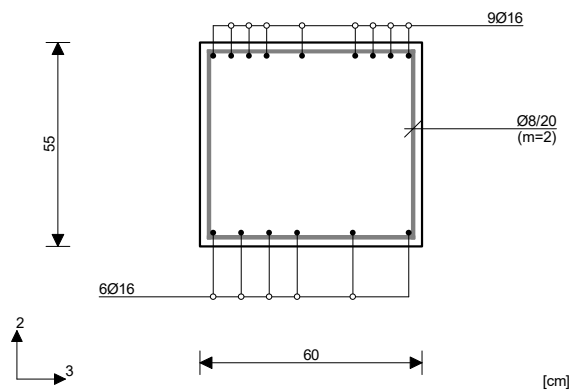
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -0.08 kN  
M3 = 19.03 kNm  
M2 = 0.09 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 0.04 kN  
M3 = 6.47 kNm  
M2 = 0.03 kNm

Големина на трајниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.13 mm

Греда 1283-3069

РВАВ 87  
МВ 40  
В500  
Модул на еластичност на бетонот E<sub>b</sub>(t<sub>0</sub>)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување f<sub>bzs</sub>= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата E<sub>a</sub>= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот φ<sup>∞</sup>= 2.50  
Дилатација од старост на бетонот χ<sup>∞</sup>= 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот ε<sub>s</sub>= 0.34 ‰  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 11-11 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.03 kN  
M3 = -76.54 kNm  
M2 = -0.05 kNm

Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.97 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 15.28 MPa  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -4.09 MPa  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 88.94 MPa

Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 1.00  
Момент при појава на пукнатини M<sub>r</sub>= 73.19 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини N<sub>r</sub>= 0.03 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.40  
Растојание на пукнатини L<sub>ps</sub>= 12.54 cm  
Ширина на пукнатини a<sub>k</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.04 mm

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.03 kN  
M3 = -76.54 kNm  
M2 = -0.05 kNm

Големина на почетниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>0</sub>)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.03 kN  
M3 = -76.54 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = 0.23 kN  
M3 = -24.96 kNm  
M2 = -0.01 kNm

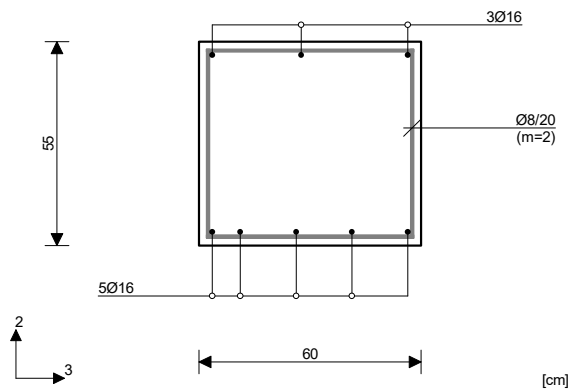
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μ<sub>z,ef</sub>= 1.97 %  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>max</sub>= 12.63 MPa  
Ивичен напон во бетонот σ<sub>min</sub>= -3.03 MPa  
Напон во затегнатата арматура σ<sub>s</sub>= 117.3 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50

Момент при појава на пукнатини M<sub>r</sub>= -73.17 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини N<sub>r</sub>= 0.19 kN  
Коефициент ζ<sub>a</sub>= 0.74  
Растојание на пукнатини L<sub>ps</sub>= 12.54 cm  
Ширина на пукнатини a<sub>k</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.09 mm

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.03 kN  
M3 = -76.54 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm

Големина на трајниот угиб y<sub>r</sub>(t<sub>∞</sub>)= 0.00 mm

Пресек 12-12 x = 3.17m



T = 0 Пресек без пукнатини

Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.09 kN  
M3 = 58.57 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.61 mm**

T = ∞ Пресек со пукнатини

Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.09 kN  
M3 = 58.57 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.07 kN  
M3 = 19.99 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13

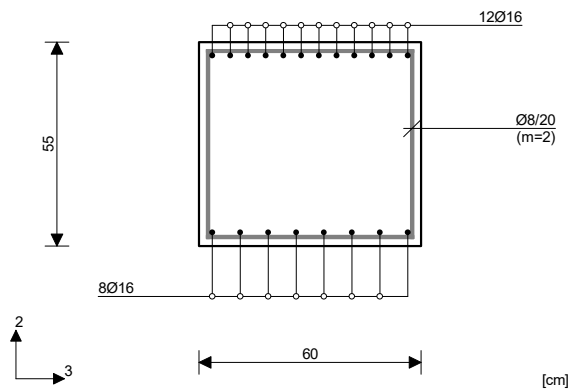
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}$ = 1.12 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}$ = 34.07 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}$ = -4.90 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s$ = 160.1 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1$ = 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2$ = 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= 69.71 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -1.03 kN  
Коефициент  $\zeta_a$ = 0.60  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 15.74 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t∞)= 0.13 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -1.09 kN  
M3 = 58.57 kNm  
M2 = 0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.07 kN

M3 = 19.99 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 2.54 mm**

Греда 3069-4798

PBAВ 87  
MB 40  
B500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^\infty$ = 2.50  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^\infty$ = 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\epsilon_s$ = 0.34 %  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 13-13 x = 3.15m



T = 0 Пресек без пукнатини

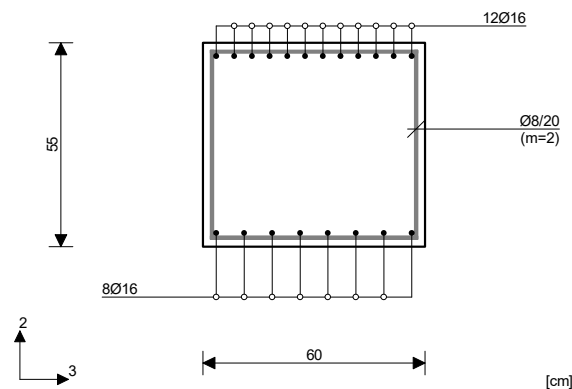
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -6.46 kN  
M3 = -27.70 kNm

M2 = 0.08 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.05 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -6.46 kN  
M3 = -27.70 kNm  
M2 = 0.08 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -1.26 kN  
M3 = -9.88 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.35 mm**

Пресек 14-14 x = 4.20m



**T = 0 Пресек со пукнатини**  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.26 kN  
M3 = -93.80 kNm  
M2 = 0.32 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}$ = 2.59 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}$ = 13.87 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}$ = -4.43 MPa  
Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s$ = 80.47 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1$ = 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2$ = 1.00  
Момент при појава на пукнатини Mr= 76.64 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -8.38 kN  
Коефициент  $\zeta_a$ = 0.40  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 9.65 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t0)= 0.03 mm**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.26 kN  
M3 = -93.80 kNm  
M2 = 0.32 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.00 mm**

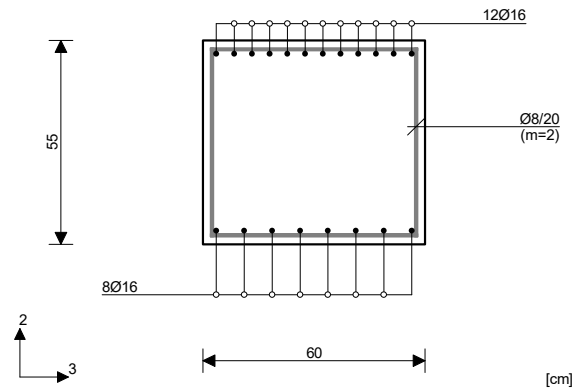
**T = ∞ Пресек со пукнатини**  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.26 kN  
M3 = -93.80 kNm  
M2 = 0.32 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -2.15 kN  
M3 = -30.51 kNm  
M2 = 0.09 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање  $\mu_{z,ef}$ = 2.59 %  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{max}$ = 11.74 MPa  
Ивичен напон во бетонот  $\sigma_{min}$ = -3.17 MPa

Напон во затегнатата арматура  $\sigma_s$ = 105.3 MPa  
Коеф. на прилепување на арматурата  $\beta_1$ = 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата  $\beta_2$ = 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -76.57 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -7.64 kN  
Коефициент  $\zeta_a$ = 0.80  
**Растојание на пукнатини** **Lps= 9.65 cm**  
**Ширина на пукнатини** **ak(t∞)= 0.07 mm**  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -10.26 kN  
M3 = -93.80 kNm  
M2 = 0.32 kNm  
Краткотрајни влијанија  
N1 = 0.00 kN  
M3 = 0.00 kNm  
M2 = 0.00 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.00 mm**

Греда 4798-6409

PBAВ 87  
MB 40  
B500  
Модул на еластичност на бетонот Eb(t0)= 31500 MPa  
Цврстина на затегање при совиткување fbzs= 2.16 MPa  
Модул на еластичност на арматурата Ea= 2.00e+5 MPa  
Коефициент на течење за бетонот  $\varphi^\infty$ = 2.50  
Дилатација од старост на бетонот  $\chi^\infty$ = 1.00  
Дилатација од собирање на бетонот  $\epsilon_s$ = 0.34 %  
Пукнатини: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување  
Угиб: Совиткување околу оска 3  
Комплетна шема на оптоварување

Пресек 15-15 x = 0.46m



T = 0 Пресек без пукнатини

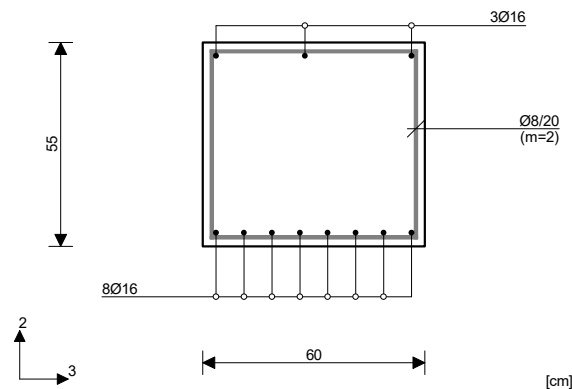
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 11.63 kN  
M3 = -24.21 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.02 mm**

T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI

N1 = 11.63 kN  
M3 = -24.21 kNm  
M2 = -0.07 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 3.43 kN  
M3 = -8.01 kNm  
M2 = -0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.05 mm**

Пресек 16-16 x = 1.39m



**T = 0 Пресек без пукнатини**  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.75 kN  
M3 = -2.61 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
**Големина на почетниот угиб** **yr(t0)= 0.03 mm**

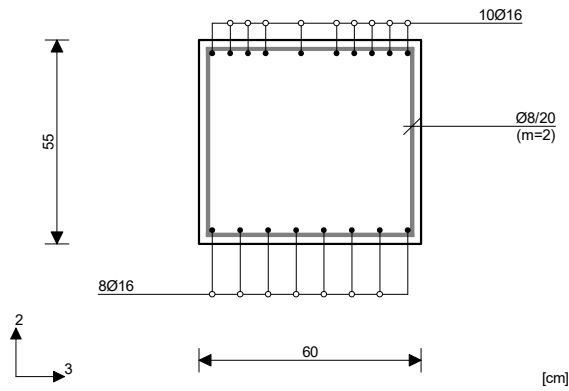
T = ∞ Пресек без пукнатини

Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 16.75 kN  
M3 = -2.61 kNm  
M2 = 0.06 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 4.68 kN  
M3 = -0.80 kNm  
M2 = 0.01 kNm  
**Големина на трајниот угиб** **yr(t∞)= 0.02 mm**

Греда 6409-9809

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 17-17 x = 0.00m



T = 0 Пресек со пукнатини  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -15.00 kN  
M3 = -80.70 kNm

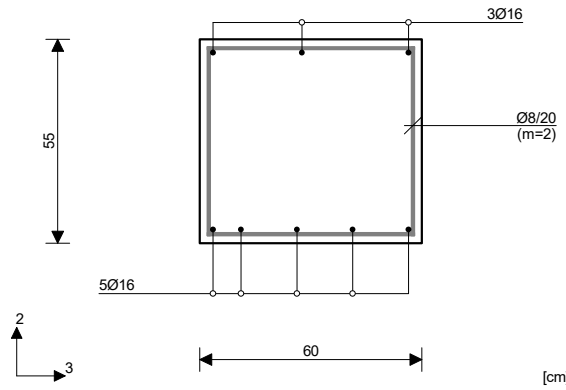
M2 = 0.60 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.17 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 13.96 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.09 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 81.11 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 75.84 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -14.10 kN
Коефициент	ζa= 0.40
Растојание на пукнатини	Lps= 11.20 cm
Ширина на пукнатини	ak(t0)= 0.03 mm
Угиб	

Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -15.00 kN  
M3 = -80.70 kNm  
M2 = 0.60 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -15.00 kN	
M3 = -80.70 kNm	
M2 = 0.60 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII	
N1 = -3.81 kN	
M3 = -24.28 kNm	
M2 = 0.25 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 2.17 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 11.43 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -2.68 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 104.2 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50

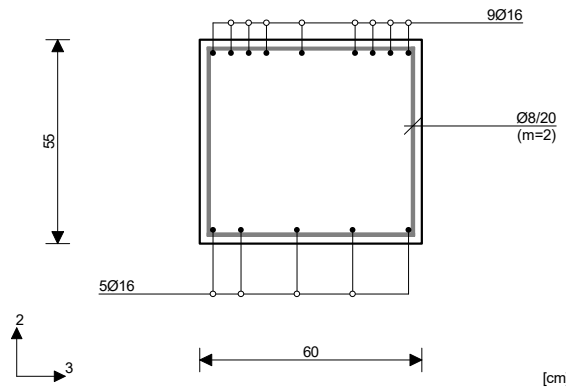
Момент при појава на пукнатини	Mr= -75.79 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= -13.58 kN
Коефициент	ζa= 0.73
Растојание на пукнатини	Lps= 11.20 cm
Ширина на пукнатини	ak(t∞)= 0.07 mm
Угиб	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = -15.00 kN	
M3 = -80.70 kNm	
M2 = 0.60 kNm	
Краткотрајни влијанија	
N1 = 0.00 kN	
M3 = 0.00 kNm	
M2 = 0.00 kNm	
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm	

Пресек 18-18 x = 2.95m



Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = 5.02 kN  
M3 = 25.30 kNm  
M2 = -0.22 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 8.06 mm

Пресек 20-20 x = 7.60m



T = 0 Пресек со пукнатини	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 0.08 kN	
M3 = -132.99 kNm	
M2 = 0.73 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.97 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 26.57 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -7.19 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 154.6 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 72.89 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 0.04 kN
Коефициент	ζa= 0.70
Растојание на пукнатини	Lps= 12.54 cm

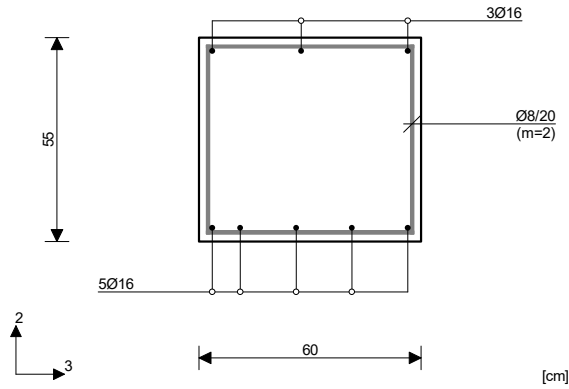
T = 0 Пресек без пукнатини  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -6.01 kN  
M3 = 30.74 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.19 mm

T = ∞ Пресек без пукнатини  
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = -6.01 kN  
M3 = 30.74 kNm  
M2 = -0.05 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII  
N1 = -0.73 kN  
M3 = 9.03 kNm  
M2 = -0.03 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.50 mm

Греда 9809-15422

РВАВ 87	
МВ 40	
В500	
Модул на еластичност на бетонот	Eb(t0)= 31500 МПа
Цврстина на затегање при совитување	fbzs= 2.16 МПа
Модул на еластичност на арматурата	Ea= 2.00е+5 МПа
Коефициент на течење за бетонот	φ∞= 2.50
Дилатација од старост на бетонот	χ∞= 1.00
Дилатација од собирање на бетонот	εs= 0.34 ‰
Пукнатини: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	
Угиб: Совитување околу оска 3	
Комплетна шема на оптоварување	

Пресек 19-19 x = 3.46m



T = 0 Пресек со пукнатини	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 11.96 kN	
M3 = 75.25 kNm	
M2 = -0.50 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.12 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 27.44 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -5.26 МПа

Напон во затегнатата арматура	σs= 160.6 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 1.00
Момент при појава на пукнатини	Mr= 68.57 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 10.90 kN
Коефициент	ζa= 0.40
Растојание на пукнатини	Lps= 15.74 cm
Ширина на пукнатини	ak(t0)= 0.09 mm
Угиб	

T = ∞ Пресек со пукнатини	
Долготрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xI	
N1 = 11.96 kN	
M3 = 75.25 kNm	
M2 = -0.50 kNm	
Краткотрајни влијанија	
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII	
N1 = 5.02 kN	
M3 = 25.30 kNm	
M2 = -0.22 kNm	
Коеф. на влијание за прилепување на арм.	k1= 0.40
Коефициент за напонската состојба	k2= 0.13
Ефективен проц. на армирање	μz,ef= 1.12 %
Ивичен напон во бетонот	σmax= 20.58 МПа
Ивичен напон во бетонот	σmin= -4.52 МПа
Напон во затегнатата арматура	σs= 216.6 МПа
Коеф. на прилепување на арматурата	β1= 1.00
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата	β2= 0.50
Момент при појава на пукнатини	Mr= 68.51 kNm
Нормална сили при појава на пукнатини	Nr= 11.57 kN
Коефициент	ζa= 0.77
Растојание на пукнатини	Lps= 15.74 cm
Ширина на пукнатини	ak(t∞)= 0.22 mm
Угиб	

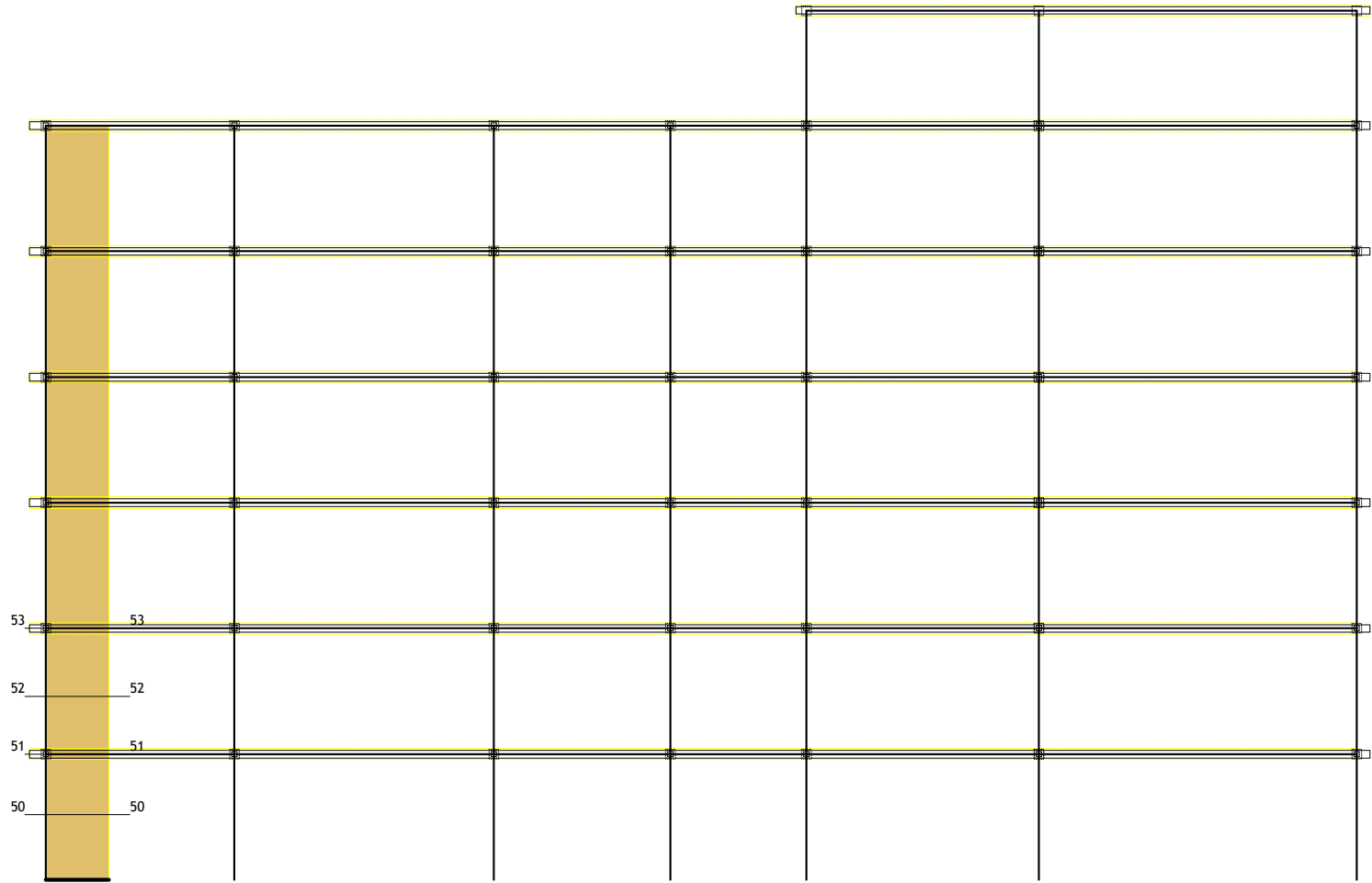
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 11.96 kN  
M3 = 75.25 kNm  
M2 = -0.50 kNm  
Краткотрајни влијанија

Ширина на пукнатини ak(t0)= 0.12 mm  
Угиб  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.08 kN  
M3 = -132.99 kNm  
M2 = 0.73 kNm  
Големина на почетниот угиб yr(t0)= 0.00 mm

T = ∞ Пресек со пукнатини  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.08 kN  
M3 = -132.99 kNm  
M2 = 0.73 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.24 kN  
M3 = -42.97 kNm  
M2 = 0.42 kNm  
Коеф. на влијание за прилепување на арм. k1= 0.40  
Коефициент за напонската состојба k2= 0.13  
Ефективен проц. на армирање μz,ef= 1.97 %  
Ивичен напон во бетонот σmax= 19.59 МПа  
Ивичен напон во бетонот σmin= -6.08 МПа  
Напон во затегнатата арматура σs= 205.1 МПа  
Коеф. на прилепување на арматурата β1= 1.00  
Коеф. за долготрајност на оптоварувањата β2= 0.50  
Момент при појава на пукнатини Mr= -72.90 kNm  
Нормална сили при појава на пукнатини Nr= -0.07 kN  
Коефициент ζa= 0.91  
Растојание на пукнатини Lps= 12.54 cm  
Ширина на пукнатини ak(t∞)= 0.20 mm

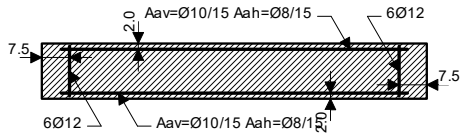
Угиб  
Долготрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xI  
N1 = 0.08 kN  
M3 = -132.99 kNm  
M2 = 0.73 kNm  
Краткотрајни влијанија  
Меродавна комбинација: 1.00xII+1.00xIII  
N1 = -0.24 kN  
M3 = -42.97 kNm  
M2 = 0.42 kNm  
Големина на трајниот угиб yr(t∞)= 0.00 mm

Рамка: Ru2  
Диспозиција на пресеци



Пресек 50 - 50 (Z=1.55m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



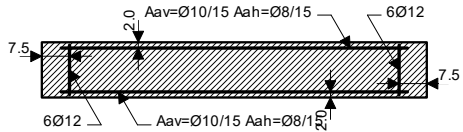
b/d = 25/150 cm    Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = 16.95 kNm  
Nu = -2164.26 kN  
Tu = 466.13 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±3.42 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 51 - 51 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



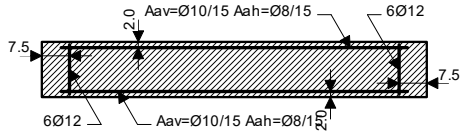
b/d = 25/150 cm    Ab = 3750 cm²

Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
Mu = 29.39 kNm  
Nu = -2003.93 kN  
Tu = -152.02 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±1.11 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 52 - 52 (Z=4.38m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



b/d = 25/150 cm    Ab = 3750 cm²

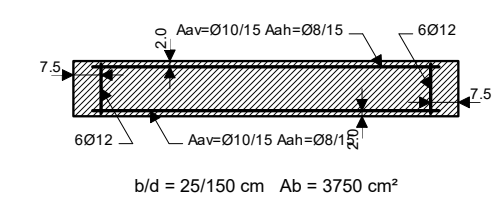
Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
Mu = 16.03 kNm  
Nu = -1853.01 kN  
Tu = 359.58 kN

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±2.64 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 53 - 53 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

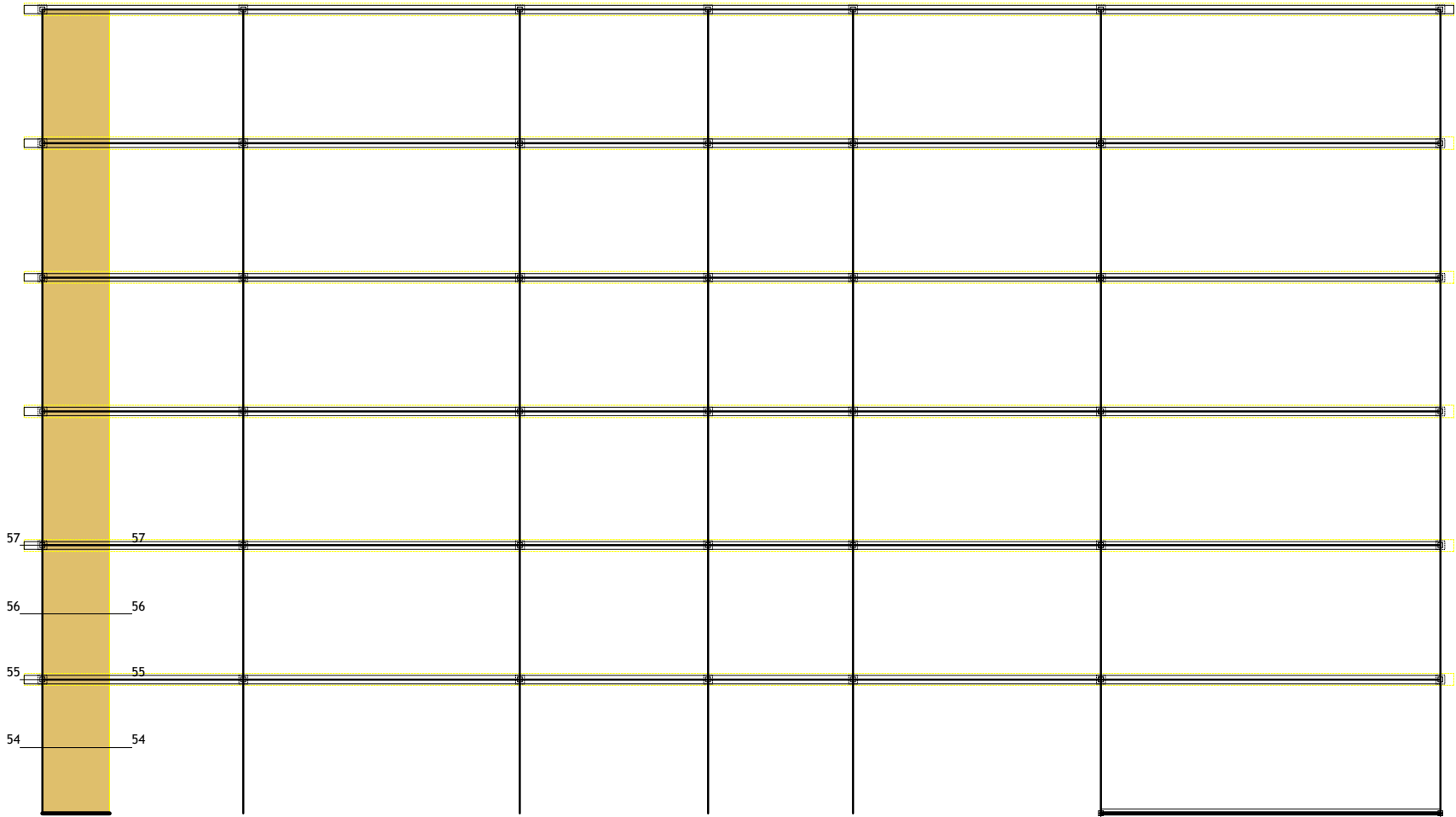


Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xV  
 $M_u = 21.17$  kNm  
 $N_u = -1667.68$  kN  
 $T_u = -68.62$  kN

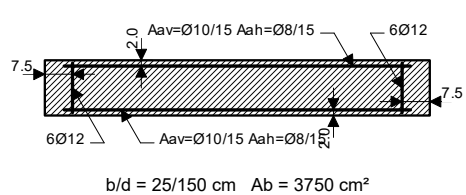
$A_{a1} = 0.00$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{a2} = 0.00$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{av} = \pm 0.00$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 2.50$ ) (усв: $\pm \emptyset 10/15$ )  
 $A_{ah} = \pm 0.50$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 1.88$ ) (усв: $\pm \emptyset 8/15$ )



Рамка: Ру5  
Диспозиција на пресеци

Пресек 54 - 54 (Z=1.48m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



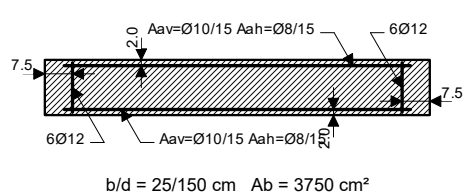
Меродавна комбинација за совиткување:  
I-1.30xV  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV  
 $M_u = 445.41$  kNm  
 $N_u = -594.57$  kN  
 $T_u = 486.09$  kN

$A_{a1} = 0.38$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{a2} = 0.38$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{av} = \pm 0.13$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 2.50$ ) (усв: $\pm \emptyset 10/15$ )  
 $A_{ah} = \pm 3.56$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 1.88$ ) (усв: $\pm \emptyset 8/15$ )

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.433/10.000$  ‰

Пресек 55 - 55 (Z=3.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

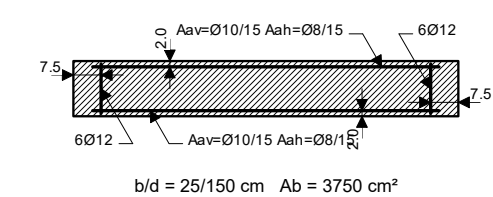


Меродавна комбинација за совиткување:  
1.90xI+2.10xII+2.10xIII  
Меродавна комбинација за смолкнување:  
1.30xI+1.30xV  
 $M_u = -27.64$  kNm  
 $N_u = -1826.14$  kN  
 $T_u = -157.34$  kN

$A_{a1} = 0.00$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{a2} = 0.00$  cm<sup>2</sup> (мин:5.63) (усв:6 $\emptyset 12$ )  
 $A_{av} = \pm 0.00$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 2.50$ ) (усв: $\pm \emptyset 10/15$ )  
 $A_{ah} = \pm 1.15$  cm<sup>2</sup>/m (мин: $\pm 1.88$ ) (усв: $\pm \emptyset 8/15$ )

Пресек 56 - 56 (Z=4.47m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување

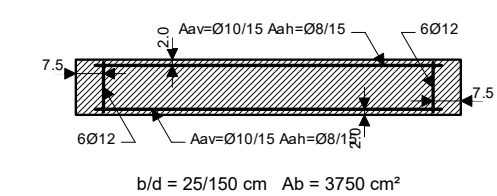


Меродавна комбинација за совиткување:			
1.90xI+2.10xII+2.10xIII			
Меродавна комбинација за смолкнување:			
1.30xI+0.65xII+1.30xIII-1.30xV			
Mu =	-18.95 kNm		
Nu =	-1691.16 kN		
Tu =	344.84 kN		

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±2.53 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

Пресек 57 - 57 (Z=6.00m)  
РВАВ 87  
МВ 40  
Аголна арматура В500  
Подолжна арматура В500

Комплетна шема на оптоварување



Меродавна комбинација за совиткување:			
1.90xI+2.10xII+2.10xIII			
Меродавна комбинација за смолкнување:			
1.30xI+1.30xV			
Mu =	-18.14 kNm		
Nu =	-1518.00 kN		
Tu =	-60.56 kN		

Aa1 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aa2 =	0.00 cm²	(мин:5.63)	(усв:6Ø12)
Aav =	±0.00 cm²/m	(мин:±2.50)	(усв:±Ø10/15)
Aah =	±0.44 cm²/m	(мин:±1.88)	(усв:±Ø8/15)

## Влезни податоци - Конструкција

**Шема на нивоа**

Име	z [m]	h [m]
Ниво +21.80	21.80	1.05
Ниво 700	20.75	2.75
Ниво 600	18.00	3.00
Ниво 500	15.00	3.00
Ниво 400	12.00	3.00

Име	z [m]	h [m]
Ниво 300	9.00	3.00
Ниво 200	6.00	3.00
Ниво 100	3.00	3.00
Ниво 1	0.00	

**Табела на материјали**

No	Име на материјал	E[kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu$	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\alpha$ [1/C]	Em[kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu_m$
1	Бетон МБ30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.150e+7	0.20

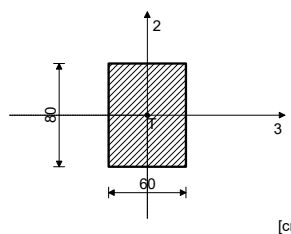
**Сетови на плочи**

No	d[m]	e[m]	Материјал	Тип на пресметка	Ортотропија	E2[kN/m <sup>2</sup> ]	G[kN/m <sup>2</sup> ]	$\alpha$
<1>	0.180	0.090	1	Тенка плоча	Изотропна			
<2>	0.250	0.125	1	Тенка плоча	Изотропна			
<3>	0.150	0.075	1	Тенка плоча	Изотропна			
<4>	0.220	0.110	1	Тенка плоча	Изотропна			
<5>	0.200	0.100	1	Тенка плоча	Изотропна			
<6>	0.700	0.350	1	Дебела плоча	Изотропна			

**Сетови на греди**

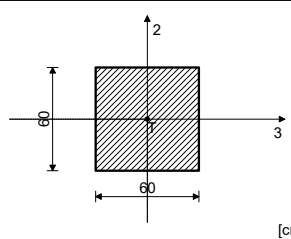
**Сет: 1 Пресек: b/d=60/80, Фиктивна ексцентричност**

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон МБ30	4.800e-1	4.000e-1	4.000e-1	3.110e-2	1.440e-2	2.560e-2



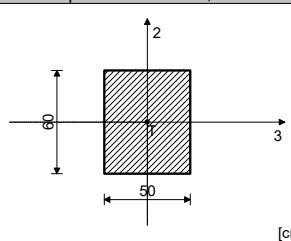
**Сет: 2 Пресек: b/d=60/60, Фиктивна ексцентричност**

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон МБ30	3.600e-1	3.000e-1	3.000e-1	1.825e-2	1.080e-2	1.080e-2



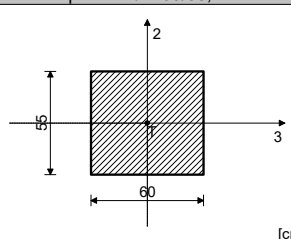
**Сет: 3 Пресек: b/d=50/60, Фиктивна ексцентричност**

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон МБ30	3.000e-1	2.500e-1	2.500e-1	1.240e-2	6.250e-3	9.000e-3



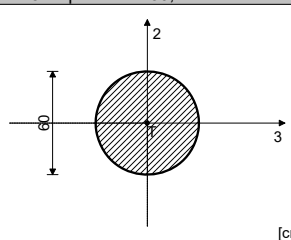
**Сет: 4 Пресек: b/d=60/55, Фиктивна ексцентричност**

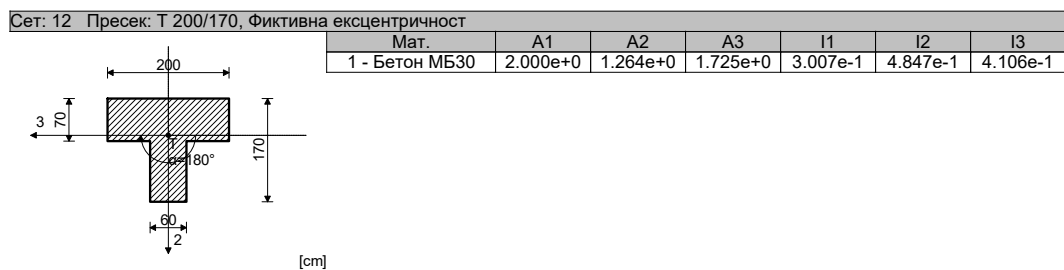
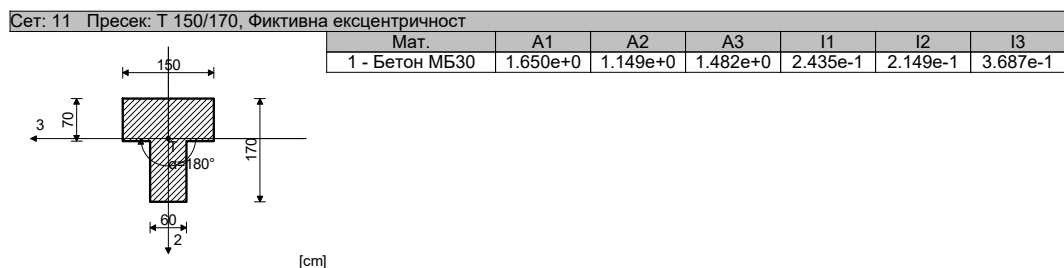
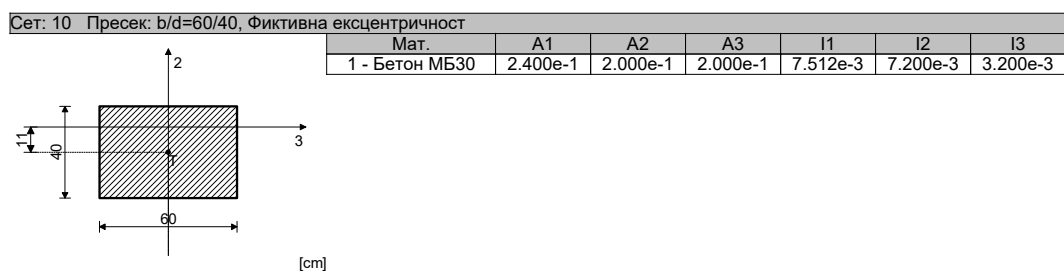
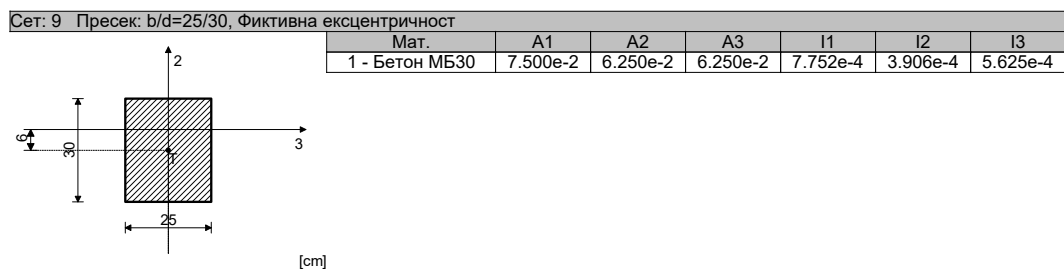
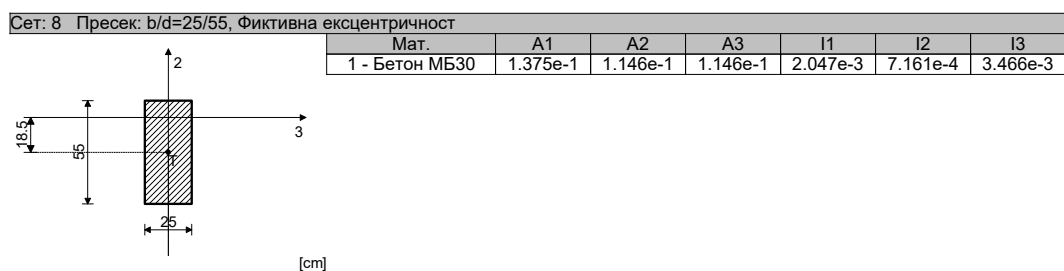
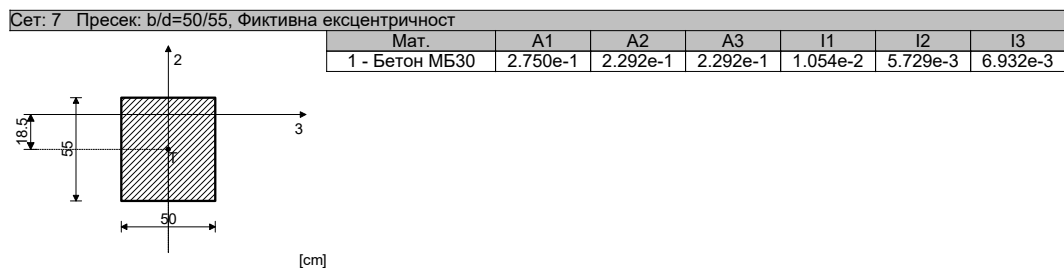
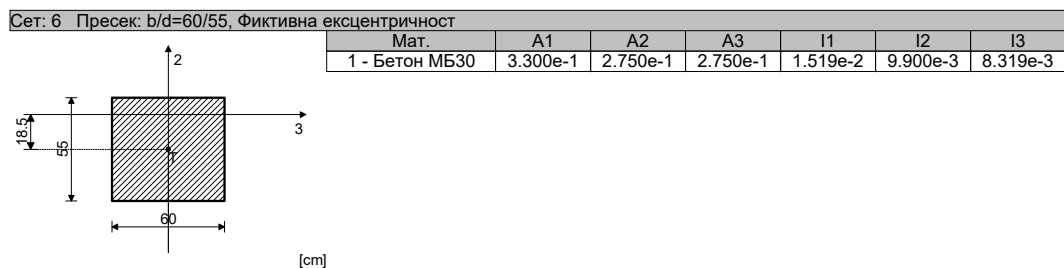
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон МБ30	3.300e-1	2.750e-1	2.750e-1	1.519e-2	9.900e-3	8.319e-3

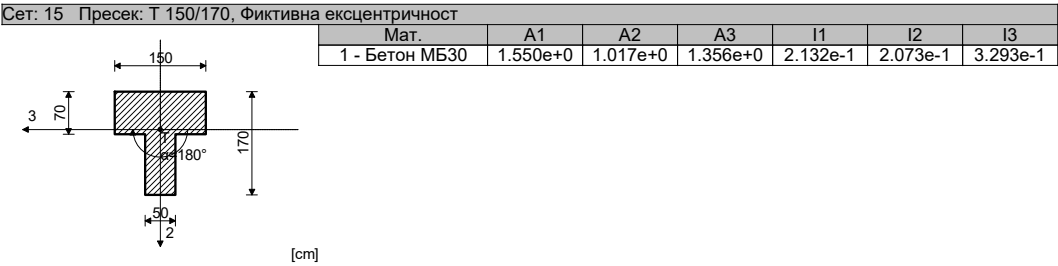
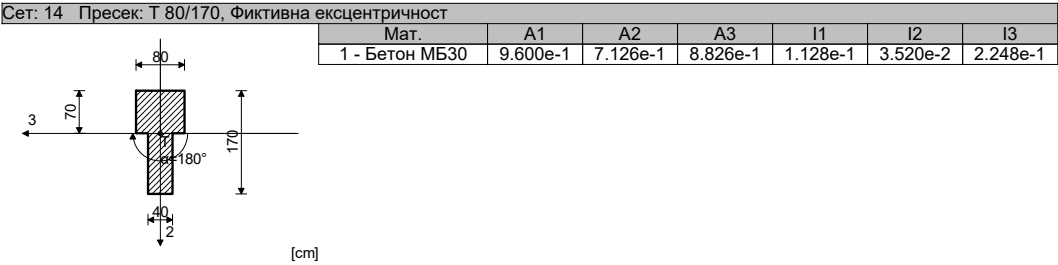
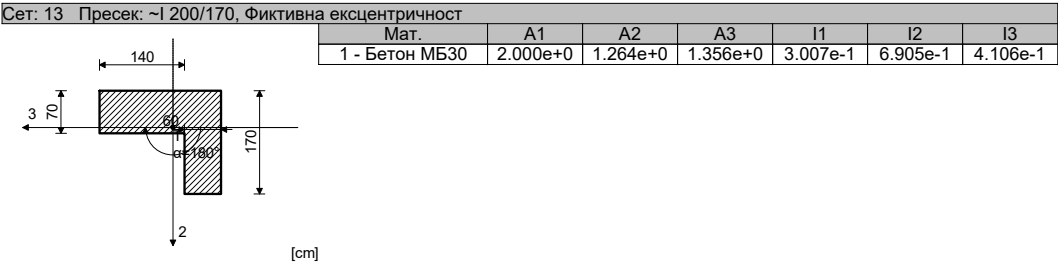


**Сет: 5 Пресек: D=60, Фиктивна ексцентричност**

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон МБ30	2.827e-1	2.545e-1	2.545e-1	1.272e-2	6.362e-3	6.362e-3

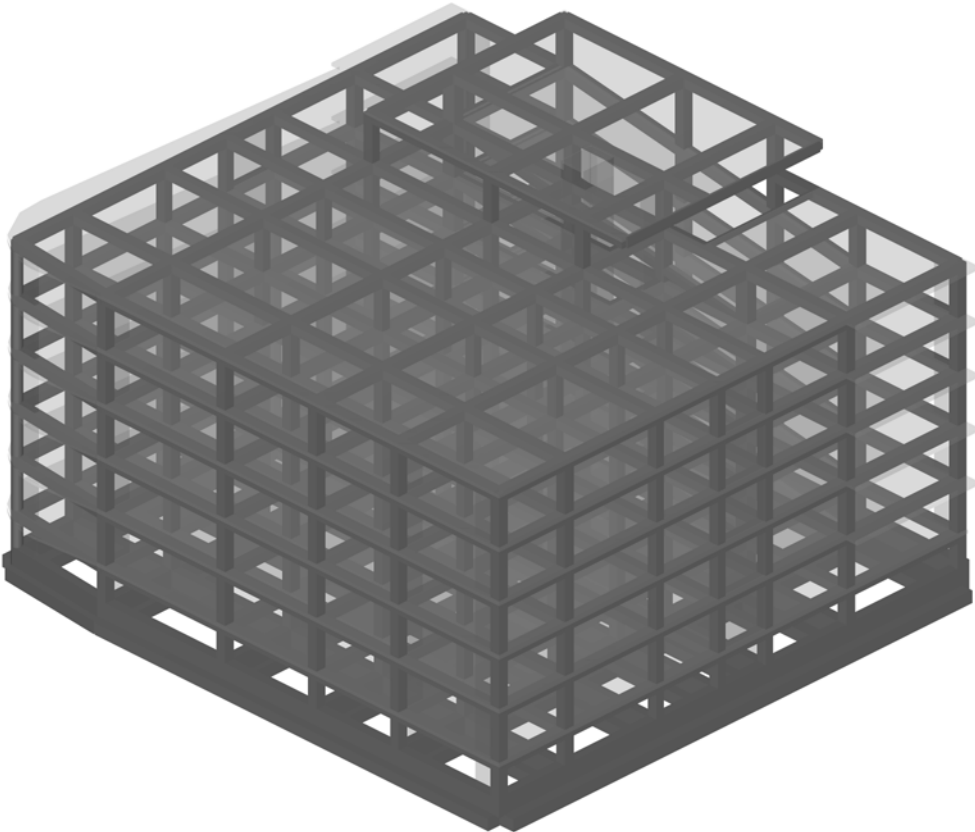




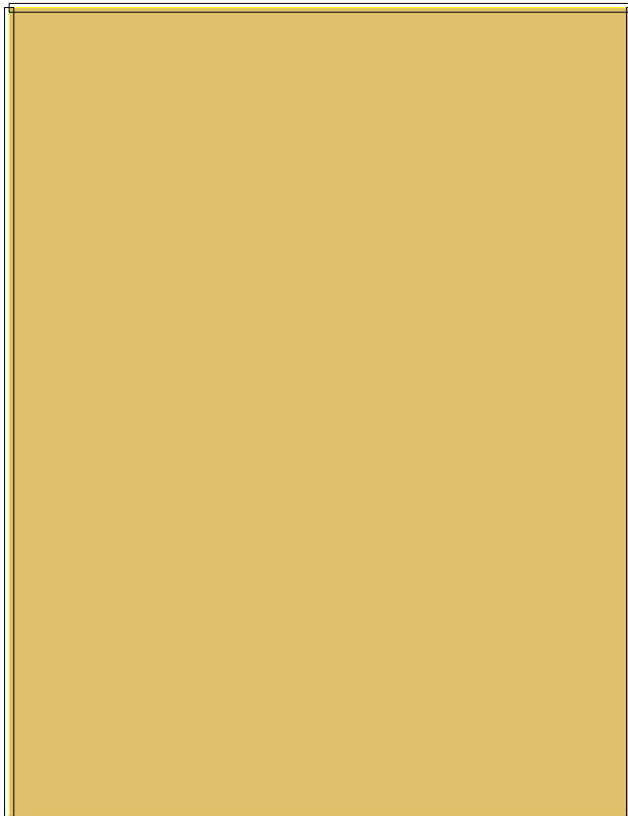


Сетови на линиски потпори

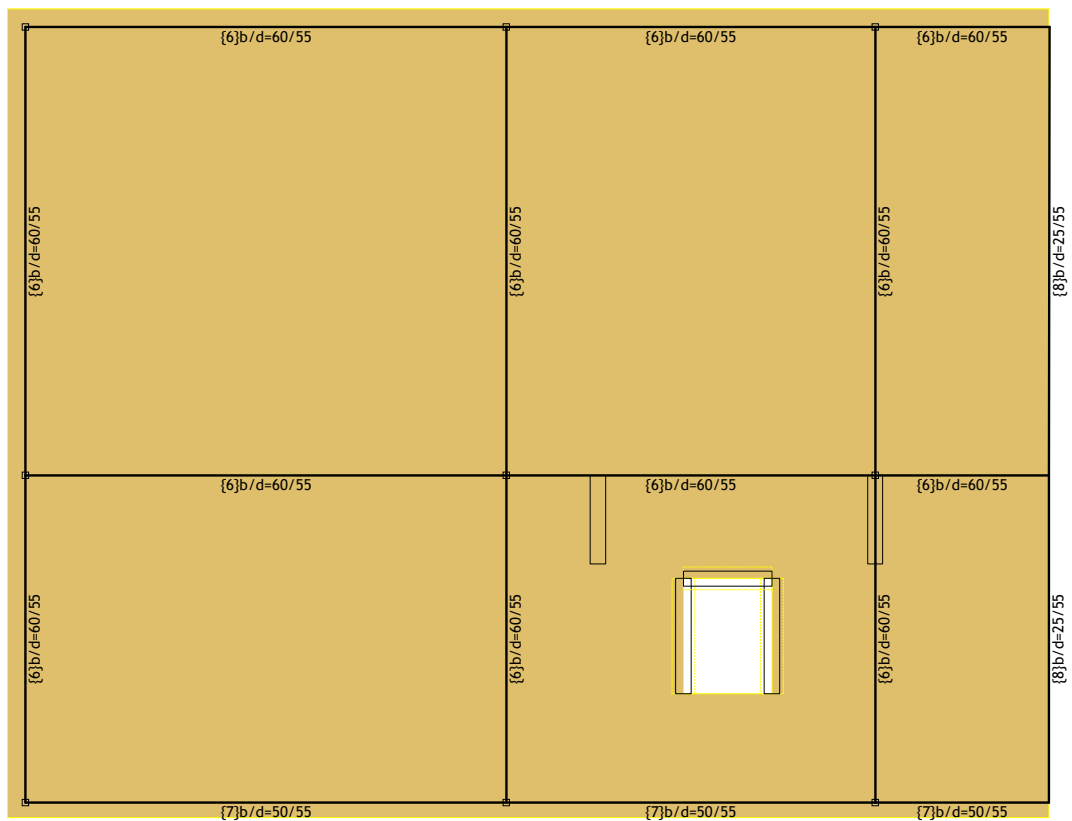
Сет	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	Почва [m]
1	2.250e+4	3.000e+4	2.250e+4		1.500
2	2.250e+4	3.000e+4	2.250e+4		2.000
3	2.250e+4	3.000e+4	2.250e+4		0.800



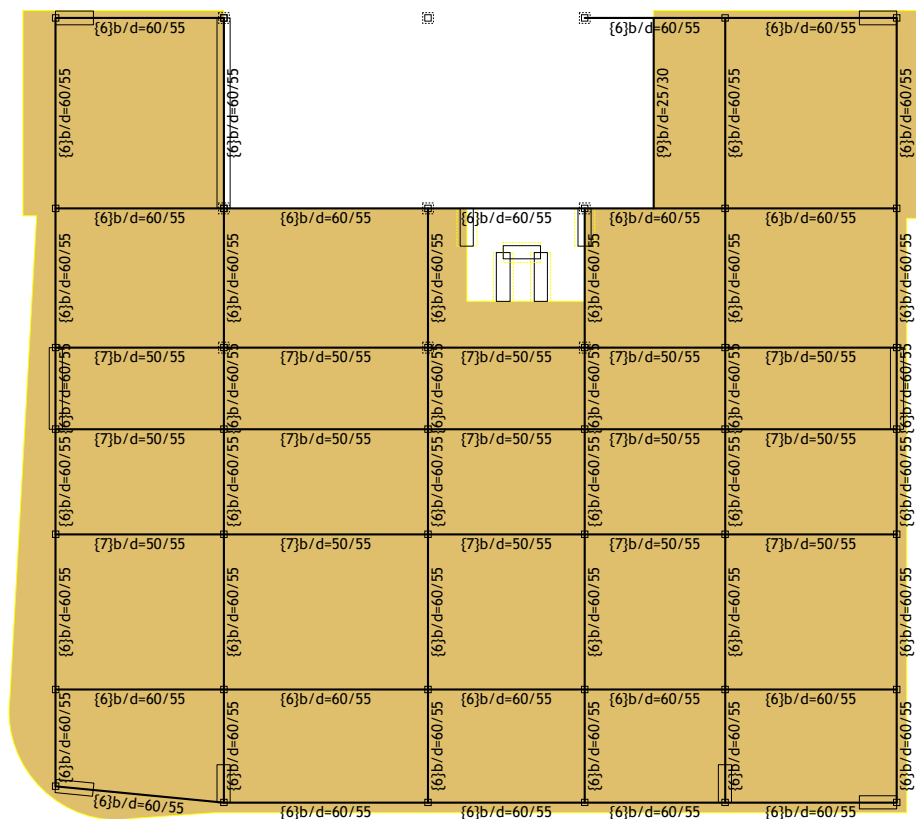
Изометрија



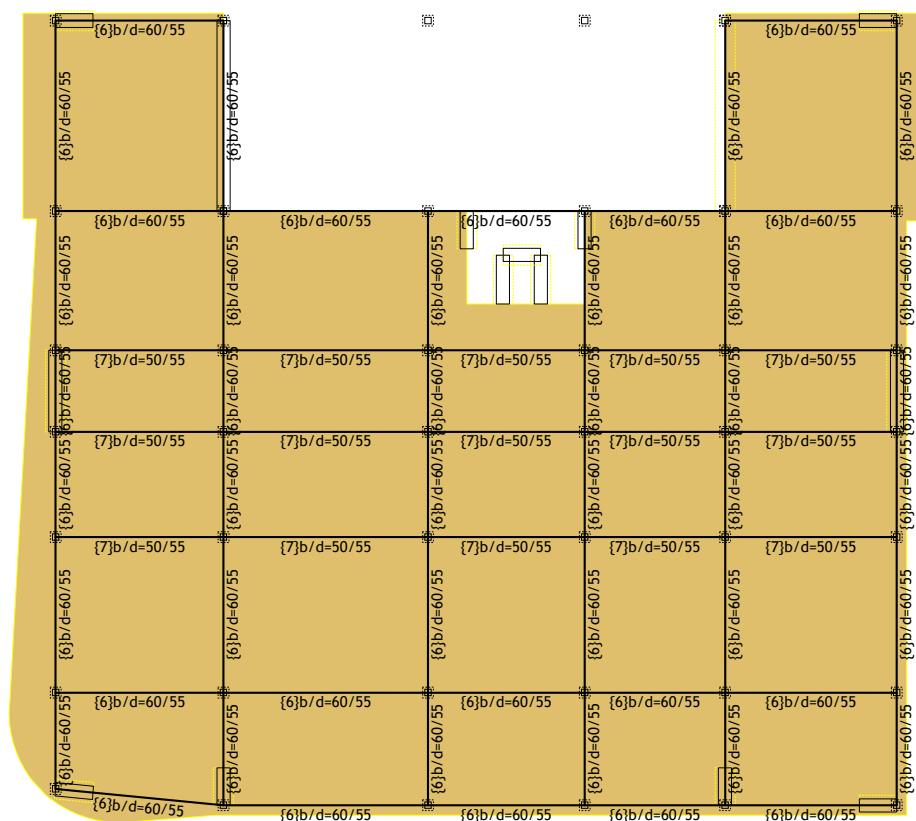
Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]



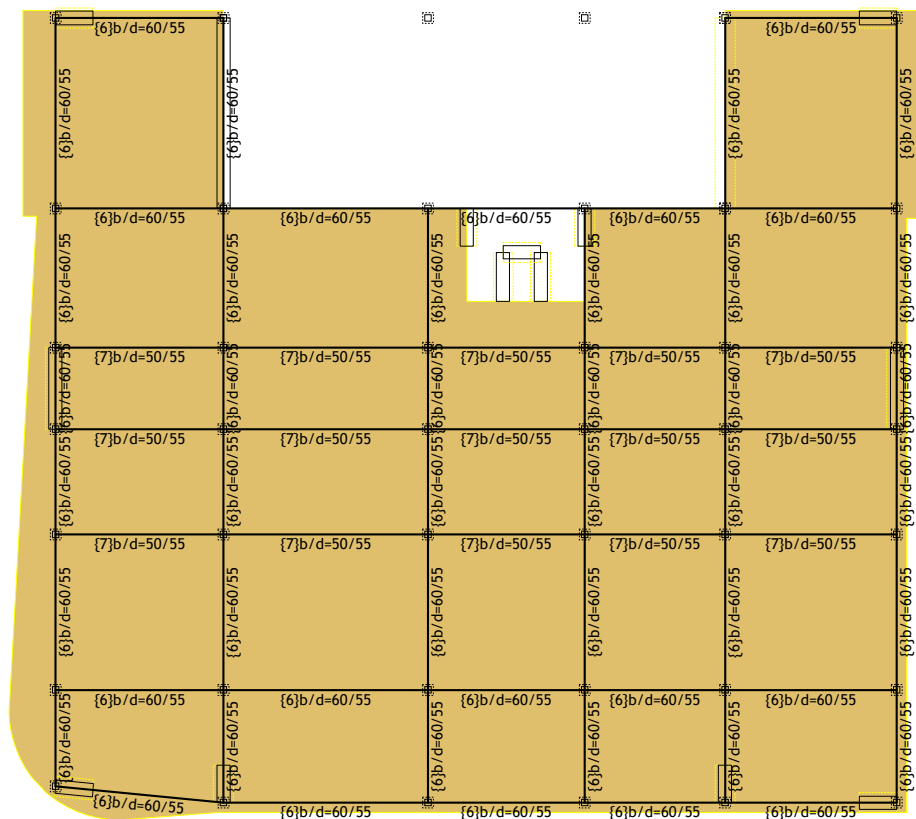
Ниво: Ниво 700 [20.75 m]



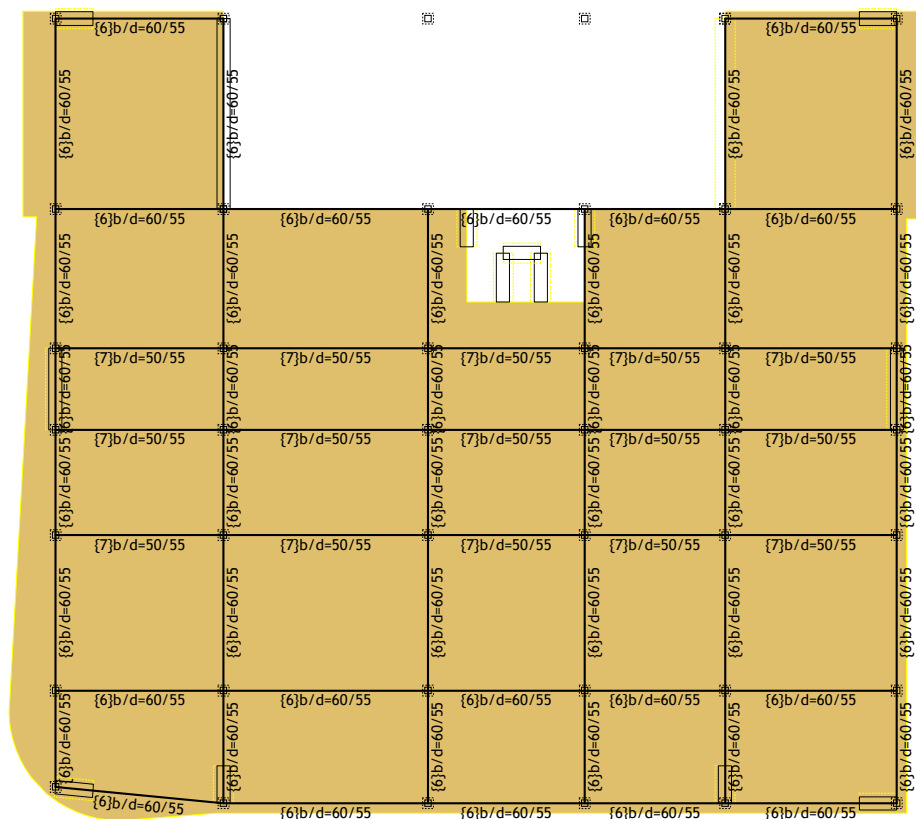
Ниво: Ниво 600 [18.00 m]



Ниво: Ниво 500 [15.00 m]

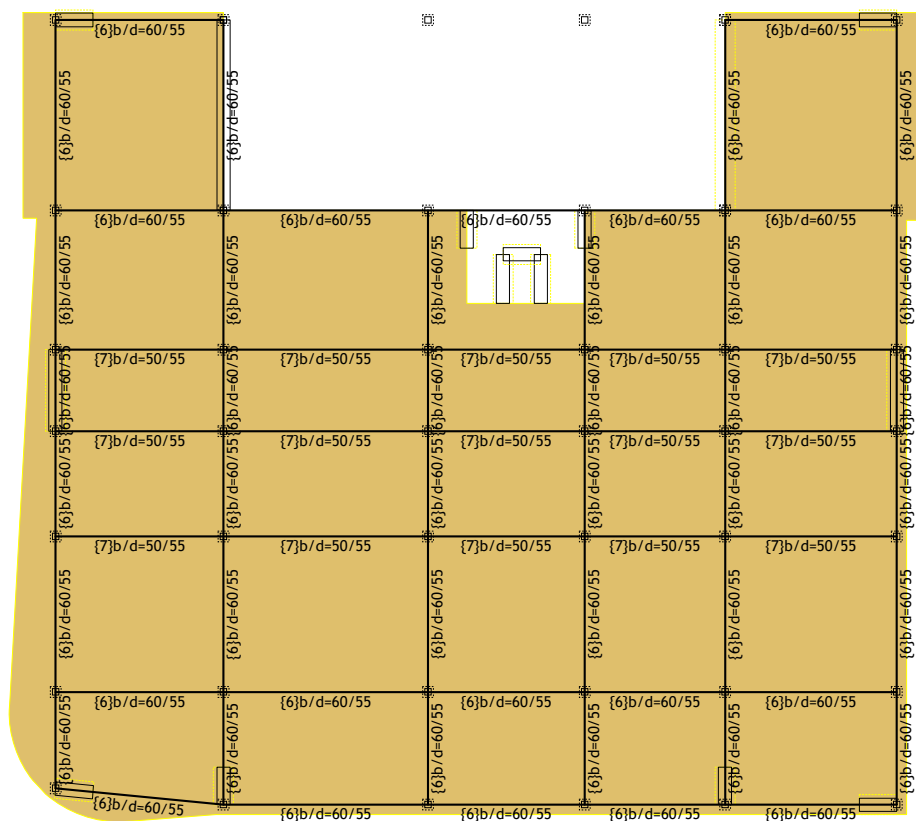


Ниво: Ниво 400 [12.00 m]

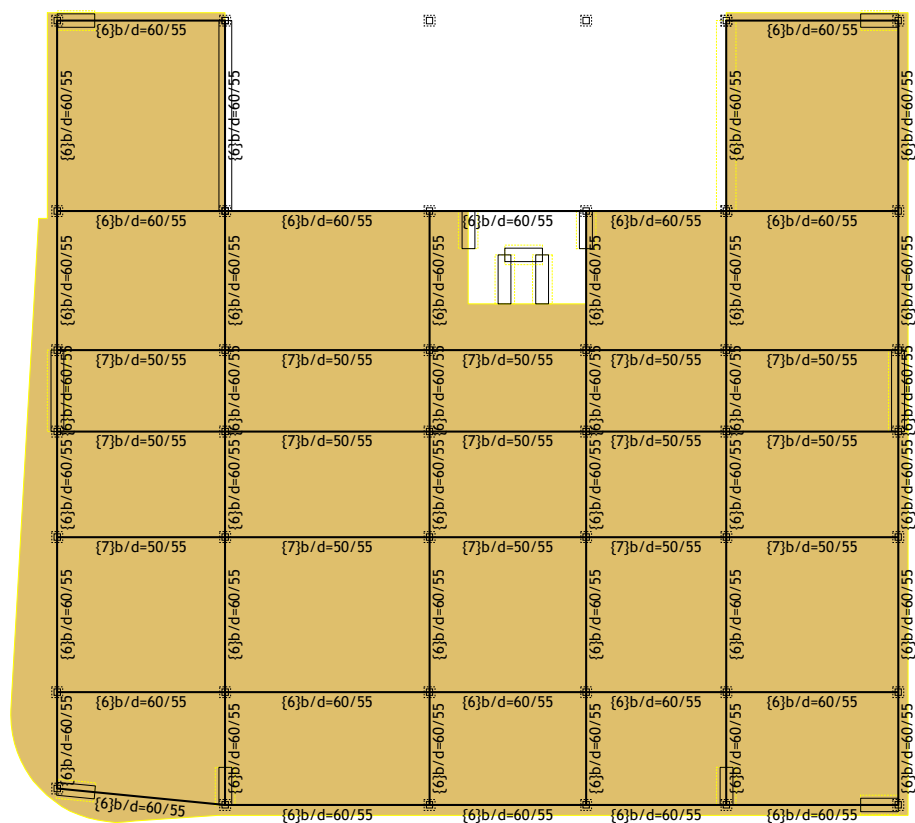


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]

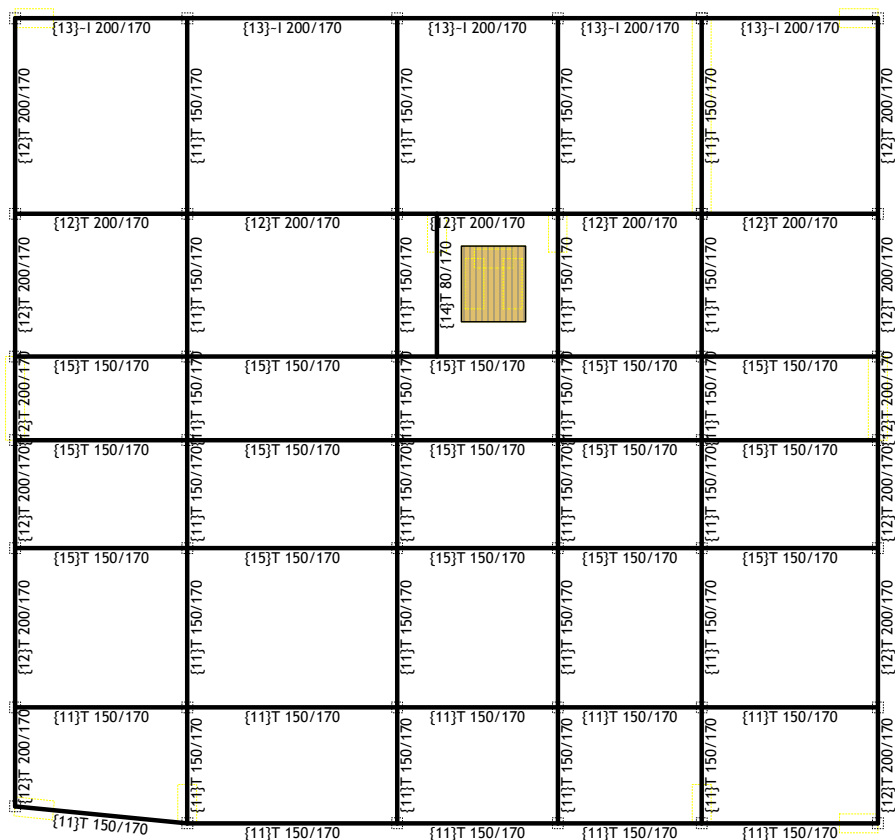




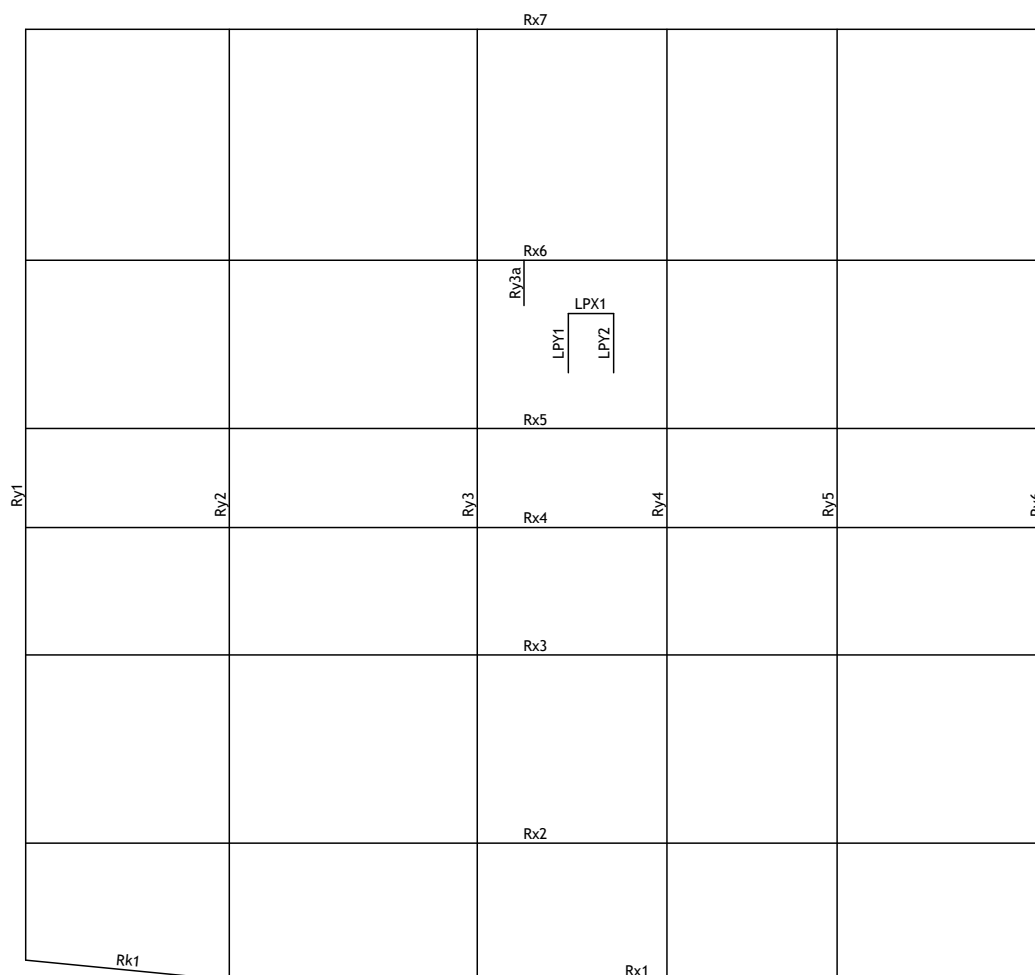
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]



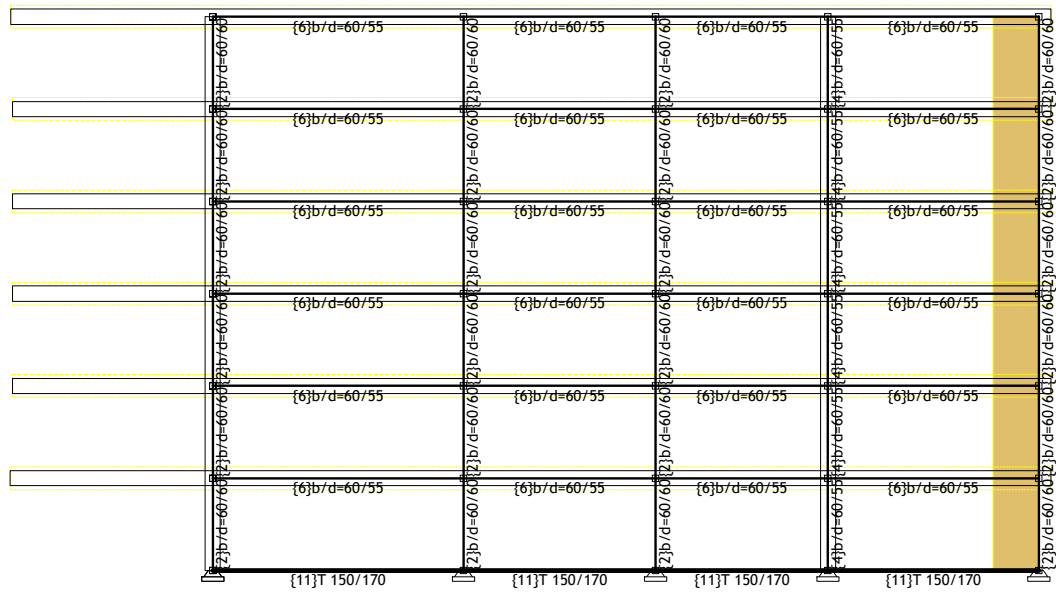
Ниво: Ниво 100 [3.00 m]



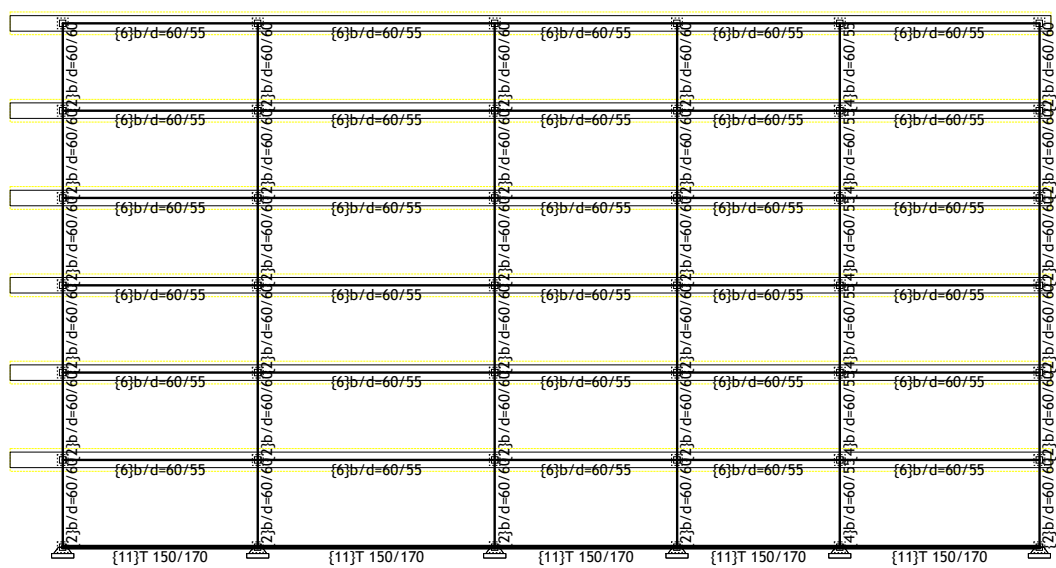
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]



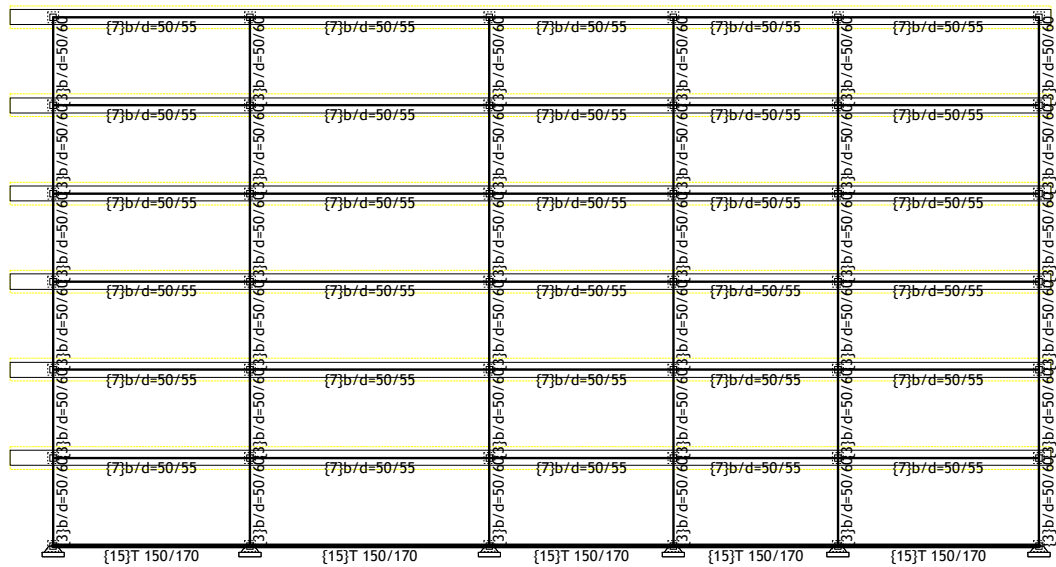
Диспозиција на рамки



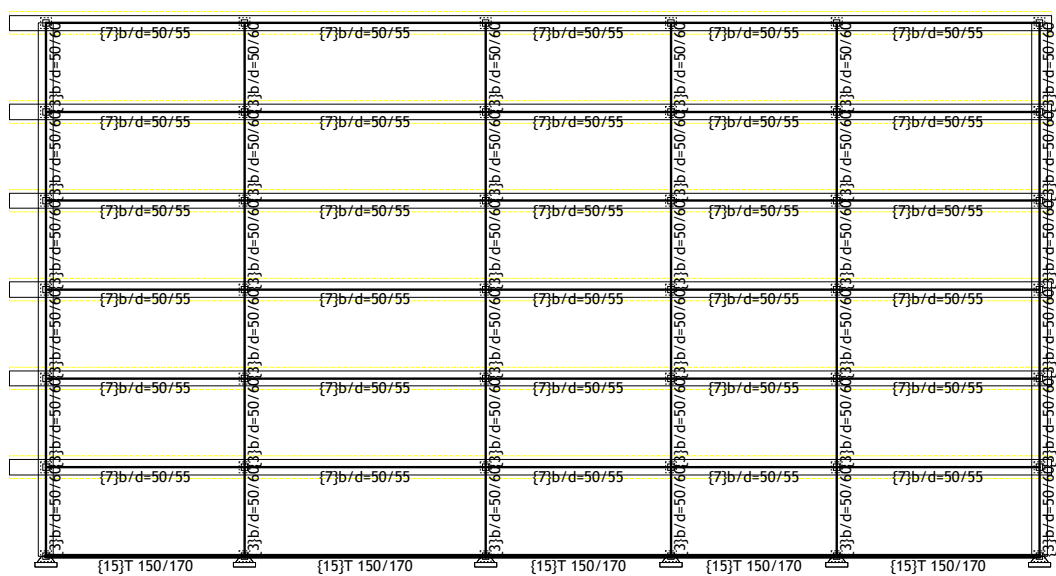
Рамка: Rx1



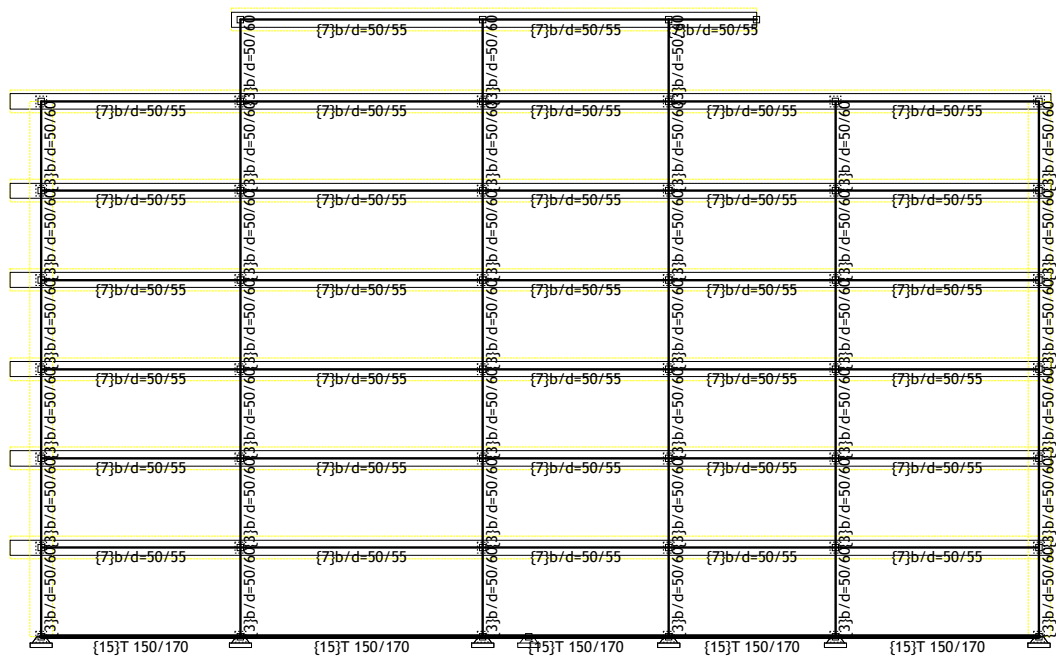
Рамка: Rx2



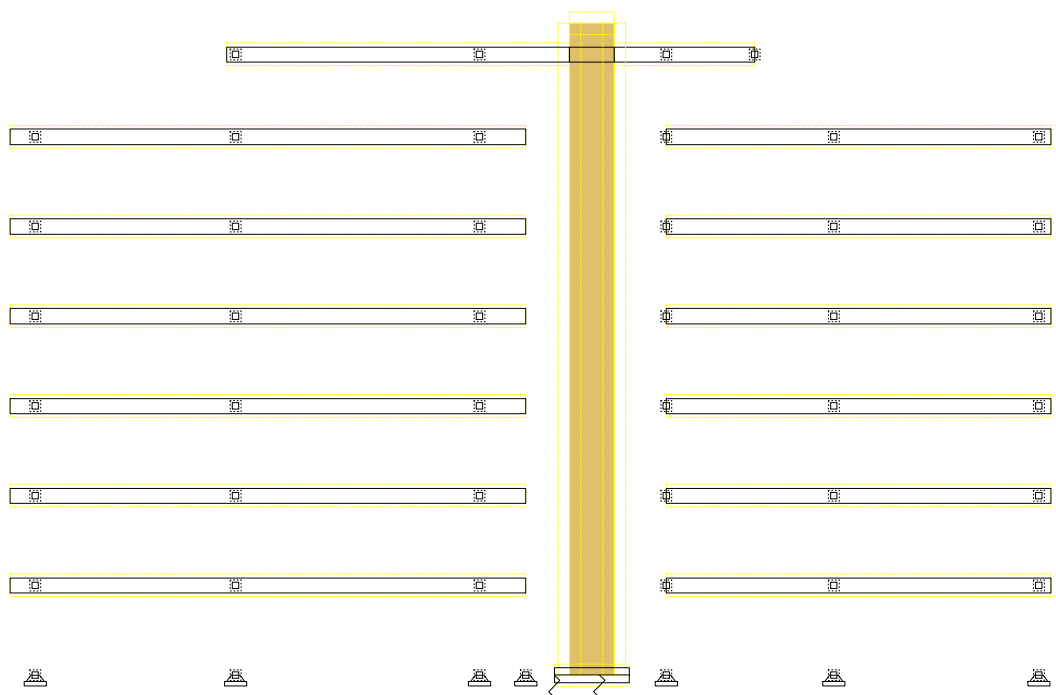
Рамка: Rx3



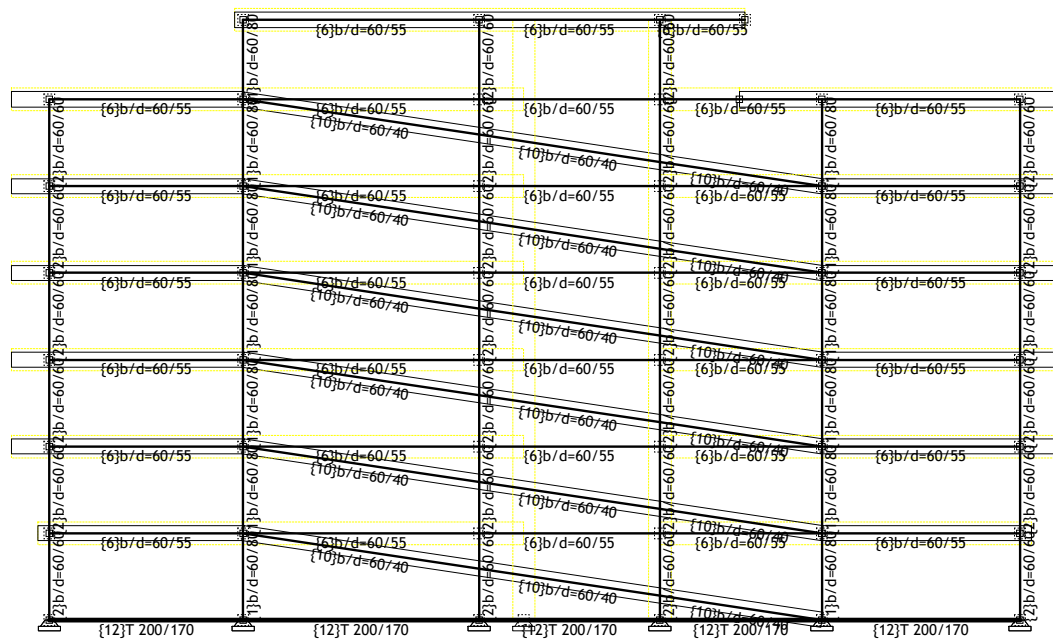
Рамка: Rx4



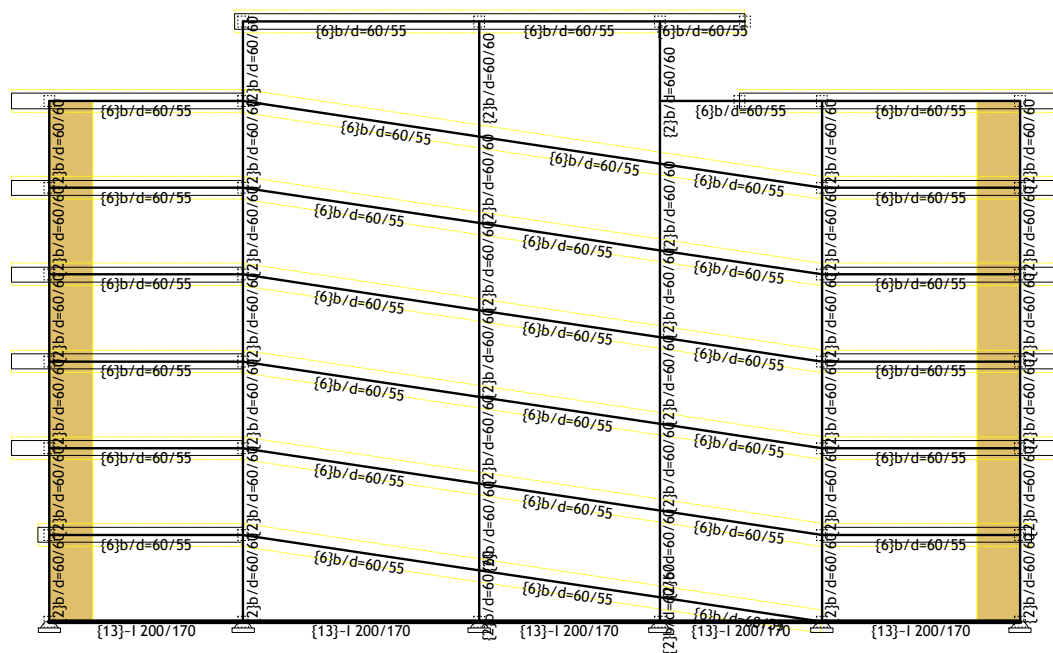
Рамка: Rx5



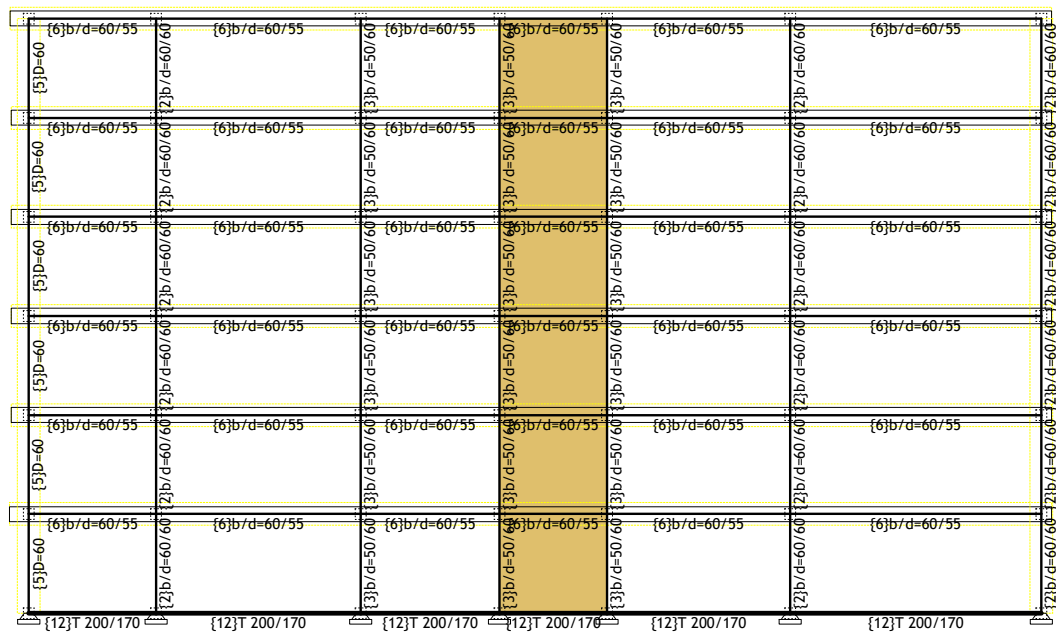
Рамка: LPX1



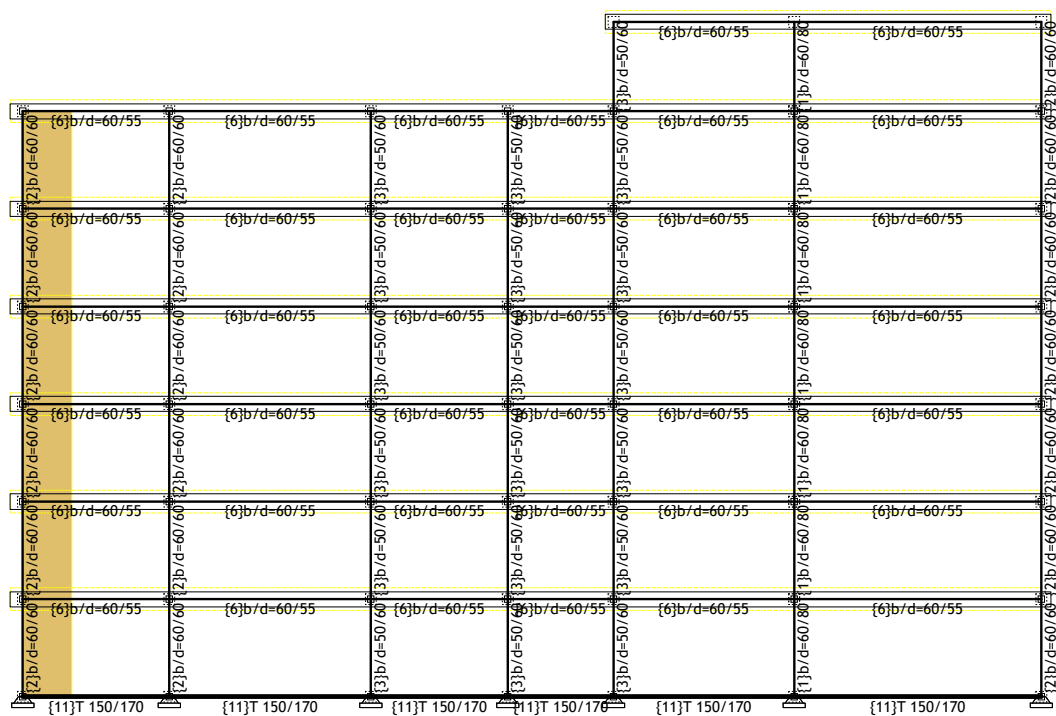
Рамка: Rx6



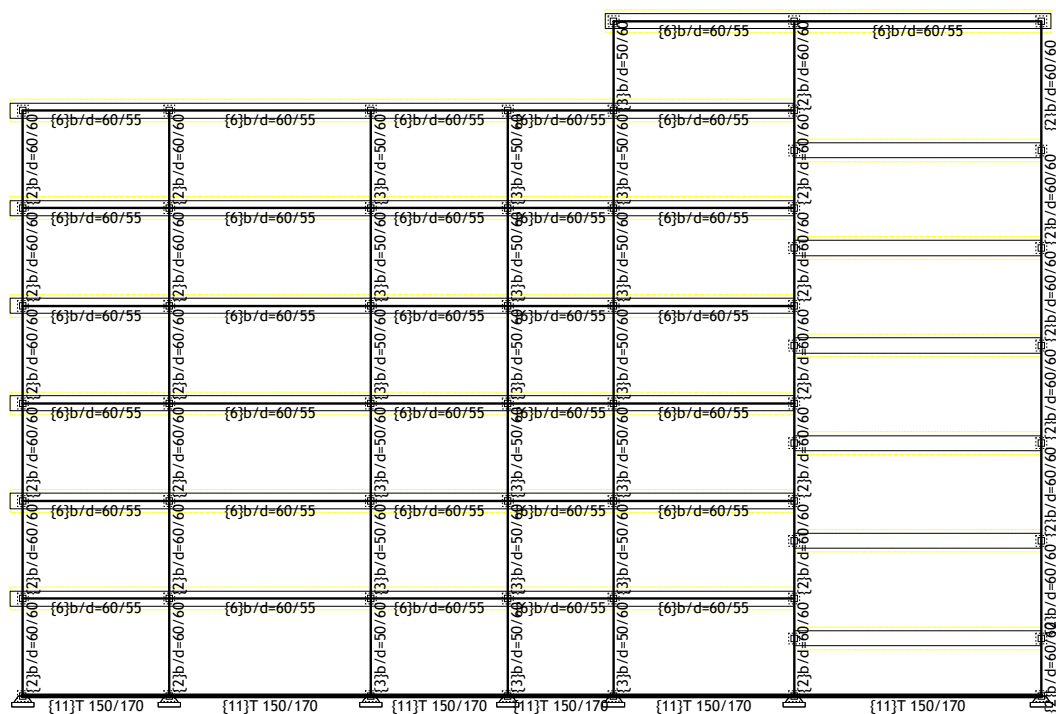
Рамка: Rx7



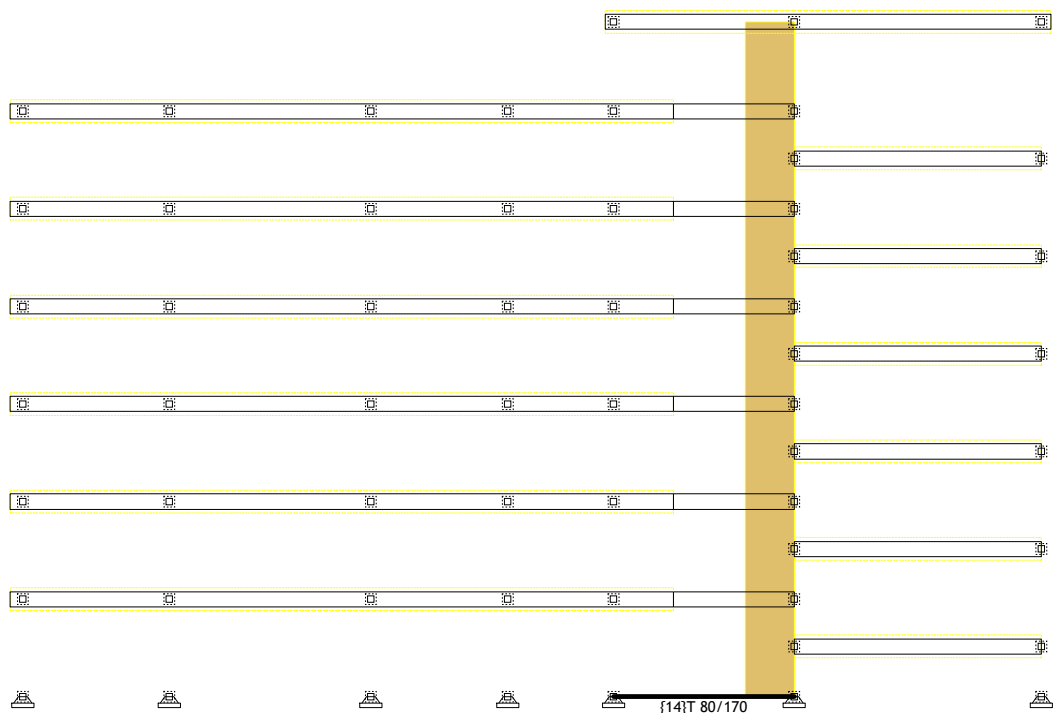
Рамка: Ry1



Рамка: Ry2

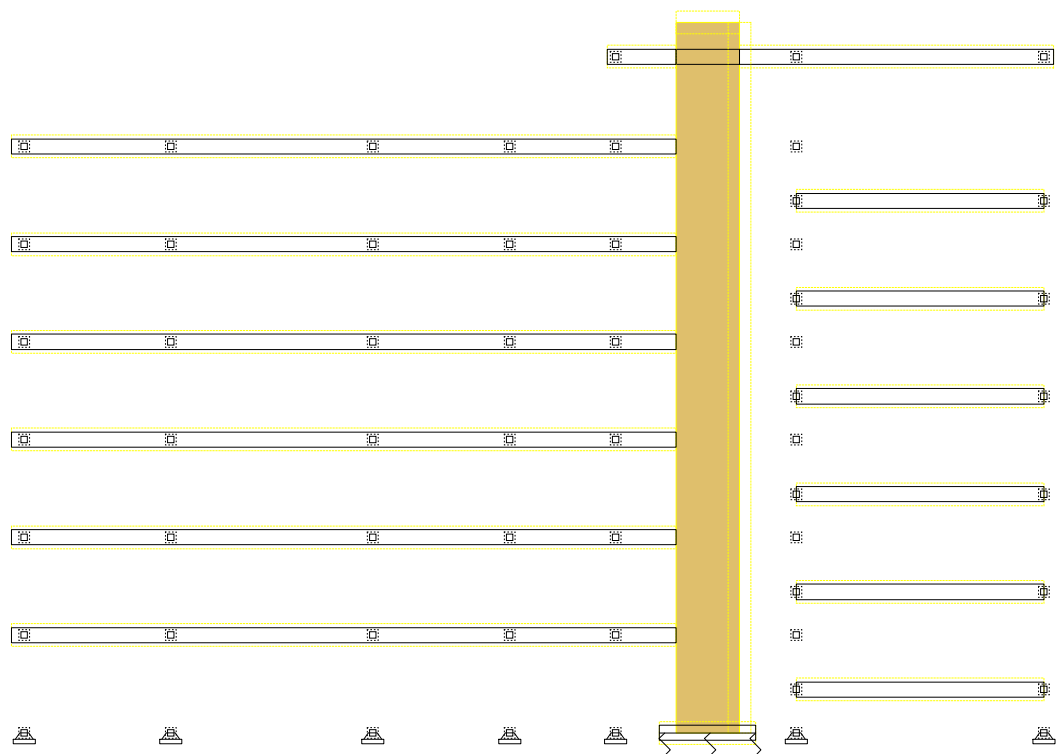


Рамка: Ry3

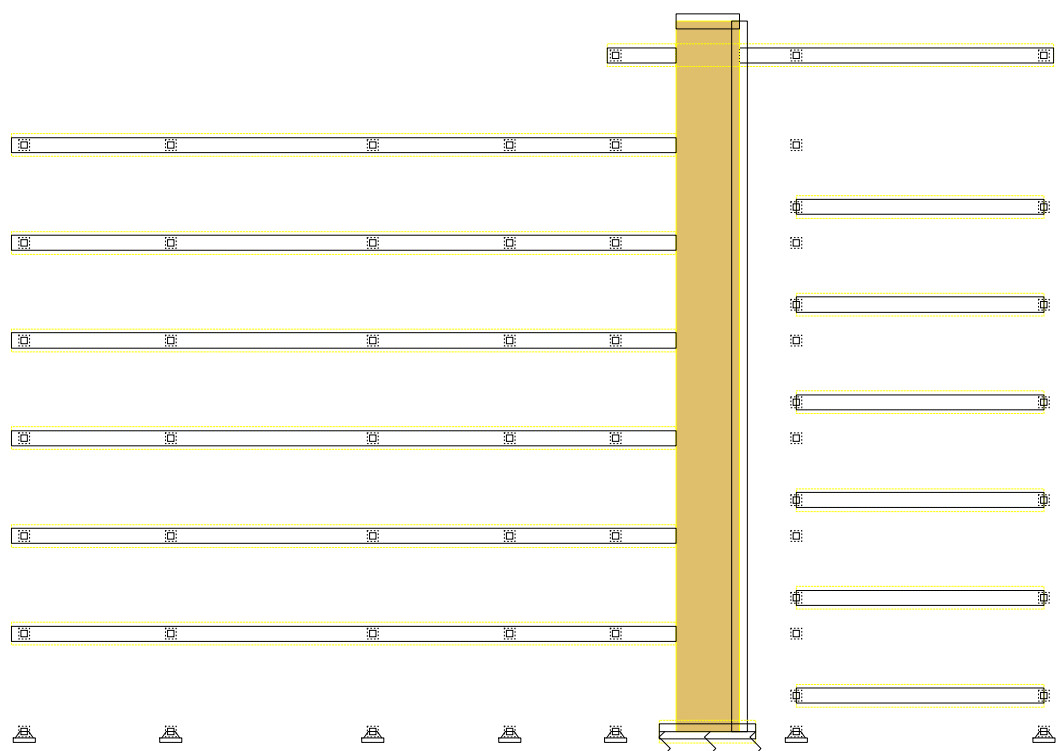


Рамка: Ry3a

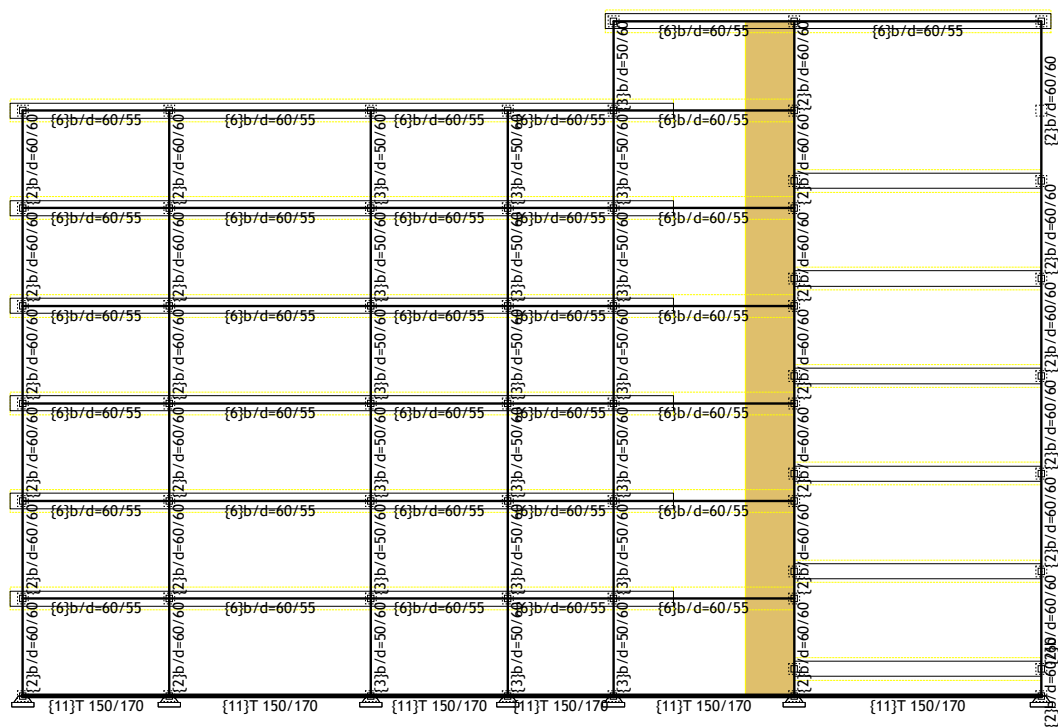




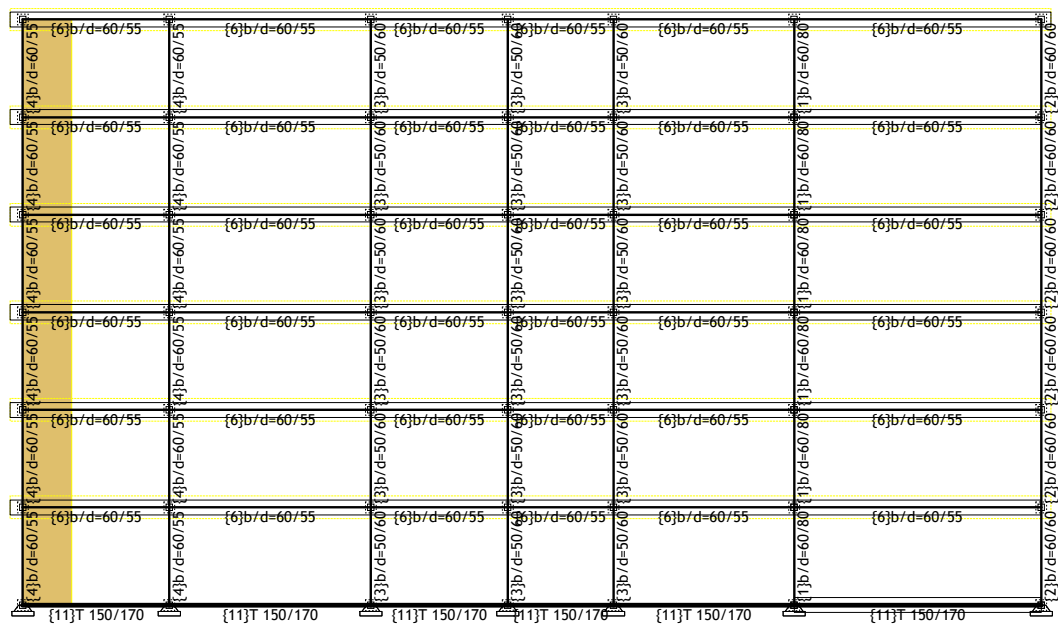
Рамка: LPY1



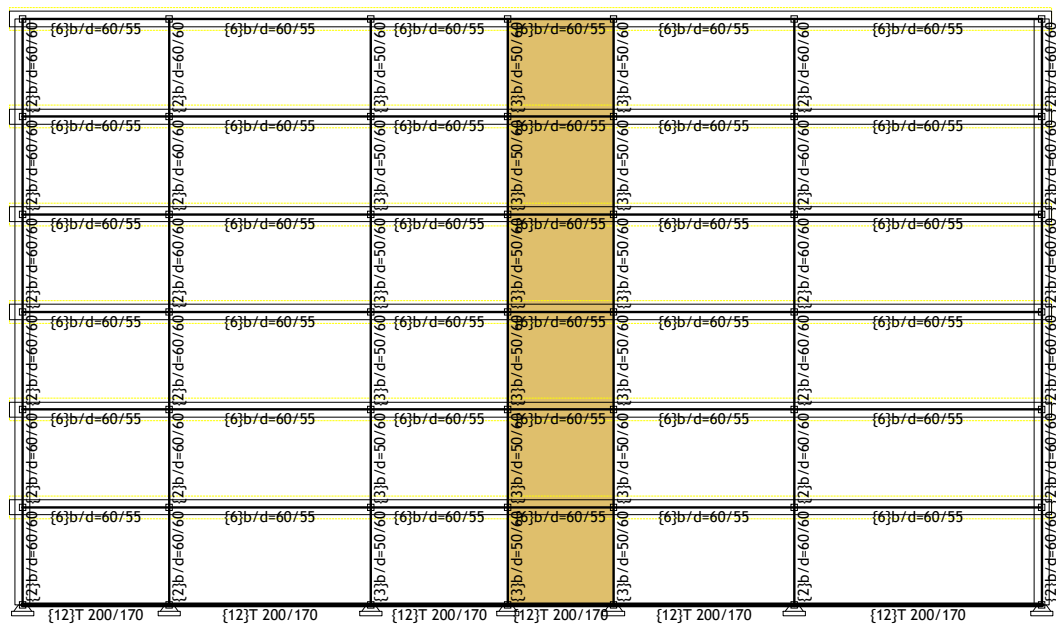
Рамка: LPY2



Рамка: Ry4



Рамка: Ry5



Рамка: Ry6



Рамка: Rk1

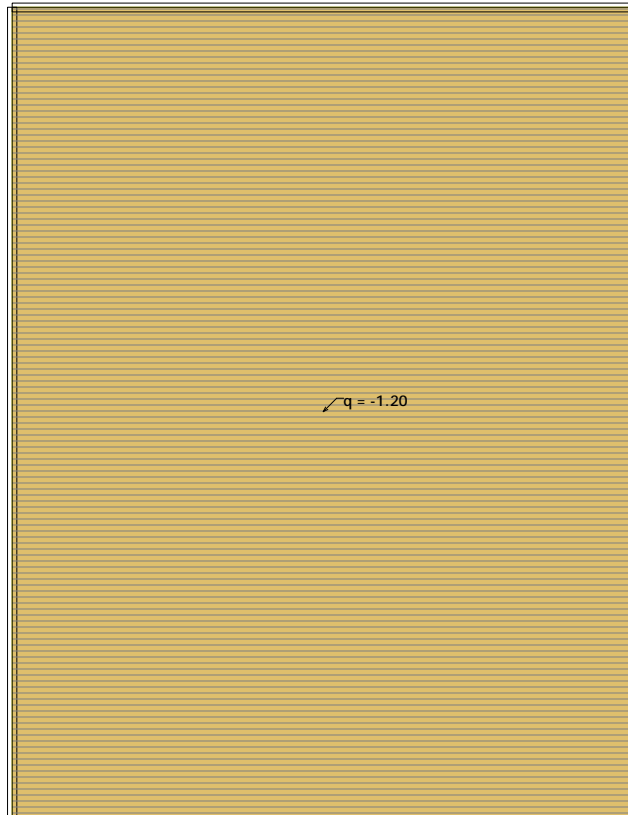
# Влезни податоци - Оптоварување

Список на случаи на оптоварувања

LC	Име
1	Постојани товари (g)
2	Променливи товари
3	Снег

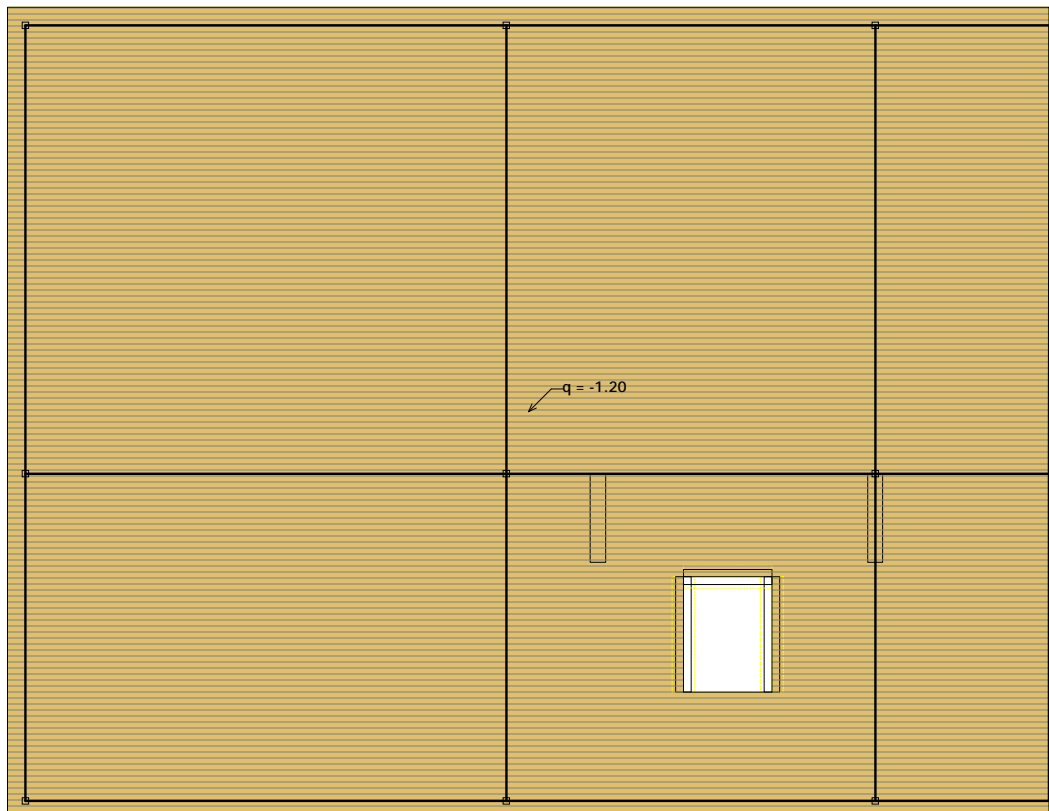
LC	Име
4	Sx
5	Sy
6	Комб.: I+II+III

Опт. 1: Постојани товари (g)



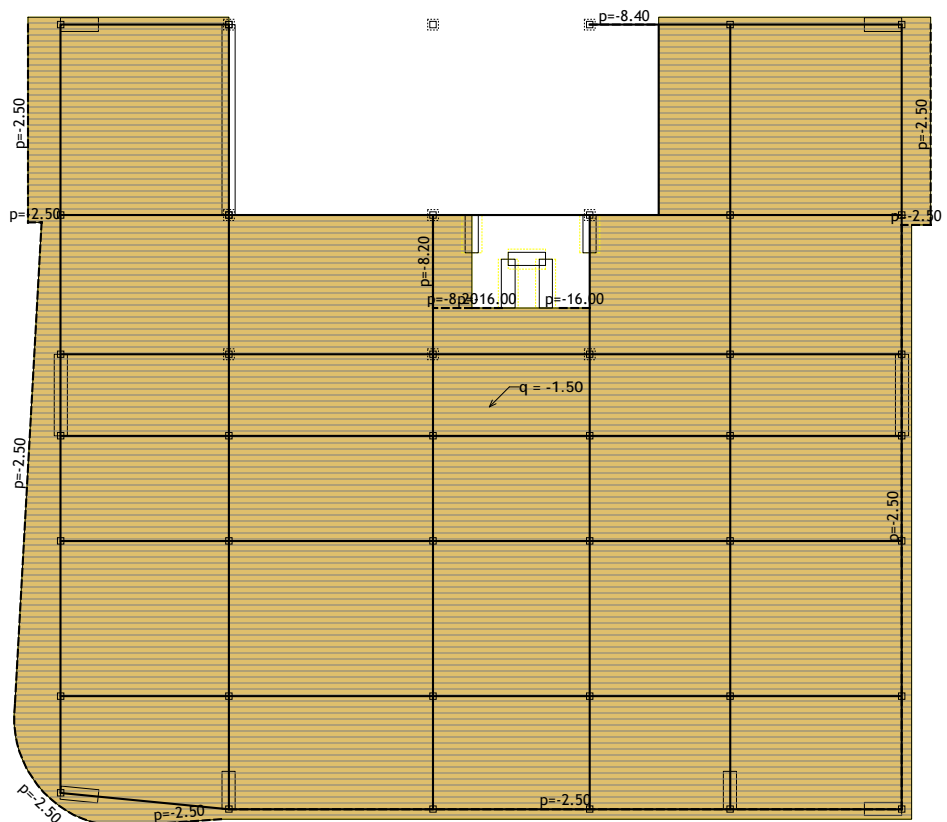
Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



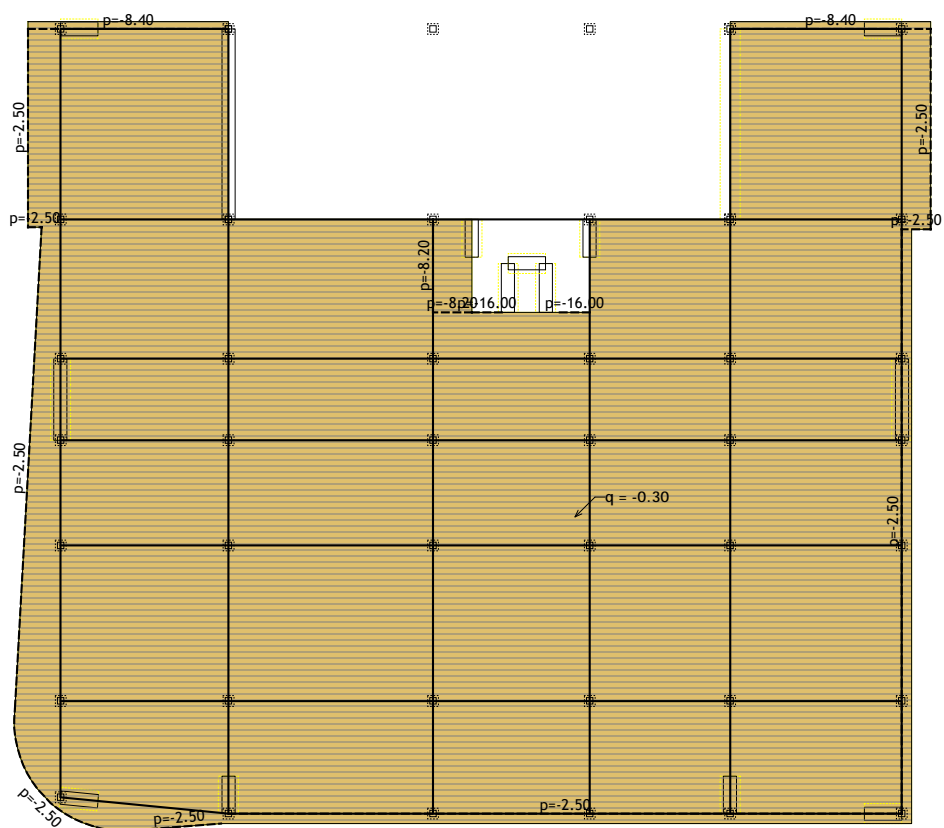
Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



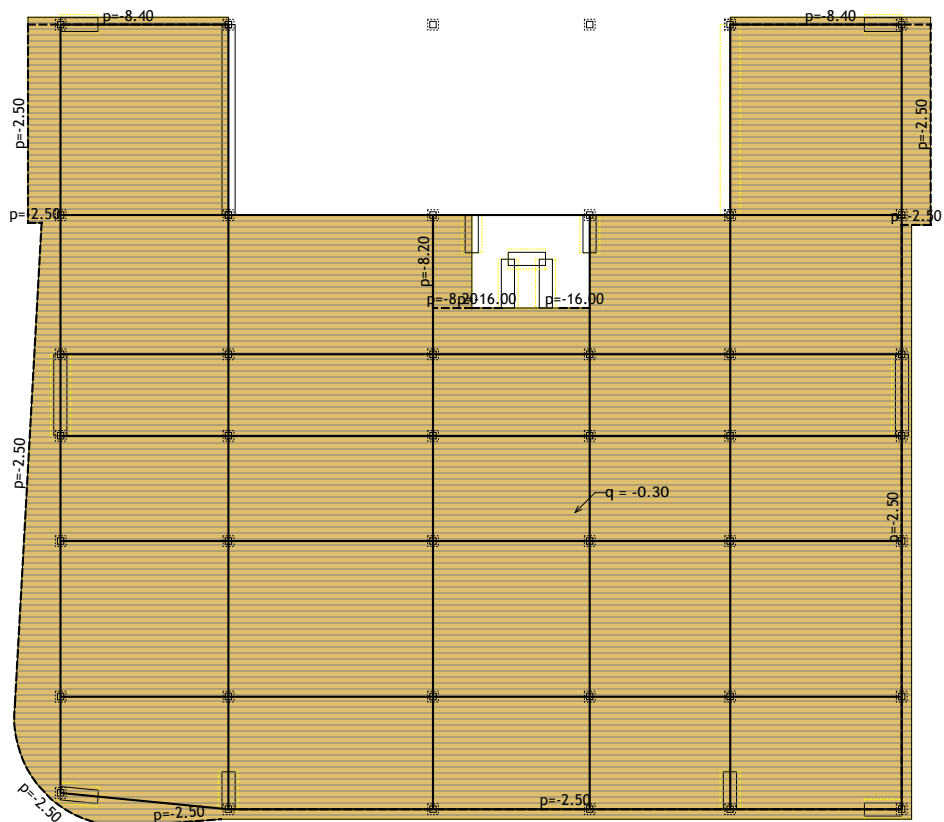
Ниво: Ниво 600 [18.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



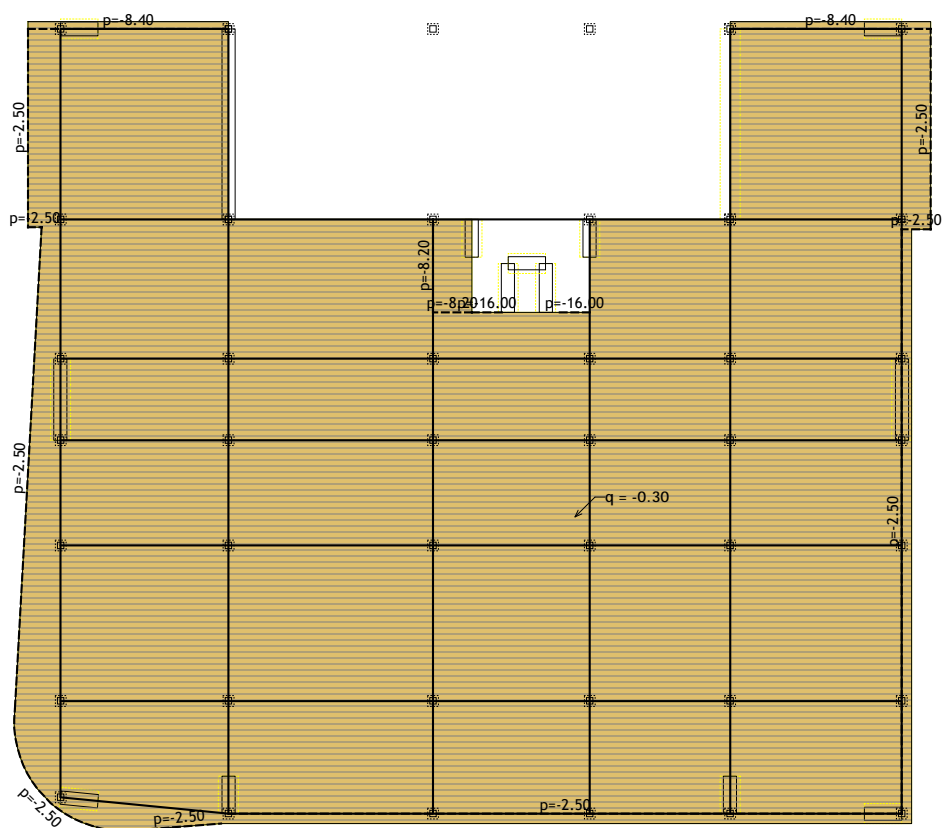
Ниво: Ниво 500 [15.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



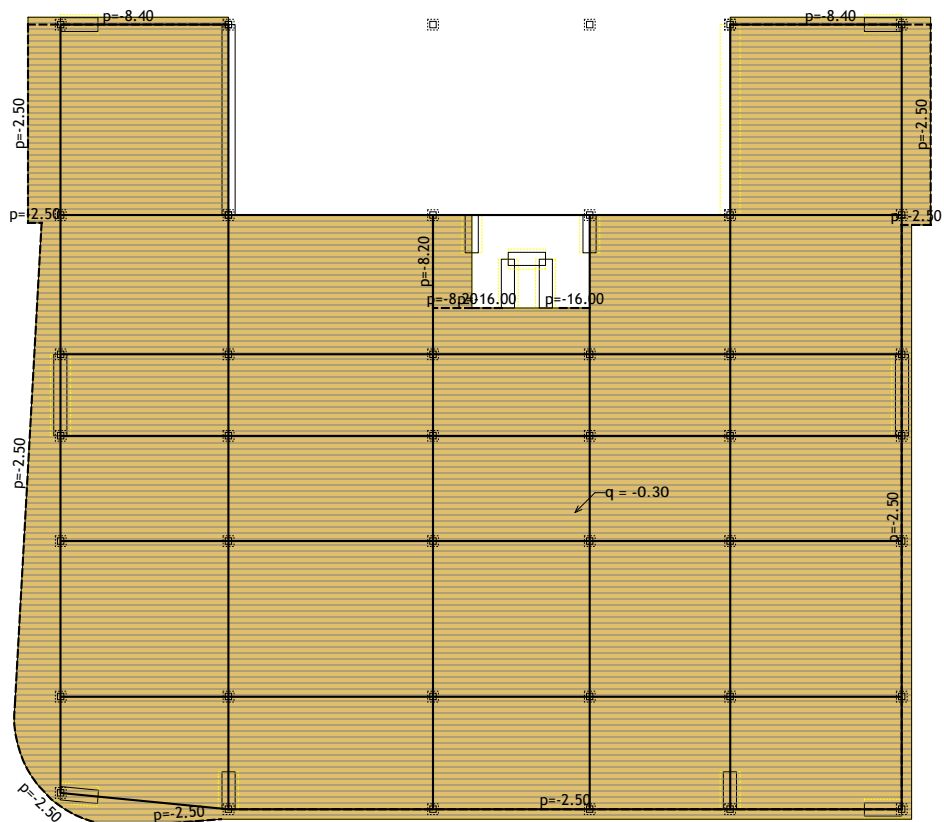
Ниво: Ниво 400 [12.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



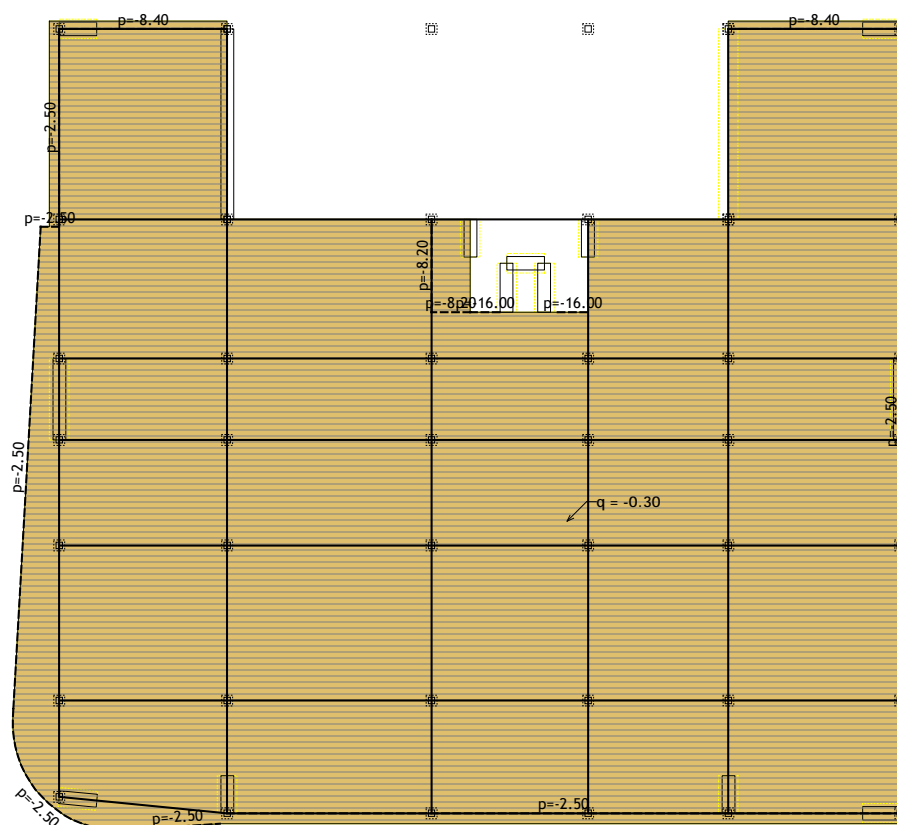
Ниво: Ниво 300 [9.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



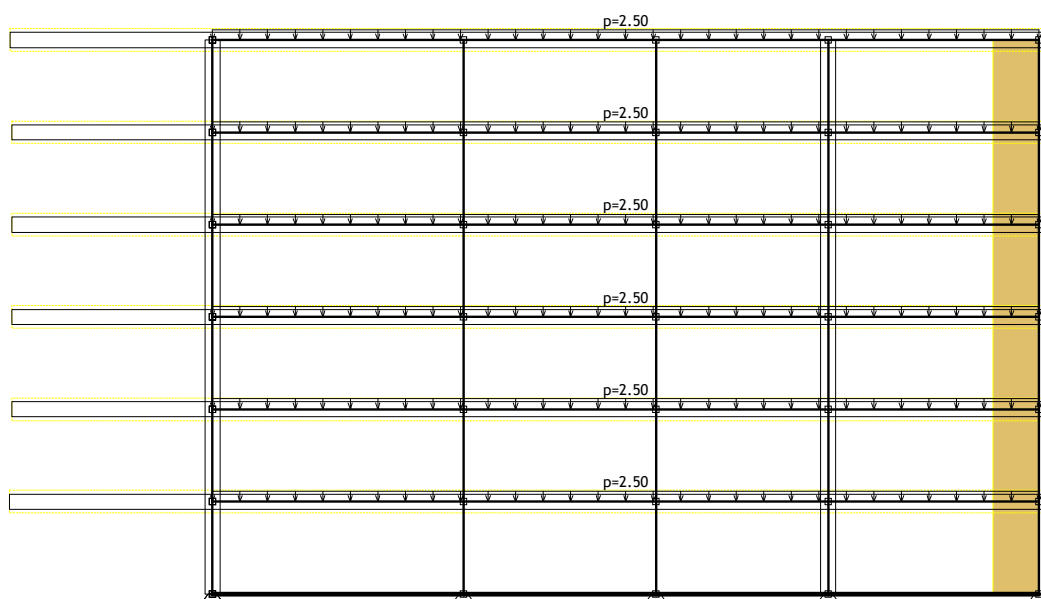
Ниво: Ниво 200 [6.00 m]

Опт. 1: Постојани товари (g)



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]

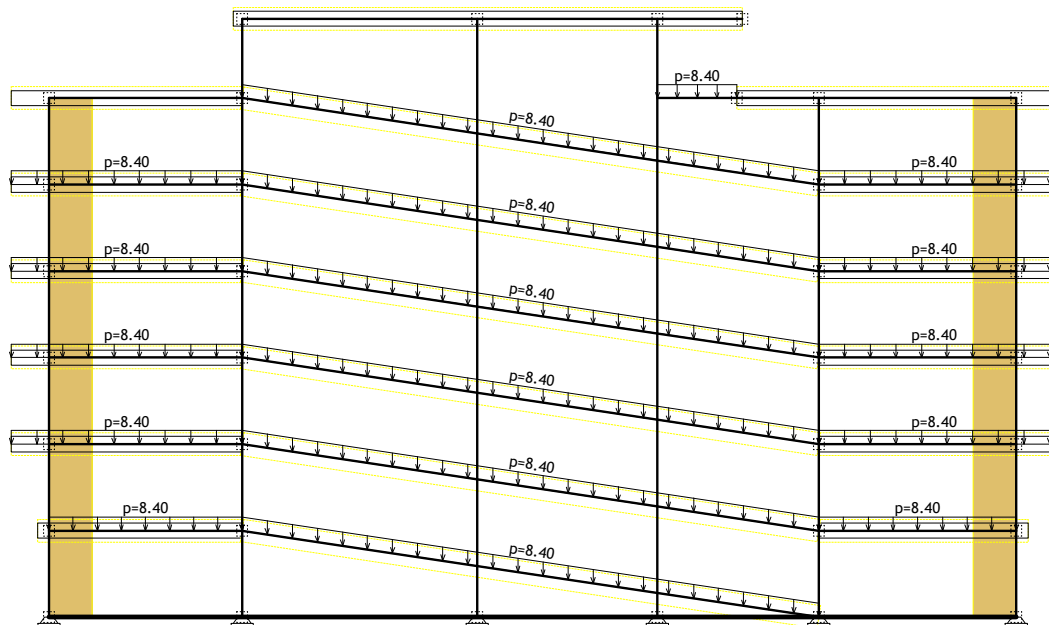
Опт. 1: Постојани товари (g)



Рамка: Rx1

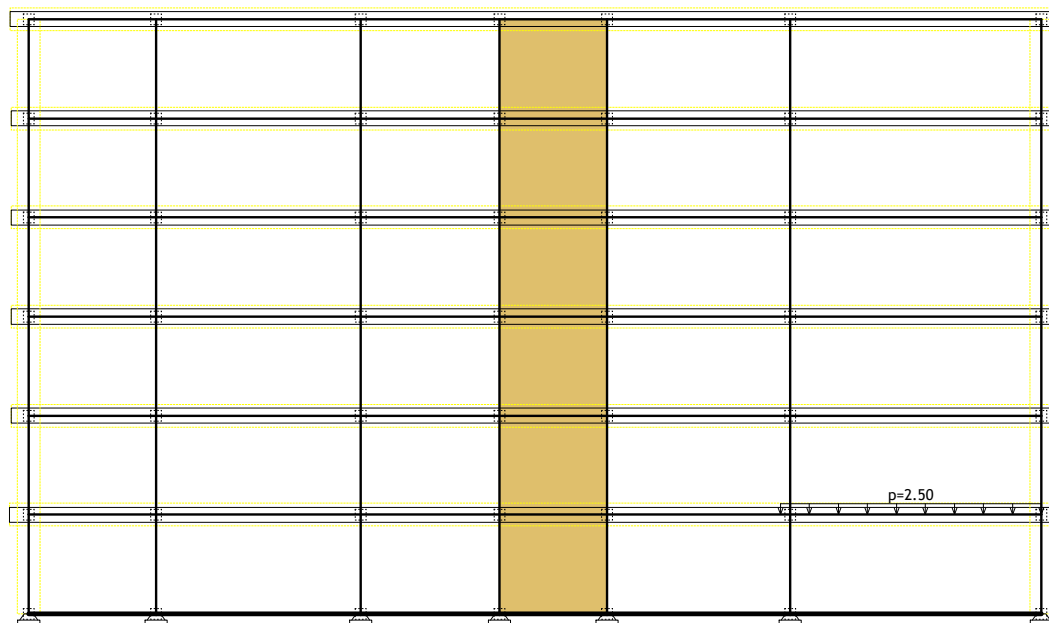


Опт. 1: Постојани товари (g)



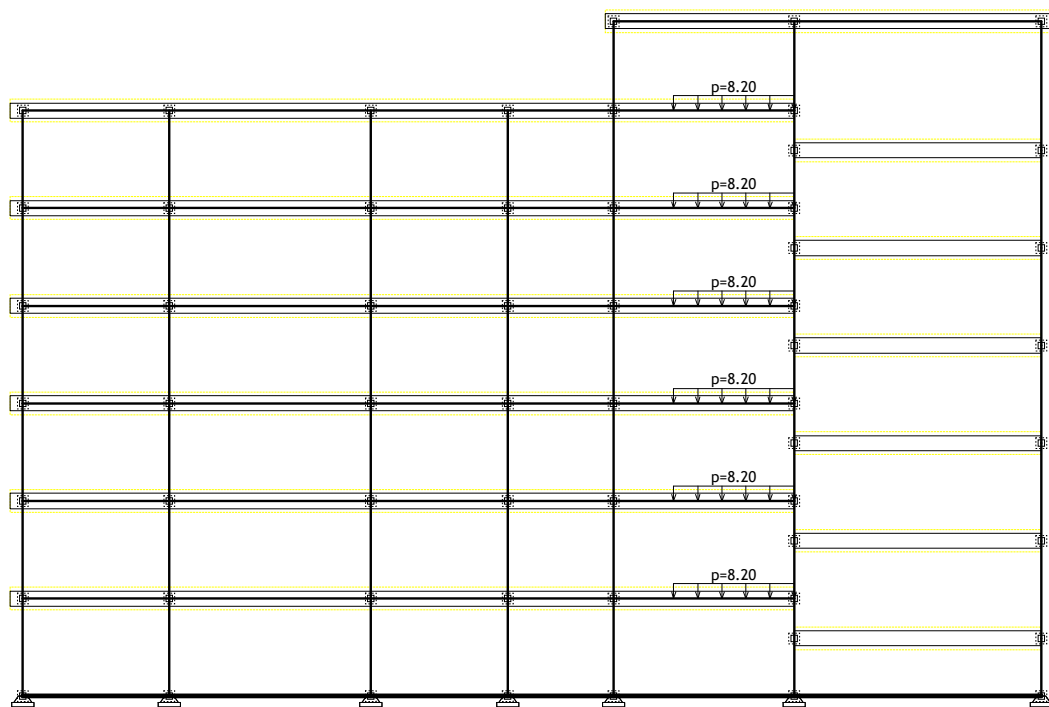
Рамка: Rx7

Опт. 1: Постојани товари (g)



Рамка: Ry1

Опт. 1: Постојани товари (g)



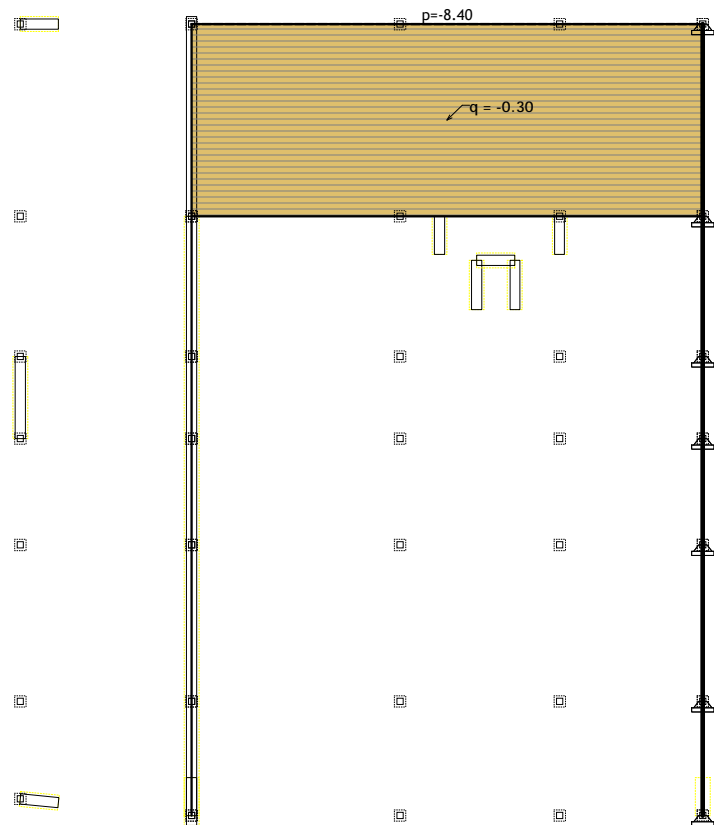
Рамка: Ry3

Опт. 1: Постојани товари (g)



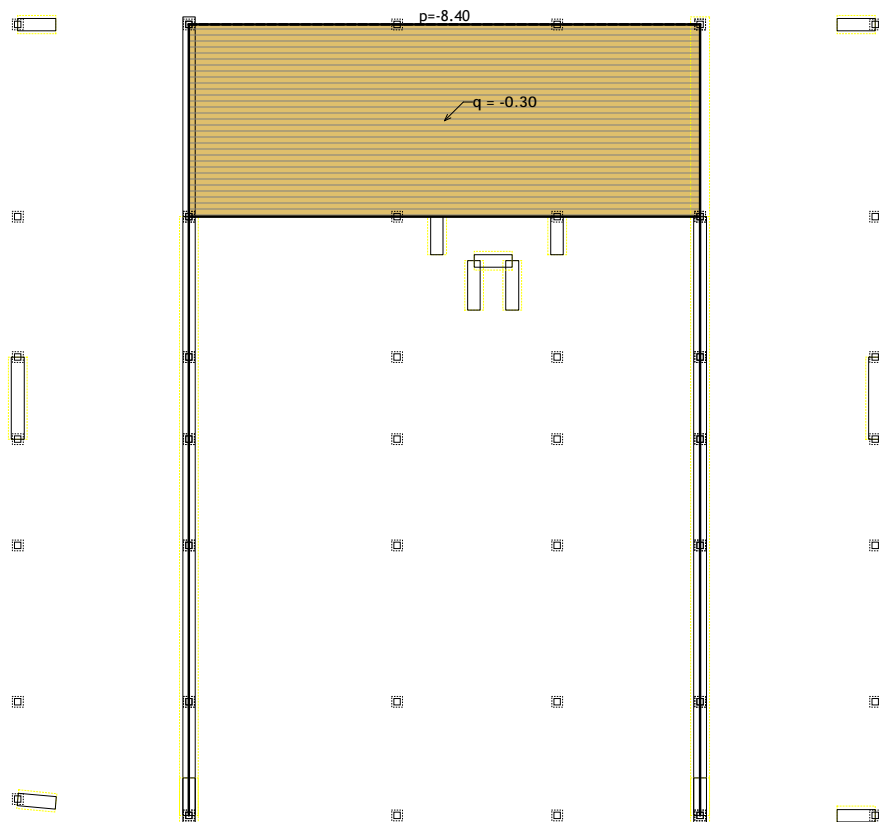
Рамка: Ry6

Опт. 1: Постојани товари (g)



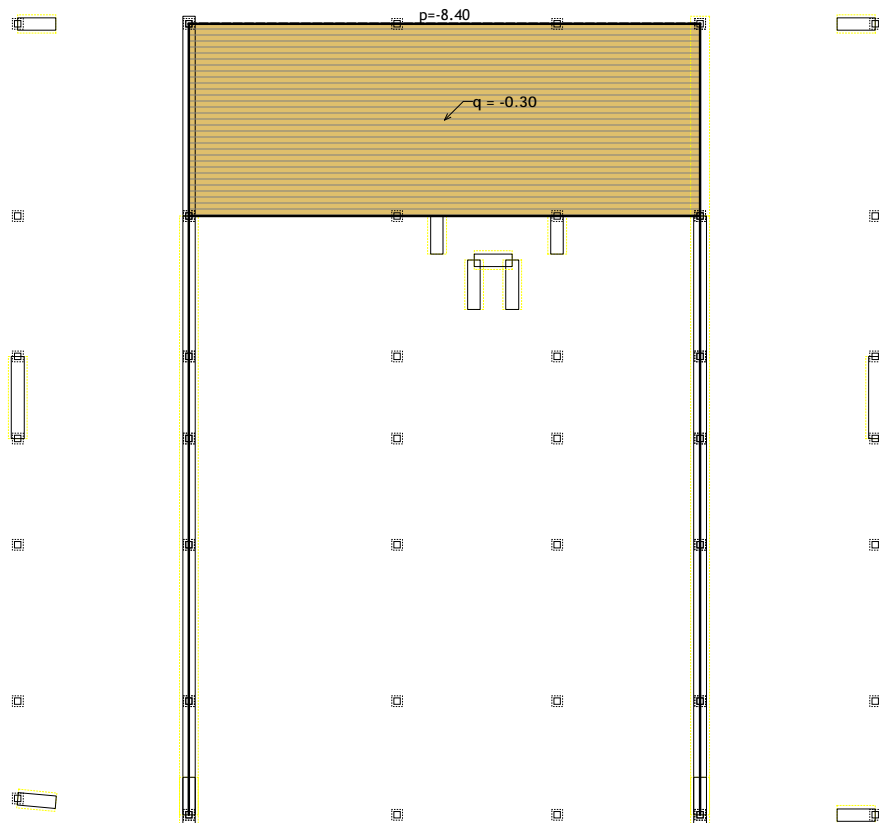
Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100

Опт. 1: Постојани товари (g)



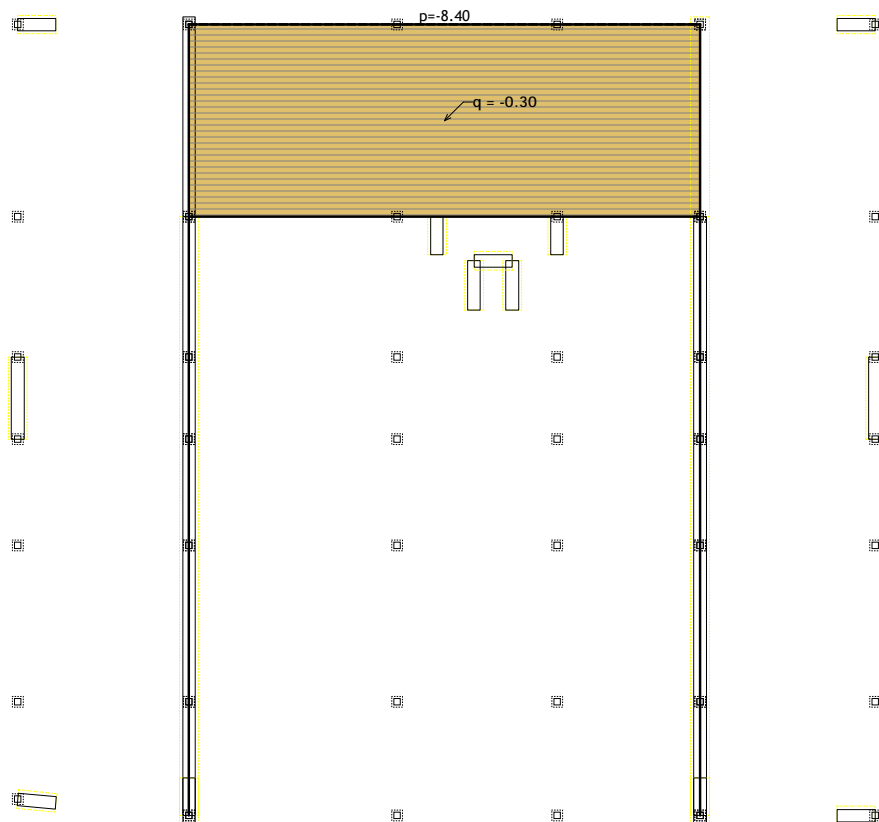
Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200

Опт. 1: Постојани товари (g)



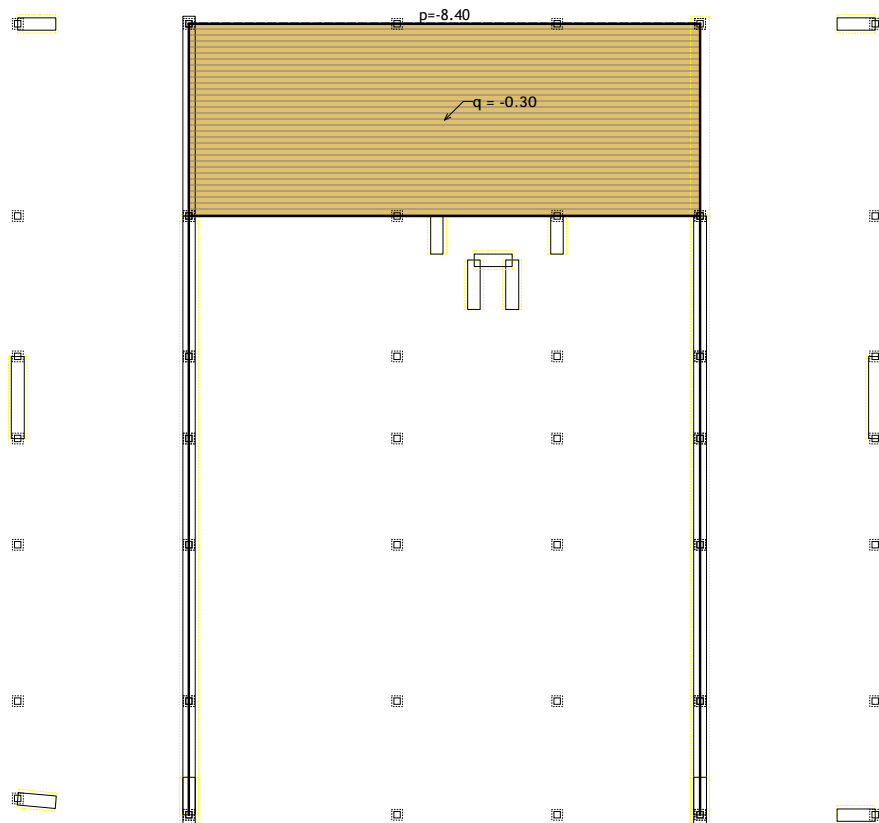
Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300

Опт. 1: Постојани товари (g)



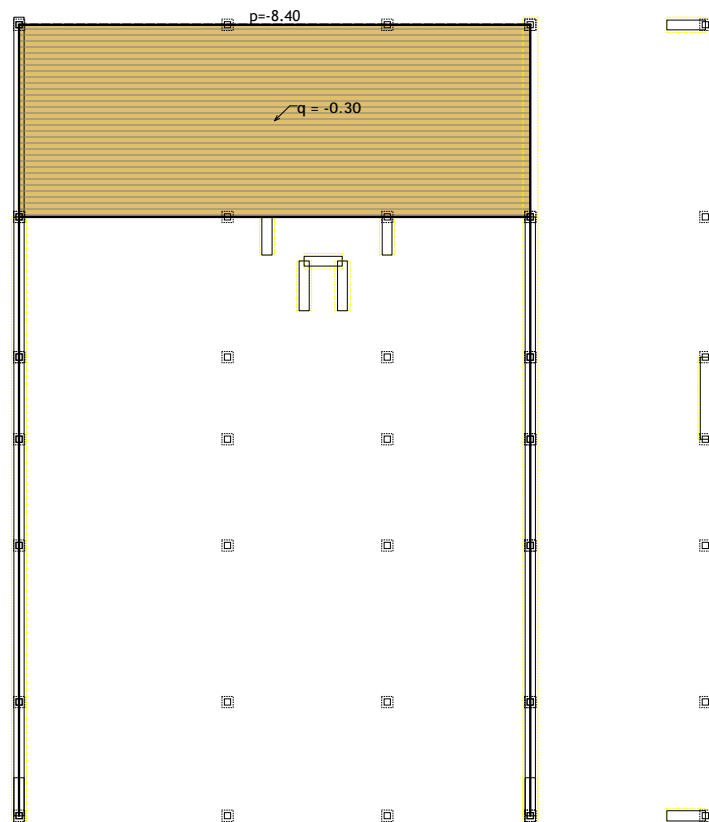
Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400

Опт. 1: Постојани товари (g)

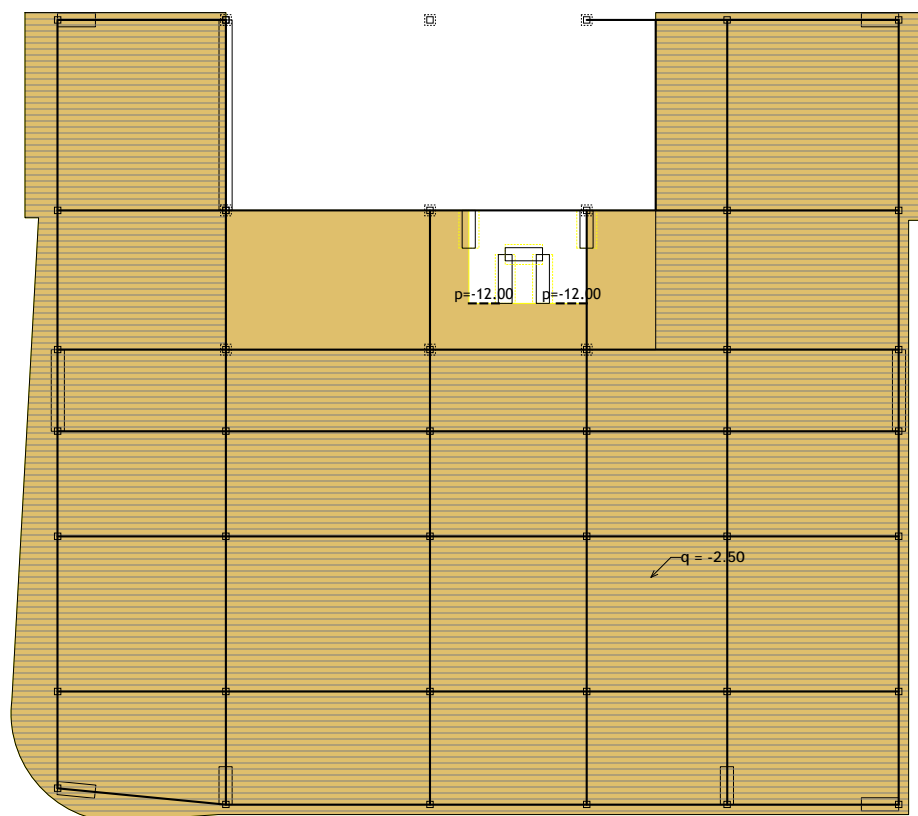


Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500

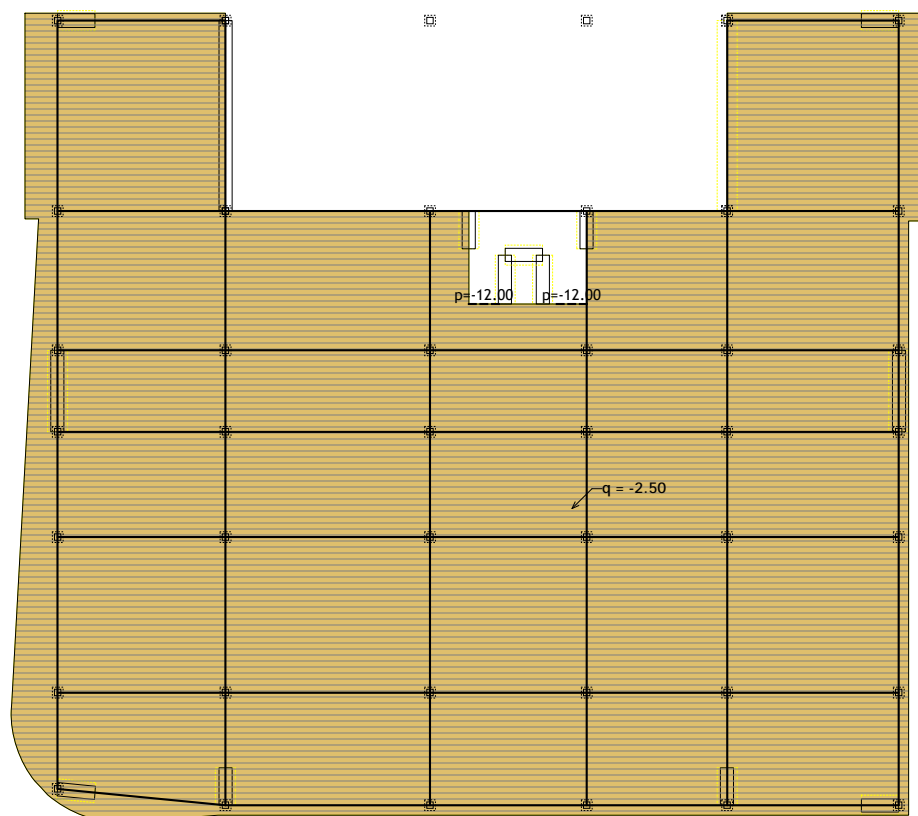
Опт. 1: Постојани товари (g)



Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600

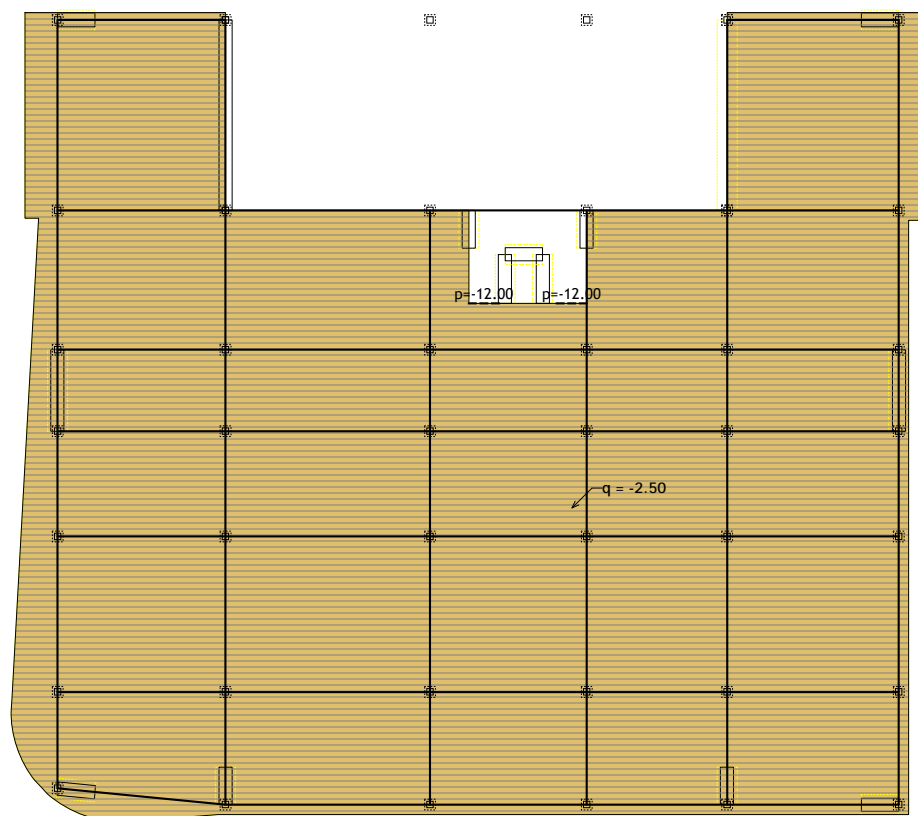


Ниво: Ниво 600 [18.00 m]



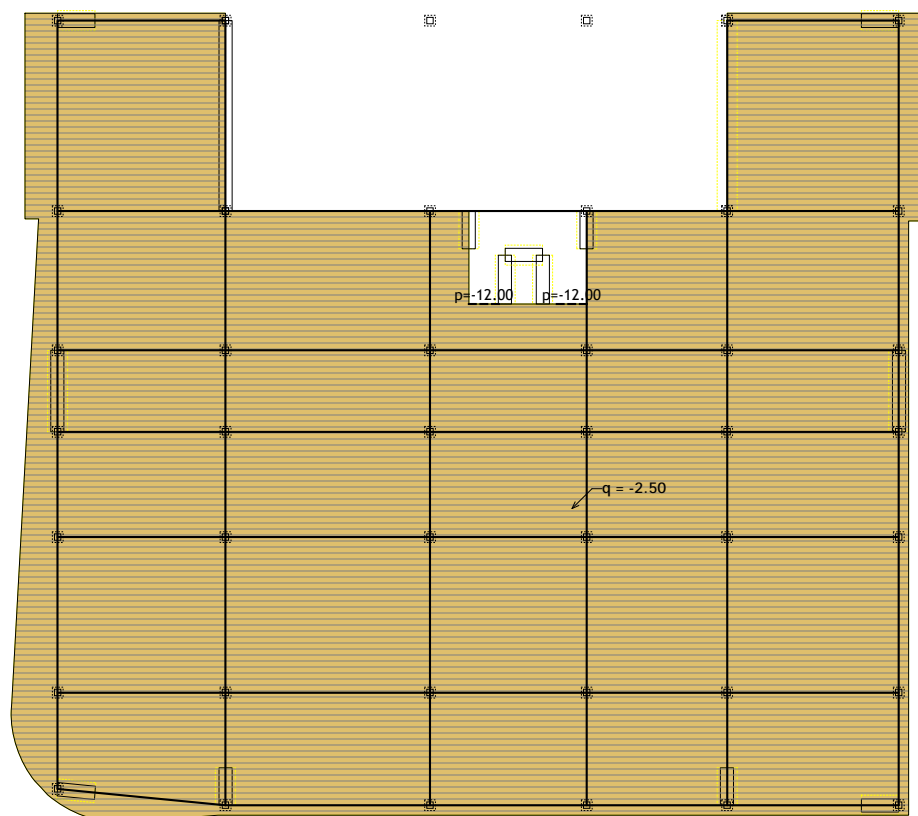
Ниво: Ниво 500 [15.00 m]

Опт. 2: Променливи товари

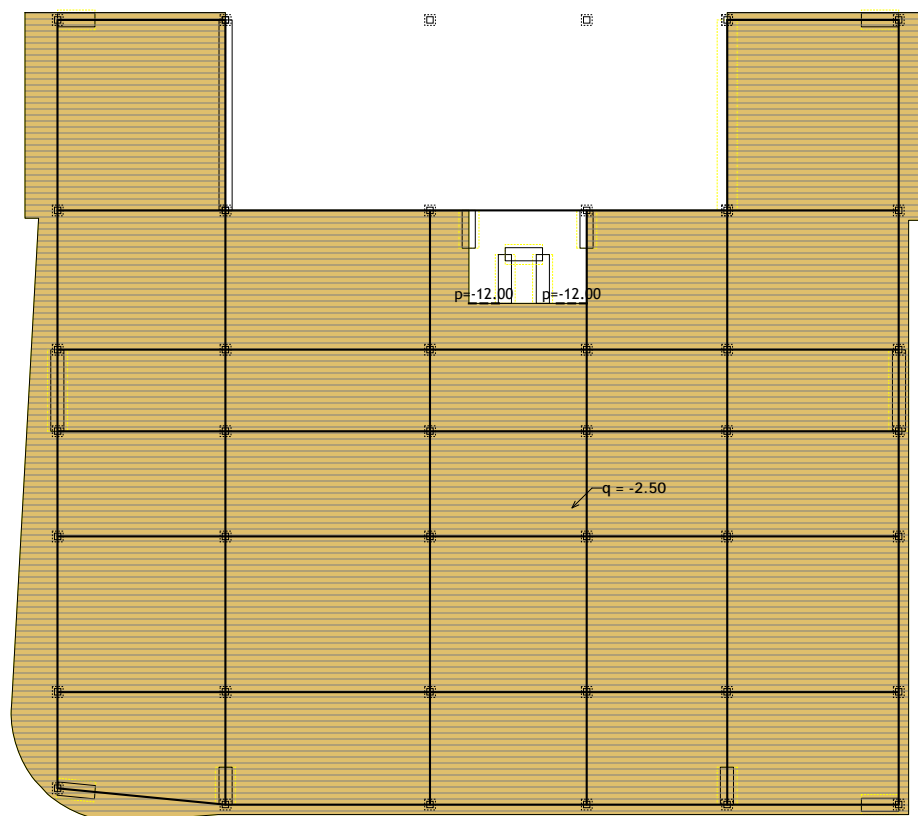


Ниво: Ниво 400 [12.00 m]

Опт. 2: Променливи товари

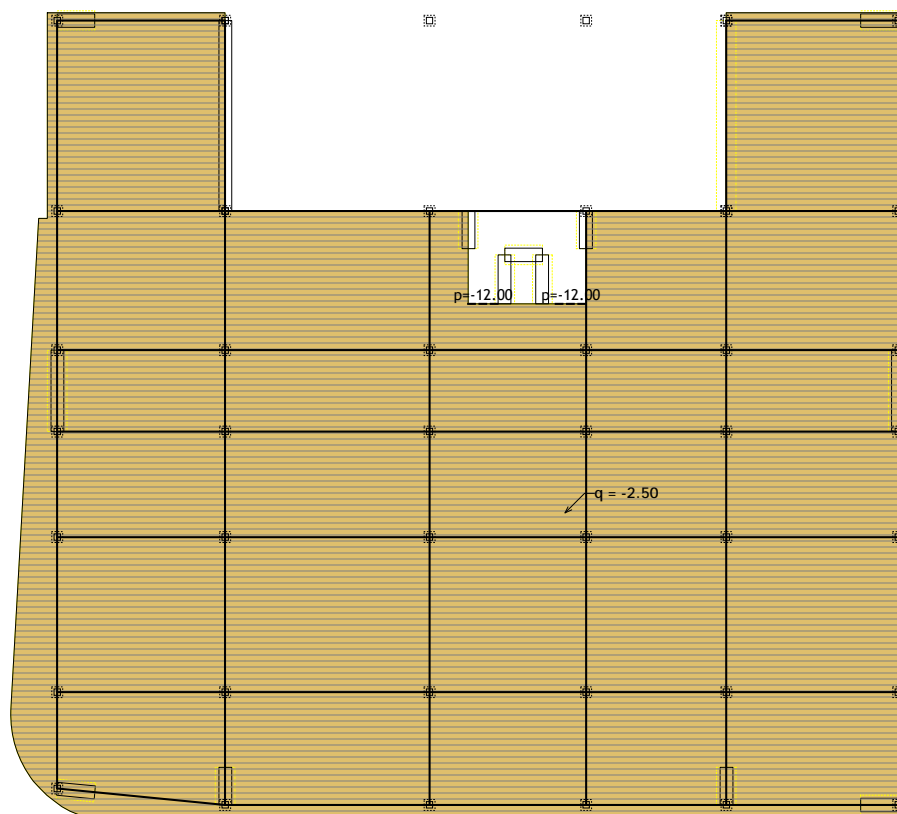


Ниво: Ниво 300 [9.00 m]



Ниво: Ниво 200 [6.00 m]

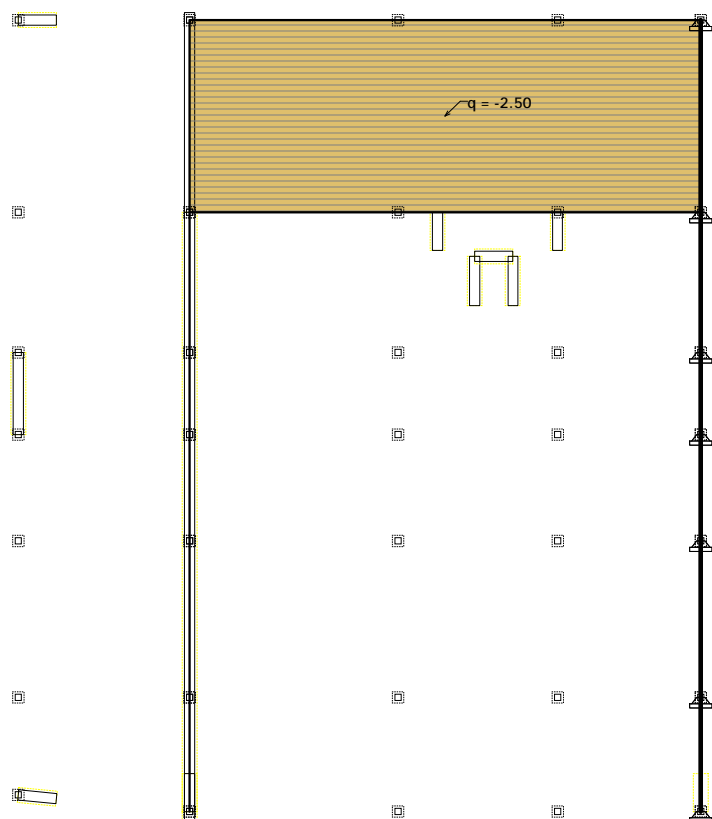
Опт. 2: Промениливи товари



Ниво: Ниво 100 [3.00 m]

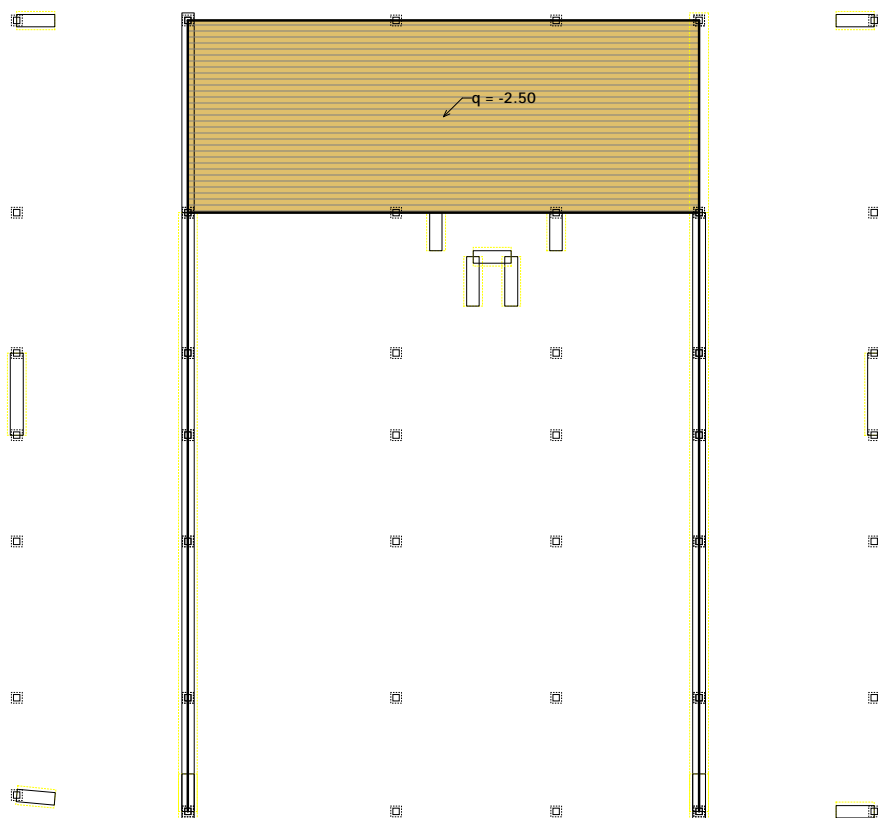


Опт. 2: Променливи товари



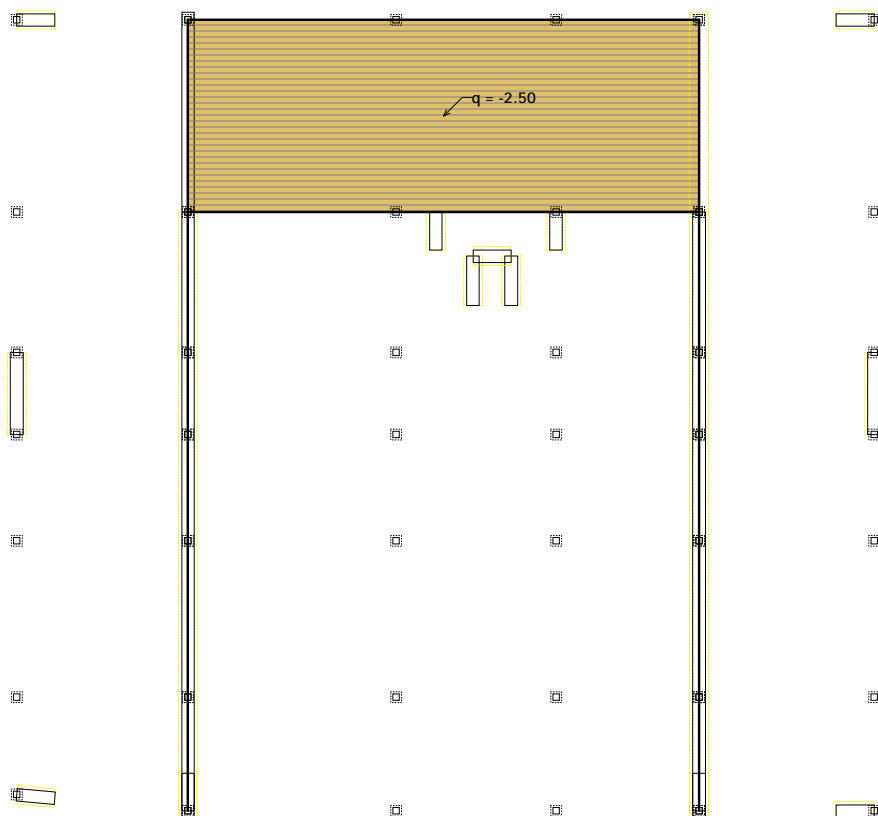
Поглед: R1 Ниво 1 до Ниво 100

Опт. 2: Променливи товари



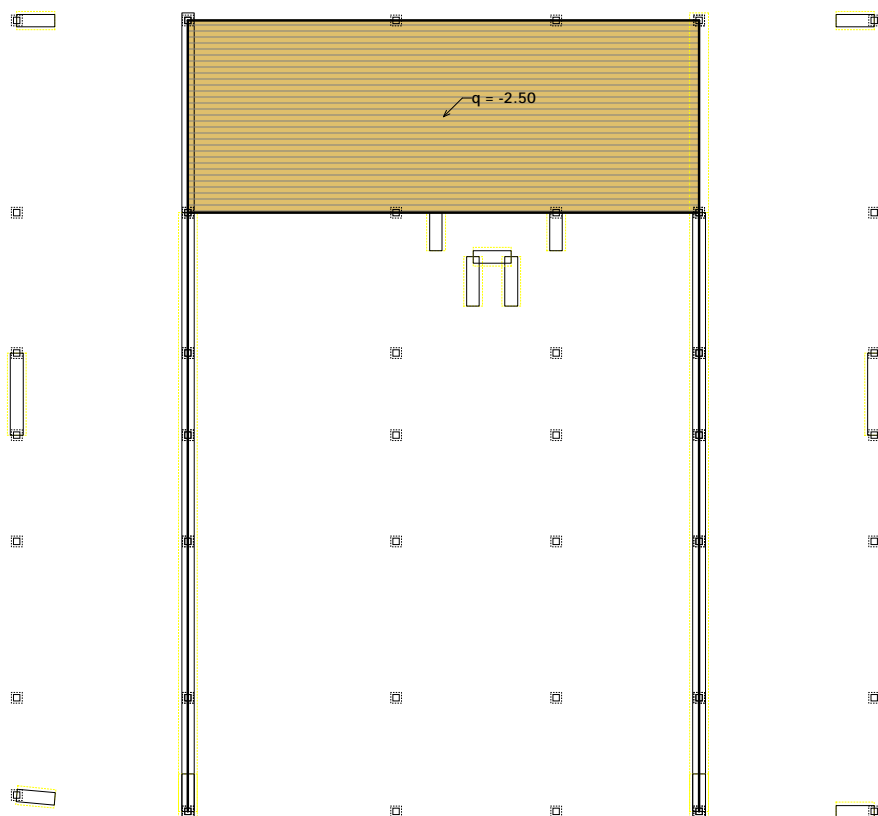
Поглед: R2 Ниво 100 до Ниво 200

Опт. 2: Променливи товари



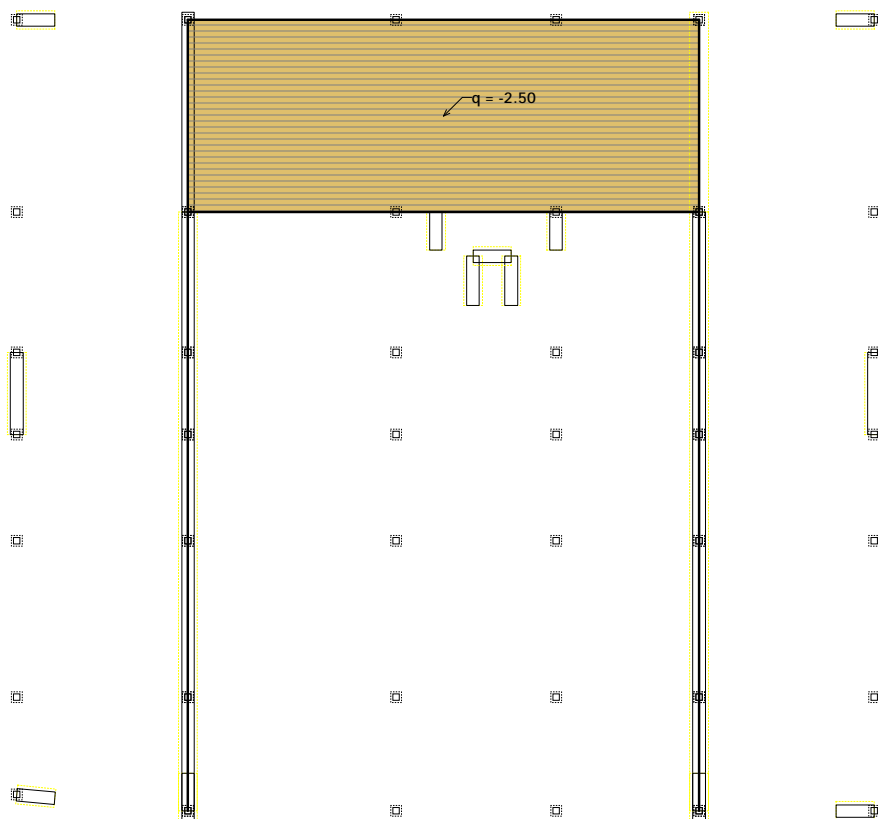
Поглед: R3 Ниво 200 до Ниво 300

Опт. 2: Променливи товари



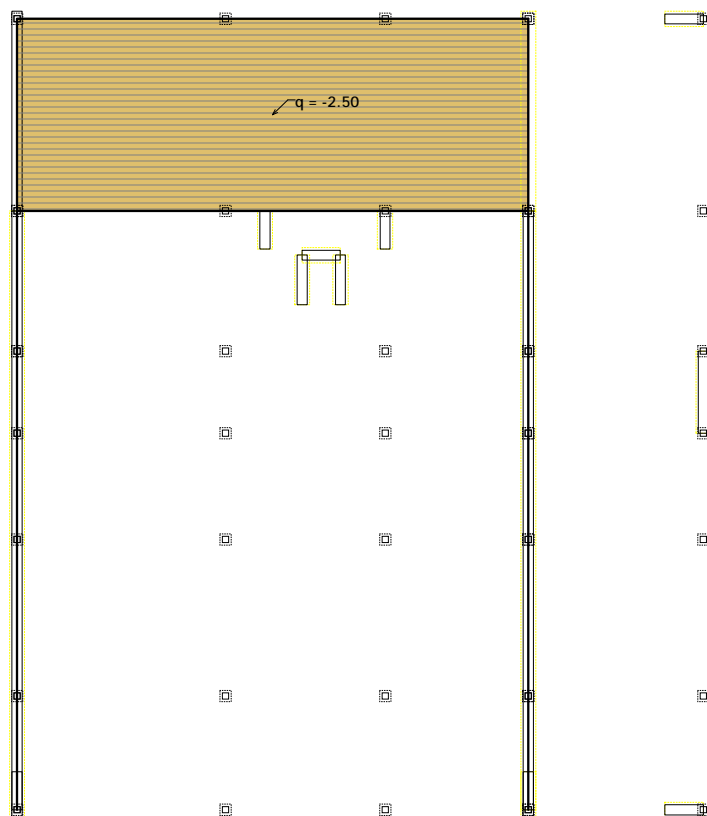
Поглед: R4 Ниво 300 до Ниво 400

Опт. 2: Промениливи товари



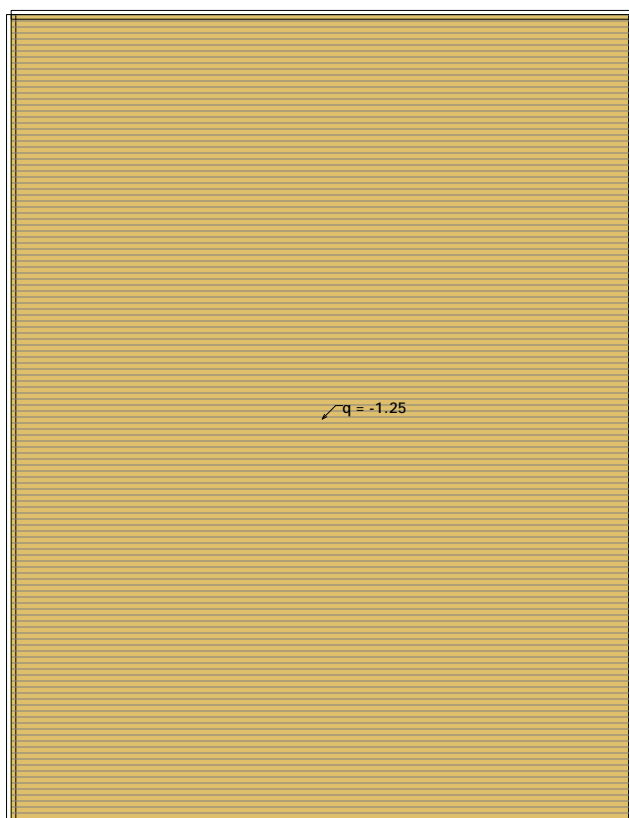
Поглед: R5 Ниво 400 до Ниво 500

Опт. 2: Промениливи товари



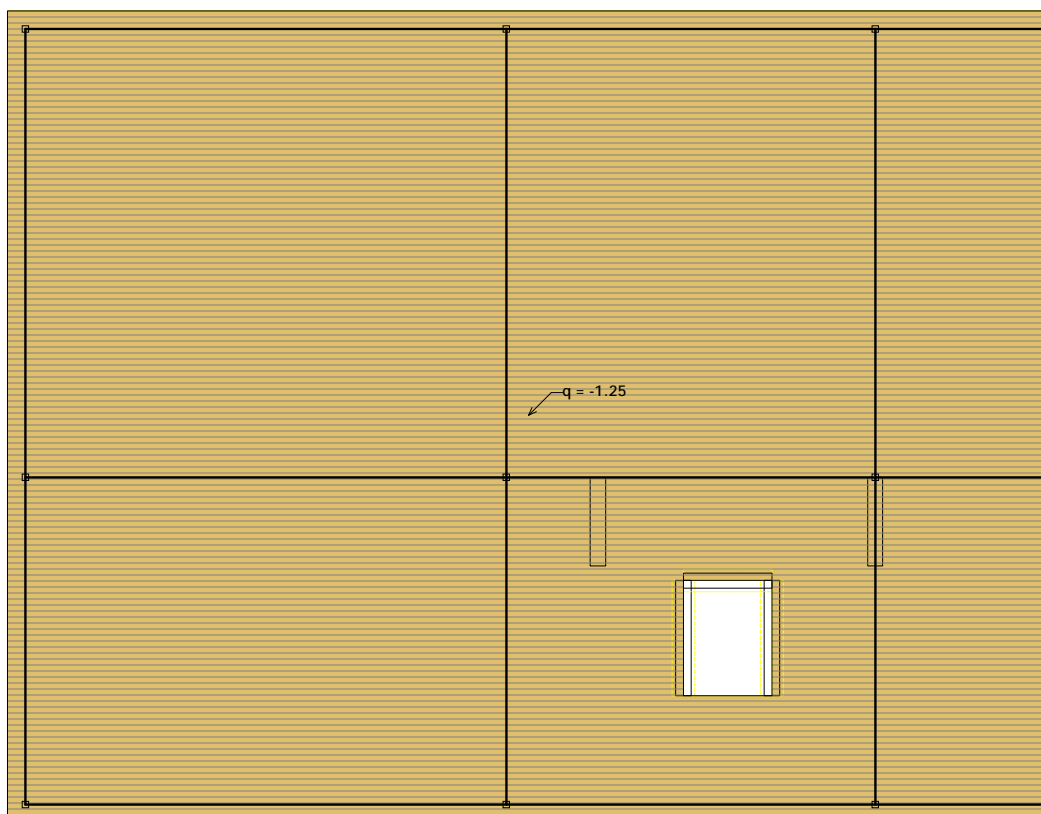
Поглед: R6 Ниво 500 до Ниво 600

Опт. 3: Снег

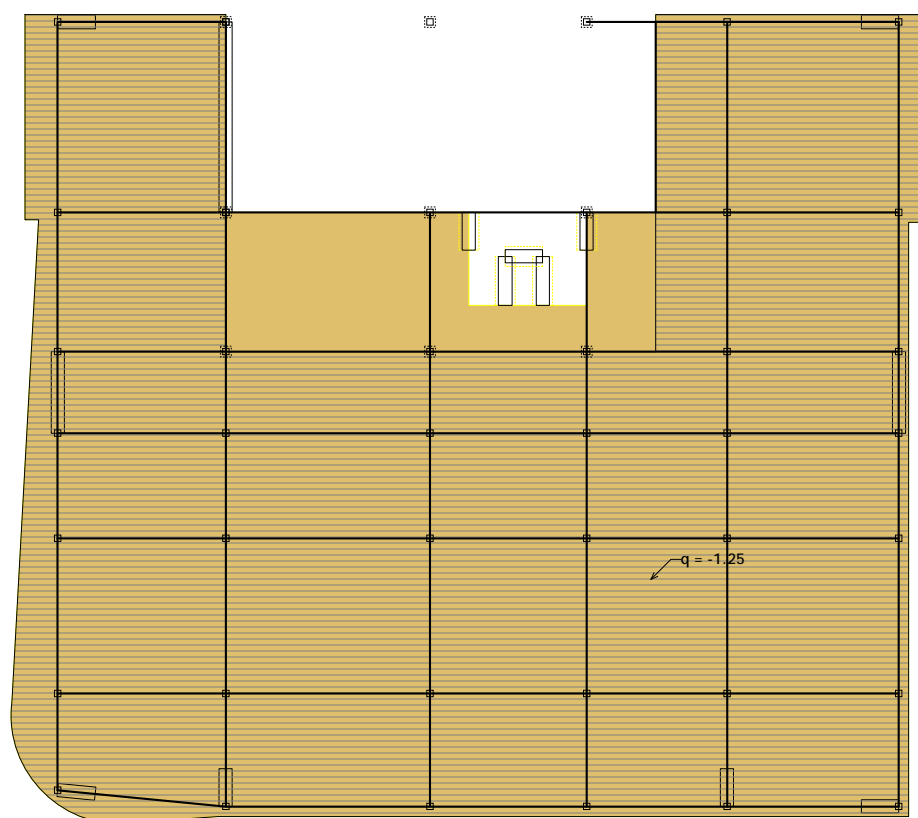


Ниво: Ниво +21.80 [21.80 m]

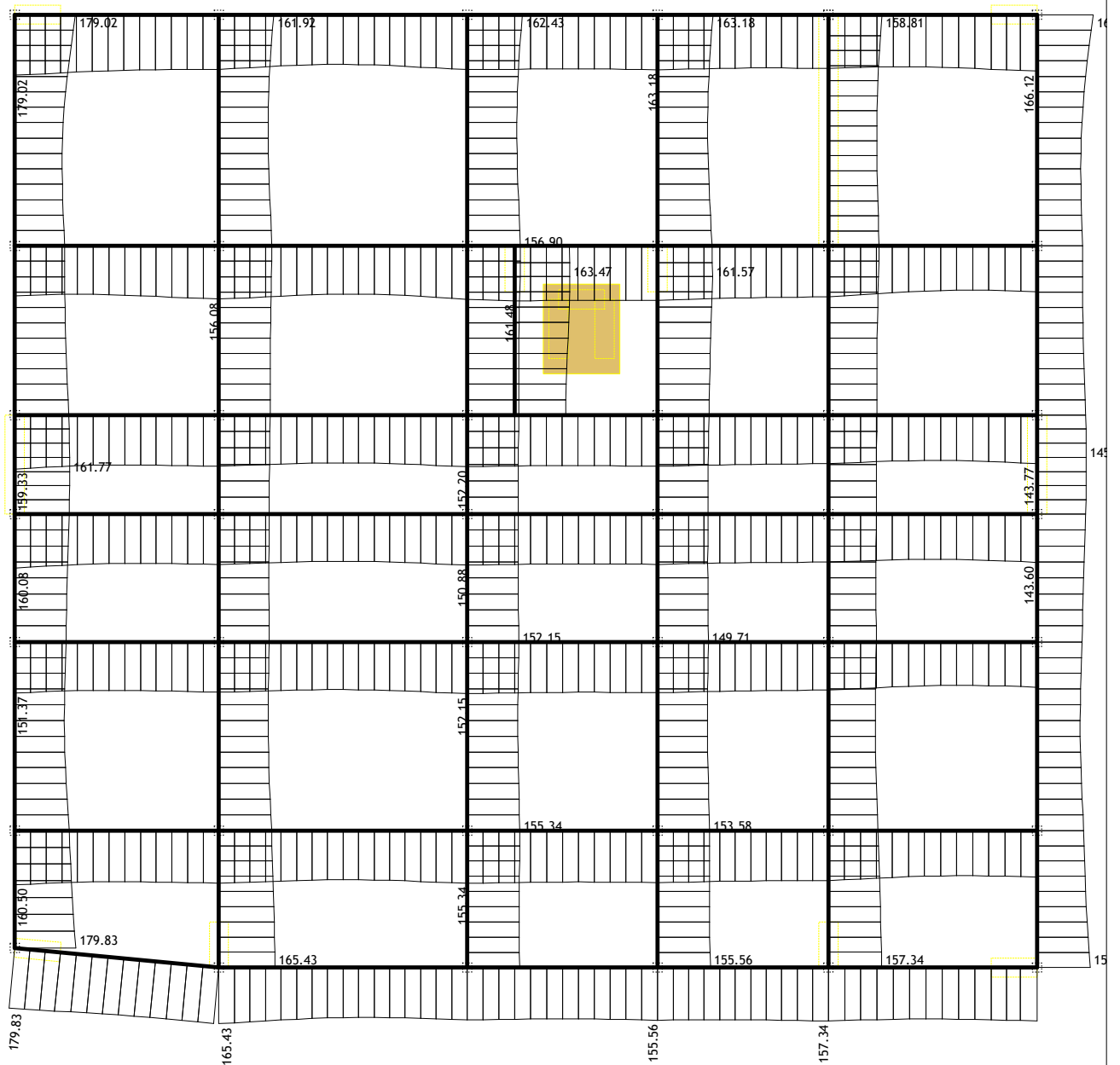
Опт. 3: Снег



Ниво: Ниво 700 [20.75 m]

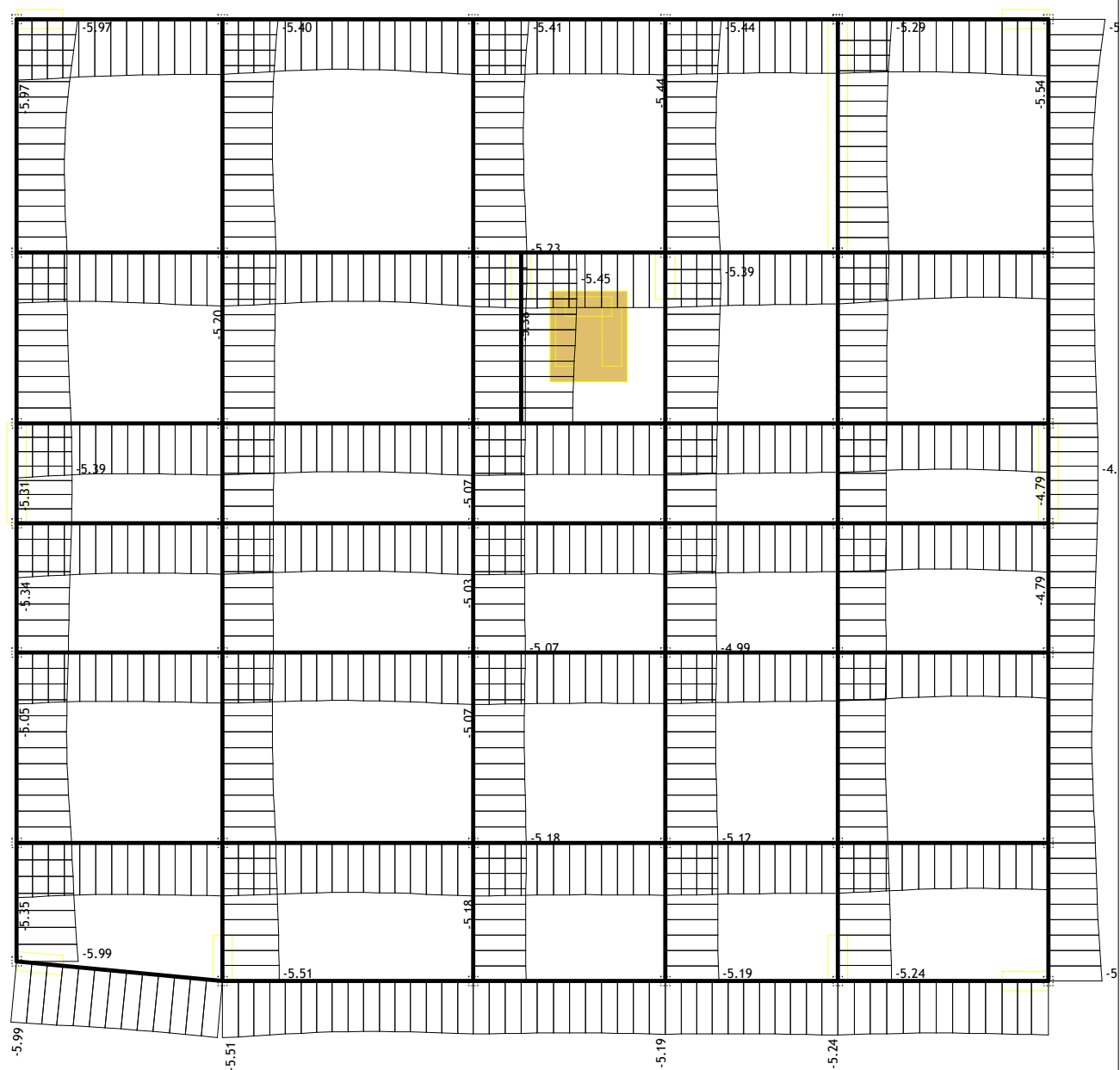


Ниво: Ниво 600 [18.00 m]



Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

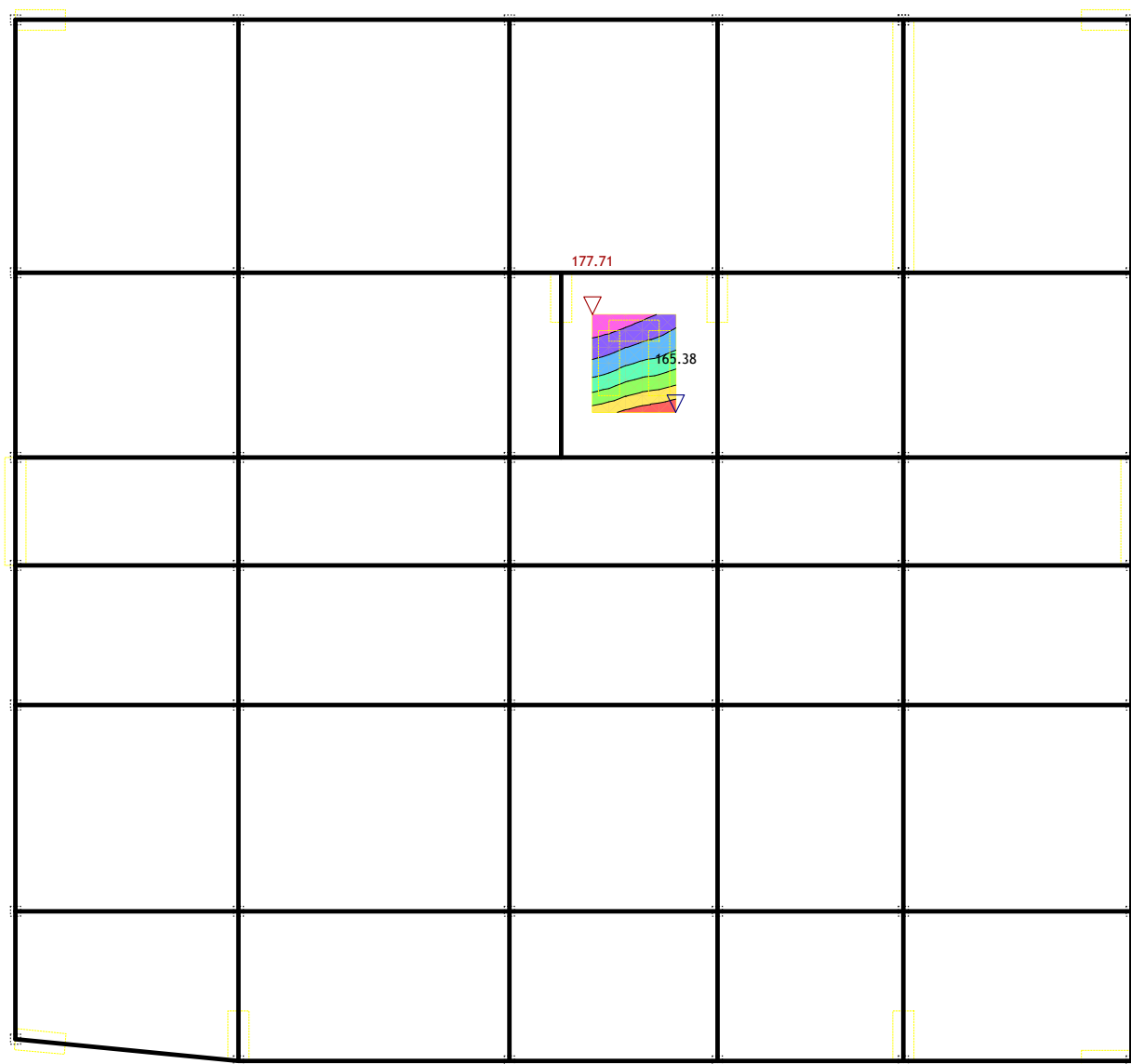
Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 179.83 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = 127.66 kN/m<sup>2</sup>



Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

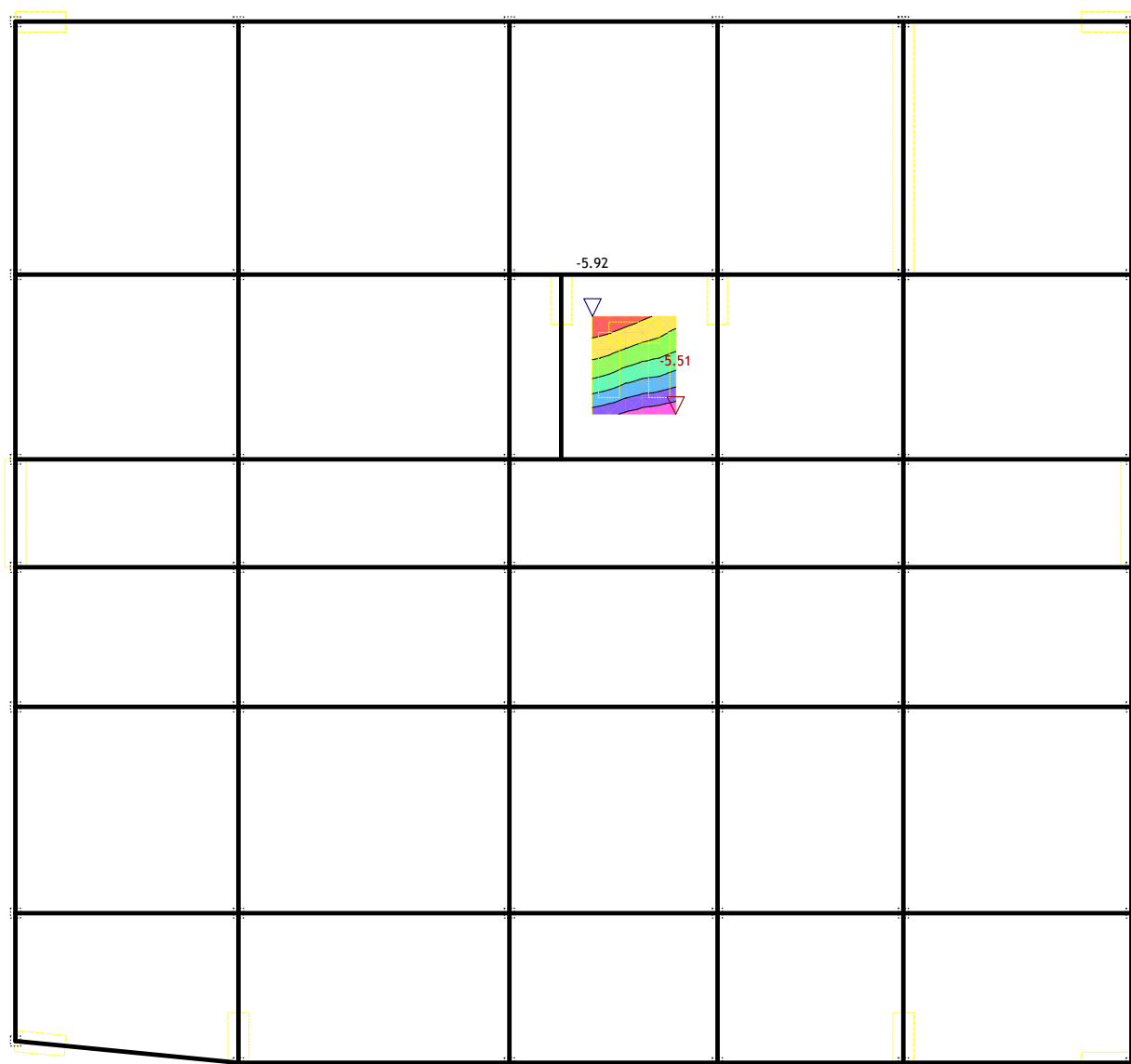
Влијанија во лин. потпора: max s, почва= -4.26 / min s, почва= -5.99 m / 1000

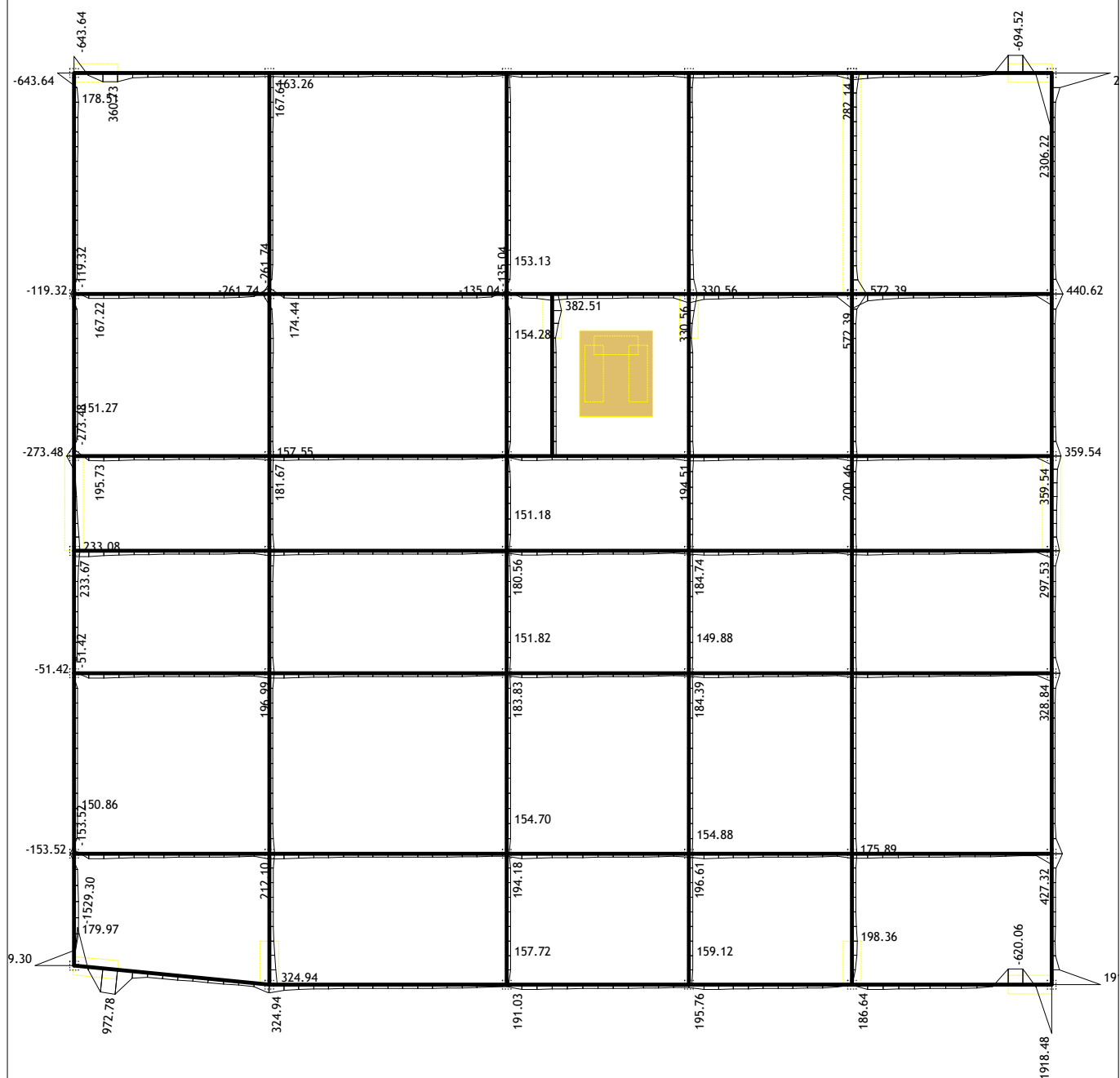
165.38  
167.14  
168.90  
170.66  
172.43  
174.19  
175.95  
177.71





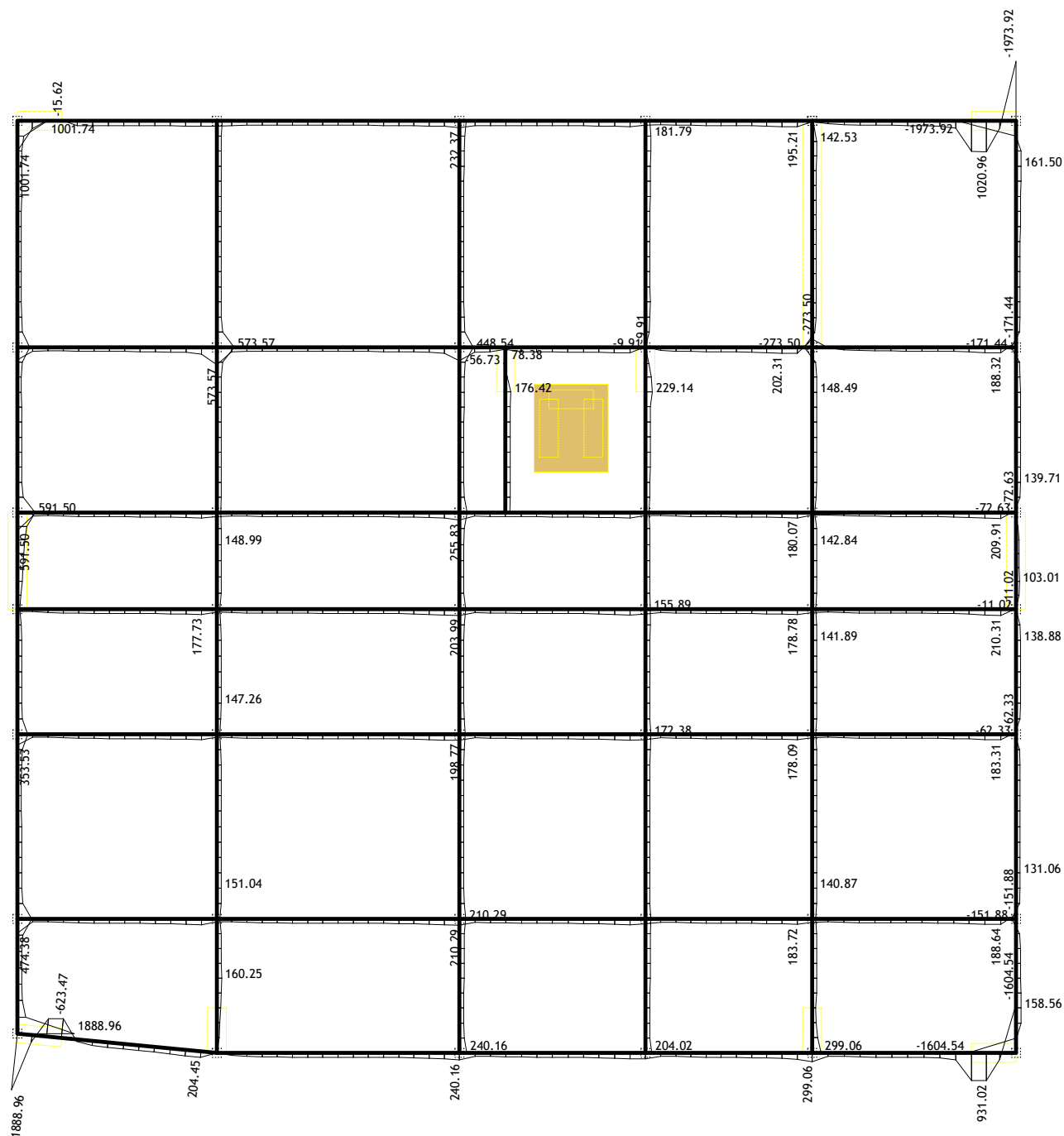
-5.93  
-5.87  
-5.81  
-5.75  
-5.69  
-5.63  
-5.57  
-5.51





Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}} = 2306.22$  / min  $\sigma_{\text{почва}} = -1529.30$  kN/m<sup>2</sup>



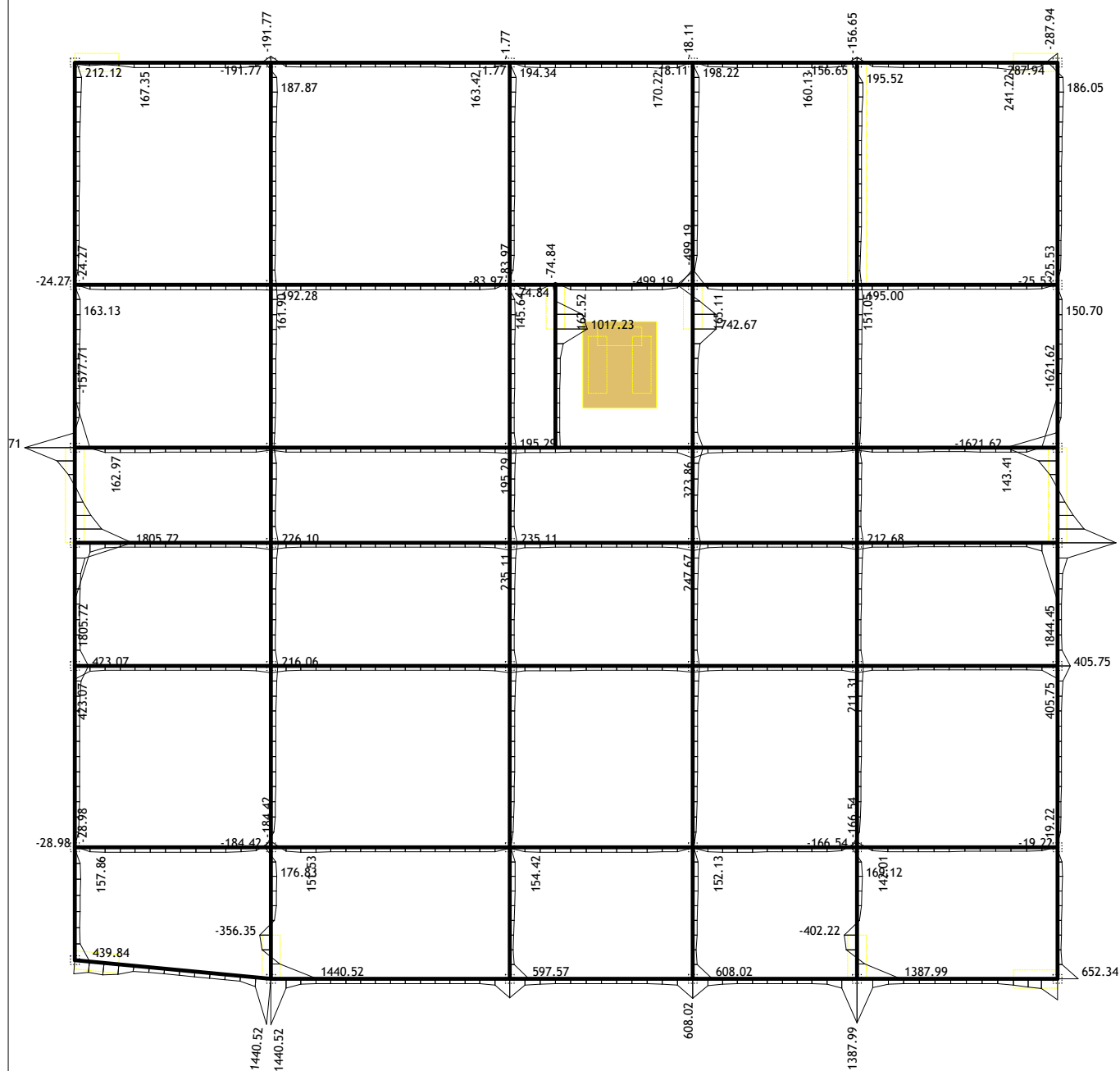
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 1888.96 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = -1973.92 kN/m<sup>2</sup>



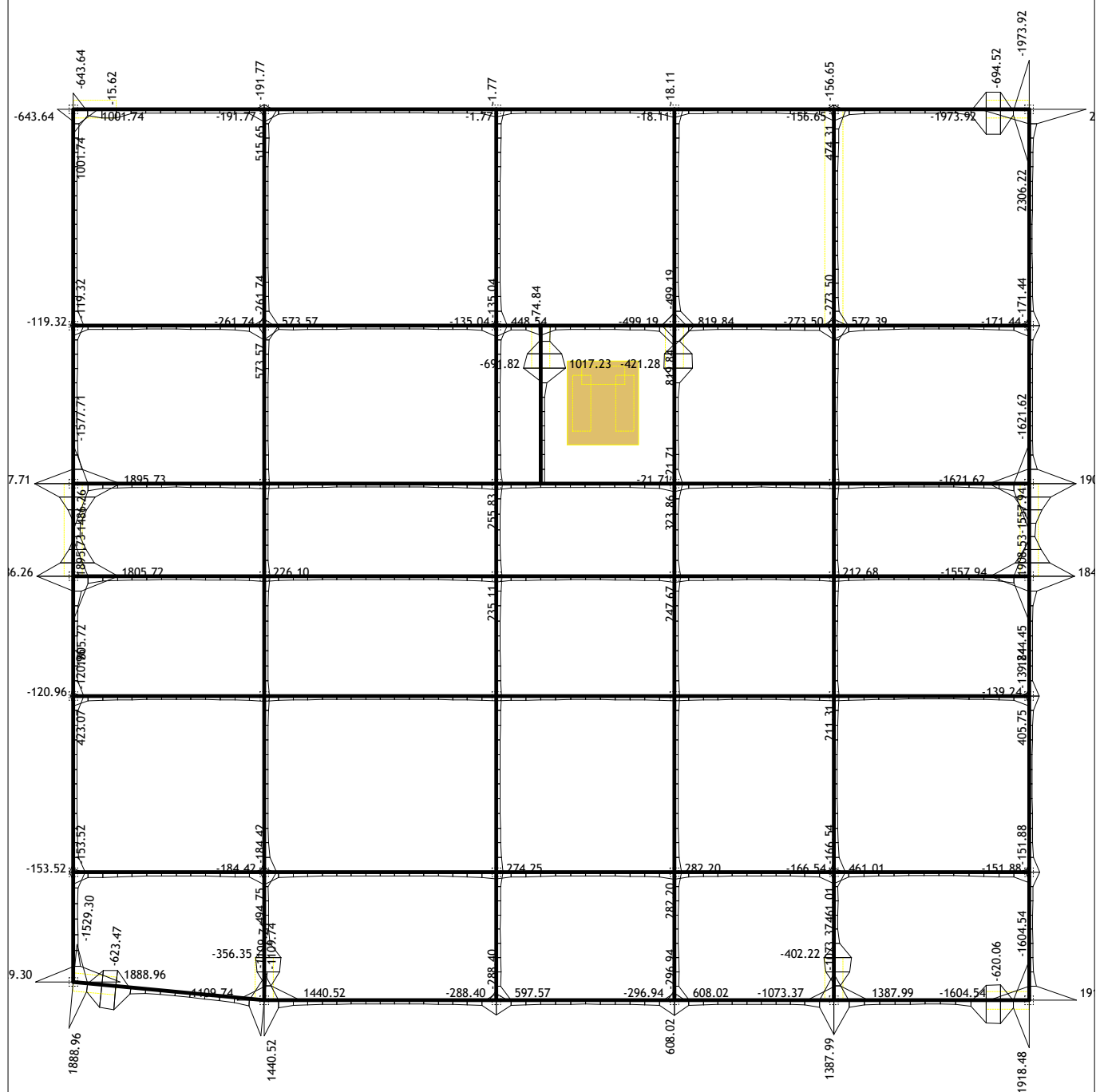
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 1908.53 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = -1557.94 kN/m<sup>2</sup>



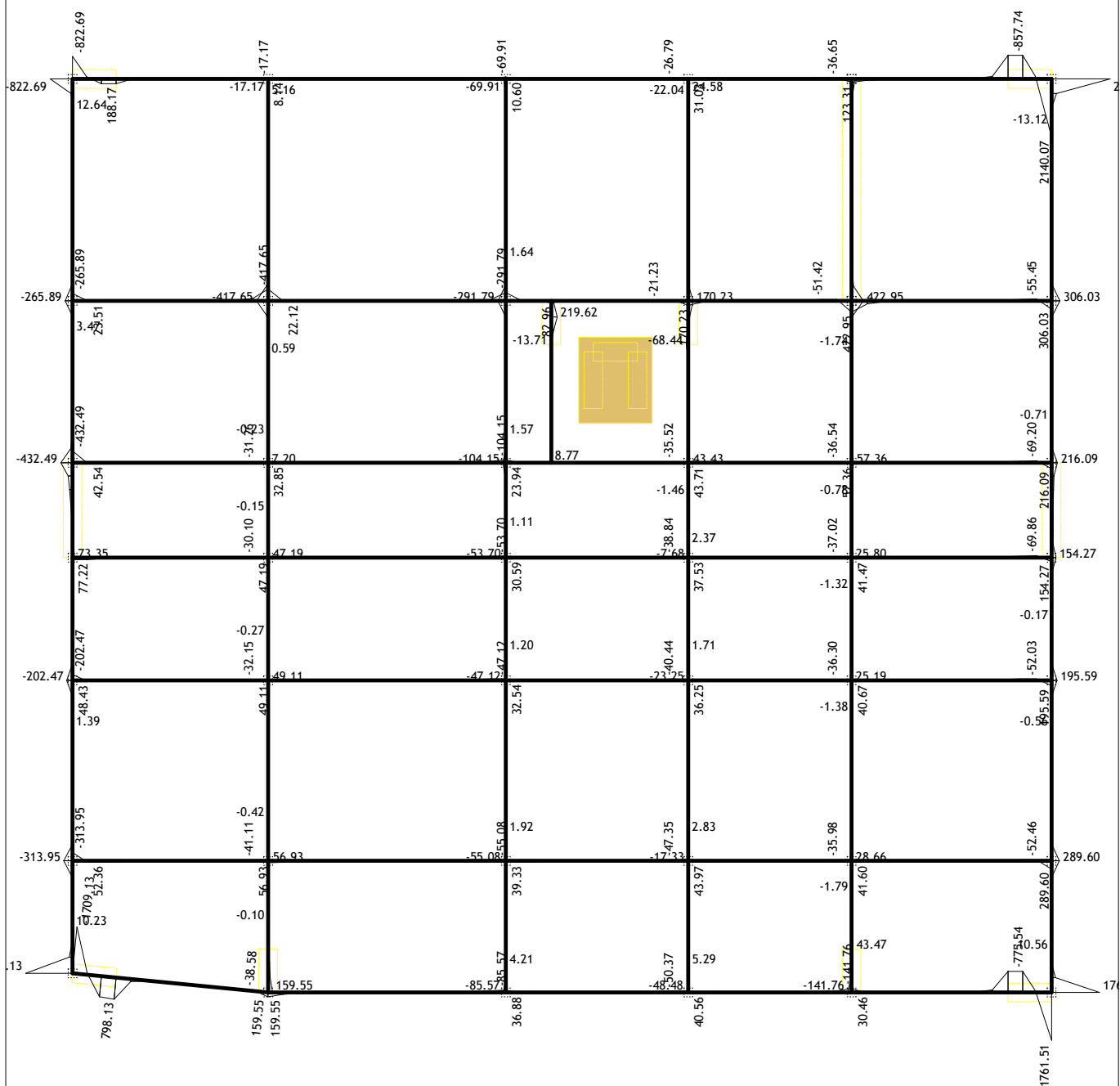
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 1844.45 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = -1621.62 kN/m<sup>2</sup>



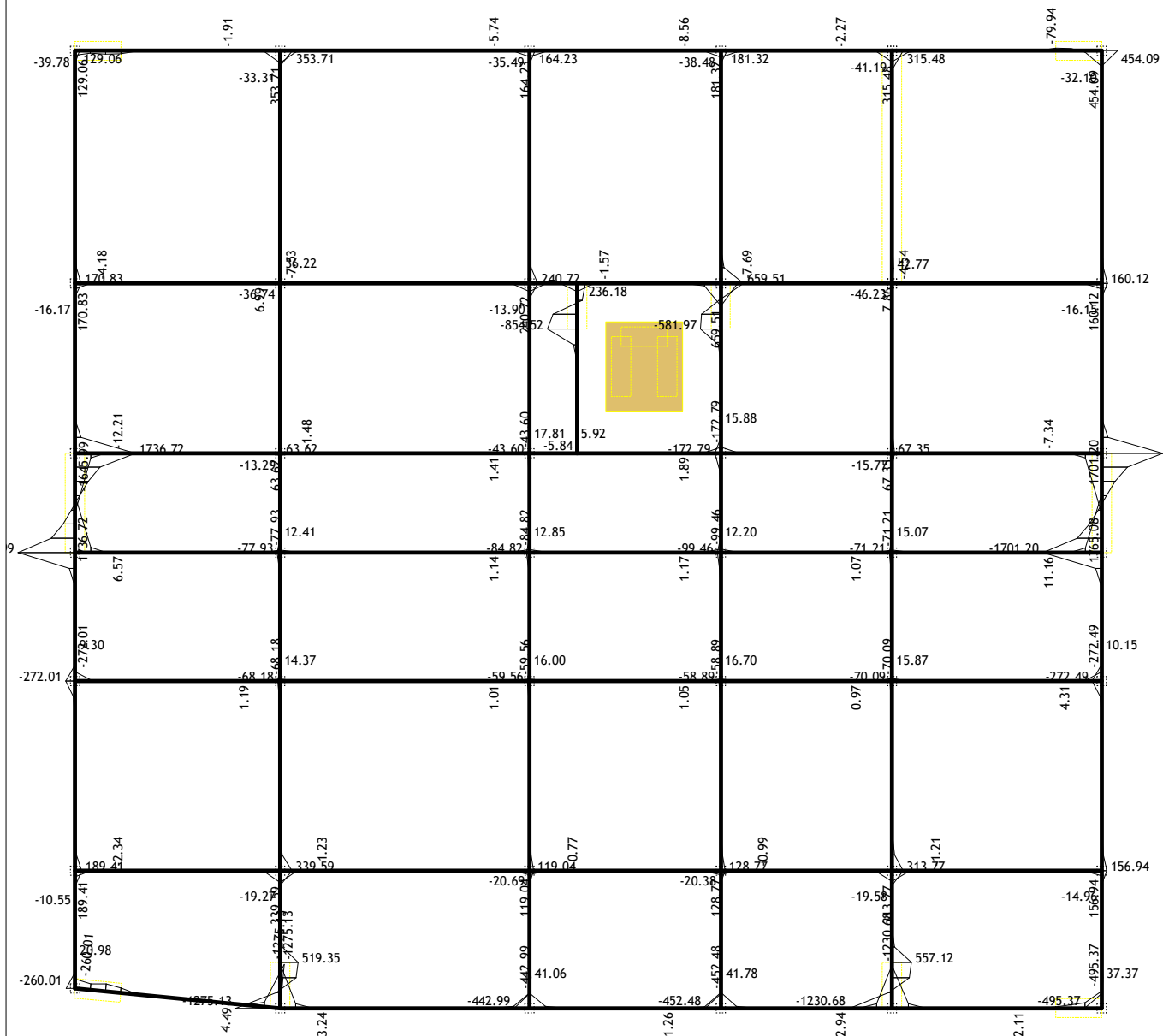
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 2306.22 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = -1973.92 kN/m<sup>2</sup>



Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}} = 2140.07$  / min  $\sigma_{\text{почва}} = -1709.13$  kN/m<sup>2</sup>



Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Влијанија во лин. потпора: max  $\sigma_{\text{почва}}$  = 1765.08 / min  $\sigma_{\text{почва}}$  = -1701.20 kN/m²



## Меродавно оптоварување - РВАВ 87

### Случаи на оптоварувања

- I Постојани товари (g) - <Стално>
- II Променливи товари - <Корисно>
- III Снег - <Некое друго променливо оптеретување>
- IV Sx - <Сеизмичко> (+/-)
- V Sy - <Сеизмичко> (+/-)

### Комбинации на оптоварувања од комплетната шема

- 01. 1.60×I+1.80×II+1.80×III
- 02. I+1.80×II+1.80×III
- 03. 1.30×I+0.65×II+1.30×III-1.30×IV
- 04. 1.30×I+0.65×II+1.30×III-1.30×V
- 05. 1.30×I+0.65×II+1.30×III+1.30×V
- 06. 1.30×I+0.65×II+1.30×III+1.30×IV
- 07. I+0.65×II+1.30×III-1.30×IV
- 08. I+0.65×II+1.30×III-1.30×V
- 09. I+0.65×II+1.30×III+1.30×V
- 10. I+0.65×II+1.30×III+1.30×IV
- 11. 1.30×I+1.30×III-1.30×IV
- 12. 1.30×I+1.30×III-1.30×V
- 13. 1.30×I+1.30×III+1.30×V
- 14. 1.30×I+1.30×III+1.30×IV
- 15. I+1.30×III-1.30×IV
- 16. I+1.30×III-1.30×V
- 17. I+1.30×III+1.30×V
- 18. I+1.30×III+1.30×IV
- 19. 1.60×I+1.80×III
- 20. 1.60×I+1.80×II
- 21. 1.30×I+0.65×II-1.30×IV
- 22. 1.30×I+0.65×II-1.30×V
- 23. 1.30×I+0.65×II+1.30×V
- 24. 1.30×I+0.65×II+1.30×IV
- 25. I+0.65×II-1.30×IV
- 26. I+0.65×II-1.30×V
- 27. I+0.65×II+1.30×V
- 28. I+0.65×II+1.30×IV
- 29. I+1.80×III
- 30. I+1.80×II
- 31. 1.30×I-1.30×IV
- 32. 1.30×I-1.30×V
- 33. 1.30×I+1.30×V
- 34. 1.30×I+1.30×IV
- 35. I-1.30×IV
- 36. I-1.30×V
- 37. I+1.30×V
- 38. I+1.30×IV
- 39. 1.60×I
- 40. I

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500



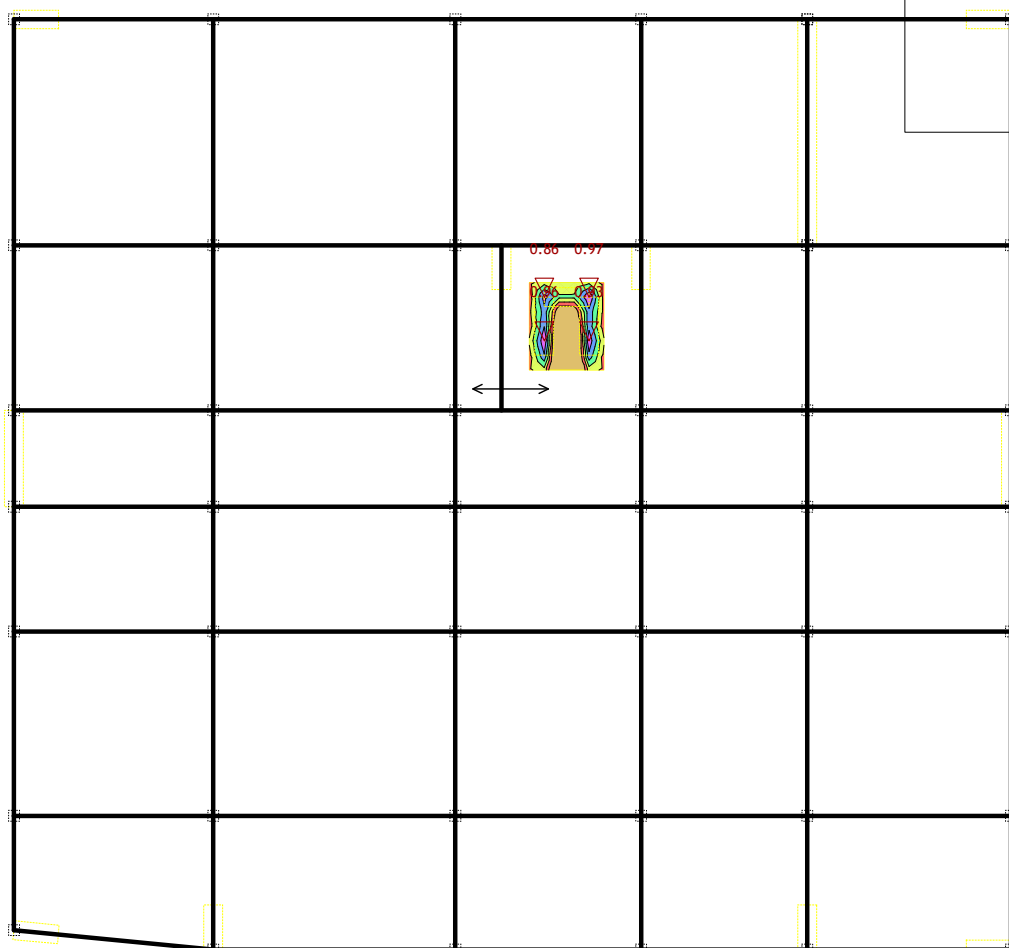
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Арматура во гредите:  $\max A_{a2}/A_{a1} = 27.95 / 35.63 \text{ cm}^2$

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500,  $a=3.00 \text{ cm}$

Аа - д.зона - Порец 1 [ $\text{cm}^2/\text{m}$ ]

0.00  
0.19  
0.39  
0.58  
0.78  
0.97



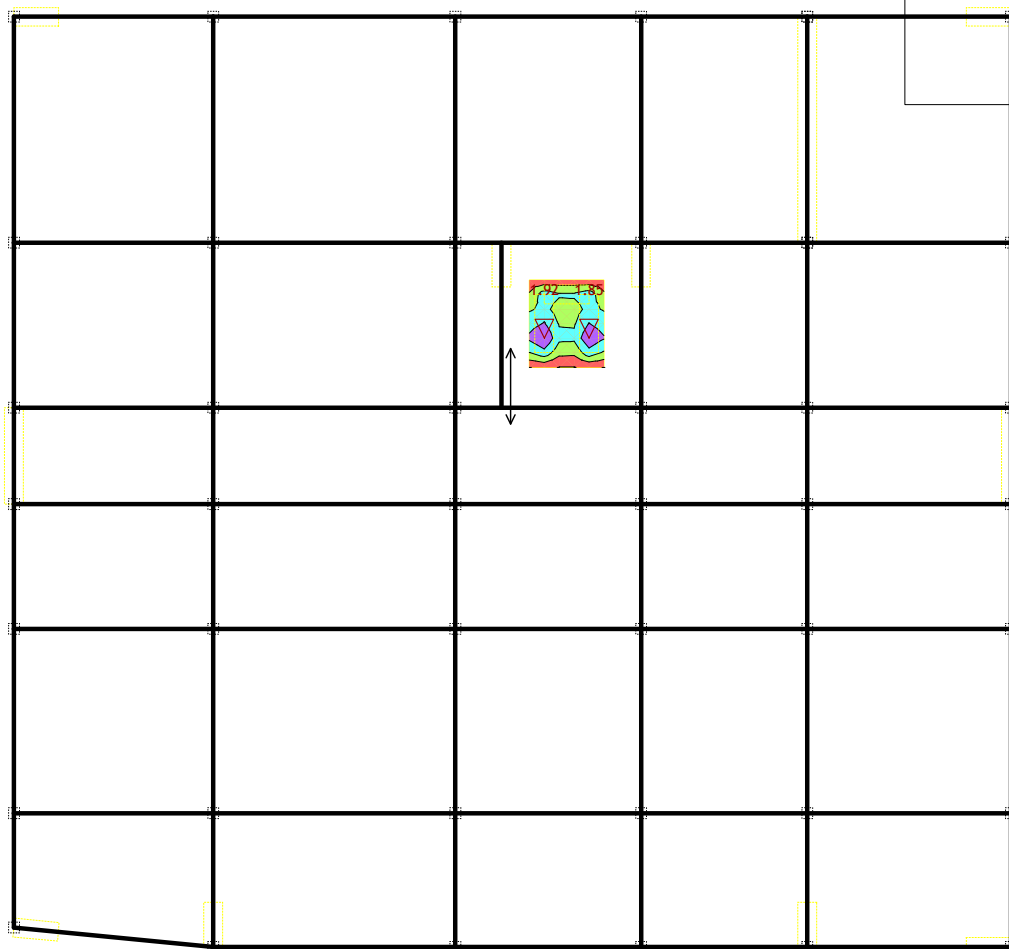
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Аа - д.зона - Порец 1 -  $\max A_{a1,д} = 0.97 \text{ cm}^2/\text{m}$

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 см

Аа - д.зона - Правец 2 [ $\text{cm}^2/\text{m}$ ]

0.00  
0.48  
0.96  
1.44  
1.92



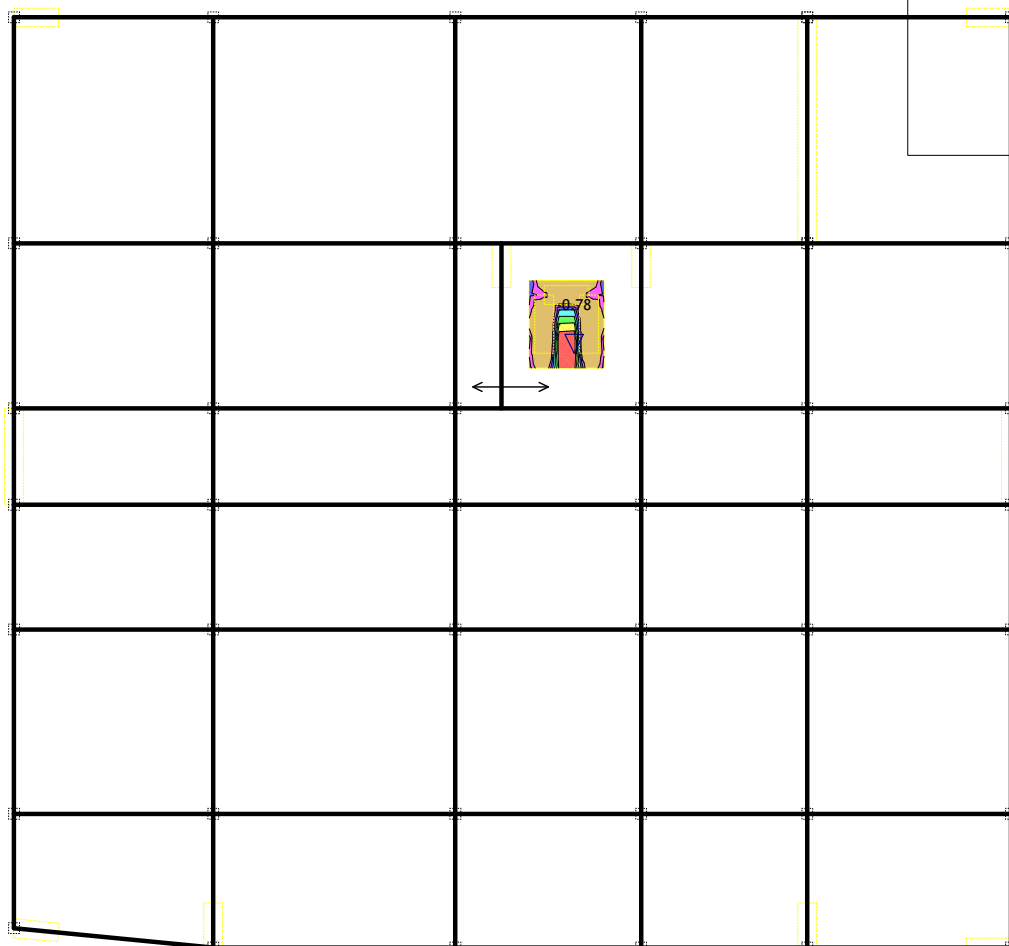
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Аа - д.зона - Правец 2 - max Аа2,д= 1.92  $\text{cm}^2/\text{m}$

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 см

Аа - г.зона - Правец 1 [ $\text{cm}^2/\text{m}$ ]

-0.78  
-0.65  
-0.52  
-0.39  
-0.26  
-0.13  
0.00



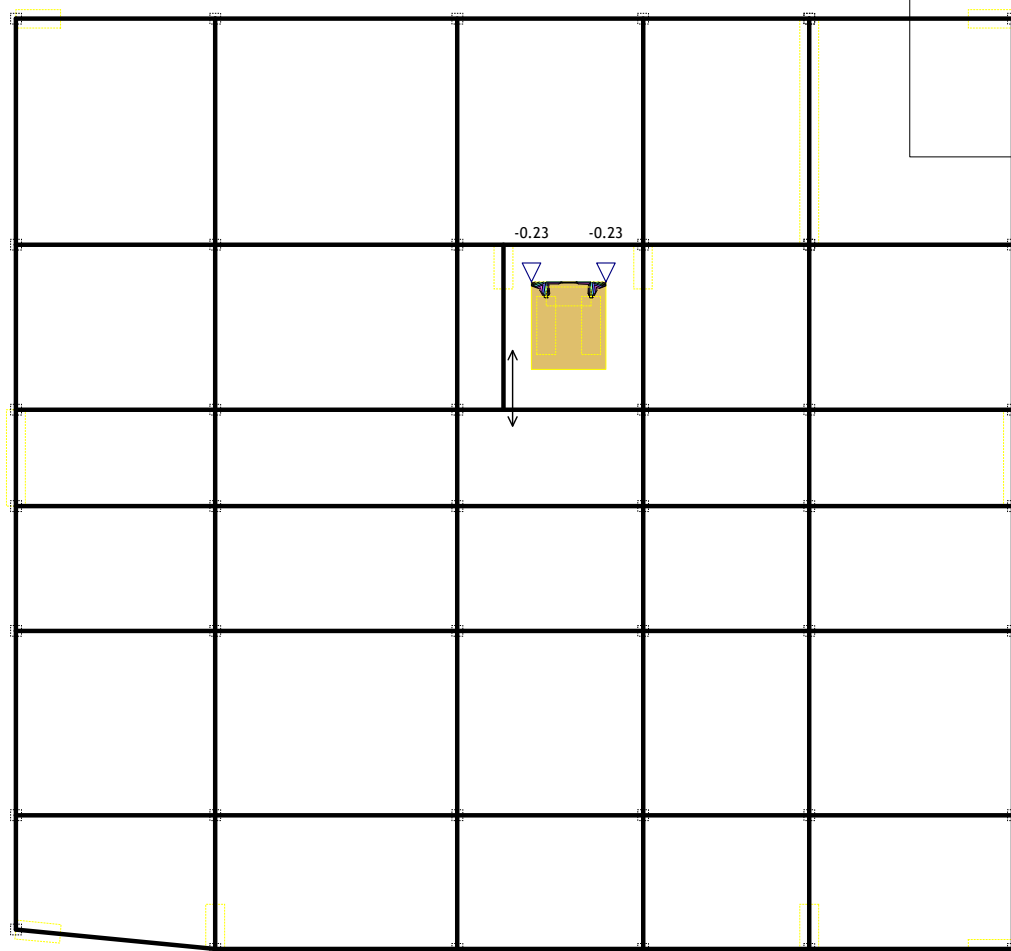
Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Аа - г.зона - Правец 1 - max Аа1,г= -0.78  $\text{cm}^2/\text{m}$

Меродавно оптоварување: Комплетна шема  
РВАВ 87, МВ 40, В500, а=3.00 см

Аа - г.зона - Правец 2 [ $\text{cm}^2/\text{m}$ ]

-0.23  
-0.19  
-0.15  
-0.12  
-0.08  
-0.04  
0.00

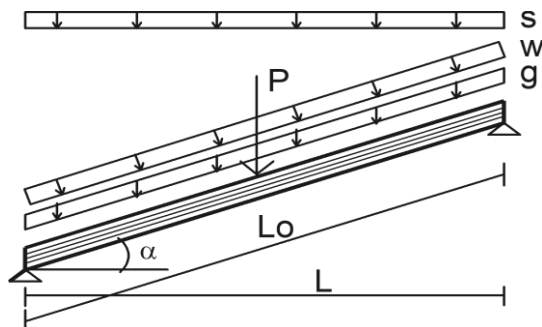


Ниво: Ниво 1 [0.00 m]

Аа - г.зона - Правец 2 - max Аа2,г= -0.23  $\text{cm}^2/\text{m}$

## ПОС "РОГ"

$L = 2.40 \text{ m}$   
 $e = 0.70 \text{ m}$   
 $\alpha = 3.00^\circ$   
 $L_0 = 2.40 \text{ m}$   
 $f_d = 1.20 \text{ cm}$   
 $\sigma_{clld} = 0.85 \text{ kN/cm}^2$   
 $\sigma_{mllld} = 1.00 \text{ kN/cm}^2$   
 $\tau_{mllld} = 0.09 \text{ kN/cm}^2$   
 $E = 1000.0 \text{ kN/cm}^2$



### 1/ АНАЛИЗА НА ТОВАРИ

#### 1.1. Постојан

- Покривач  $0.15 \text{ kN/m}^2$   
 - Летви  $0.02 \text{ kN/m}^2$   
 - Оплата 2cm  $0.12 \text{ kN/m}^2$   
 - Сопствена Тежина  $0.07 \text{ kN/m}$

$g = 0.28 \text{ kN/m}$

#### 1.2. Подвижен

$P = 1.00 \text{ kN}$

#### 1.3. Снег

$s = 1.25 \text{ kN/m}^2$

#### 1.4. Ветер

$w_0 = 0.28 \text{ kN/m}^2$

### 2/ СТАТИЧКА ПРЕСМЕТКА

			$R_x \text{ [kN]}$	$R_y \text{ [kN]}$	
g:	$g_n = 0.27$	$g_{ll} = 0.01$	0.00	0.33	Комбинации: $k_1 = g + P$ $k_2 = g + s$ $k_3 = g + s + w$
P:	$P_n = 1.00$	$P_{ll} = 0.05$	0.00	0.50	
s:	$s_n = 0.87$	$s_{ll} = 0.05$	0.00	1.05	
w:	$w_n = 0.20$	$w_{ll} = 0.00$	-0.01	0.24	

$(g + s + w) / (g + s) = 1.17$

$k_3 = g + s + w$  е меродавна комбинација

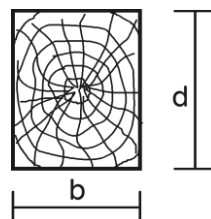
	$M \text{ [kNm]}$	$T \text{ [kN]}$	$N \text{ [kN]}$	$R_x \text{ [kN]}$	$R_y \text{ [kN]}$
k1:	0.80	0.83	0.04	0.00	0.83
k2:	0.83	1.38	0.07	0.00	1.38
k3:	0.97	1.61	0.07	-0.01	1.62

### 3/ КОНТРОЛА

$b = 10 \text{ cm}$   
 $d = 12 \text{ cm}$

$\beta = 1.00$   
 $\lambda = 69.38$   
 $\omega = 1.63$

$N_{kr} = 246.06 \text{ kN}$



$A = 120.0 \text{ cm}^2$   
 $W_x = 240.0 \text{ cm}^3$   
 $J_x = 1440.0 \text{ cm}^4$   
 $i_x = 3.46 \text{ cm}$

Задоволува  $N_{kr}/N > 2.75$

	$k_d$	$\sigma_{cll}$ $\text{kN/cm}^2$	$\sigma_{mll}$ $\text{kN/cm}^2$	$\tau_{mll}$ $\text{kN/cm}^2$	$f$ $\text{cm}$	$f(N)$ $\text{cm}$
k1:	1.0	0.28	0.33	0.01	0.28	0.32
k2:	1.0	0.29	0.35	0.02	0.35	0.34
k3:	1.5	0.34	0.40	0.02	0.41	0.39

**ЗАДОВОЛУВА ПРЕСЕКТОТ**

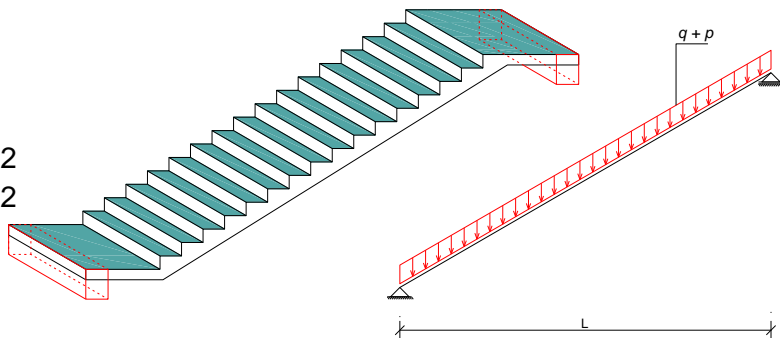
**Армирано бетонски скали  
(MB40, B500) Sk1**

**Пресметка за најголем крак**

Распон на скала  $L = 4.70 \text{ m}$   
Ширина на крак  $B = 1.30 \text{ m}$

**1. Анализа на товари:**

Постојан товар  $q = 8.00 \text{ kN/m}^2$   
Променлив товар  $p = 3.00 \text{ kN/m}^2$



**2. Пресметка на статички големина:**

$$M_{\max}^q = \frac{q \times L^2}{10} = 22.97 \text{ kNm}$$

$$M_{\max}^p = \frac{q \times L^2}{10} = 8.62 \text{ kNm}$$

$$M_u = 1,6 \times M_{\max}^q + 1,8 \times M_{\max}^p = 52.265 \text{ kNm}$$

**3. Димензионирање:**

$$h_{\text{pot}} = 1,614 \cdot \sqrt{\frac{M_u}{100}} = 11.67 \text{ cm}$$

$$d_{\text{pot}} = h_{\text{pot}} + 2 = 13.67 \text{ cm}$$

**Усвоено:  $d = 18.00 \text{ cm}$**

$$h_{\text{vist}} = d - 2 = 16.00 \text{ cm}$$

$$k_h = \frac{h_{\text{vist}}}{\sqrt{\frac{M_u}{100}}} = 2.21$$

за  $K_h = 2.017$

$K_z = 0.931$

$E_b/E_a = 2,2/10,0 \text{ ‰}$

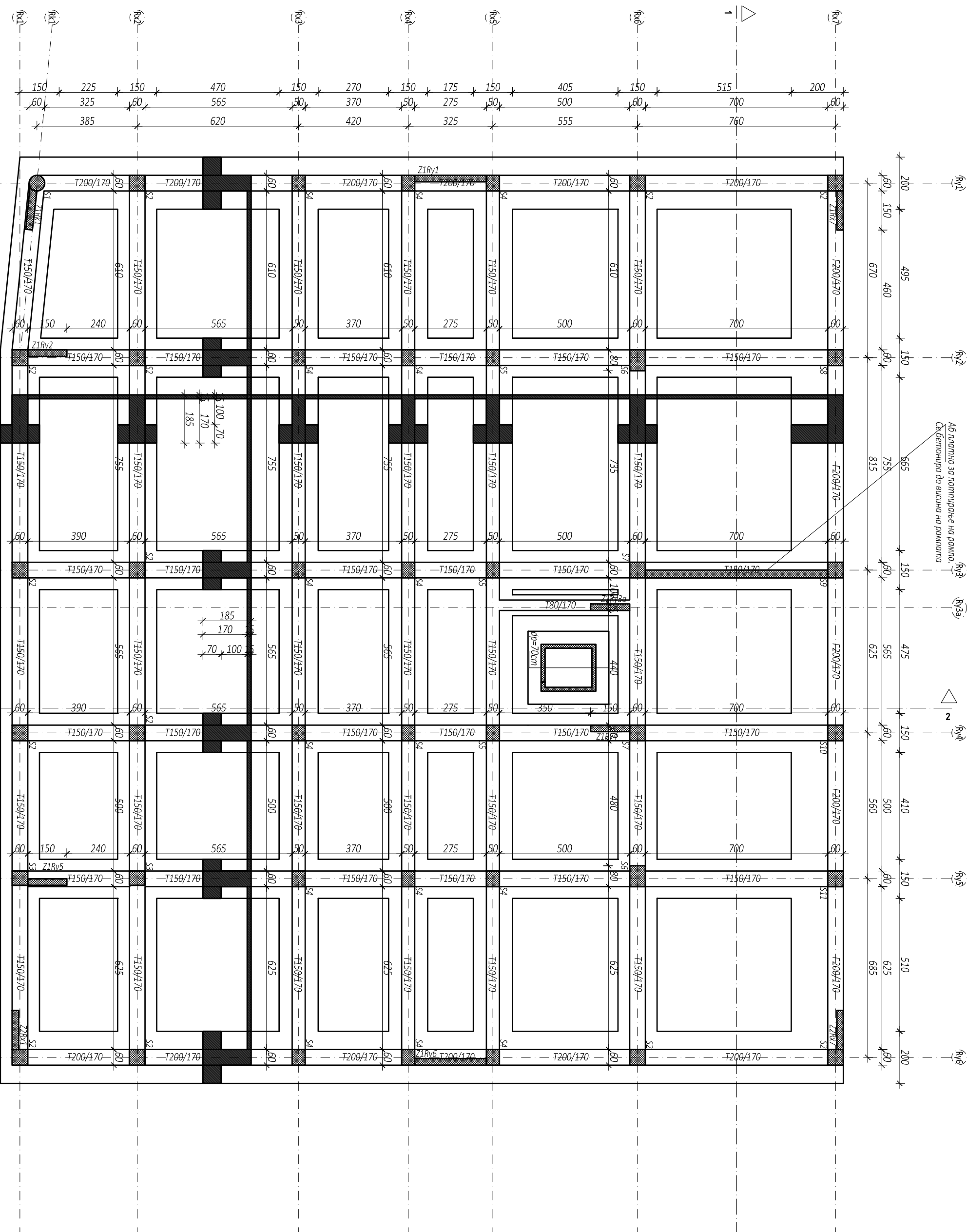
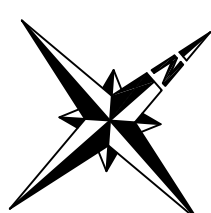
$$A = \frac{M_u}{\sigma_z \cdot k_z \cdot h_{\text{vist}}} = 8.77 \text{ cm}^2/\text{m'}$$

**Усвоена арматура: Главна арматура  $\Phi 12 / 10 \text{ cm}$  со  $A_a = 11.30 \text{ cm}^2/\text{m'}$**

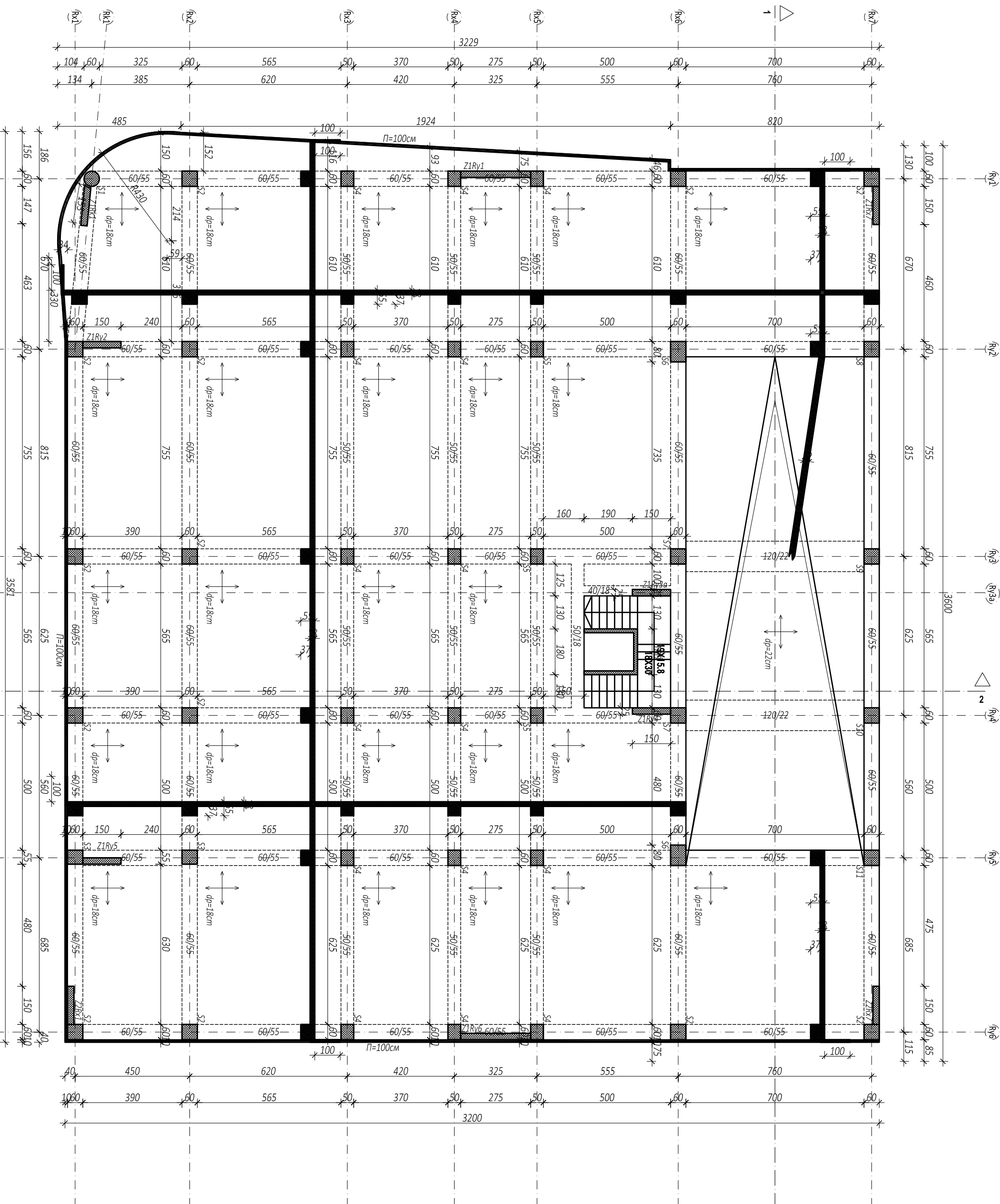
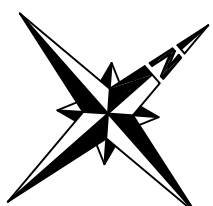
**Разделна арматура  $\Phi 8/20 \text{ cm}$**

**4. Контрола на угиб:**

$$f_{\max} = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot l^4}{E \cdot I} = 0.67 \leq f_{\text{doz}} = \frac{L}{250} = 1.88 \text{ cm}$$

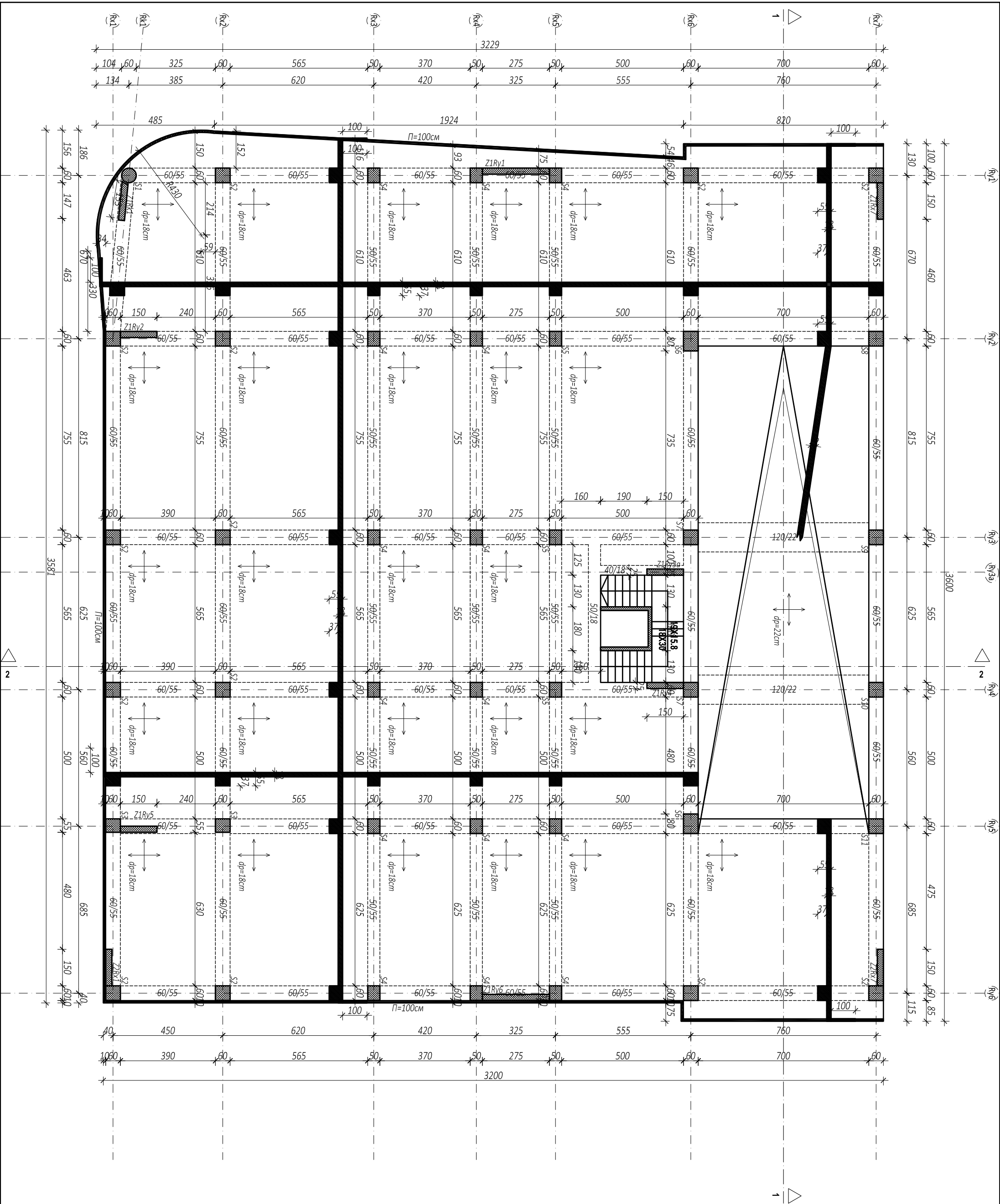


Изработил: <b>ДООЕЛ КОНСТРУКТОР</b> <b>СТРУЈА</b>			
Ул. „Писко Копе“ 3-а/5 Струја, Македонија Проект: <b>ОСНОВЕН ПРОЕКТ</b> <b>ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ</b> ФАЗА Проект: КАТНА ГРАПАКА НА КГ 1476/12, КГ 1476/18, КГ 1476/10 КО ОПМД 3			
Примор: КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво 1 Основа на таван Проектант: д-р Едвин Караџовоски			
Тех. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	<b>1</b>

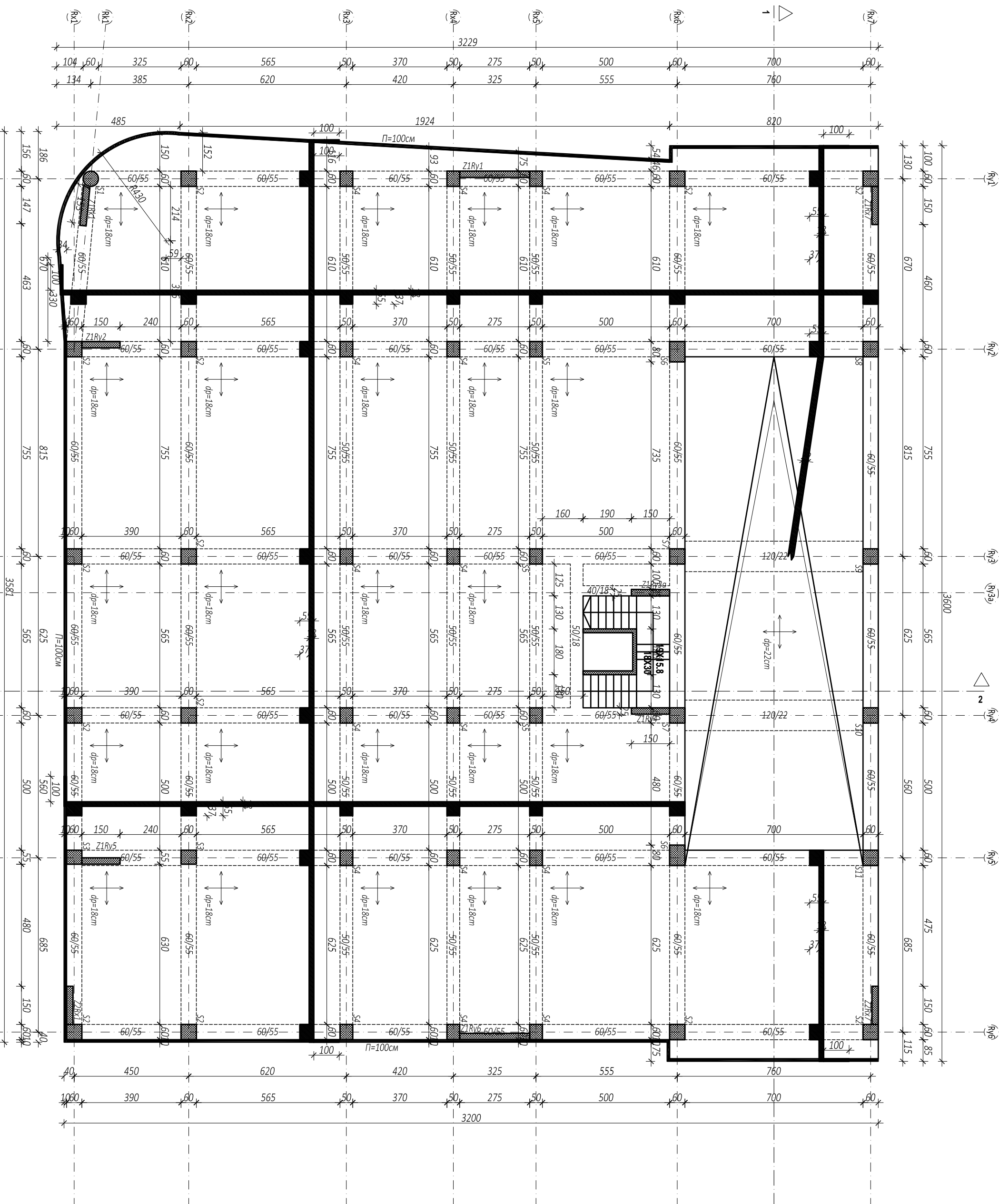
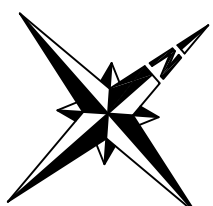


Изработил:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР			
СТРУЈА			
Ул. „Писко Копе“ 3-а/5			
Струја, Македонија			
Миленија П.СОЏА			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
ФАЗА			
Проект: КАТНА ГРАПАКА НА			
КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10			
КО ОПМД 3			
Примор:			
КОФРАЖЕН ПЛАН 100			
Изработил:			
Д-р Едрина Караџеоски			
Тек. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	2

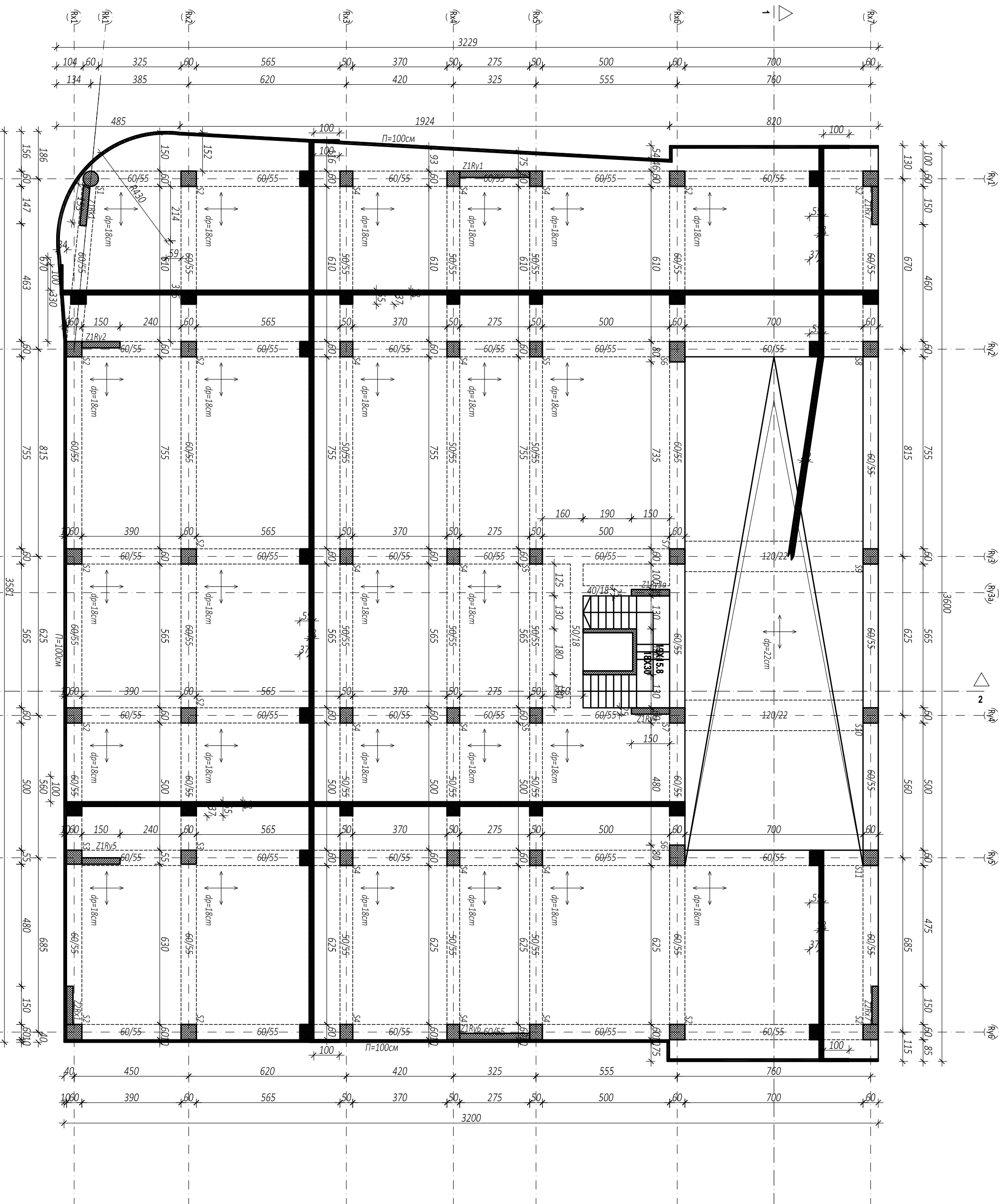
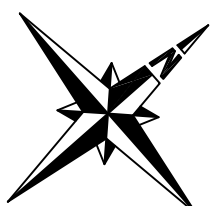




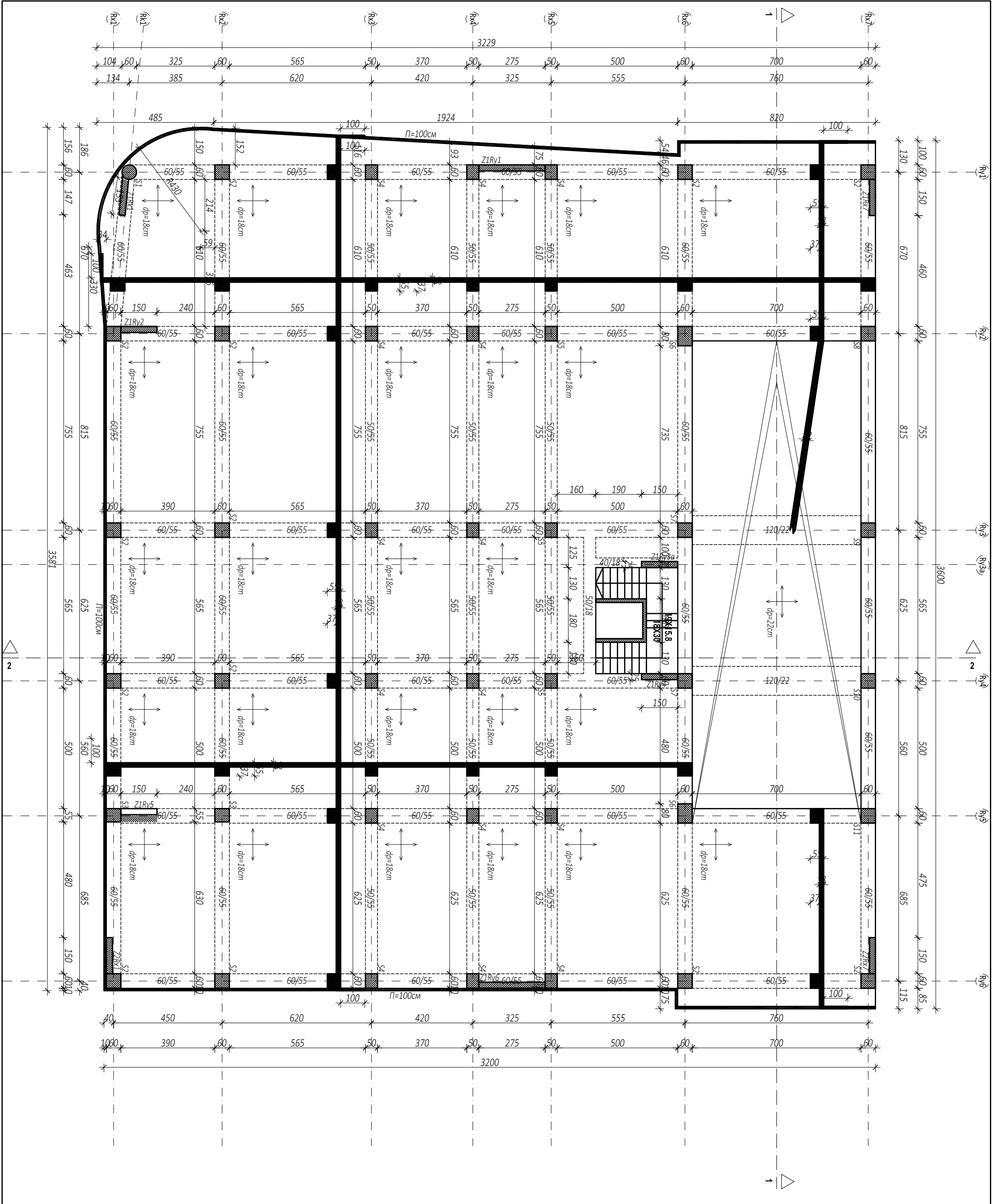
Изработено:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР			
СТРУГА			
Ул. „Ристо Крпе“ 3-Б/Б		милениа 1.2024/А	
Струга, Македонија			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ			
ФАЗА			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект:			
КАТНА ГАРБАКА НА			
КП 1476/1/2, КП 1476/1/8, КП 1476/1/10			
КО ОХРПД 3			
Примено:			
КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво 200			
Проектант:			
ДИП ЕФТИМ КАРЕЛОВАНСКИ			
Тех. Број:		Датум:	
11/6/2024		20.12.2024	
Масштаб:		Лист:	
1:100		3	



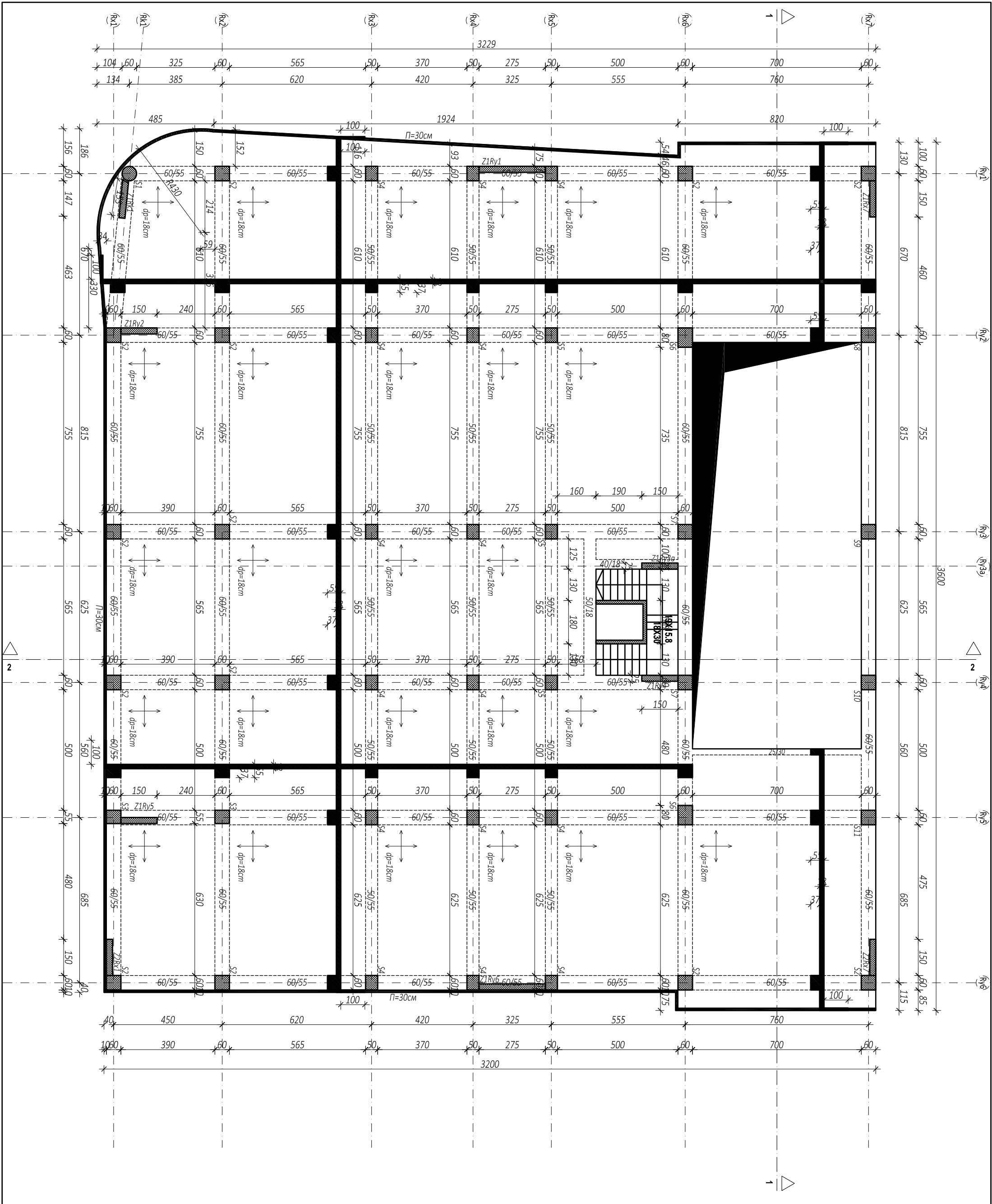
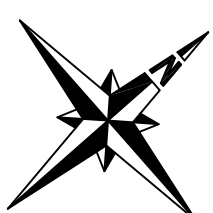
Изработил: <b>ДООЕЛ КОНСТРУКТОР СТРУЈА</b>			
Ул. „Пирот Копе“ 3-а/5 Струја, Македонија милениа 11.302/A			
<b>ОСНОВЕН ПРОЕКТ</b> ФАЗА ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект: КАТНА ГРАПАКА НА КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10 КО ОПМД 3			
Проект: КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво 300			
Изработил: Д-р Едрина Караџеоски			
Тек. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	4



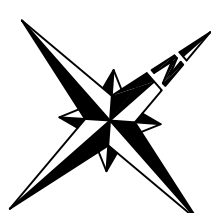
Изработил:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР			
СТРУЈА			
Ул. „Писко Копе“ 3-а/5			
Струја, Македонија			
миленија 11.2024			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
ФАЗА			
Проект: КАТНА ГРАЖАНА НА			
КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10			
КО ОПМД 3			
Проект: КОФРАЖЕР ПЛАН 400			
КОФРАЖЕР ПЛАН 400			
Проектант:			
ДП „ЕДРИМ КРАПОВЕНОСКИ“			
Тек. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	5



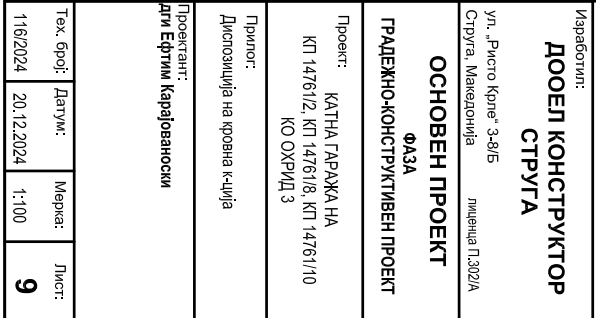
№. број:	Датум:	Мерка:	Лист:
6/2024	20.12.2024	1:100	<b>6</b>

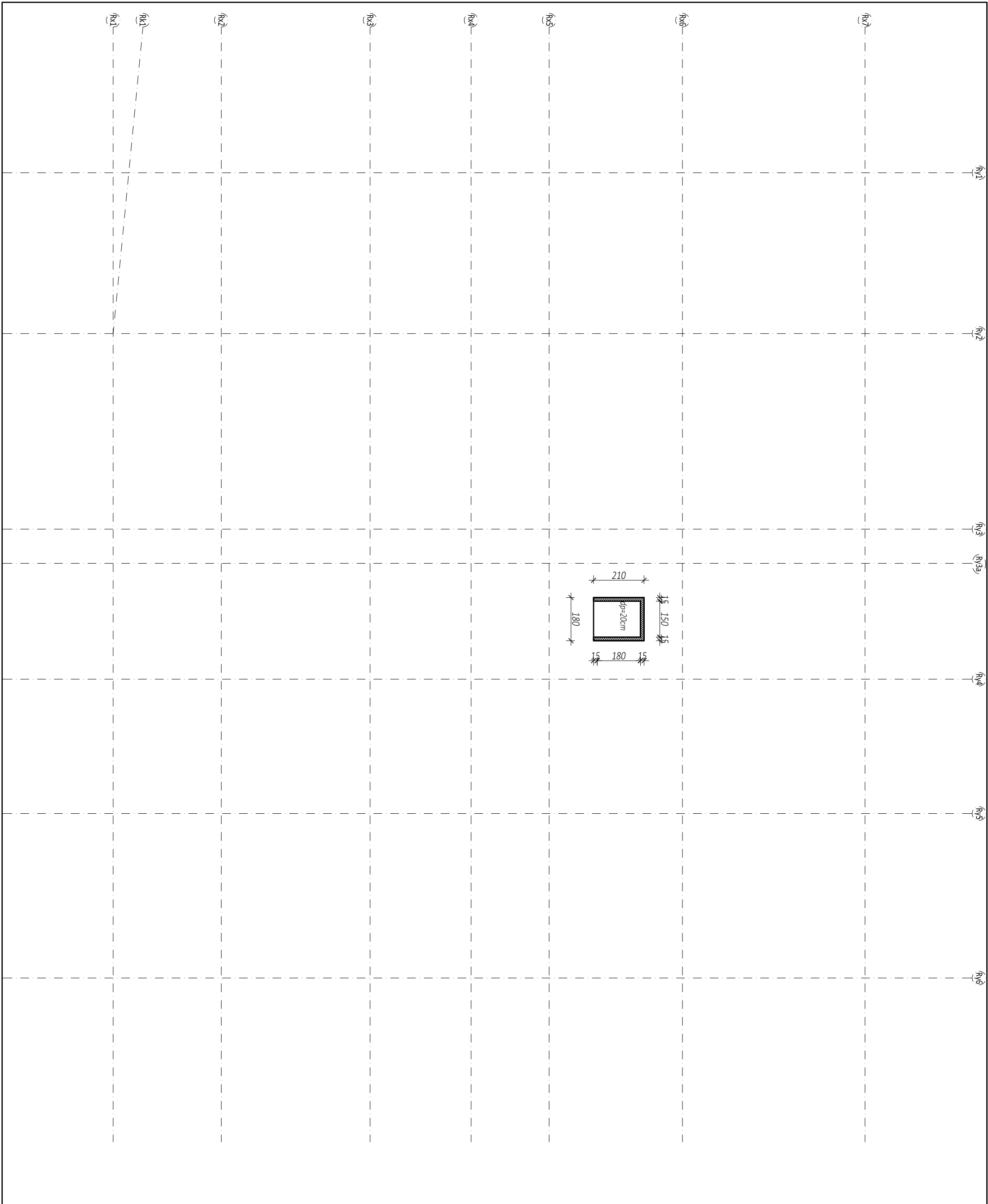
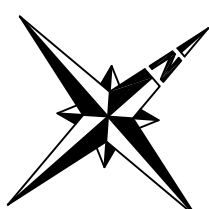


Изработил:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР			
СТРУЈА			
Ул. „Писко Копе“ 3-а/5			
Струја, Македонија			
миленија 11.2024			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ			
ФАЗА			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект: КАТНА ГРАПАКА НА			
КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10			
КО ОПМД 3			
Проект: КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво 000			
Проектант: д-р Едрина Караџеоски			
Тек. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	7



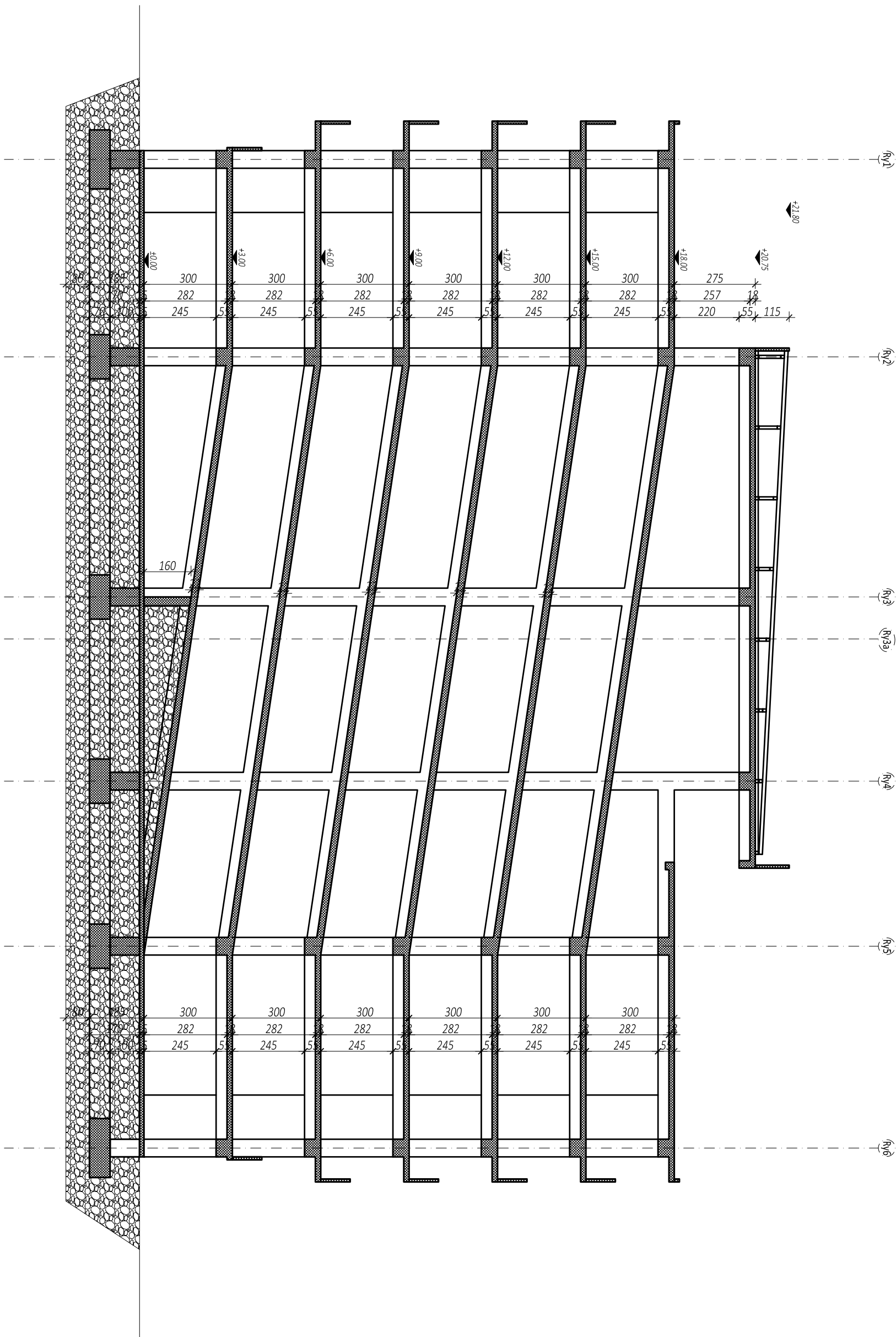
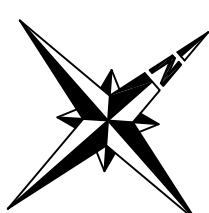
Изработил: <b>ДООЕЛ КОНСТРУКТОР СТРУЈА</b>			
Ул. „Пучио Коне“ 3-а/5 Струја, Македонија милениа 11.302/A			
<b>ОСНОВЕН ПРОЕКТ</b> ФАЗА ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект: КАТНА ГРАЖАНА НА КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10 КО ОПМД 3			
Примор: КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво 700			
Изработил: д-р Едвин Караџованоски			
Тех. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	<b>8</b>



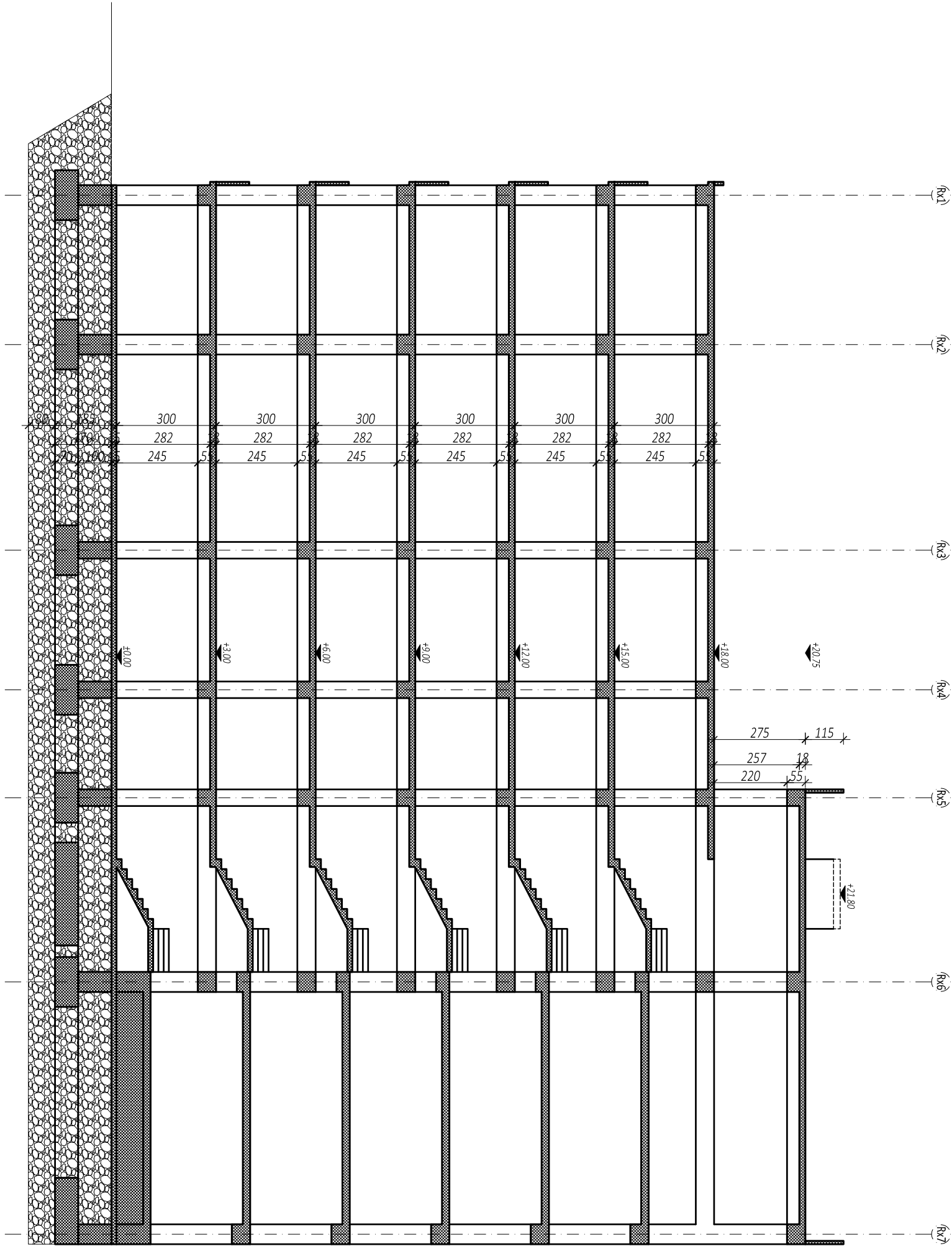


Исполнител:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР СТРУВА			
Ул. „Пирот Копе“ 3-9/5      м/сметна 11.302/A Струва, Македонија			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ФАЗА			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект:    КАТНА ГАРАЖА НА К/Т 1476/12, К/Т 1476/18, К/Т 1476/10 КО ОХР/ПД 3			
Примор:    КОФРАЖЕН ПЛАН Ниво +21.80			
Изготвил:    д-р Едвин Караџованоски			
Тек. број:	Датум:	Мерка:	Лист:
116/2024	20.12.2024	1:100	10

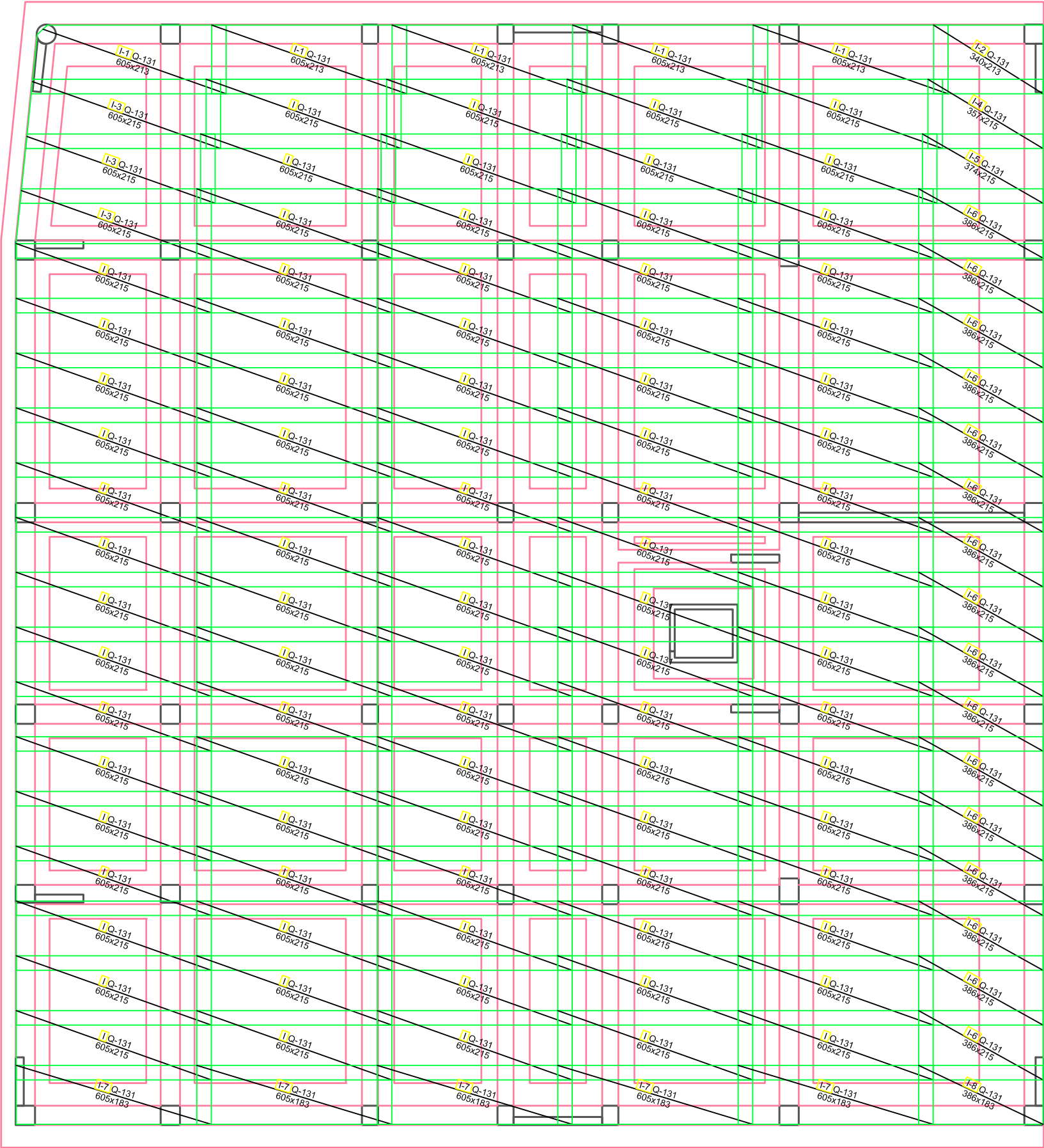




Изработил:			
ДООЕЛ КОНСТРУКТОР			
СТРУЈА			
Ул. „Пучио Коне“ 3-а/б			
Струја, Македонија			
миленија 11.2024			
ОСНОВЕН ПРОЕКТ			
ФАЗА			
ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ			
Проект:			
КАТНА ГРАЖАНА НА			
КГ 14761/2, КГ 14761/8, КГ 14761/10			
КО ОПИД 3			
Примор:			
ПРЕСЕК 1-1			
Проектант:			
д-р Едвин Караџовоски			
Тех. број:	Датум:	Масштаб:	Лист:
11/6/2024	20.12.2024	1:100	11

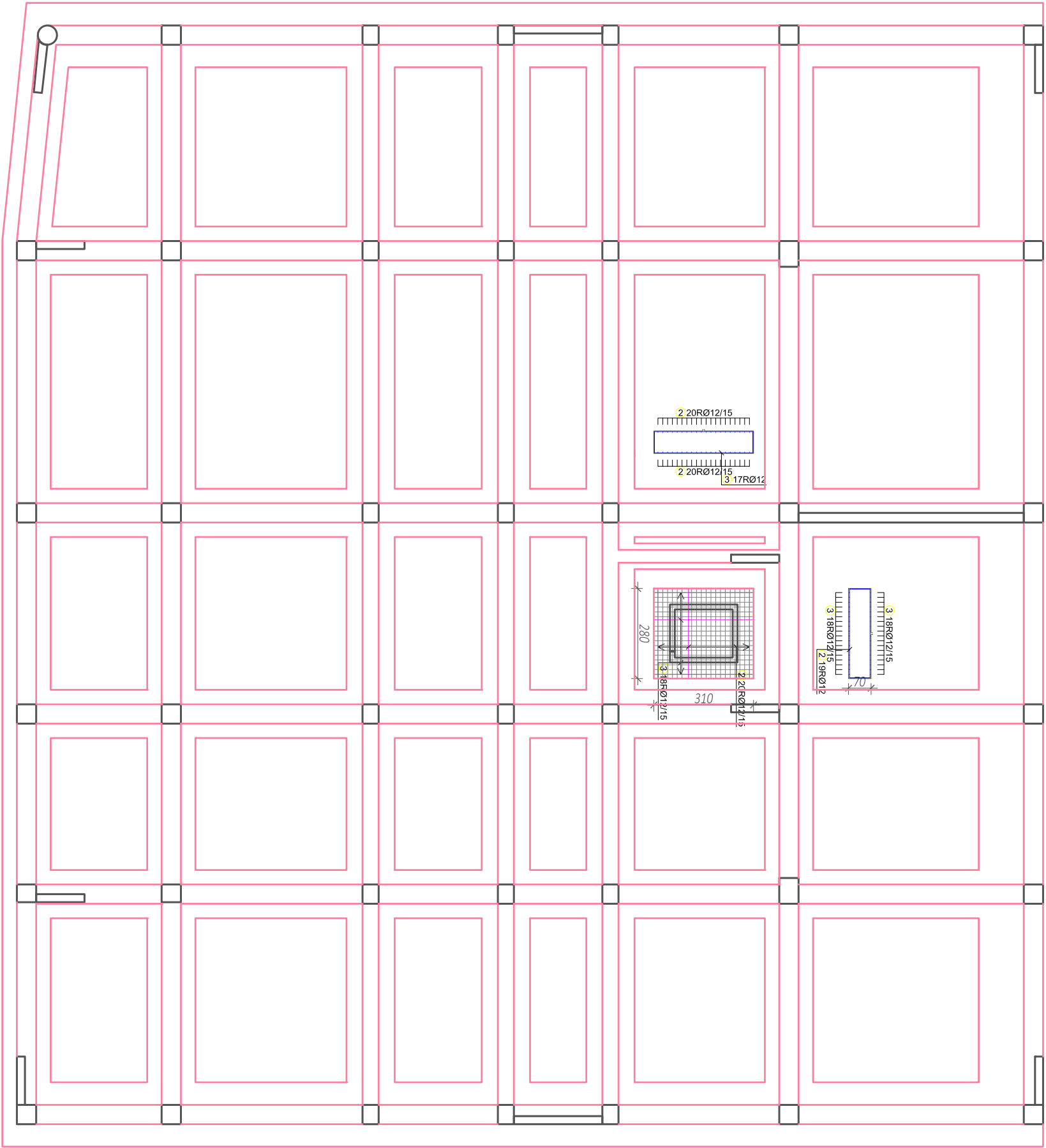



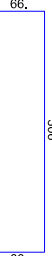
Арматурен детал на подна плоча  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Ниво 1



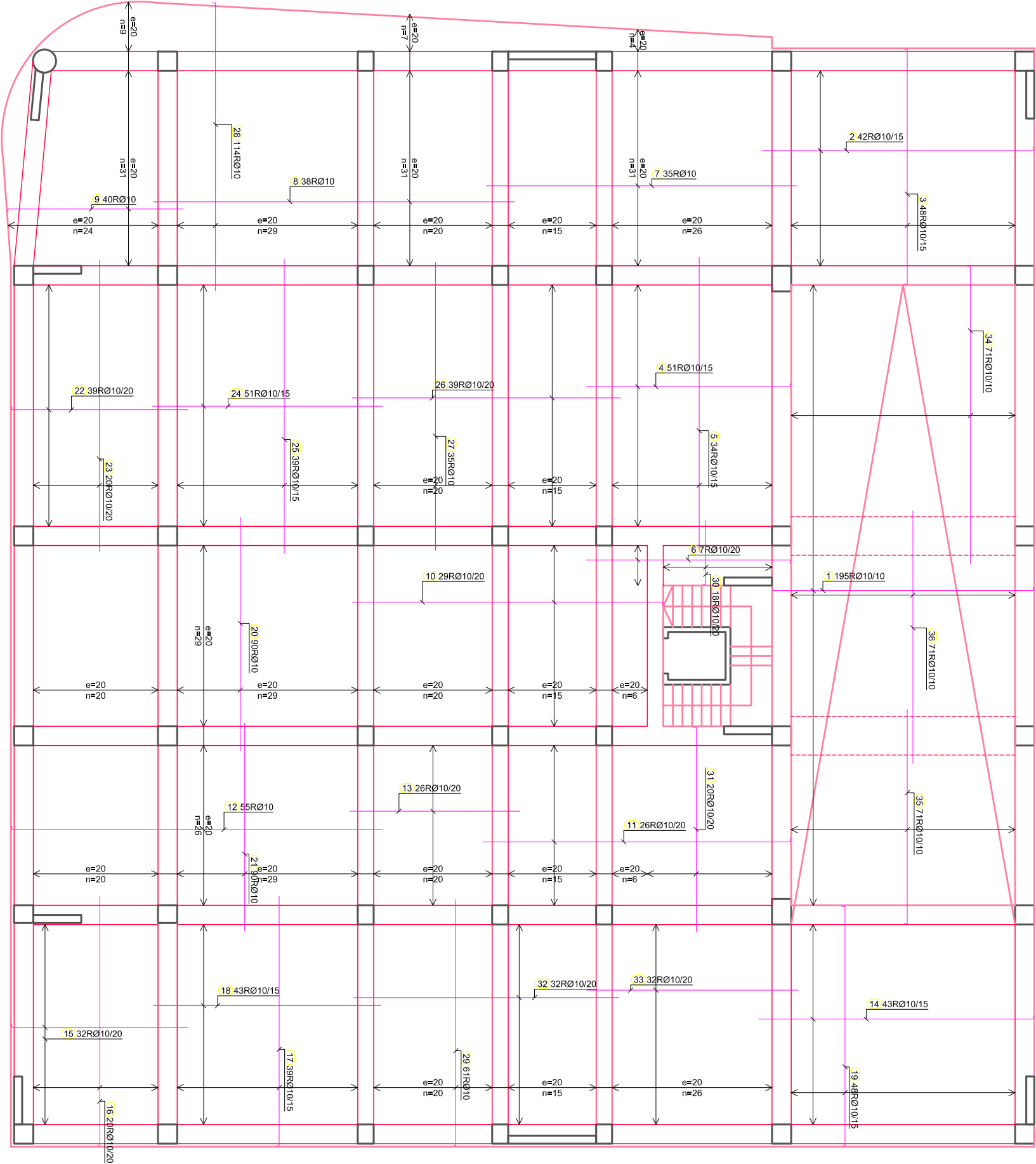
Мрежи - мрежа на сечение	
Арматурен детал на подна плоча ниво 1	
Q-131 (605 cm x 215 cm)	
	I-1 605 x 213
	I-2 340 x 213
	I-3 605 x 215
	I-4 357 x 215
	I-5 374 x 215
	I-6 386 x 215
	I-7 605 x 183
	I-8 386 x 183

Арматурен детал на лифт во темелна плоча  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Ниво 1



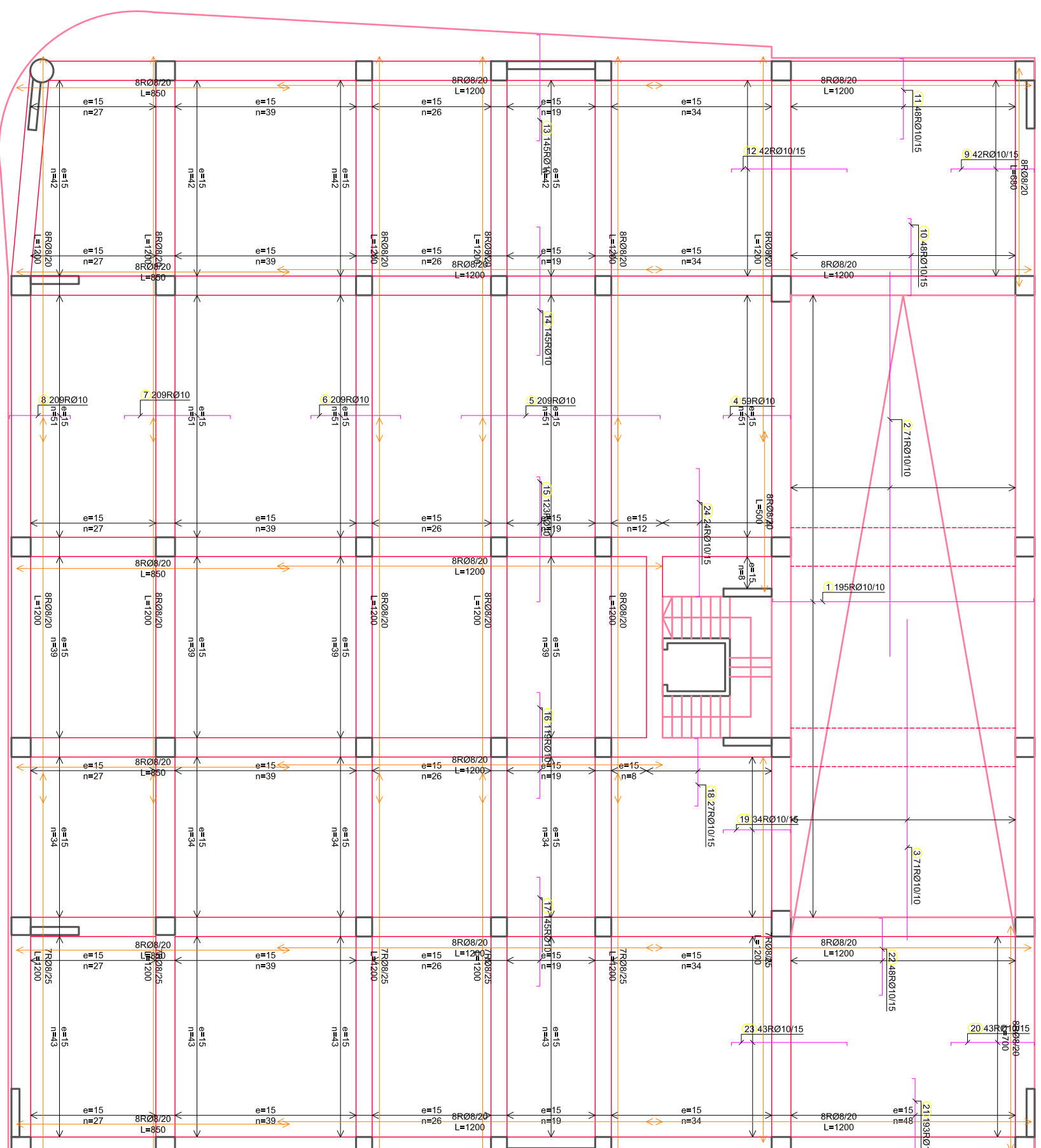
Шлипки - спецификација					
опш.	Форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgп [m]
Арматурен детал на на лифт во темелна плоча ниво 1 (1 ком.)					
2		12	4.04	20	80.80
3		12	4.38	18	78.84

Арматурен детал на плоча долна зона  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Нубо 100

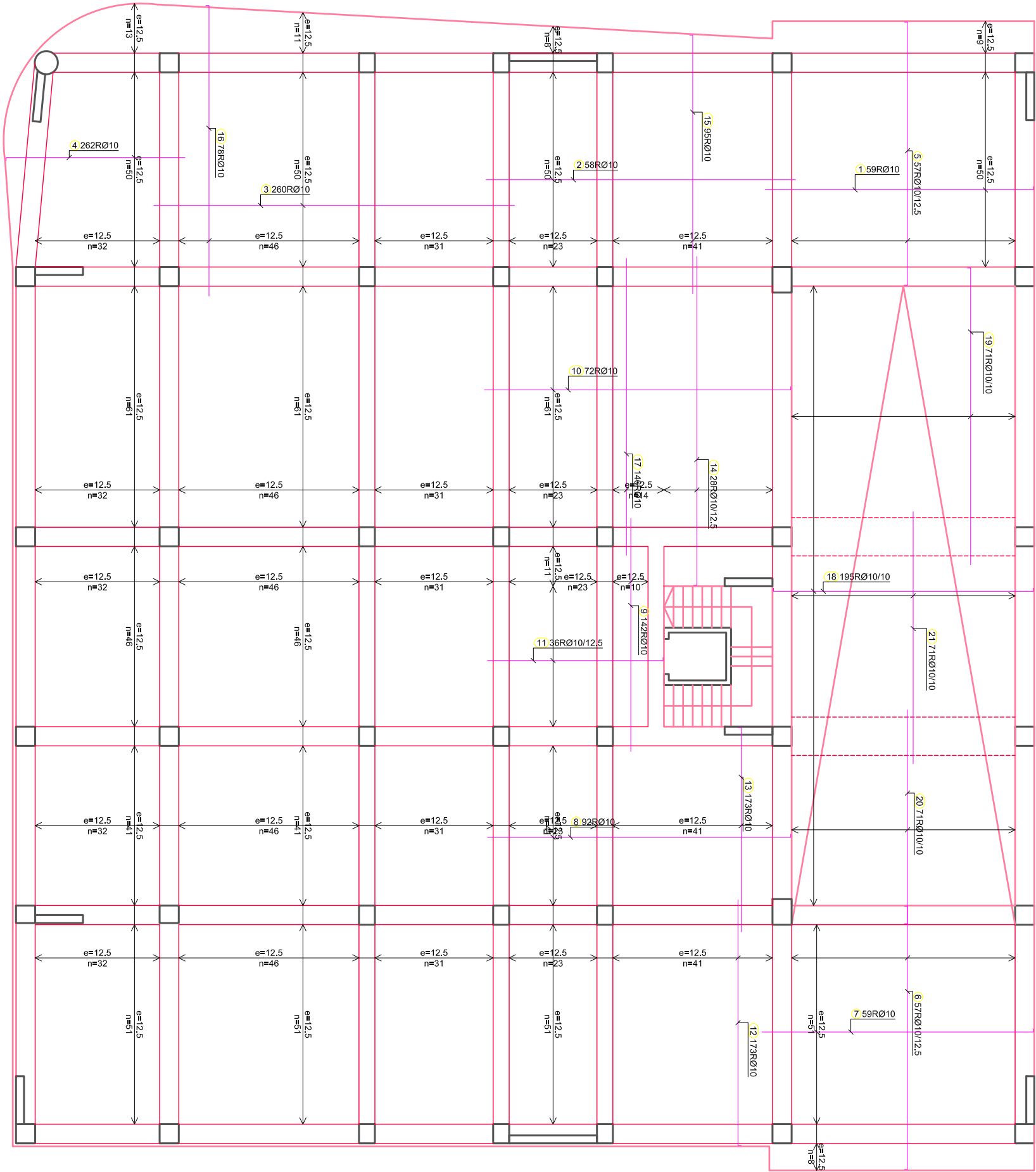


Шлихи - спецификации					
Слика	Формат и мрежа	Ø	l <sub>0</sub>	n	Начина
Арматурен детал на плоча долна зона нубо 100 (1 кска)					
1	814	10	8,34	195	1626,30
4	848	10	8,59	42	360,36
5	734	10	7,54	48	361,92
6	638	10	6,48	51	330,48
7	920	10	9,20	34	312,80
8	638	10	6,48	7	45,36
9	970	10	9,70	35	359,50
10	1130	10	11,30	38	429,40
11	640	10	6,58	40	223,20
12	970	10	9,80	29	284,20
13	990	10	9,70	26	252,20
14	1160	10	11,70	55	643,50
15	530	10	5,30	26	137,80
16	860	10	8,70	43	374,10
17	550	10	5,60	32	179,20
18	780	10	7,90	20	158,00
19	780	10	7,90	39	308,10
20	710	10	7,10	43	305,30
21	749	10	7,69	48	369,12
22	730	10	7,30	90	657,00
23	660	10	6,60	90	595,00
24	550	10	5,60	39	218,40
25	910	10	9,10	20	182,00
26	720	10	7,20	51	367,20
27	920	10	9,20	39	358,80
28	840	10	8,40	39	327,60
29	900	10	9,00	35	315,00
30	990	10	9,10	114	1037,40
31	770	10	7,80	67	475,80
32	200	10	2,10	18	37,80
33	640	10	6,50	20	130,00
34	830	10	8,30	32	265,60
35	660	10	6,60	32	211,20
36	930	10	9,40	71	667,40
37	670	10	6,80	71	482,80
38	790	10	7,90	71	560,30

Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-40 В 500-2 а=3цм

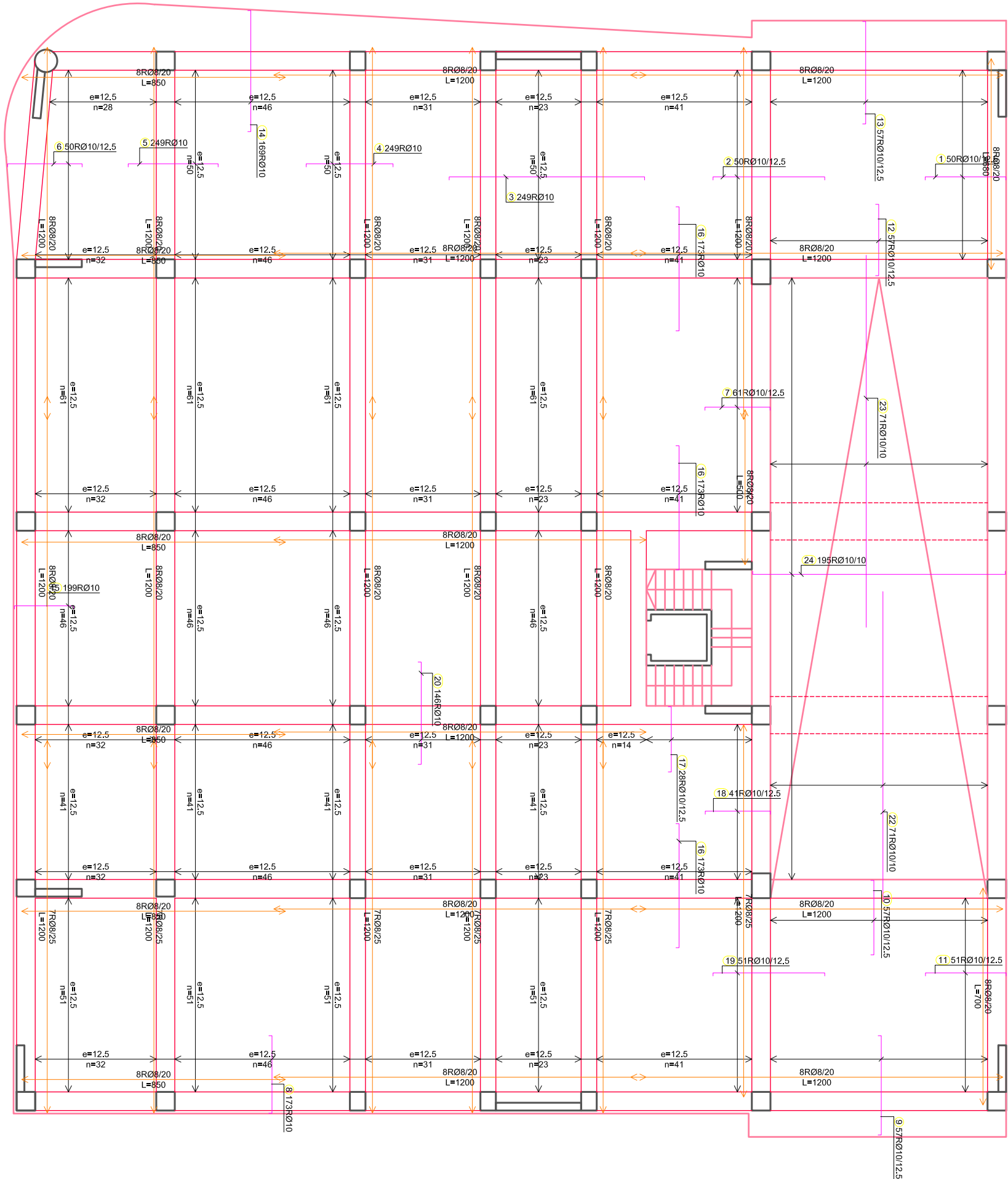
[illegible]

Арматурен детал на плоча долга зона  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Нубо 200



Шлихи - спецификација					
сакл.	Форме и мере [cm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>пр</sub> [m]
Арматурен детал на плоча долга зона 200 (1 ком.)					
1	850	10	8,50	59	501,50
2	970	10	9,70	58	562,00
3	1130	10	11,30	280	2330,00
4	950	10	5,70	262	1493,40
5	824	10	8,44	57	481,08
6	824	10	8,44	57	481,08
7	850	10	8,60	59	507,40
8	850	10	9,60	92	883,20
9	730	10	7,30	142	1036,60
10	890	10	9,70	72	698,40
11	650	10	5,60	38	201,60
12	770	10	7,80	173	1348,40
13	640	10	6,50	173	1124,50
14	1030	10	10,40	28	281,20
15	810	10	8,20	95	773,00
16	910	10	9,20	78	717,60
17	930	10	9,30	146	1357,80
18	814	10	8,34	195	1628,30
19	930	10	9,40	71	667,40
20	670	10	6,80	71	482,80
21	790	10	7,90	71	560,30

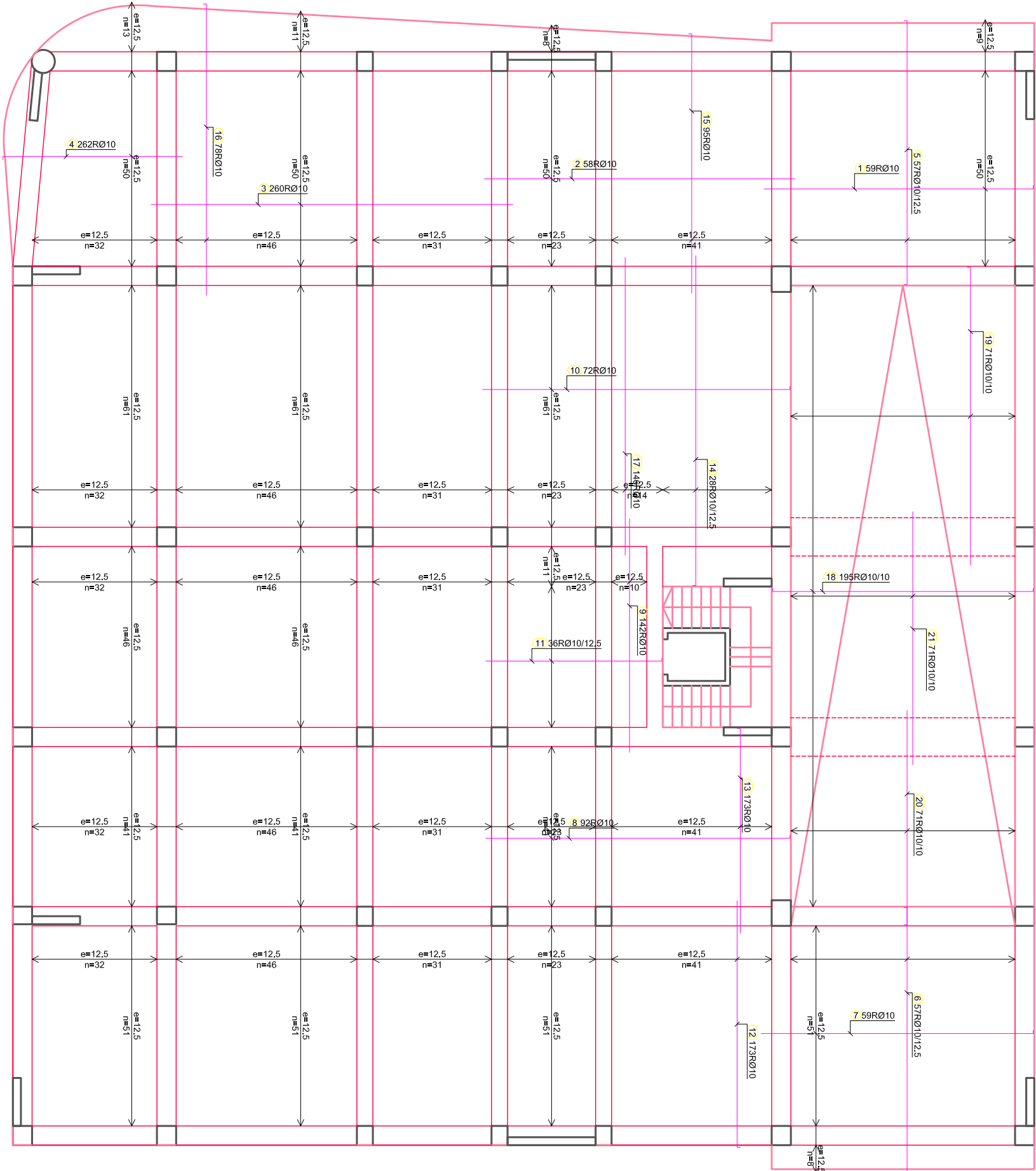
Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Нубо 200



Шемат - спецификация				
Сол.	Формы и размеры [мм]	Ø	l <sub>н</sub> [мм]	n [ком.]
Арматурен детал на плоча горна зона 200 (1 ком.)				
1		10	2,60	50
2		10	3,60	50
3		10	6,30	249
4		10	3,00	249
5		10	3,10	249
6		10	2,60	50
7		10	2,30	61
8		10	2,70	173
9		10	3,40	57
10		10	2,60	57
11		10	2,80	51
12		10	2,50	57
13		10	3,50	57
14		10	4,10	169
15		10	2,10	199
16		10	4,20	519
17		10	2,30	28
18		10	2,30	41
19		10	3,80	51
20		10	3,50	146
21		10	1,16	1134
22		10	10,00	71
23		10	12,00	71
24		10	8,34	195
Консигурацията е в съответствие с		8		3078,40

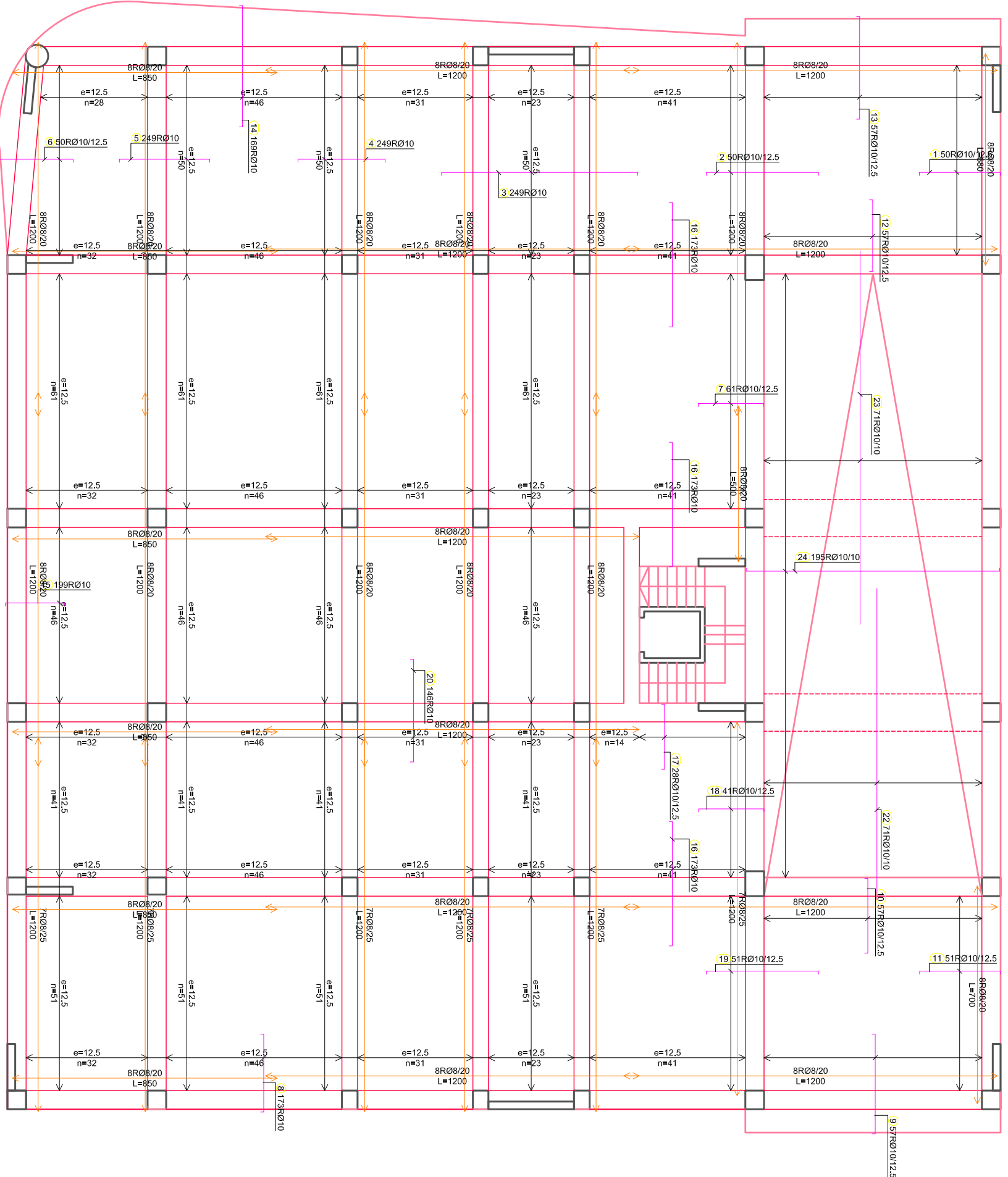



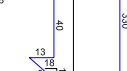
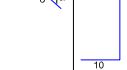
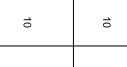
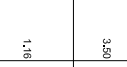
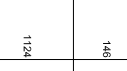
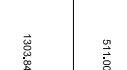

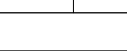
Арматурен детал на плоча долна зона  
МБ-40 В 500-2 а=3цм  
Ниво 300



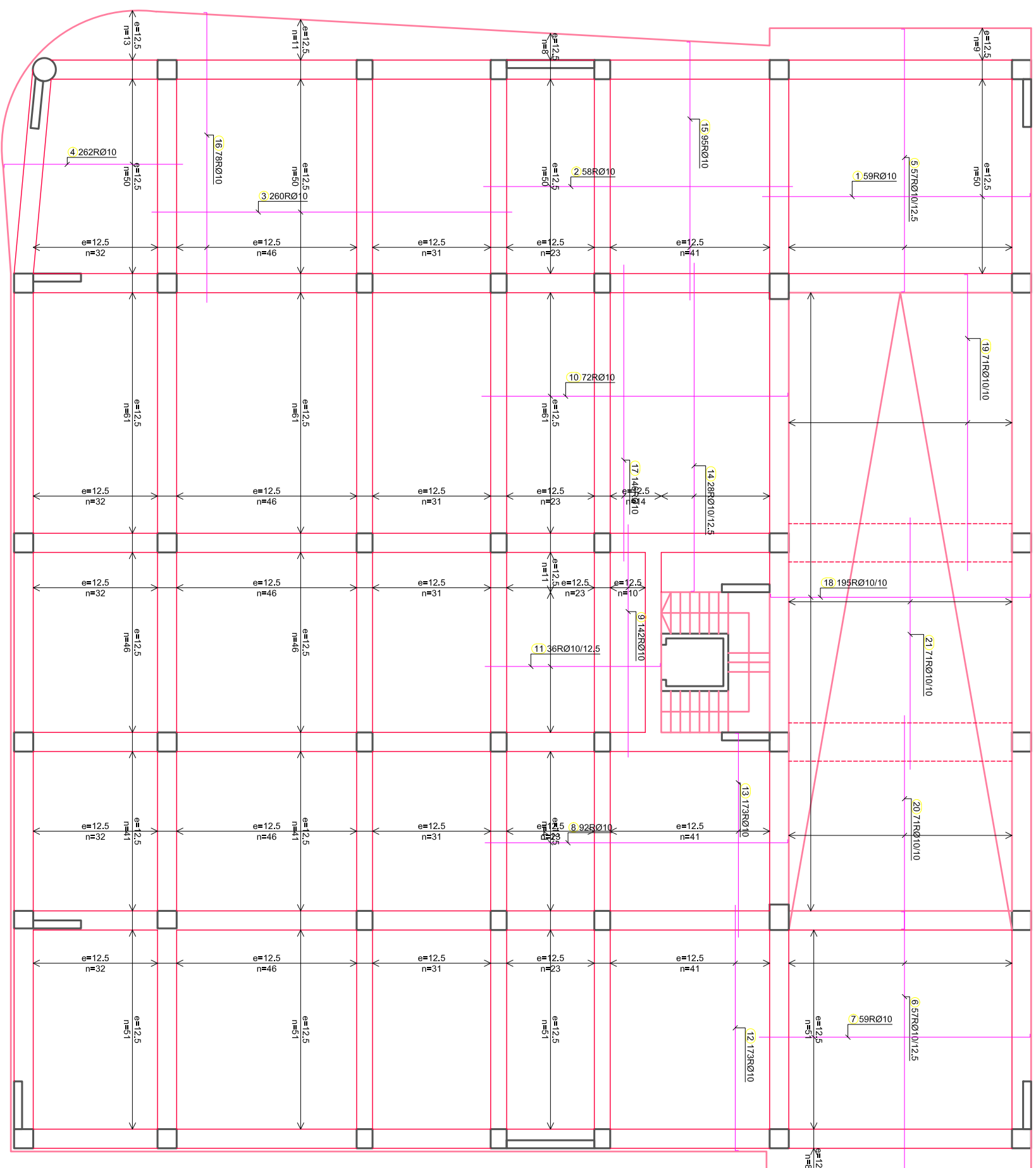
Шлики - спецификации					
опш.	Форме и мере [cm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>пр</sub> [m]
Арматурен детал на плоча долна зона 300 (1 ком.)					
1	850	10	8,50	59	501,50
2	970	10	9,70	58	562,00
3	1130	10	11,30	280	2350,00
4	950	10	5,70	262	1493,40
5	824	10	8,44	57	481,08
6	824	10	8,44	57	481,08
7	850	10	8,50	59	507,40
8	850	10	9,00	92	883,20
9	730	10	7,30	142	1036,60
10	890	10	9,70	72	698,40
11	690	10	5,60	38	201,60
12	770	10	7,80	173	1348,40
13	640	10	6,50	173	1124,50
14	1030	10	10,40	28	281,20
15	810	10	8,20	95	773,00
16	910	10	9,20	78	717,60
17	930	10	9,30	146	1357,80
18	814	10	8,34	195	1628,30
19	930	10	9,40	71	667,40
20	670	10	6,80	71	482,80
21	790	10	7,90	71	560,30

Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Ниво 300



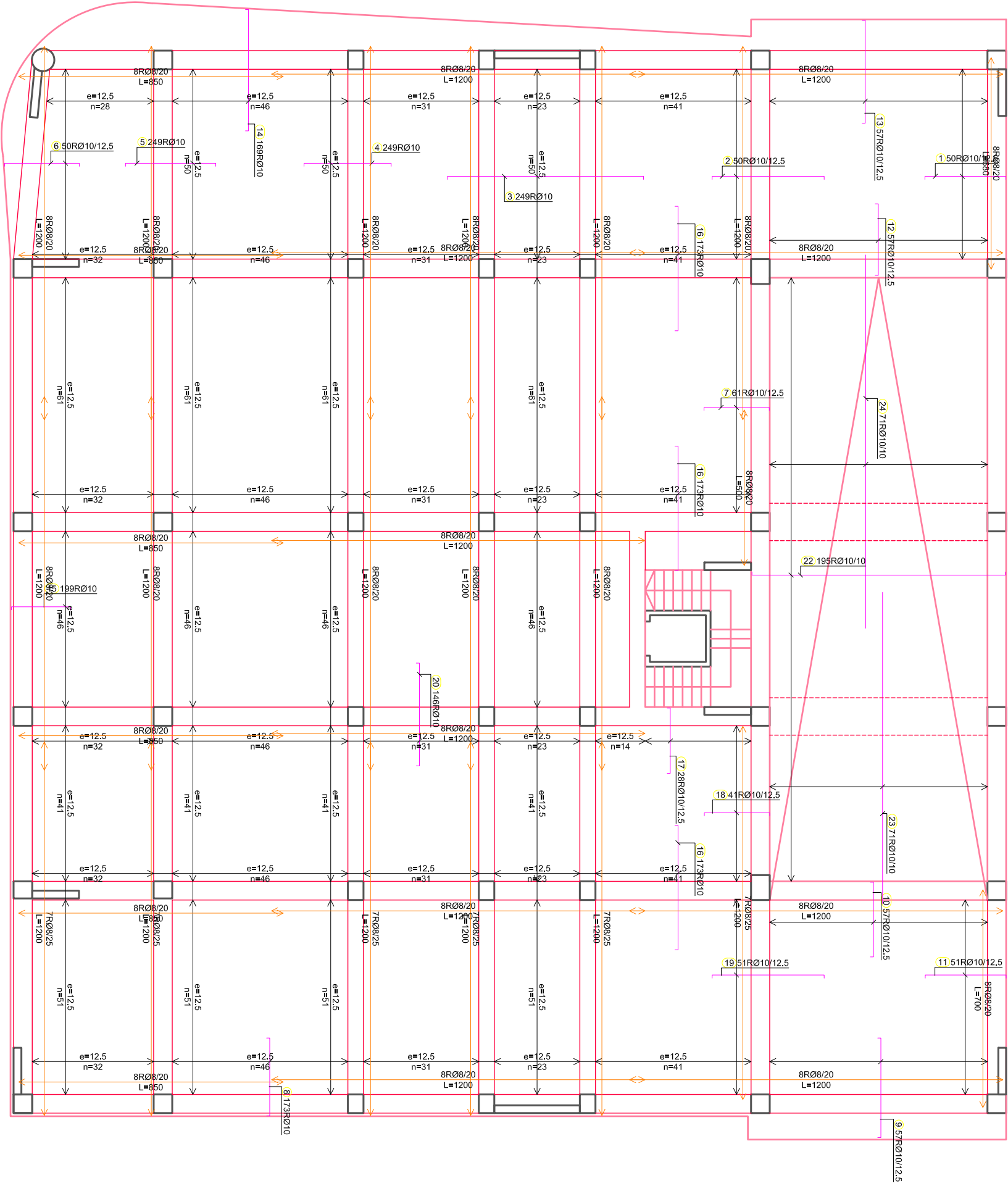
Иллюстр. - спецификация						
очн.	Формат и мера [mm]	Ø	h <sub>в</sub> [mm]	n [конт.]	l <sub>пр</sub> [mm]	Назначение
Акустический датчик на основе пьезоэлемента 300 Гц (мод.)						
1		10	2,80	50	140,00	
2		10	3,80	50	180,00	
3		10	6,30	246	1616,30	
4		10	3,00	246	747,00	
5		10	3,10	246	777,90	
6		10	2,80	50	130,00	
7		10	2,30	61	140,30	
8		10	2,70	173	467,10	
9		10	3,40	57	183,80	
10		10	2,60	57	148,20	
11		10	2,80	51	142,80	
12		10	2,50	57	142,50	
13		10	3,50	57	199,30	
14		10	4,10	169	692,90	
15		10	2,10	189	417,90	
16		10	4,20	519	2179,90	
17		10	2,30	28	64,40	
18		10	2,30	41	94,30	
19		10	3,80	51	193,80	
20		10	3,50	146	511,00	
21		10	1,16	1124	1303,94	
22		10	10,00	71	710,00	
23		10	12,00	71	852,00	
24		10	8,34	195	1626,30	
Конструктивные параметры					8	3079,40

Арматурен детал на плоча долга зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Нисо 400



№ п/п	Наименование	Итого				Среднее
		№	В	В	В	
1	Итого	10	8,40	60	551,40	
2	Итого	10	11,20	60	632,40	
3	Итого	10	10,20	200	2010,40	
4	Итого	10	0,30	200	1482,40	
5	Итого	10	8,40	67	441,50	
6	Итого	10	6,40	67	441,50	
7	Итого	10	8,60	60	557,40	
8	Итого	10	9,60	60	602,50	
9	Итого	10	7,40	140	1038,40	
10	Итого	10	9,70	70	698,40	
11	Итого	10	5,60	30	257,50	
12	Итого	10	7,20	170	1310,40	
13	Итого	10	6,60	170	1134,40	
14	Итого	10	10,40	20	271,50	
15	Итого	10	8,20	90	779,50	
16	Итого	10	9,20	70	717,40	
17	Итого	10	9,20	140	1337,40	
18	Итого	10	8,30	190	1616,50	
19	Итого	10	9,40	70	667,40	
20	Итого	10	6,80	70	442,50	
21	Итого	10	7,50	70	569,40	

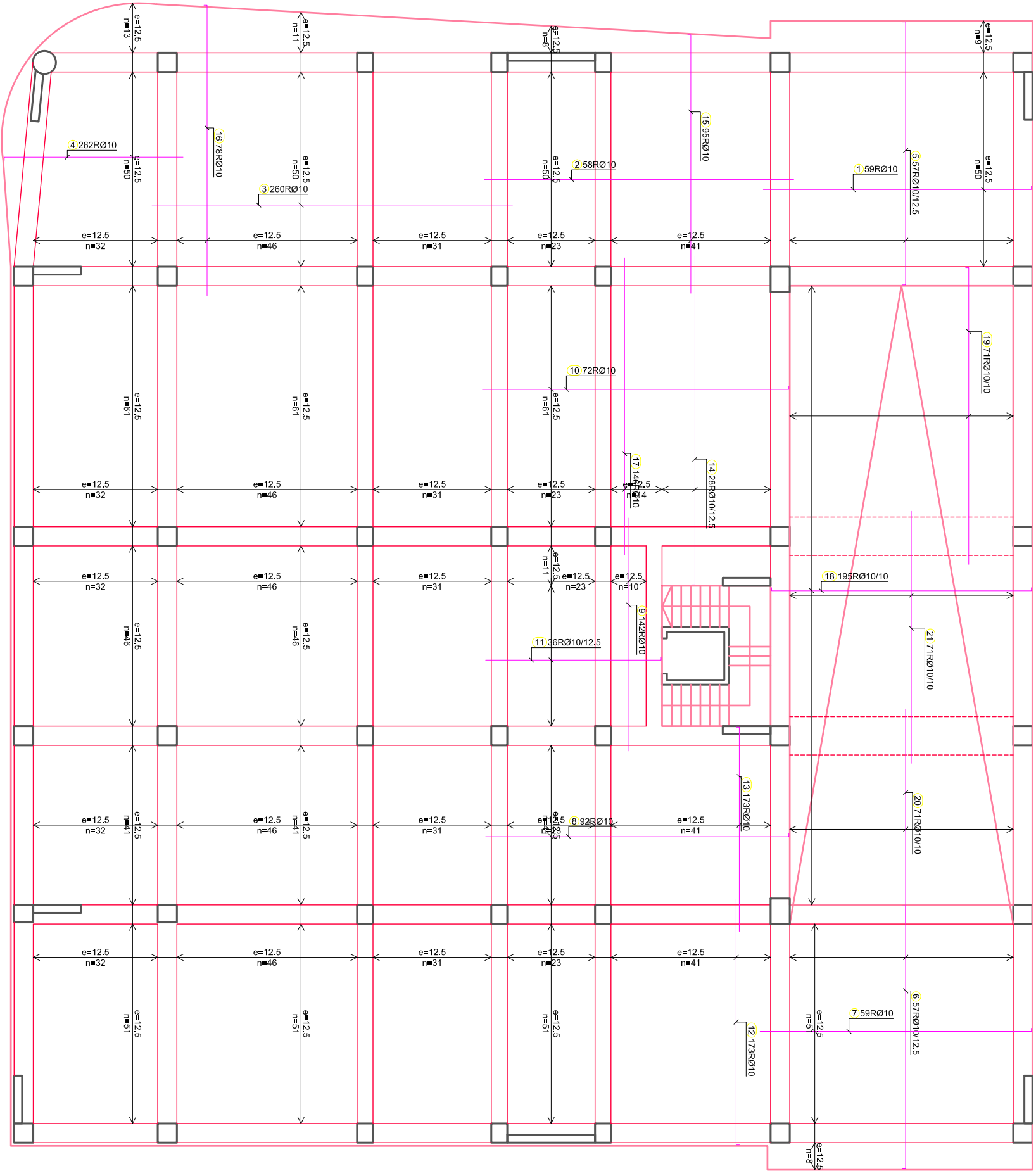
Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Нисо 400



Шемат - спецификација					
Сол.	Формат и мерка (cm)	Формат и мерка (cm)	Формат и мерка (cm)	Формат и мерка (cm)	Формат и мерка (cm)
1	260	10	2,80	50	140,00
2	360	10	3,80	50	180,00
3	630	10	6,50	249	1618,50
4	280	10	3,00	249	747,00
5	260	10	3,10	249	771,90
6	240	10	2,60	50	130,00
7	210	10	2,30	61	140,30
8	260	10	2,70	173	487,10
9	300	10	3,40	57	193,80
10	240	10	2,60	57	148,20
11	260	10	2,80	51	142,80
12	230	10	2,50	57	142,50
13	330	10	3,50	57	198,50
14	390	10	4,10	169	692,90
15	190	10	2,10	199	417,90
16	400	10	4,20	519	2179,80
17	210	10	2,30	28	64,40
18	210	10	2,30	41	94,30
19	360	10	3,80	51	193,80
20	330	10	3,50	146	511,00
21	40	10	1,16	1134	1315,44
22	814	10	8,34	195	1626,30
23	1000	10	10,00	71	710,00
24	1200	10	12,00	71	852,00
Конкретна плоча				8	3078,40

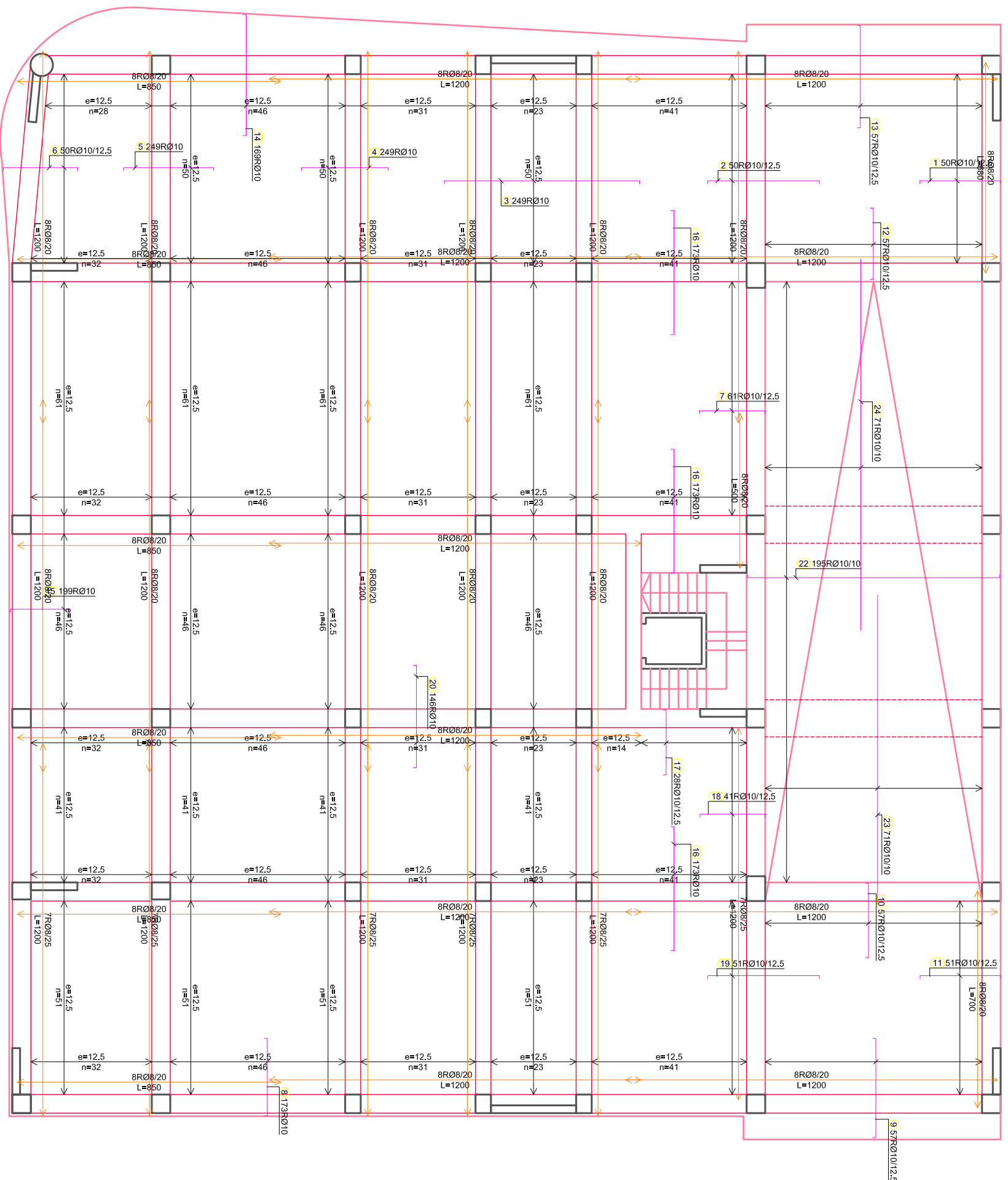
21 1134RØ10

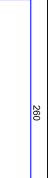
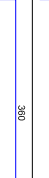
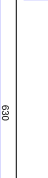
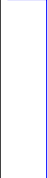

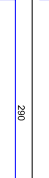
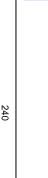
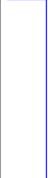

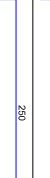



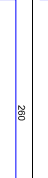
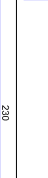
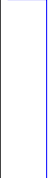

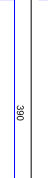
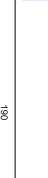



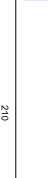

Арматурен детал на плоча долна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Ниво 500



Шлики - спецификации						
Секц.	Формы и размеры [см]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>пр</sub> [m]	Наименование
Арматура аретна на плоча долна зона 500 (1 ком.)						
1	<div><div>840</div><div></div></div>	10	8,50	59	501,50	
2	<div><div>970</div><div></div></div>	10	9,70	58	562,00	
3	<div><div>1130</div><div></div></div>	10	11,30	280	2930,00	
4	<div><div>950</div><div></div></div>	10	5,70	282	1493,40	
5	<div><div>824</div><div></div></div>	10	8,44	57	481,08	
6	<div><div>824</div><div></div></div>	10	8,44	57	481,08	
7	<div><div>850</div><div></div></div>	10	8,60	59	507,40	
8	<div><div>950</div><div></div></div>	10	9,60	92	883,20	
9	<div><div>730</div><div></div></div>	10	7,30	142	1036,60	
10	<div><div>890</div><div></div></div>	10	9,70	72	698,40	
11	<div><div>650</div><div></div></div>	10	5,60	38	201,60	
12	<div><div>770</div><div></div></div>	10	7,80	173	1346,40	
13	<div><div>640</div><div></div></div>	10	6,50	173	1124,50	
14	<div><div>1030</div><div></div></div>	10	10,40	28	291,20	
15	<div><div>810</div><div></div></div>	10	8,20	95	773,00	
16	<div><div>910</div><div></div></div>	10	9,20	78	717,60	
17	<div><div>930</div><div></div></div>	10	9,30	146	1357,80	
18	<div><div>814</div><div></div></div>	10	8,34	195	1626,30	
19	<div><div>930</div><div></div></div>	10	9,40	71	667,40	
20	<div><div>670</div><div></div></div>	10	6,80	71	482,80	
21	<div><div>790</div><div></div></div>	10	7,90	71	560,90	

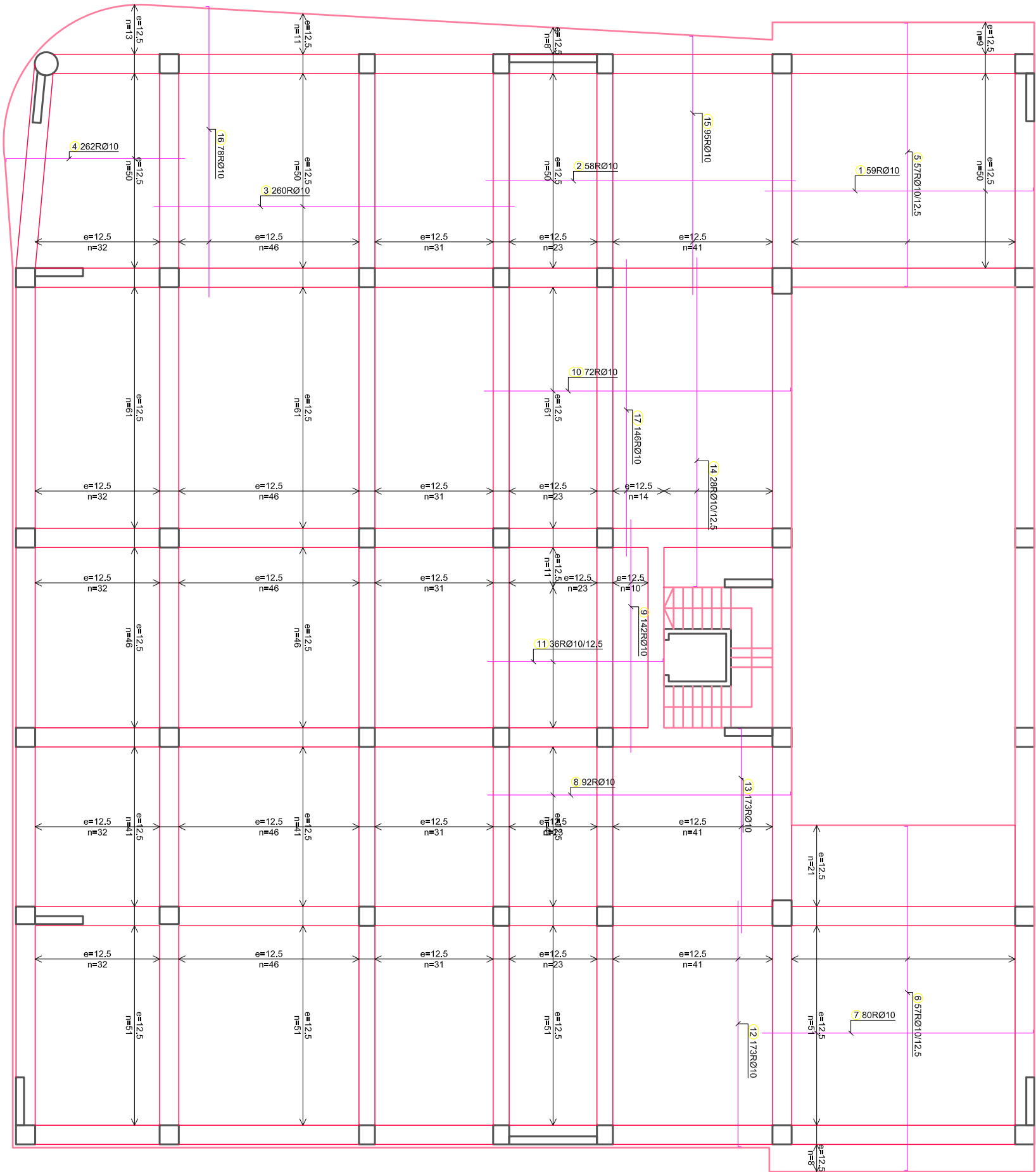
Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Ниво 500



[Имя] - спецификация						
сч.	форма и мерка [см]	Ø	lg [m]	n [точ.]	l <sub>гр</sub> [m]	Наименов.
Анализ делян на почв. зона месо 500 (1 км.)						
1		10	2,60	50	144,00	
2		10	3,60	50	198,00	
3		10	6,30	249	1618,50	
4		10	3,00	249	747,00	
5		10	3,10	249	771,90	
6		10	2,60	50	139,00	
7		10	2,30	61	144,30	
8		10	2,70	173	467,10	
9		10	3,40	57	193,80	
10		10	2,60	57	144,20	
11		10	2,60	51	142,80	
12		10	2,50	57	142,50	
13		10	3,30	57	198,50	
14		10	4,10	169	692,90	
15		10	2,10	199	417,30	
16		10	4,20	519	2173,80	
17		10	2,30	28	64,40	
18		10	2,30	41	94,30	
19		10	3,60	51	193,80	
20		10	3,50	146	511,00	
21		10	1,16	1134	1315,44	
22		10	6,24	195	1629,30	
23		10	10,00	71	710,00	
24		10	12,00	71	852,00	3073,40

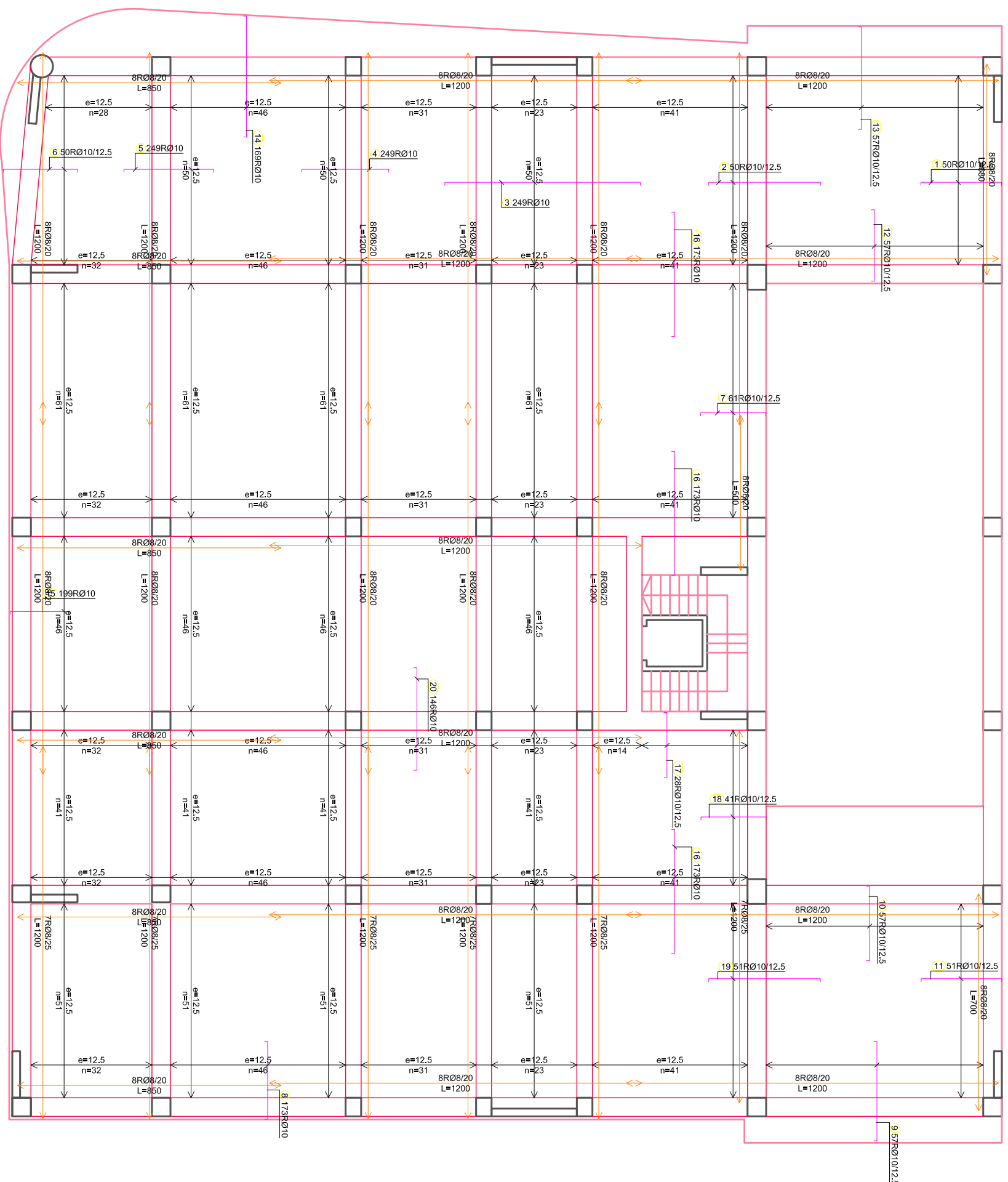
21134R010



















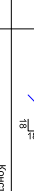


Арматурен детал на плоча долга зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Нубо 600



Шематична слика					
Означ.	Формат и мерења [cm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	l <sub>0</sub> [cm]	Напомена
Ажуриран датум на пројекат: 01.10.2024					
1	840	10	8.40	59	501.50
2	970	10	9.70	58	502.00
3	1130	10	11.30	280	2838.00
4	850	10	5.70	262	1483.40
5	824	10	8.44	57	481.08
6	1079	10	10.99	57	626.43
7	850	10	8.50	80	688.00
8	950	10	9.50	92	863.20
9	730	10	7.30	142	1036.80
10	850	10	9.70	72	688.40
11	550	10	5.50	36	201.60
12	770	10	7.80	173	1368.40
13	640	10	6.50	173	1124.50
14	1030	10	10.40	28	291.20
15	810	10	8.20	95	776.00
16	810	10	8.20	78	717.80
17	930	10	9.30	146	1352.80

Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Нисо 600

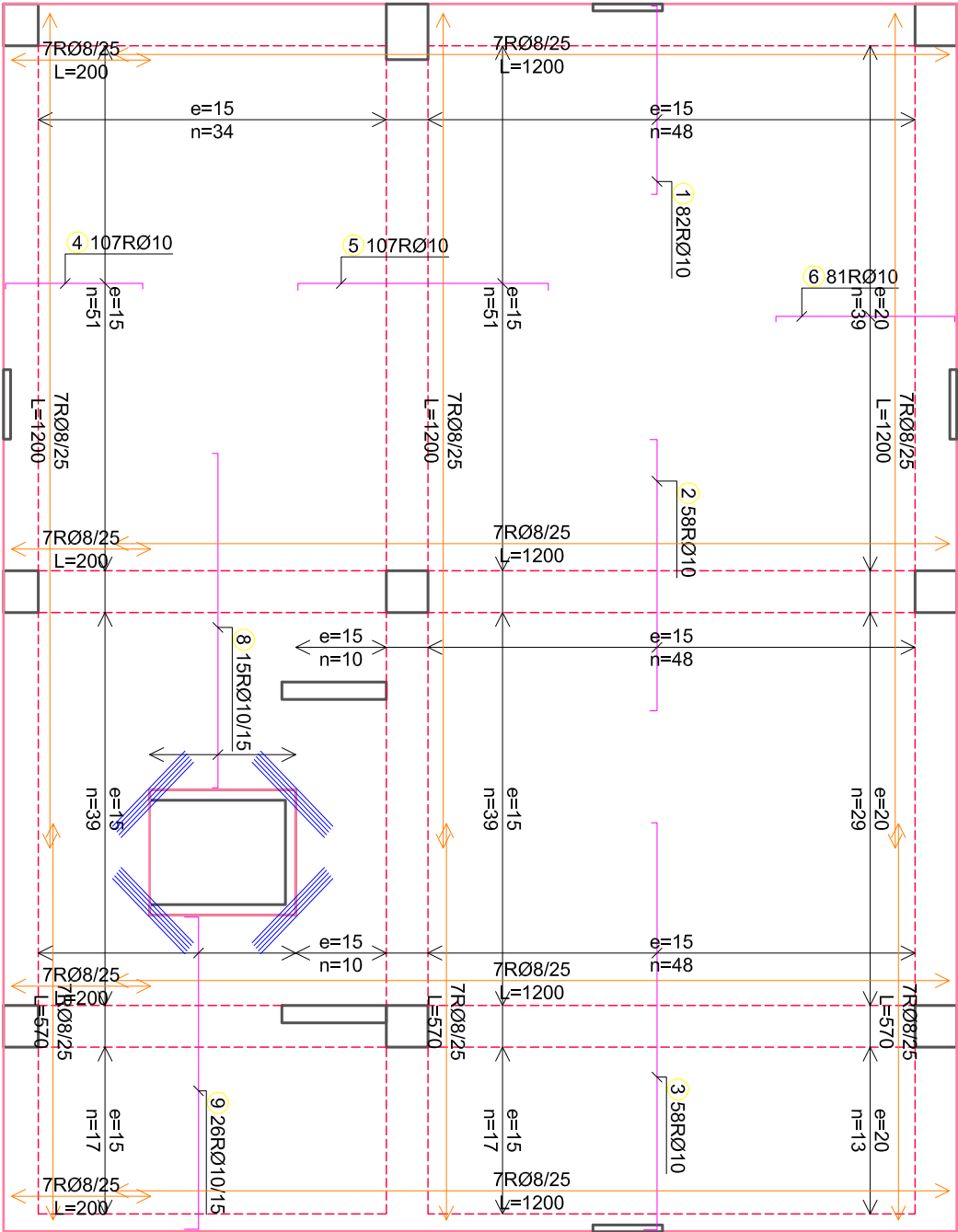


Питання спеціалізатора						
сорт	форма і мірка [mm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>0n</sub> [m]	Питання
Акумулює енергію на площі поверхні зони мікро (1 км²)						
1		10	2,60	50	140,00	
2		10	3,60	50	180,00	
3		10	6,30	249	1618,50	
4		10	3,00	249	747,00	
5		10	3,10	249	771,90	
6		10	2,60	50	130,00	
7		10	2,30	61	140,30	
8		10	2,70	173	467,10	
9		10	3,40	57	193,80	
10		10	2,60	57	148,20	
11		10	2,80	51	142,90	
12		10	2,50	57	142,50	
13		10	3,50	57	198,50	
14		10	4,10	169	692,90	
15		10	2,10	199	417,90	
16		10	4,20	519	2178,90	
17		10	2,30	28	64,40	
18		10	2,30	41	94,30	
19		10	3,80	51	193,80	
20		10	3,50	146	511,00	
21		10	1,16	134	1315,44	
Конструктивна прокладка					8	3078,40


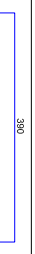





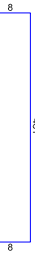

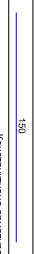


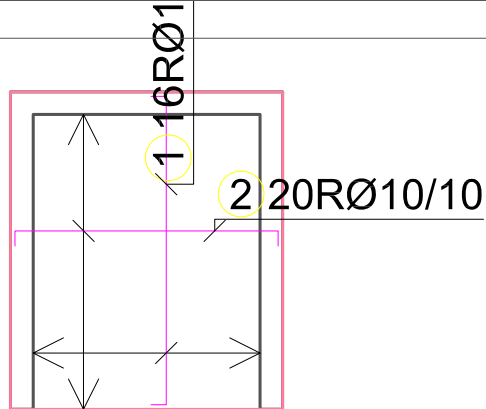


Арматурен детал на плоча зорна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Нубо 700



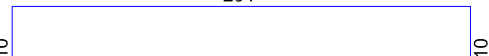
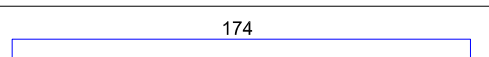
7 241RØ10

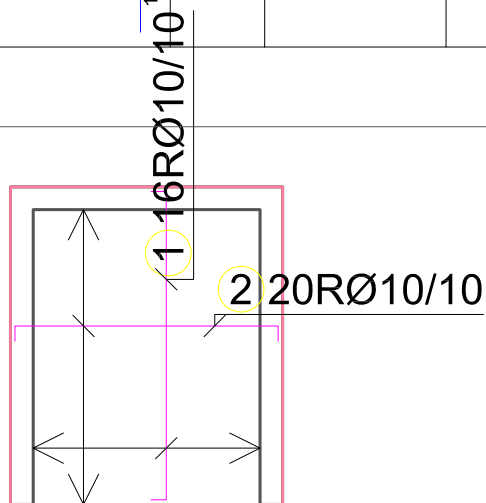
Шимак - спецификација					
ком.	форма и мере	Ø	l <sub>g</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>гп</sub> [m]
Арматурен дотал на плоча зорна зона ниво 700 (1 ком.)					
1		10	2,87	82	235,34
2		10	4,10	58	237,80
3		10	6,72	58	354,96
4		10	2,13	107	227,91
5		10	3,80	107	406,60
6		10	2,73	81	221,13
7		10	1,16	241	279,66
8		10	4,97	15	74,66
9		10	4,89	26	127,14
10		10	1,60	20	30,00
Конструктивна вметува		8			763,70



Арматурен детал на плоча долна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Ниво +21,80

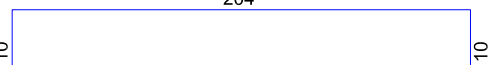
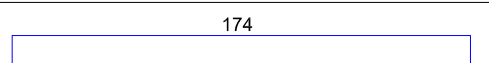
## Шипки - спецификација

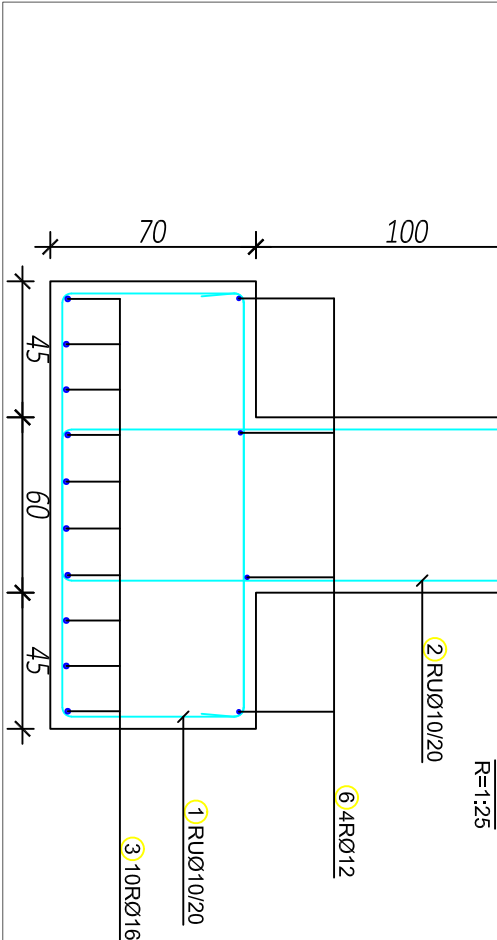
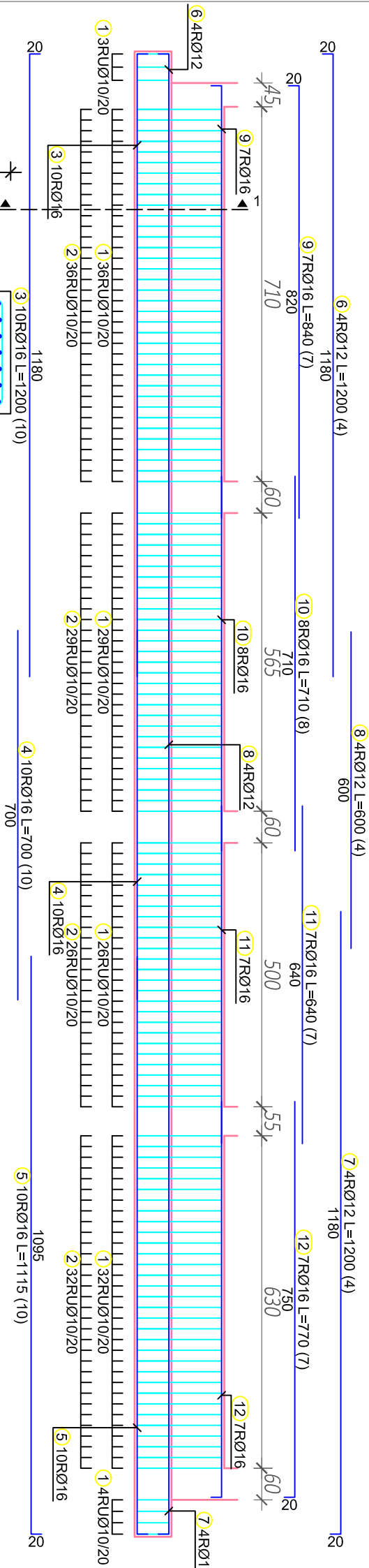
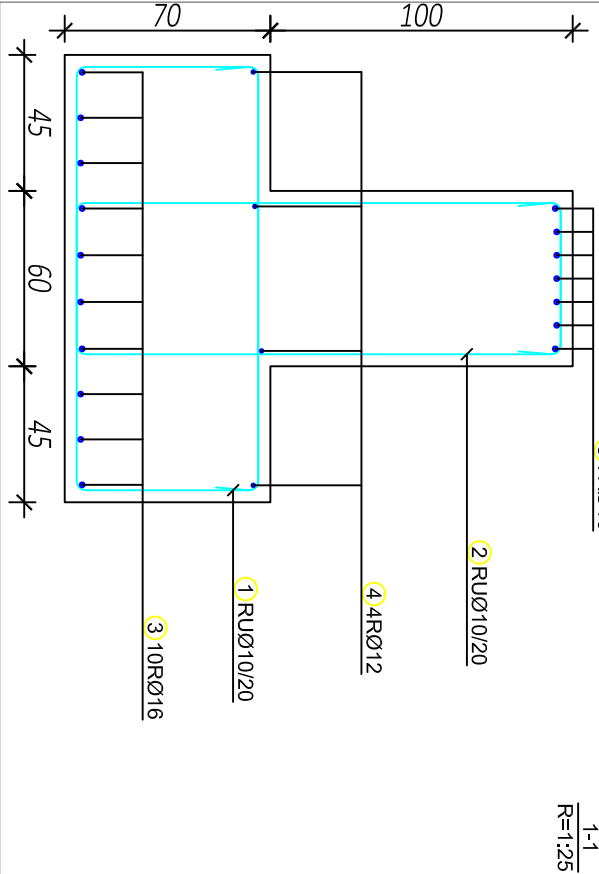
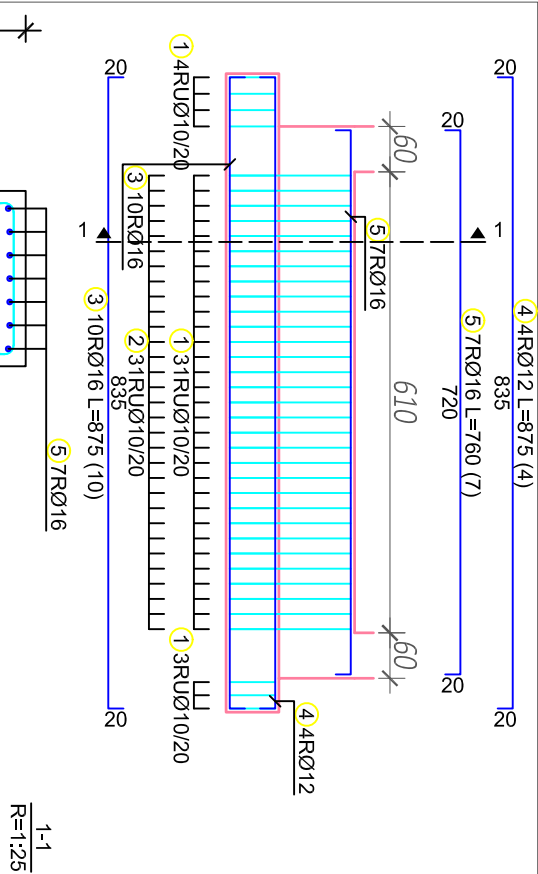
ozn.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво +21,80 (1 ком.)						
1		10	2.24	16	35.84	
2		10	1.94	20	38.80	








Арматурен детал на плоча горна зона  
МБ-30 В 500-2 а=3цм  
Ниво +21,80

## Шипки - спецификација

ozn.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво +21,80 (1 ком.)						
1		10	2.24	16	35.84	
2		10	1.94	20	38.80	

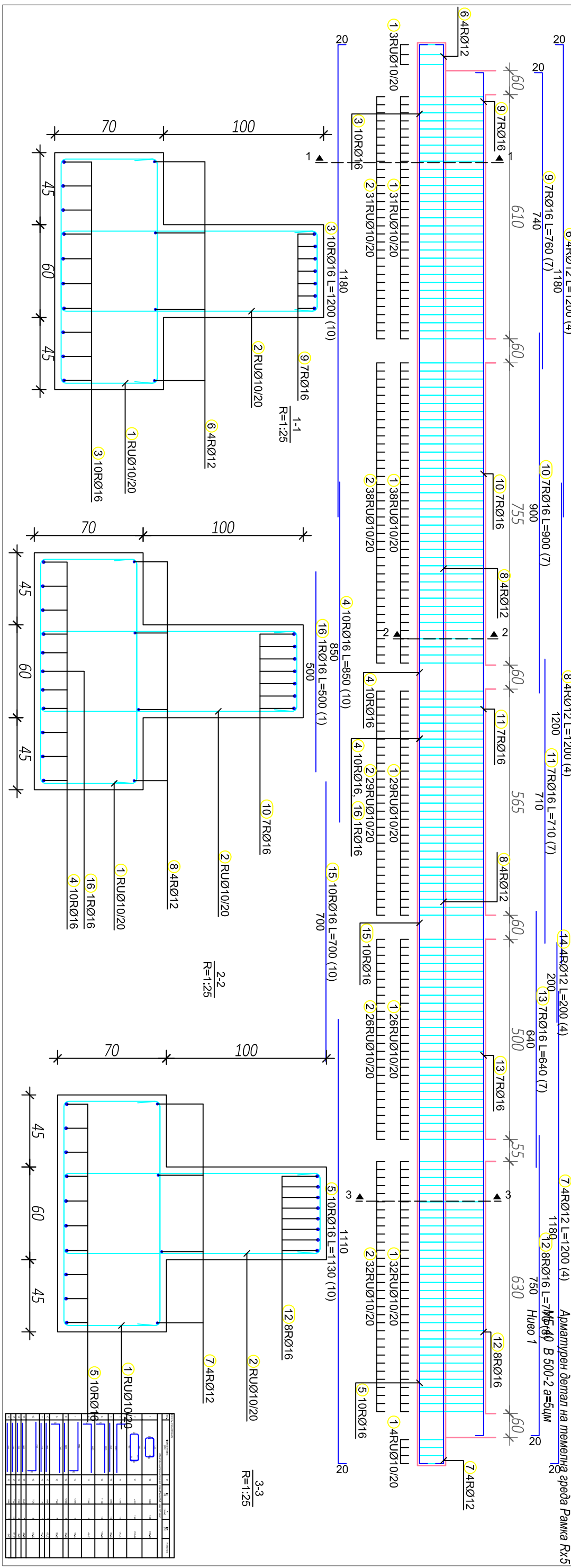
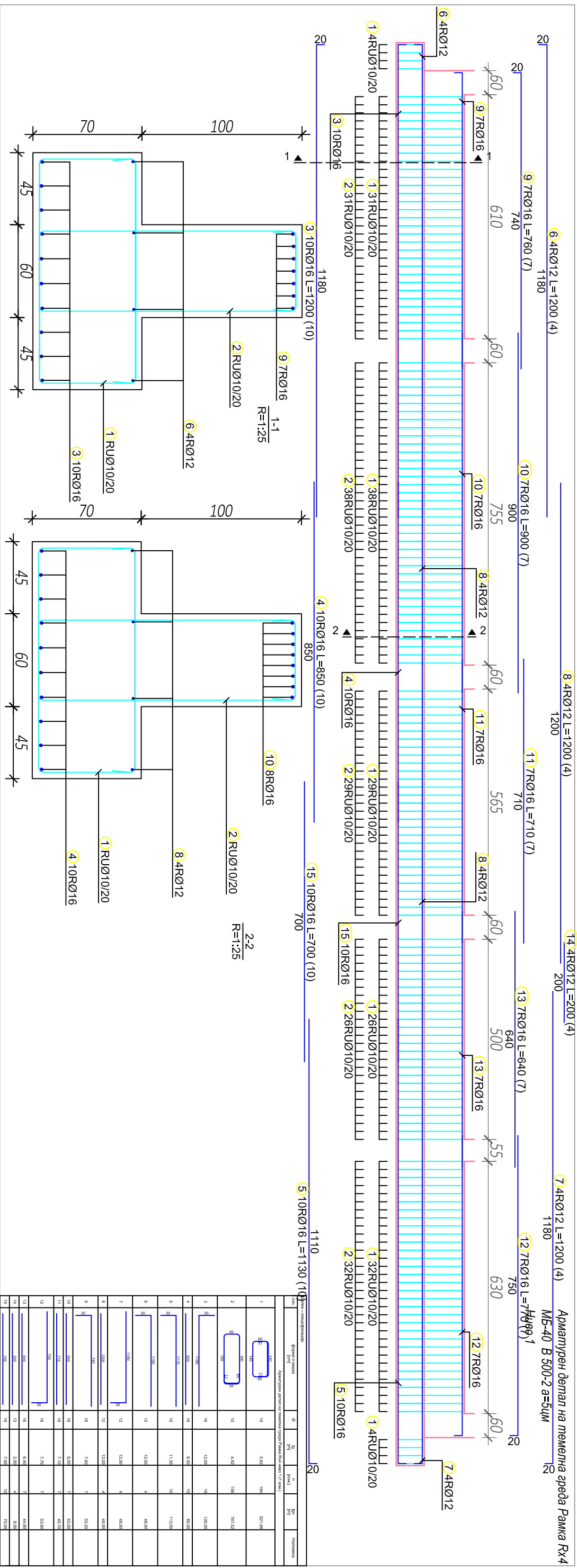


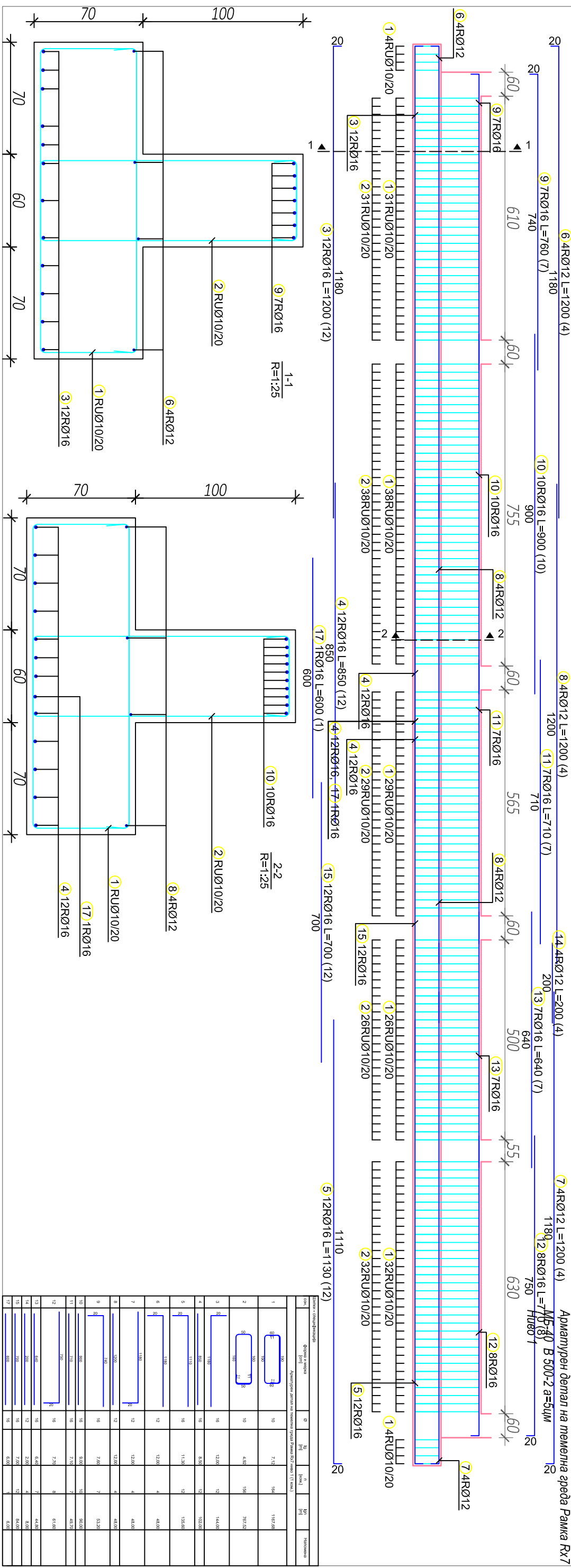
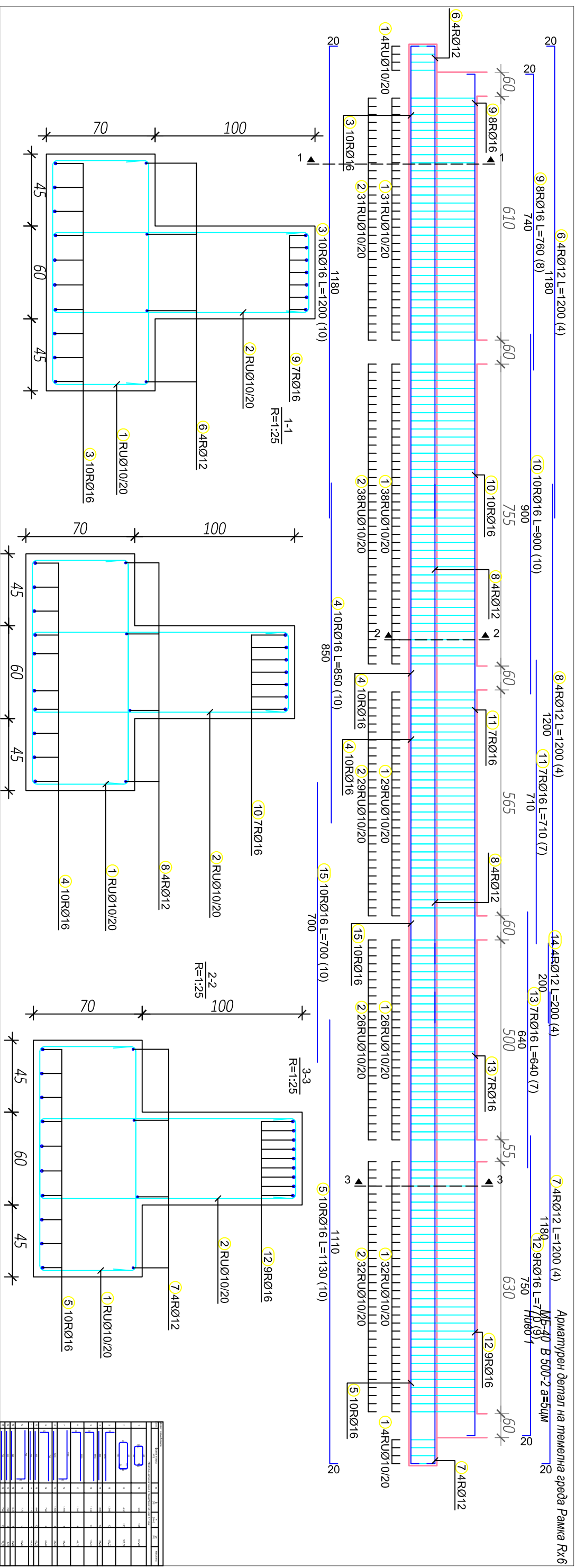
Шлими - спецификации						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgп [m]	Напомена
Арматурен детайл на таванна греда Рамка Rk1 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	38	213.56	
2		10	4.92	31	152.52	
3		16	8.75	10	87.50	
4		12	8.75	4	35.00	
5		16	7.60	7	53.20	

Арматурен детайл на таванна греда Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2-а=5цм  
Ниво 1

озн.	форма и мерка [cm]	Ø	l <sub>a</sub> [m]	n	l <sub>ар</sub> [m]	Напомена
Шлими - спецификации						
1		10	5.62	38	720.60	
2		10	4.92	31	605.46	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	7.20	10	70.00	
5		16	11.50	10	111.50	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	6.00	4	24.00	
9		16	6.40	7	56.80	
10		16	7.10	8	64.80	
11		16	6.40	7	44.80	
12		16	7.70	7	53.80	

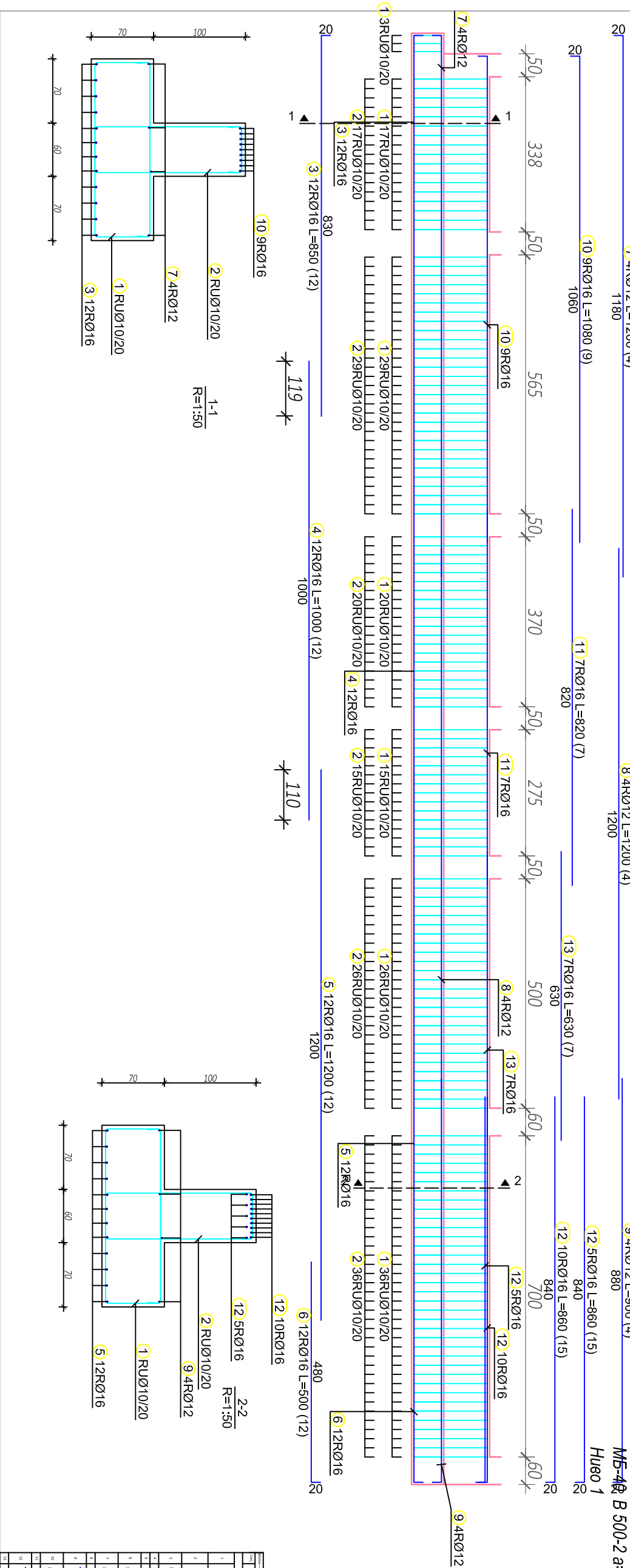






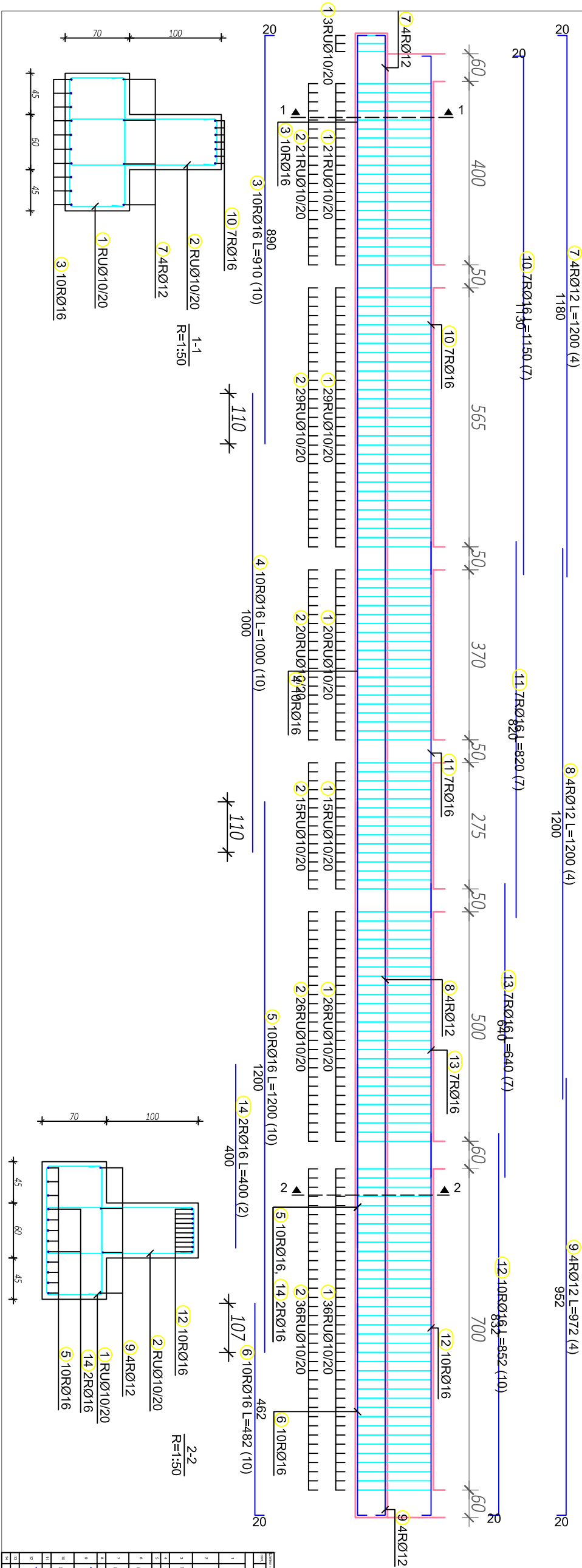


Арматурен детал на темелна греда Рамка Ру1  
МБ-40 В 500-2 а=5цм



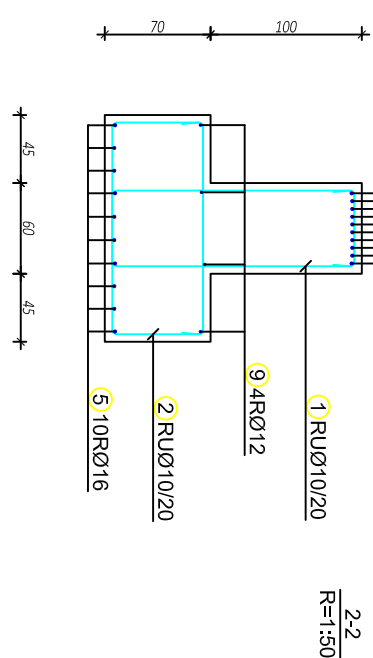
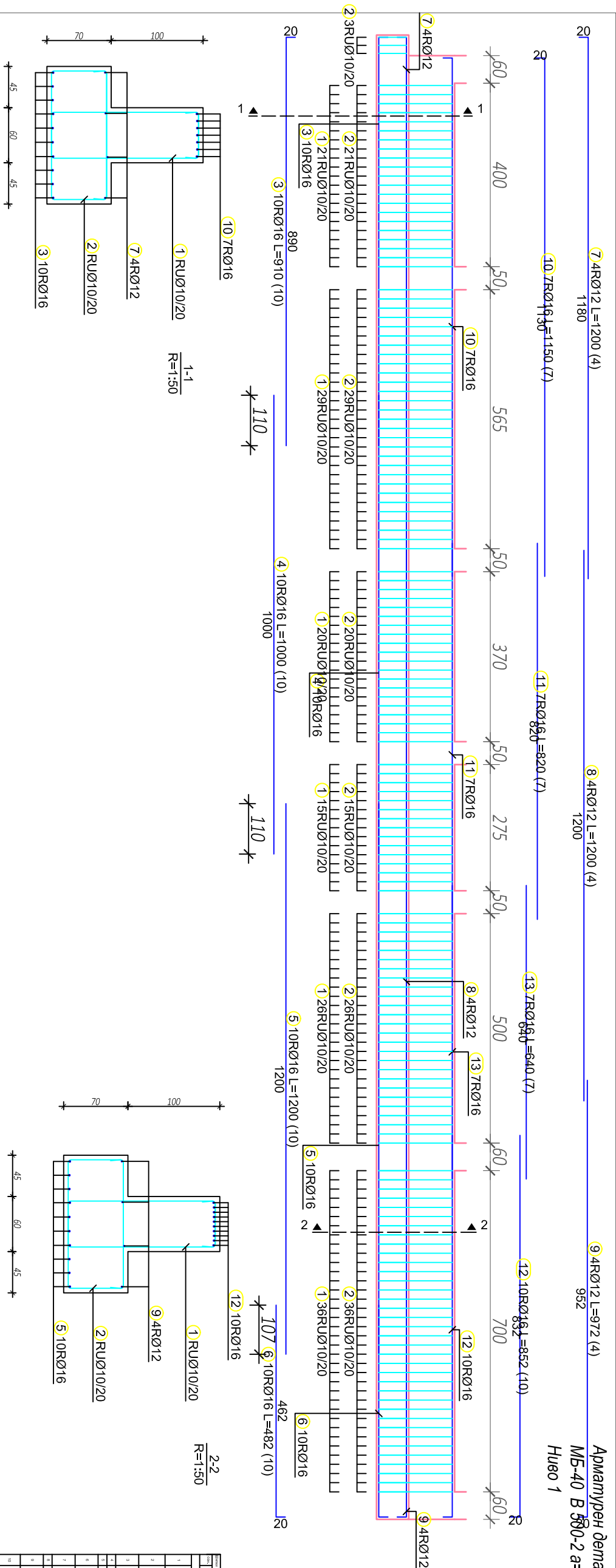
Број	Дијаметар	Должина	Број делова	Вкупна должина	Вкупна површина
1	Ø12	1200	4	4800	150.72
2	Ø16	1080	9	9720	315.36
3	Ø16	820	7	5740	192.48
4	Ø16	630	7	4410	147.84
5	Ø16	860	15	12900	432.00
6	Ø16	860	15	12900	432.00
7	Ø12	900	4	3600	118.08
8	Ø12	860	15	12900	432.00
9	Ø12	860	15	12900	432.00
10	Ø16	860	15	12900	432.00
11	Ø16	860	15	12900	432.00
12	Ø16	860	15	12900	432.00
13	Ø16	860	15	12900	432.00
14	Ø16	860	15	12900	432.00
15	Ø16	860	15	12900	432.00

Арматурен детал на темелна греда Рамка Ру2  
МБ-40 В 500-2 а=5цм



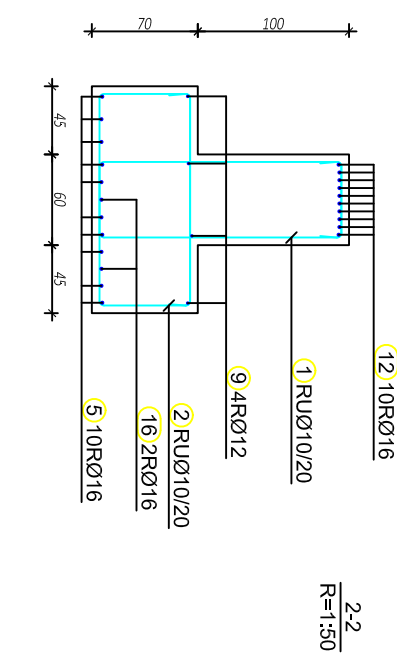
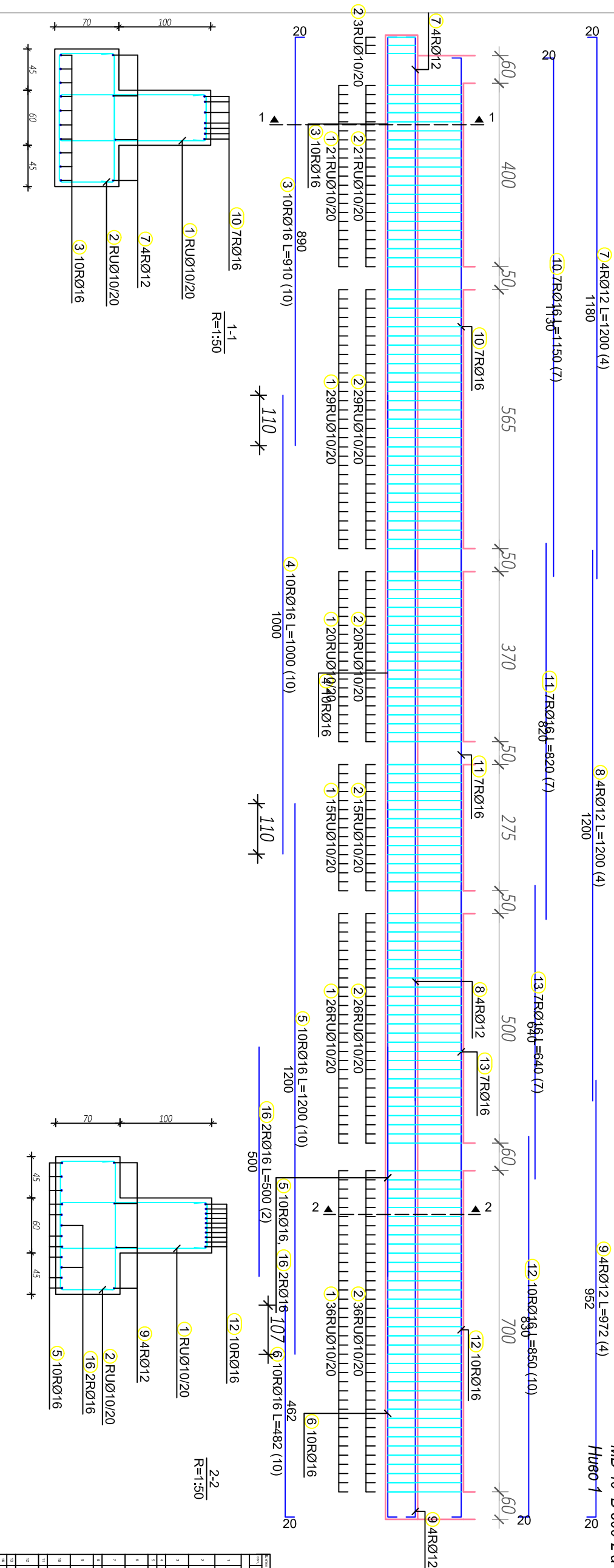
Број	Дијаметар	Должина	Број делова	Вкупна должина	Вкупна површина
1	Ø12	1200	4	4800	150.72
2	Ø16	1080	9	9720	315.36
3	Ø16	820	7	5740	192.48
4	Ø16	630	7	4410	147.84
5	Ø16	860	15	12900	432.00
6	Ø16	860	15	12900	432.00
7	Ø12	900	4	3600	118.08
8	Ø12	860	15	12900	432.00
9	Ø12	860	15	12900	432.00
10	Ø16	860	15	12900	432.00
11	Ø16	860	15	12900	432.00
12	Ø16	860	15	12900	432.00
13	Ø16	860	15	12900	432.00
14	Ø16	860	15	12900	432.00
15	Ø16	860	15	12900	432.00















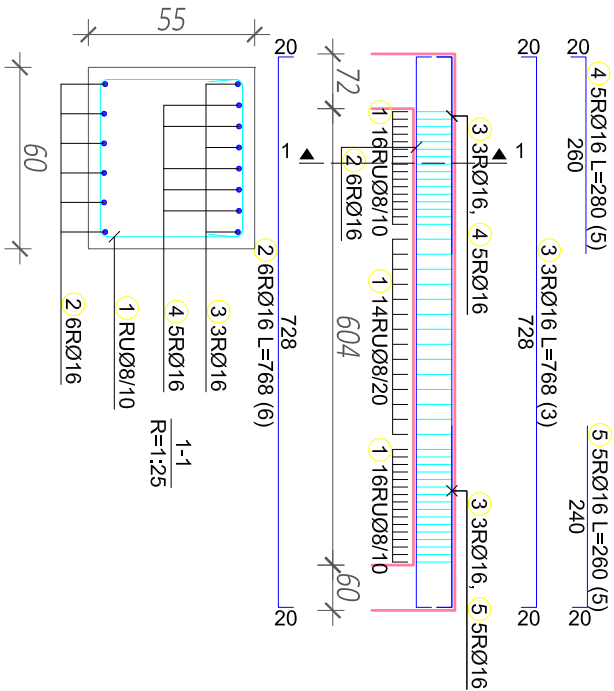
Case		Geometry	$\Omega$	$\Omega_1$	$\Omega_2$	$\Omega_3$	$\Omega_4$	$\Omega_5$
1	1	100	10	4.00	167	772.56		
2	2	100	10	5.625	756	84.58		
3	3	100	16	6.5	16	37.56		
4	4	1000	16	10.00	16	10.00		
5	5	1000	16	12.16	16	10.00		
6	6	100	16	4.625	16	63.25		
7	7	1000	12	12.16	6	63.25		
8	8	1000	12	12.16	6	63.25		
9	9	1000	12	12.16	6	63.25		
10	10	1000	12	12.16	6	63.25		
11	11	1000	16	17.56	2	80.56		
12	12	1000	16	17.56	2	80.56		
13	13	1000	16	17.56	2	80.56		
14	14	1000	16	17.56	2	80.56		
15	15	1000	16	17.56	2	80.56		
16	16	1000	16	17.56	2	80.56		
17	17	1000	16	17.56	2	80.56		
18	18	1000	16	17.56	2	80.56		
19	19	1000	16	17.56	2	80.56		
20	20	1000	16	17.56	2	80.56		
21	21	1000	16	17.56	2	80.56		
22	22	1000	16	17.56	2	80.56		
23	23	1000	16	17.56	2	80.56		
24	24	1000	16	17.56	2	80.56		
25	25	1000	16	17.56	2	80.56		
26	26	1000	16	17.56	2	80.56		
27	27	1000	16	17.56	2	80.56		
28	28	1000	16	17.56	2	80.56		
29	29	1000	16	17.56	2	80.56		
30	30	1000	16	17.56	2	80.56		
31	31	1000	16	17.56	2	80.56		
32	32	1000	16	17.56	2	80.56		
33	33	1000	16	17.56	2	80.56		
34	34	1000	16	17.56	2	80.56		
35	35	1000	16	17.56	2	80.56		
36	36	1000	16	17.56	2	80.56		
37	37	1000	16	17.56	2	80.56		
38	38	1000	16	17.56	2	80.56		
39	39	1000	16	17.56	2	80.56		
40	40	1000	16	17.56	2	80.56		
41	41	1000	16	17.56	2	80.56		
42	42	1000	16	17.56	2	80.56		
43	43	1000	16	17.56	2	80.56		
44	44	1000	16	17.56	2	80.56		
45	45	1000	16	17.56	2	80.56		
46	46	1000	16	17.56	2	80.56		
47	47	1000	16	17.56	2	80.56		
48	48	1000	16	17.56	2	80.56		
49	49	1000	16	17.56	2	80.56		
50	50	1000	16	17.56	2	80.56		

Арматурен детал на темелна среда Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=5цм  
Нуро 1 

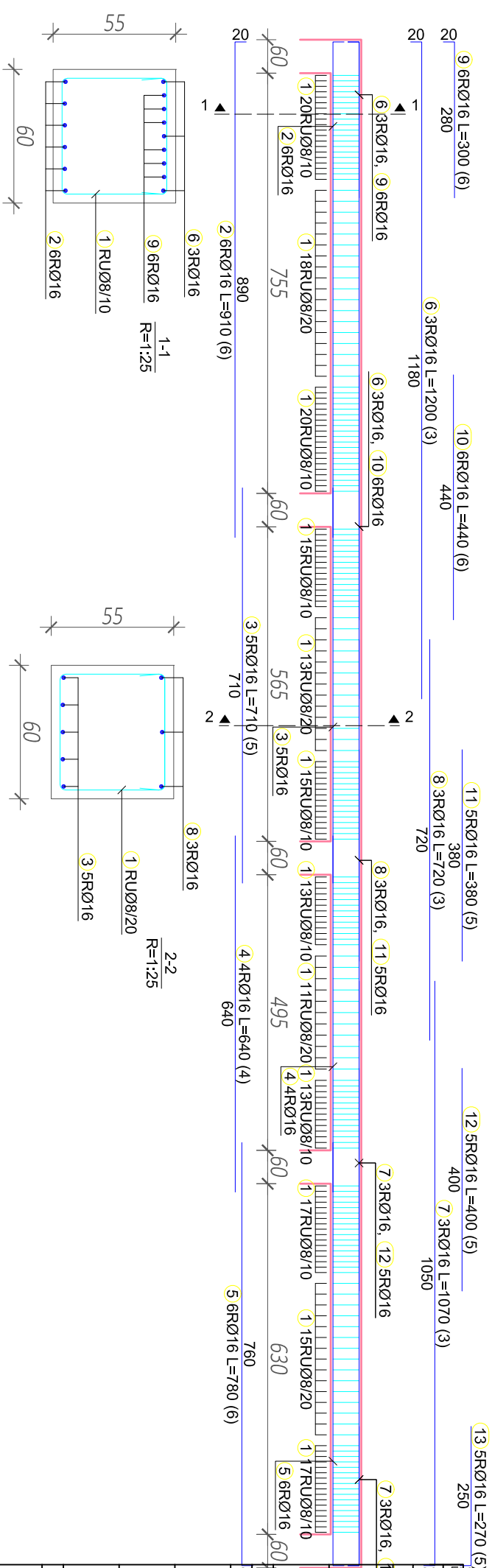


Case		Geometry	$\Omega$	$\Omega_1$	$\Omega_2$	$\Omega_3$	Iterations
							
1	1		10	4.65	142	72246	
2	2		10	3.61	105	84426	
3	3		10	3.15	102	79126	
4	4		10	2.97	102	76026	
5	5		10	2.82	102	74026	
6	6		10	2.67	102	71926	
7	7		12	3.23	92	62426	
8	8		12	2.97	92	61026	
9	9		12	2.75	92	58226	
10	10		12	2.58	92	55226	
11	11		14	3.24	72	50226	
12	12		14	2.98	72	47226	
13	13		16	3.25	52	43226	
14	14		16	2.97	52	40226	
15	15		16	2.72	52	37226	
16	16		16	2.52	52	34226	

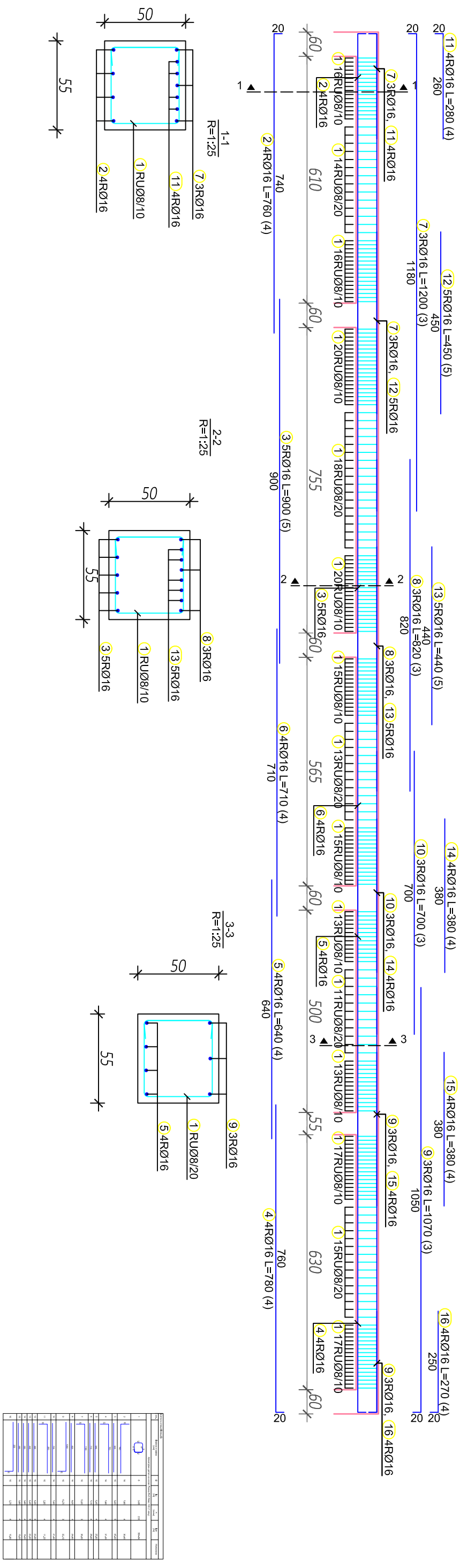
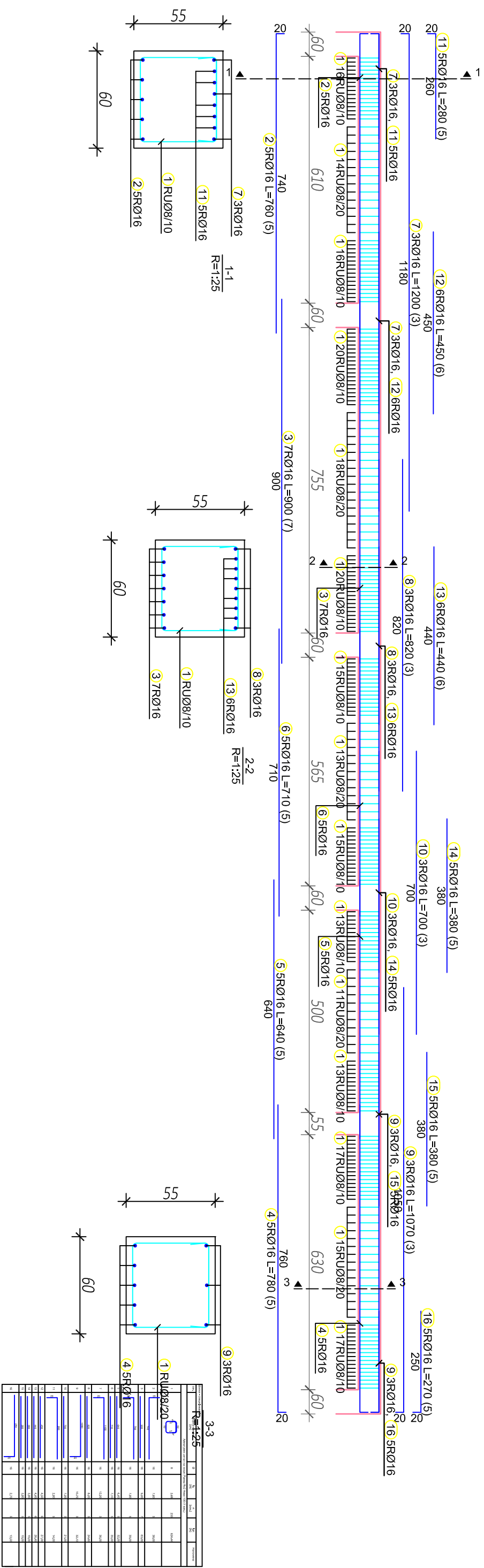




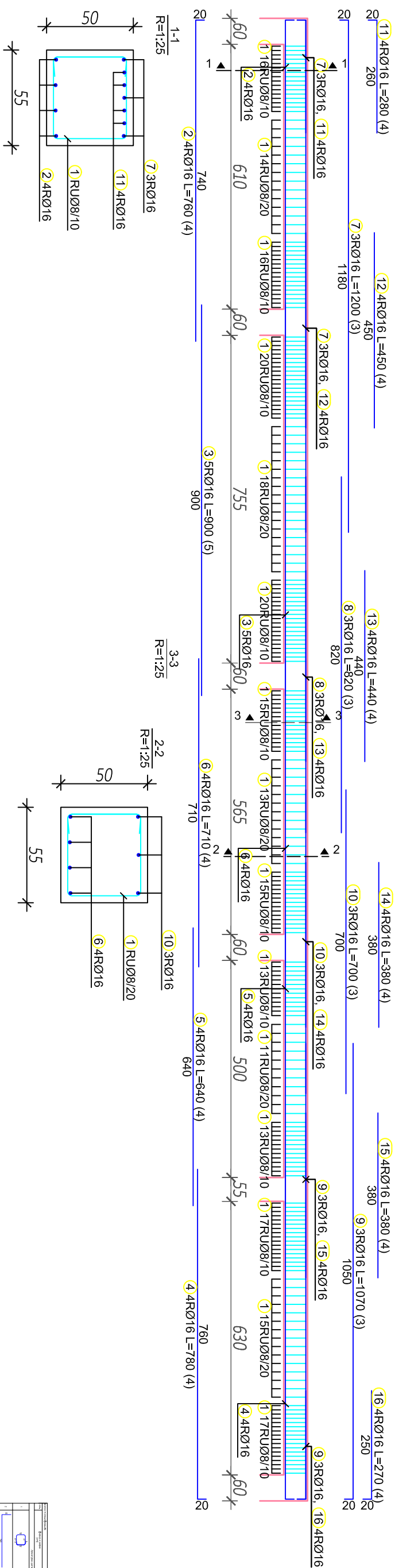
Шаблон - спецификација					
Служ.	Форме и мере	Ø	lg	n	lgp
Арматурен делат на носач Рамка Rk1 Нубо 100 (1 ком.)					
1		8	2,68	46	123,28
2		16	7,68	6	46,08
3		16	7,68	3	23,04
4		16	2,60	5	14,00
5		16	2,60	5	13,00



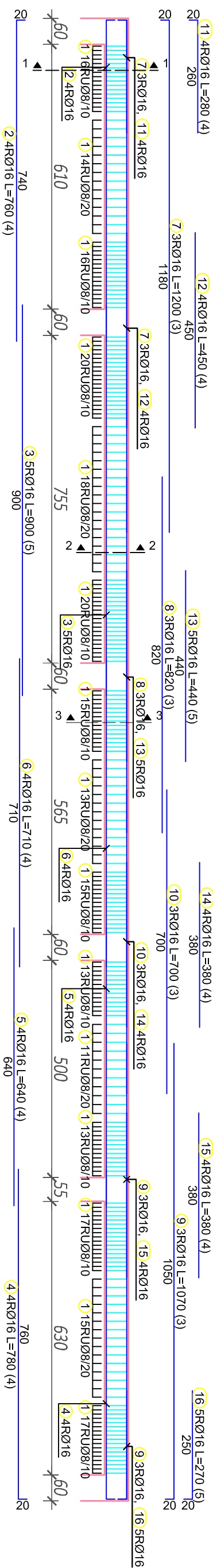
Шаблон - спецификација					
Служ.	Форме и мере	Ø	lg	n	lgp
Арматурен делат на носач Рамка Rk1 Нубо 100 (1 ком.)					
1		8	2,68	167	501,16
2		16	9,10	6	54,60
3		16	7,10	5	32,50
4		16	6,40	4	25,60
5		16	7,60	6	46,80
6		16	12,00	3	36,00
7		16	10,70	3	32,10
8		16	7,20	3	21,60
9		16	3,00	6	18,00
10		16	4,40	6	26,40
11		16	3,80	5	19,00
12		16	4,00	5	20,00
13		16	2,70	5	13,50



Арматурын дөтлөл на носач Рамка Rх4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нүср 100

[illegible]

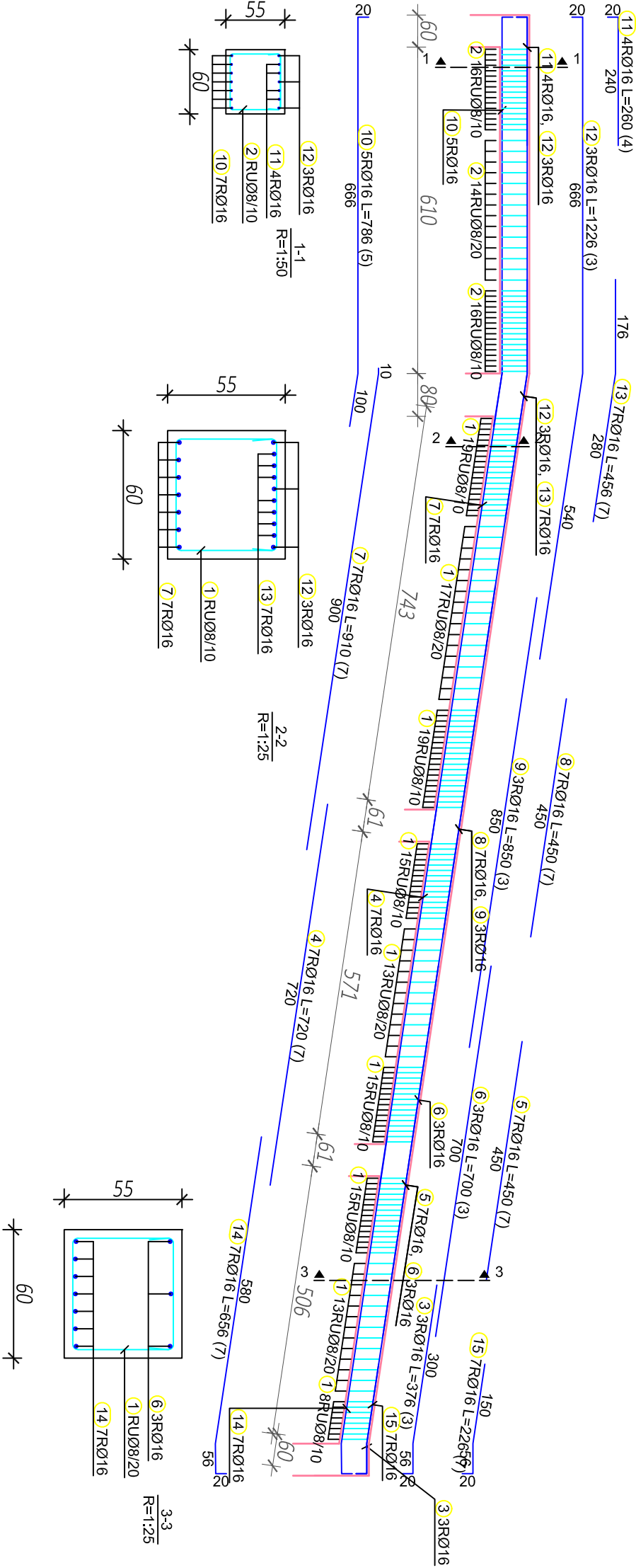
Арматурын дөтлал на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусео 100



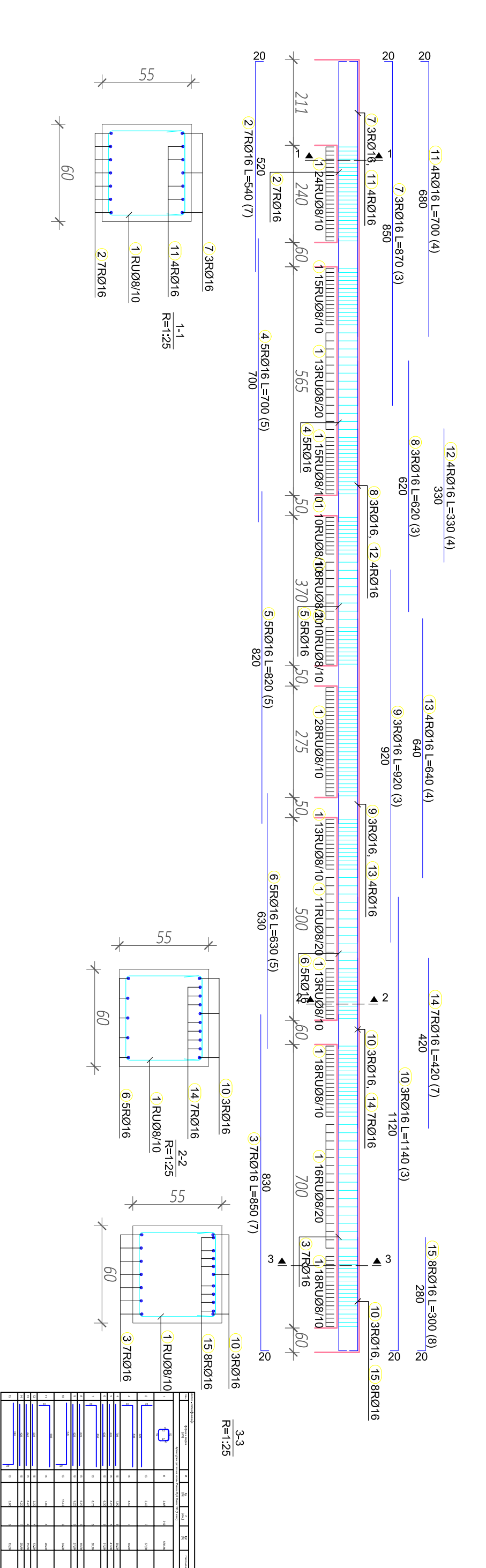
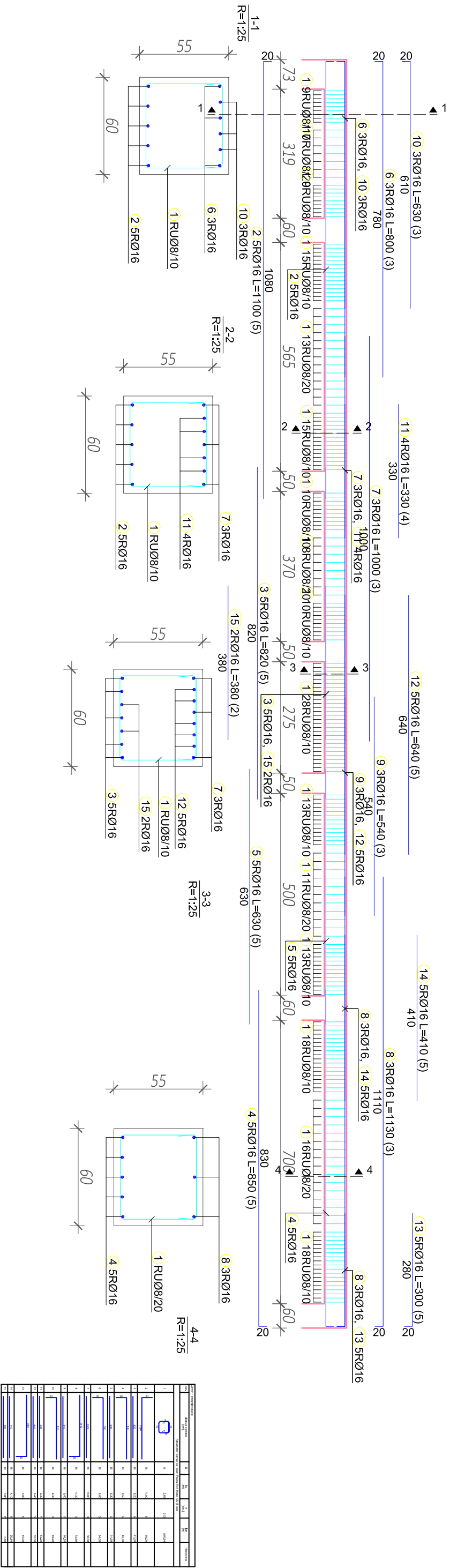
Order		Order number	Order date	Order status	Order type	Order description	Order reference
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference	Order date		Order status		
		Order reference					





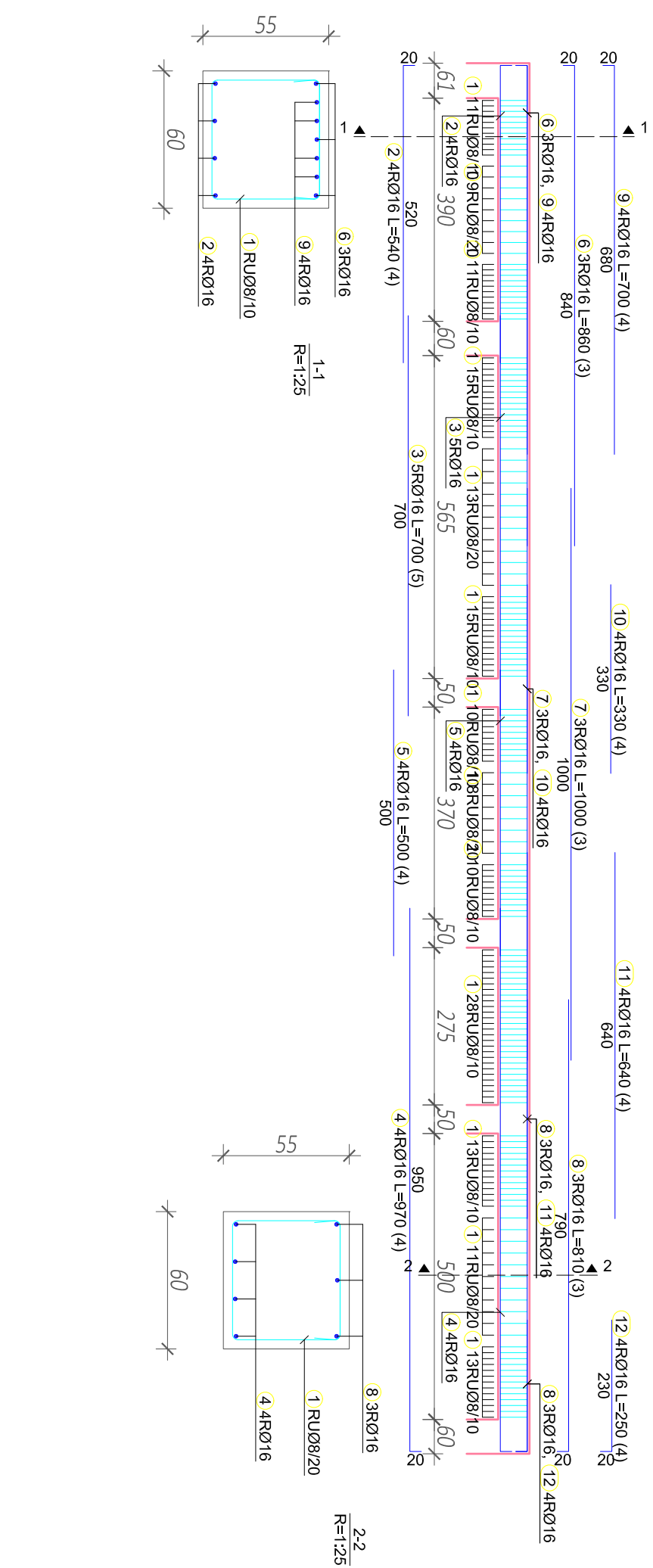


Детал - армирование					
Сек.	Фигура и размеры (см)	Q	Вн. (мм)	n (конт.)	Внутренн.
1		8	2.88	134	359.12
2		8	2.88	446	123.28
3		16	3.76	3	11.28
4		16	2.24	3	60.48
5		16	4.56	3	31.52
6		16	7.04	3	21.04
7		16	8.16	7	63.76
8		16	4.56	7	31.52
9		16	8.56	3	23.56
10		16	7.84	6	38.32
11		16	2.88	4	10.48
12		16	12.24	3	38.72
13		16	4.56	7	31.52
14		16	6.56	7	43.52
15		16	2.88	7	15.84

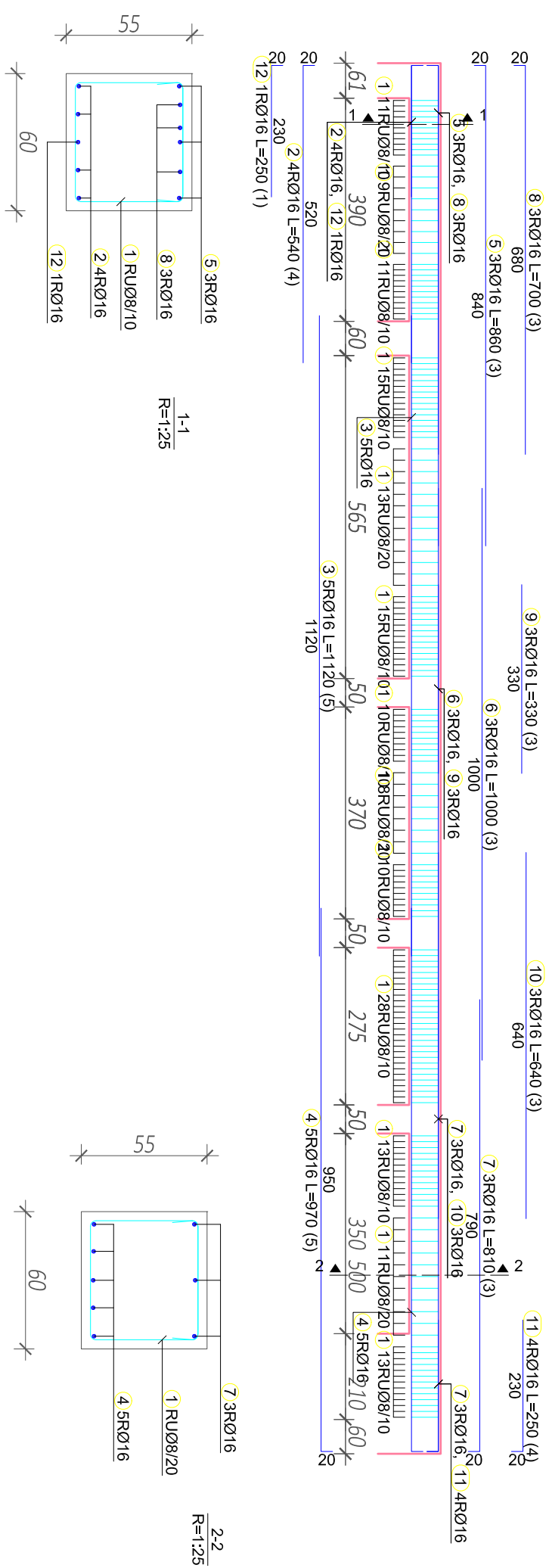




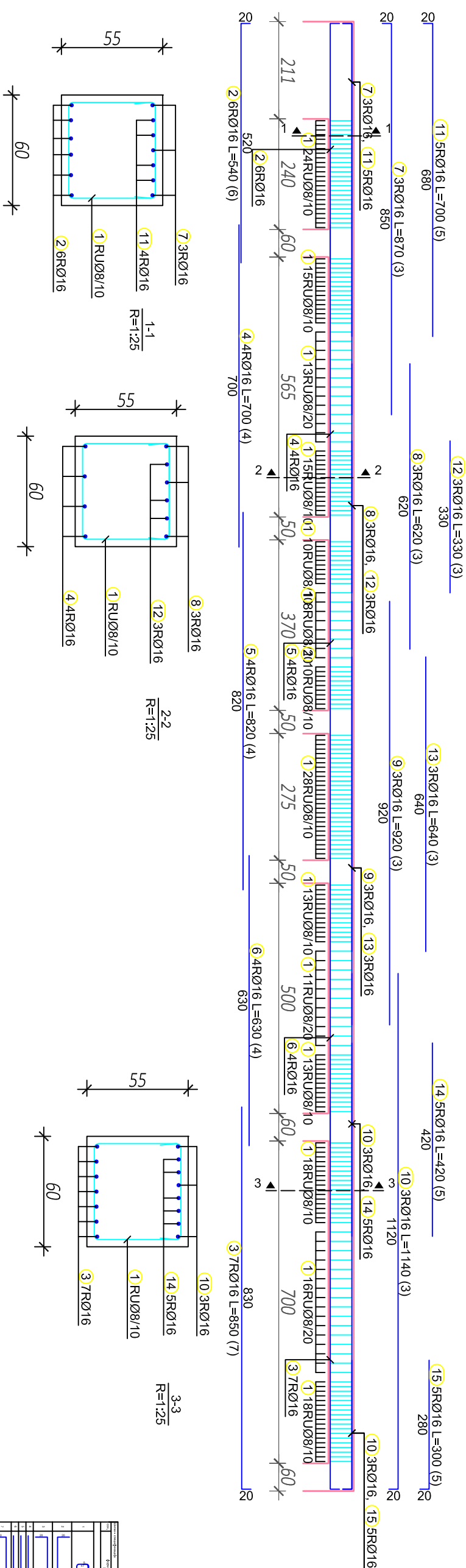
Арматуран дөмәл на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=40см  
Нусға 100

[illegible]

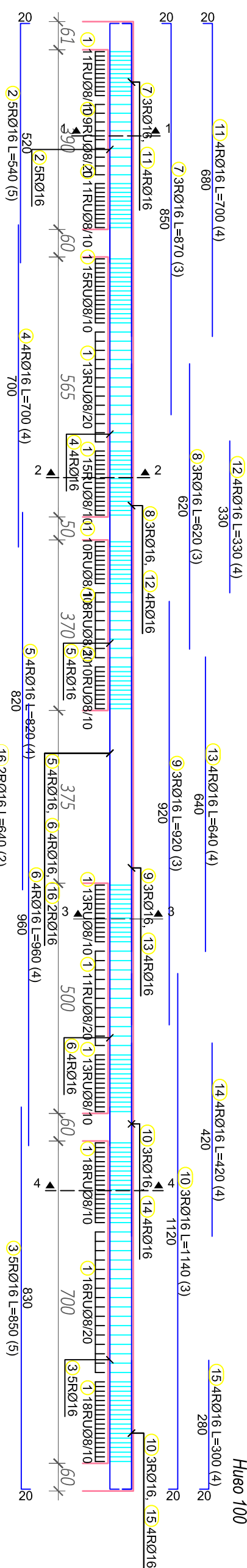
Арматурын дөмөл на носоы Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=40мм  
Нусо 100


[illegible]

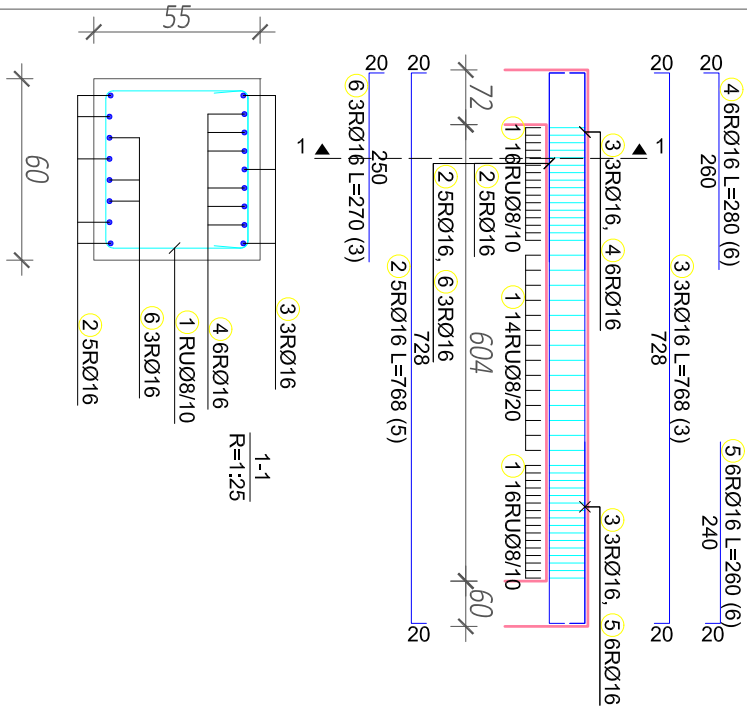
Арматурен дөмгөл на носач Рамка Ру5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нүсө 100

[illegible]

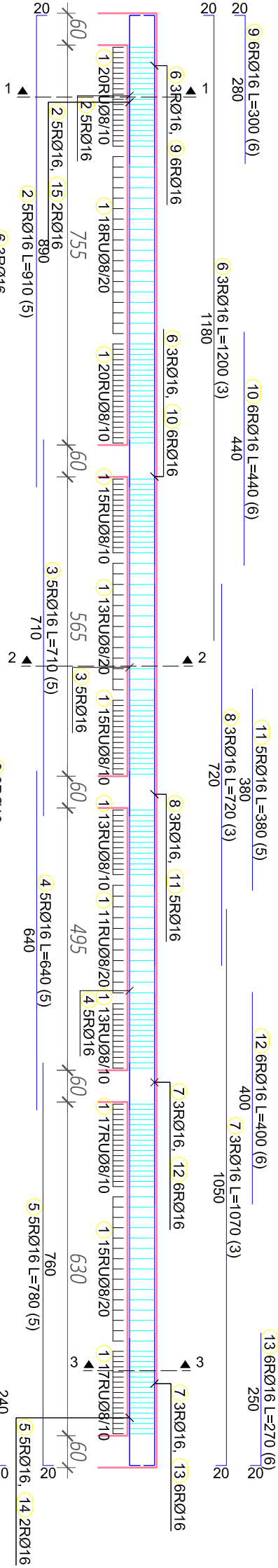
Арматурын дөтлэл на носох Рамжа Рүб  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусео 100



Drawing		Title		Scale		Author		Checked	
Sheet	Of	Part	Of	Part	Of	Part	Of	Part	Of
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Körper einer aus dem Stahl 1.4571 (V4A) gefertigten									
									
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46

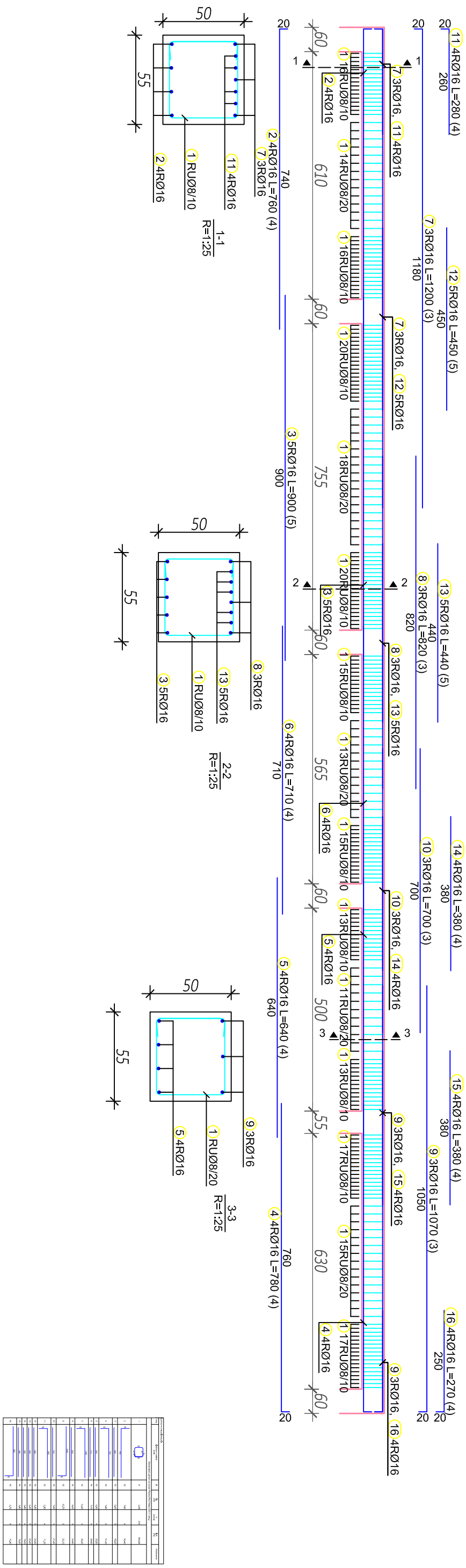
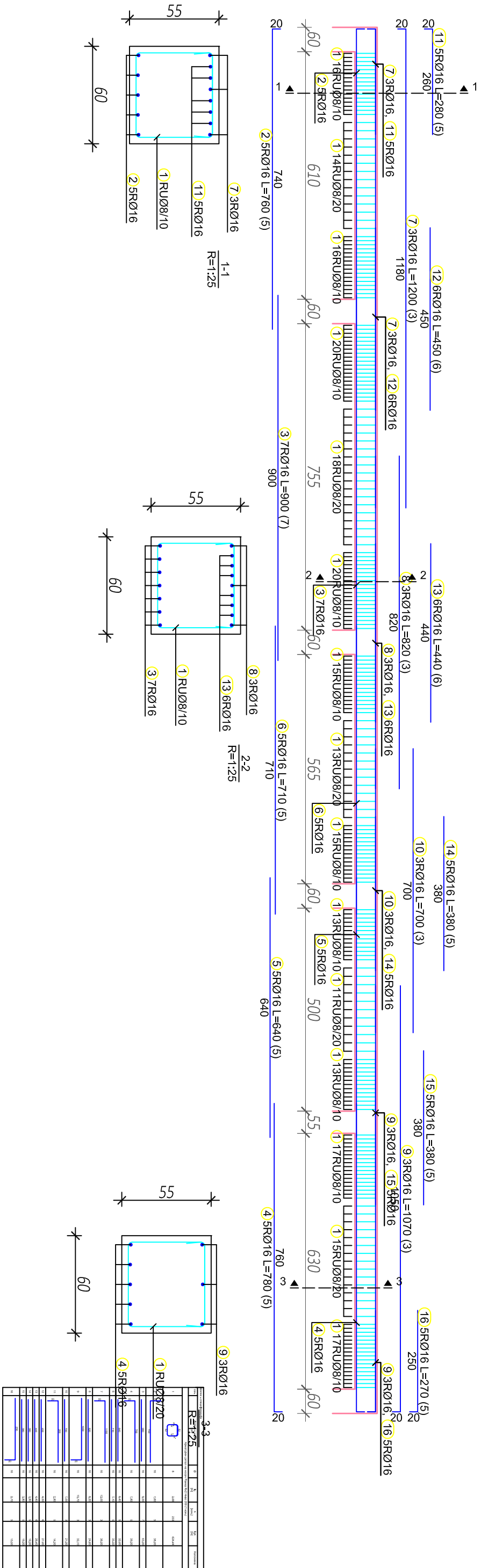


Табела 1 - Арматурен детал на носач Рамка Rk1					
Број	Формула и мерки	Q	H	n	Површина
Број	Формула и мерки	Q	H	n	Површина
1		280	44	123.20	
2		728	54	38.40	
3		728	54	38.40	
4		280	44	123.20	
5		280	44	123.20	
6		280	44	123.20	



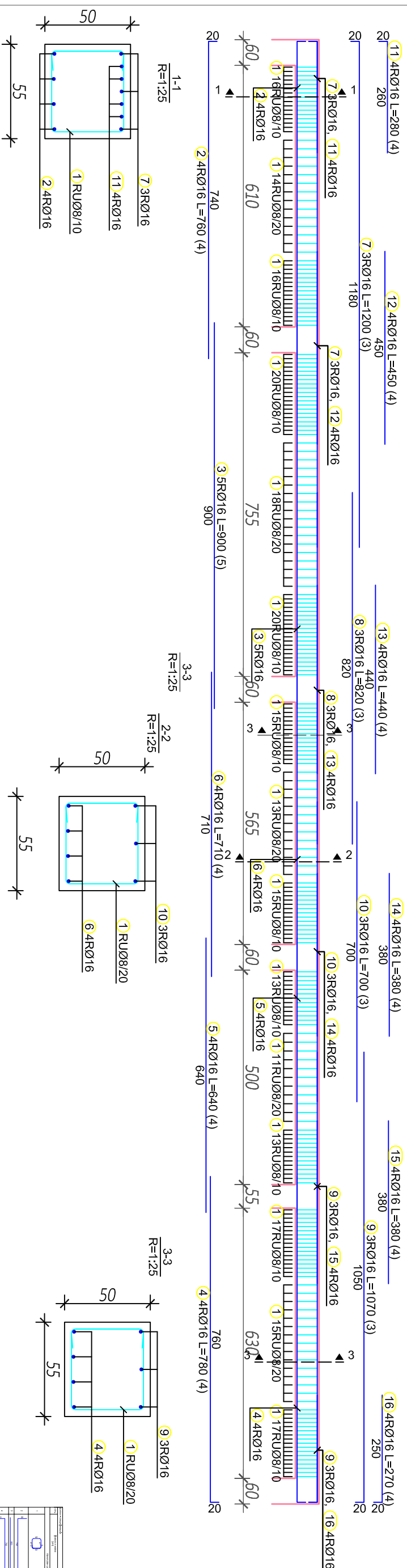
R=1:25

Број	Формула и мерки	Q	H	n	Површина
Број	Формула и мерки	Q	H	n	Површина
1		280	44	123.20	
2		728	54	38.40	
3		728	54	38.40	
4		280	44	123.20	
5		280	44	123.20	
6		280	44	123.20	



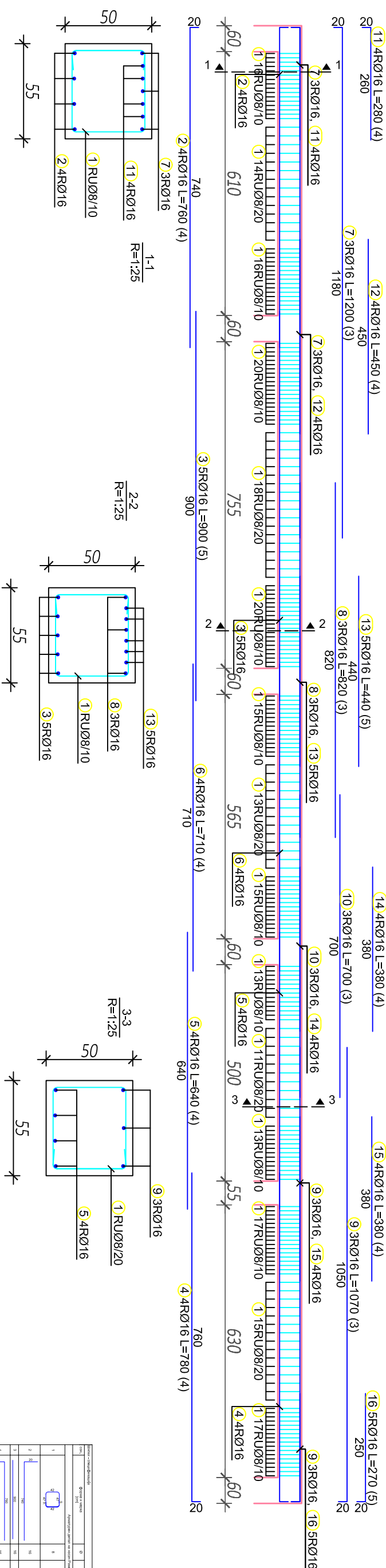
№	Диаметр	Длина	Количество	Объем
1	4RØ16	280	4	0.001
2	3RØ16	1180	3	0.001
3	5RØ16	450	5	0.001
4	3RØ16	440	3	0.001
5	3RØ16	820	3	0.001
6	3RØ16	136RØ16	3	0.001
7	3RØ16	145RØ16	3	0.001
8	3RØ16	15RØ16	3	0.001
9	3RØ16	13RØ16	3	0.001
10	3RØ16	15RØ16	3	0.001
11	3RØ16	15RØ16	3	0.001
12	3RØ16	15RØ16	3	0.001
13	3RØ16	15RØ16	3	0.001
14	3RØ16	15RØ16	3	0.001
15	3RØ16	15RØ16	3	0.001
16	3RØ16	15RØ16	3	0.001

Арматурен дөмәл на носач Рамка Rх4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нүсбә 200

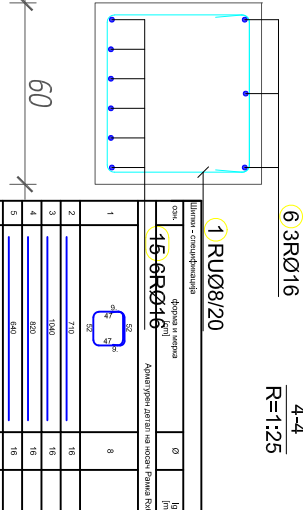
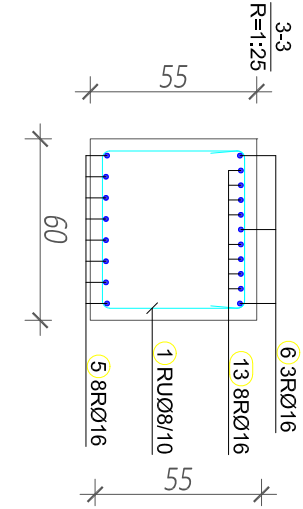
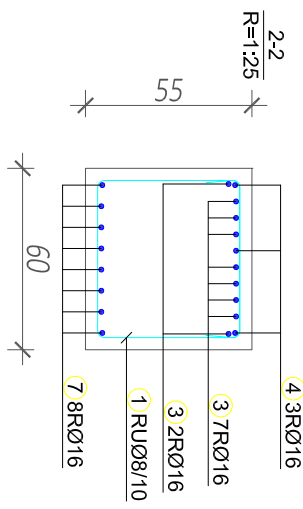
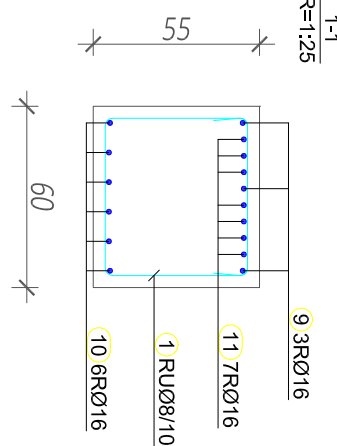
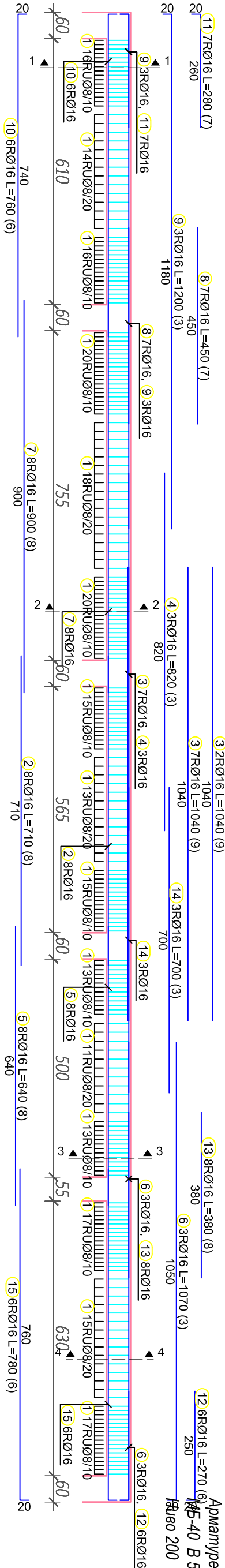


Question	Type	Points	Status		Answer	Correct Answer	Feedback
			Attempted	Score			
1. The following are the components of a business plan except:	Multiple Choice	1	1	100%	Executive Summary	Executive Summary	Correct Answer: The components of a business plan are: Executive Summary, Business Description, Market Analysis, Financial Projections, and Management Team. The correct answer is Executive Summary.
2. Which of the following is not a type of business plan?	Multiple Choice	1	1	100%	Strategic Business Plan	Strategic Business Plan	Correct Answer: The types of business plans are: Strategic Business Plan, Operational Business Plan, and Financial Business Plan. The correct answer is Strategic Business Plan.
3. The business plan is a document that outlines the company's goals and objectives.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's goals and objectives. The correct answer is True.
4. The business plan is a document that outlines the company's financial projections.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's financial projections. The correct answer is True.
5. The business plan is a document that outlines the company's management team.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's management team. The correct answer is True.
6. The business plan is a document that outlines the company's market analysis.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's market analysis. The correct answer is True.
7. The business plan is a document that outlines the company's business description.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's business description. The correct answer is True.
8. The business plan is a document that outlines the company's executive summary.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's executive summary. The correct answer is True.
9. The business plan is a document that outlines the company's financial projections.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's financial projections. The correct answer is True.
10. The business plan is a document that outlines the company's management team.	True/False	1	1	100%	True	True	Correct Answer: The business plan is a document that outlines the company's management team. The correct answer is True.

Арматурен дөмәл на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нүсө 200

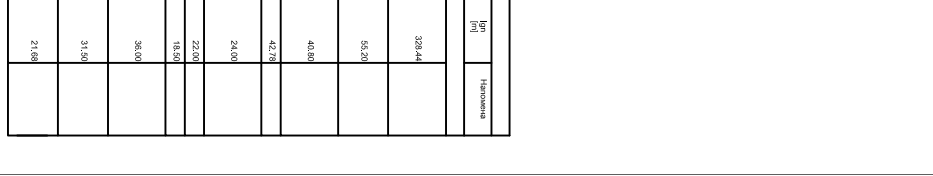
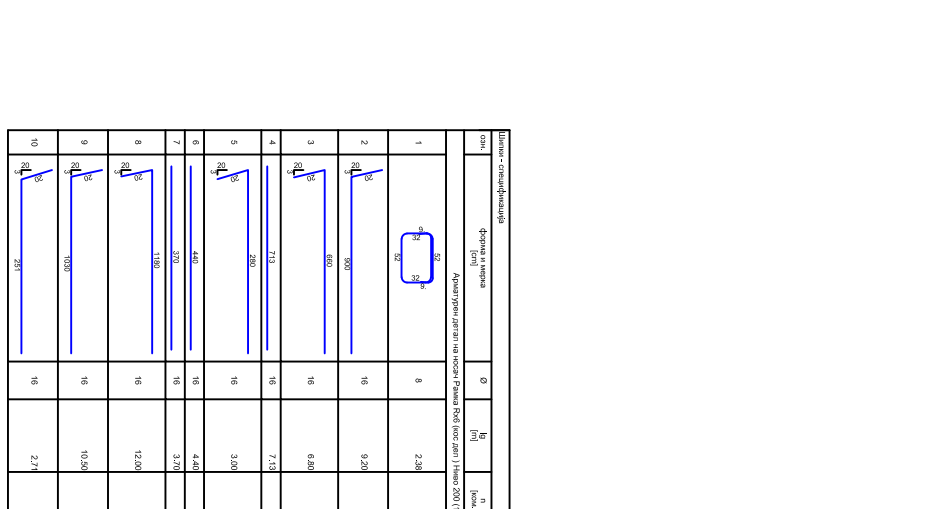
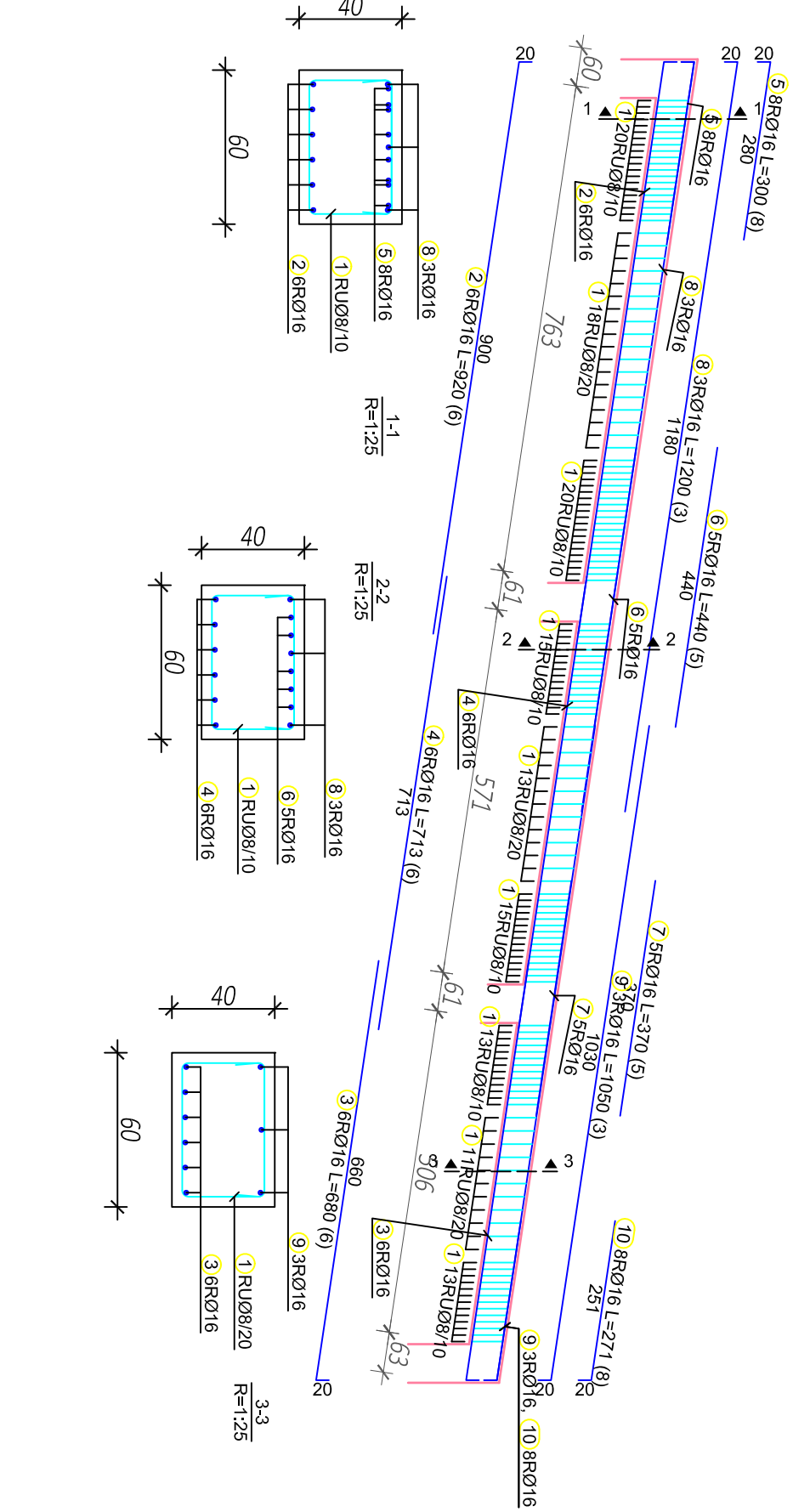
[illegible]



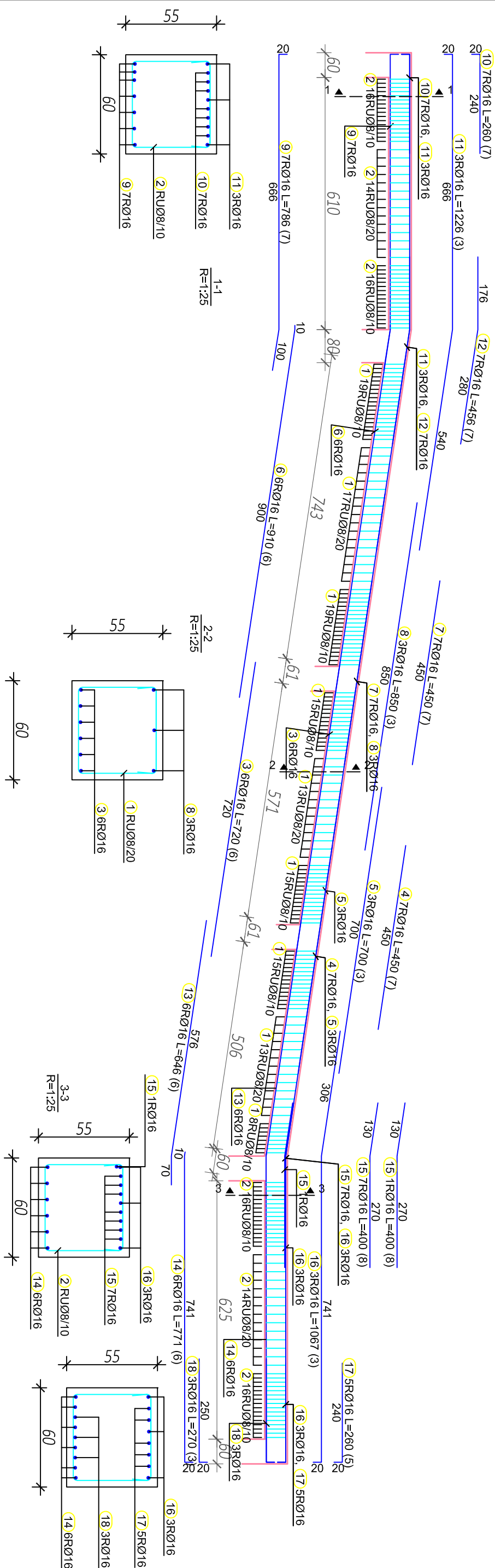


Имена и количества		Диаметр и шаг		Длина и шаг		Объем и шаг		Объем и шаг		Объем и шаг	
Имена	Количество	Диаметр	Шаг	Длина	Шаг	Объем	Шаг	Объем	Шаг	Объем	Шаг
1	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
2	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
3	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
4	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
5	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
6	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
7	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
8	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
9	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
10	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
11	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
12	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
13	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
14	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
15	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200

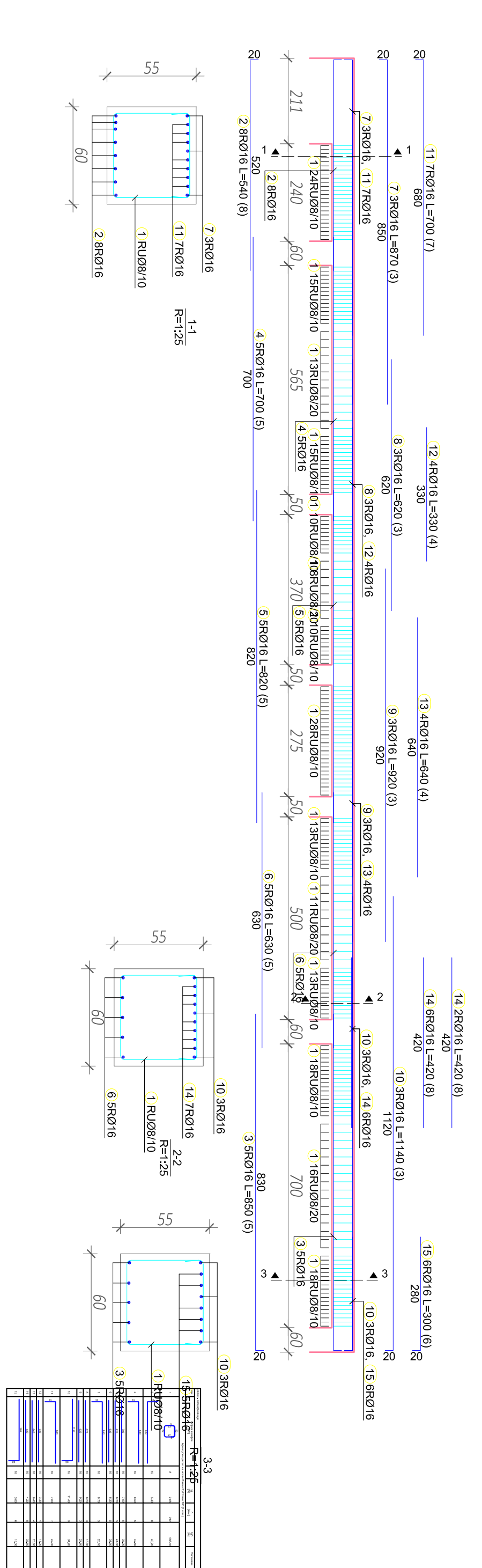
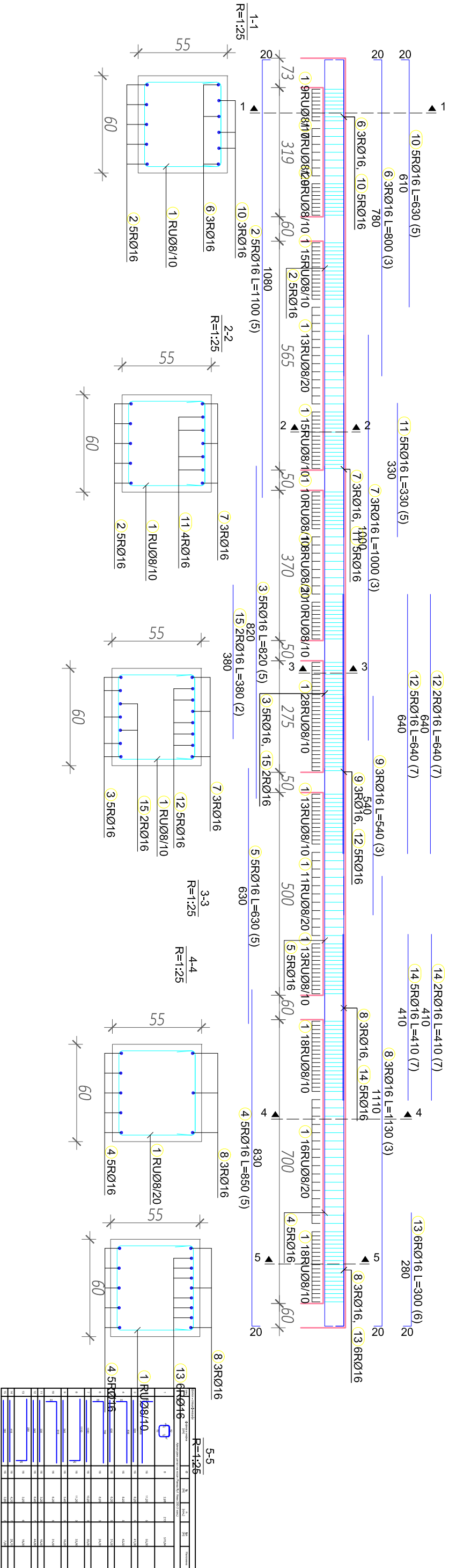
Арматурен детал на носач Рамка Rх6 (кос дер)  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нуро 200



Имена и количества		Диаметр и шаг		Длина и шаг		Объем и шаг		Объем и шаг		Объем и шаг	
Имена	Количество	Диаметр	Шаг	Длина	Шаг	Объем	Шаг	Объем	Шаг	Объем	Шаг
1	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
2	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
3	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
4	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
5	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
6	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
7	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
8	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
9	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200
10	1	16	200	16	200	16	200	16	200	16	200

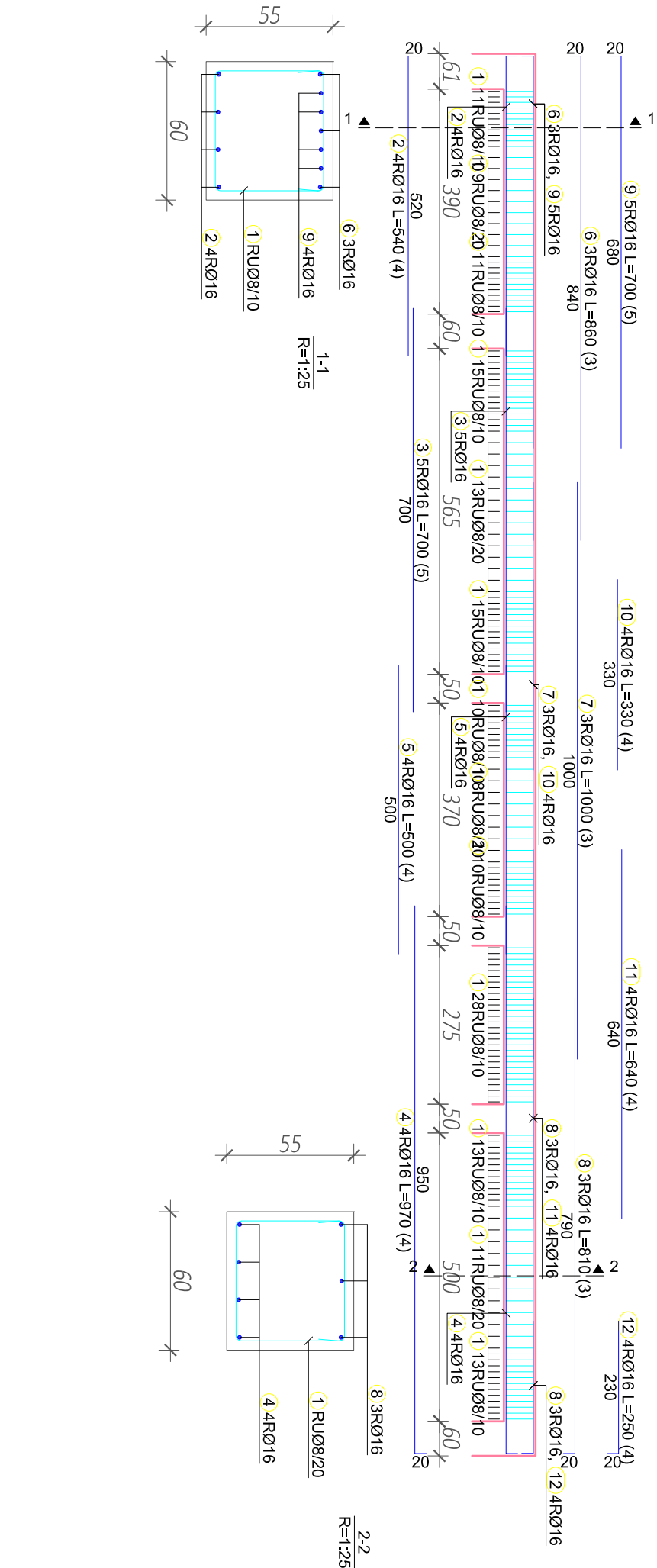


Итого - армирование					
№	Диаметр	Длина	Количество	Объем	Примечание
1	10	240	134	339,12	
2	10	240	134	339,12	
3	10	240	134	339,12	
4	10	240	134	339,12	
5	10	240	134	339,12	
6	10	240	134	339,12	
7	10	240	134	339,12	
8	10	240	134	339,12	
9	10	240	134	339,12	
10	10	240	134	339,12	
11	10	240	134	339,12	
12	10	240	134	339,12	
13	10	240	134	339,12	
14	10	240	134	339,12	
15	10	240	134	339,12	
16	10	240	134	339,12	
17	10	240	134	339,12	
18	10	240	134	339,12	



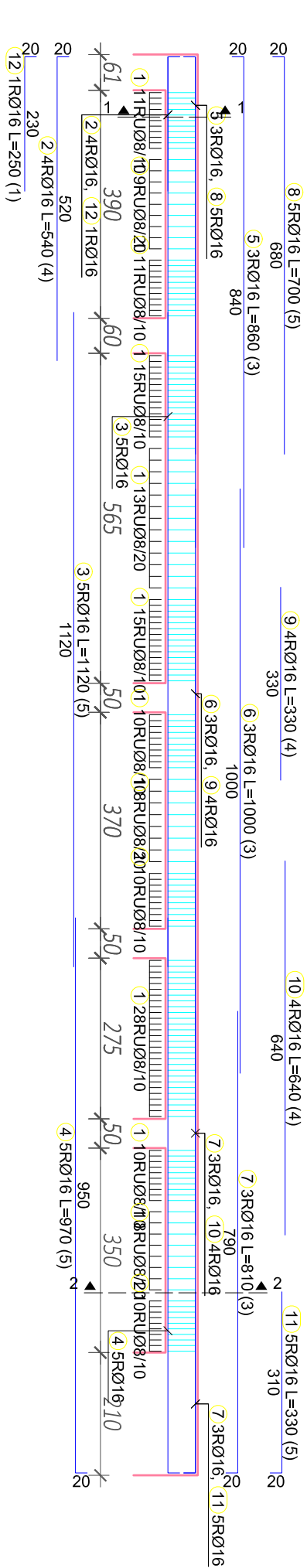


Арматурен детал на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 200



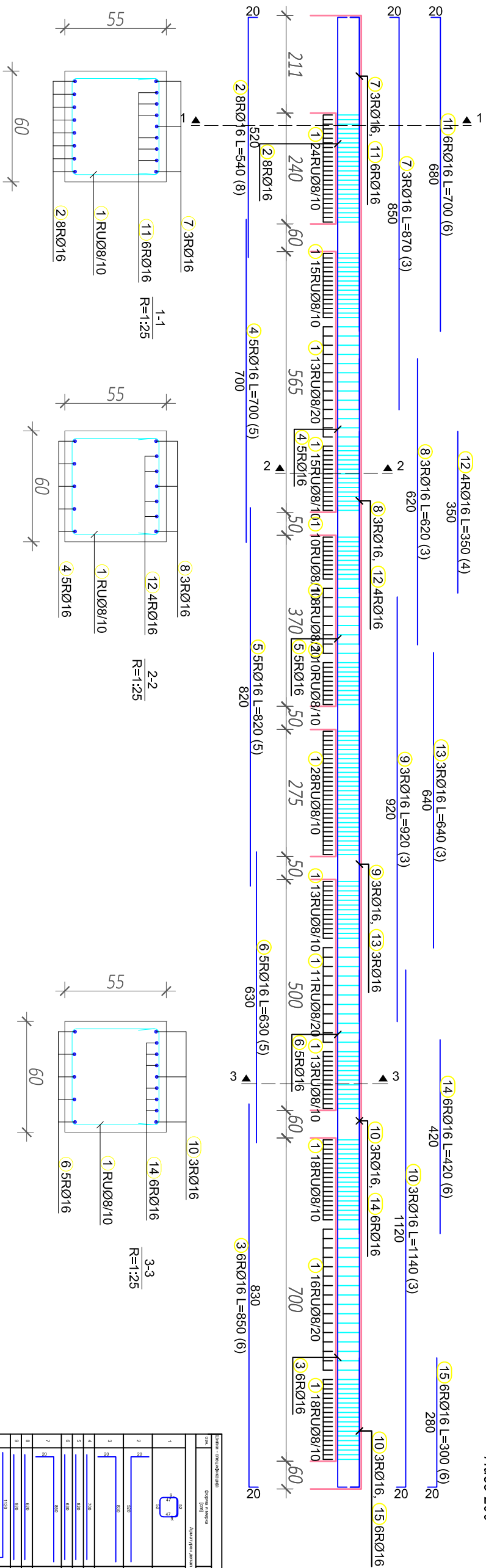
Арматурен детал на носач Рамка Ру3									
№	Вид	Димензии (см)	Материал	Количество	Объем (м³)	Масса (кг)	Цена (евро)	Замечания	Примечания
1	1	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
2	2	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
3	3	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
4	4	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
5	5	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
6	6	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
7	7	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
8	8	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
9	9	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
10	10	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
11	11	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
12	12	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
13	13	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
14	14	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
15	15	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
16	16	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
17	17	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
18	18	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
19	19	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
20	20	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		

Арматурен детал на носач Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 200



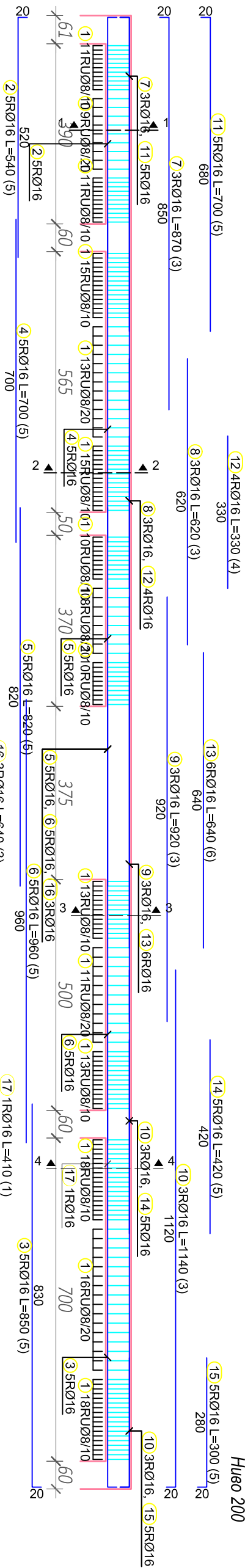
Арматурен детал на носач Рамка Ру4									
№	Вид	Димензии (см)	Материал	Количество	Объем (м³)	Масса (кг)	Цена (евро)	Замечания	Примечания
1	1	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
2	2	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
3	3	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
4	4	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
5	5	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
6	6	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
7	7	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
8	8	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
9	9	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
10	10	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
11	11	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
12	12	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
13	13	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
14	14	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
15	15	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
16	16	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
17	17	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
18	18	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
19	19	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		
20	20	1000x1000	Бетон	1	1.00	2.40	2.40		

Арматурен детал на носач Рамка Ру5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 200



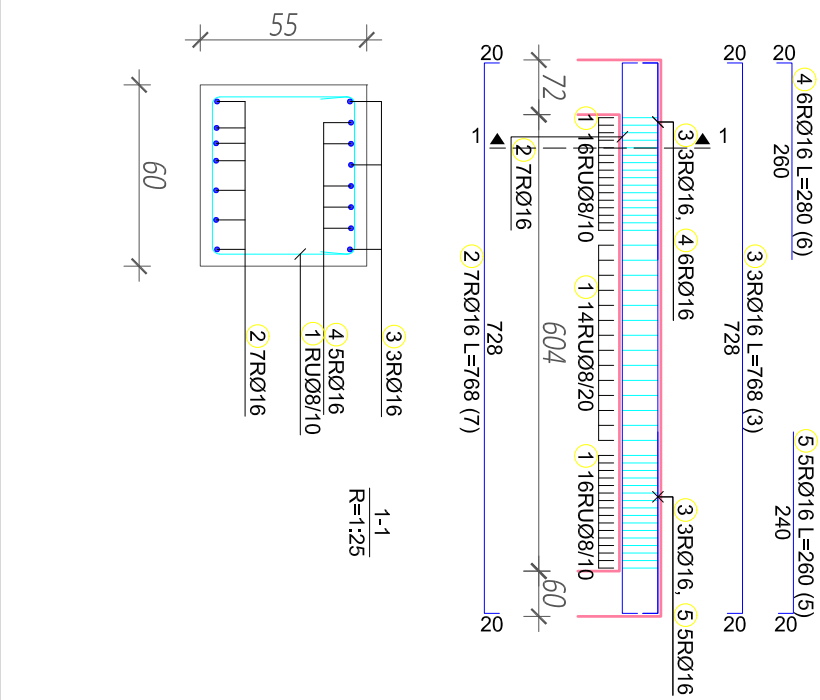
Детал - армирование					
№	Формы и размеры	Ø	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub> / h	h <sub>0</sub> / h
Деталь армирования на основе Рамки Ру5 МБ-40 В 500-2 а=4цм					
1		8	2,480	212	598,10
2		16	5,400	6	4,250
3		16	8,400	6	5,110
4		16	7,200	5	3,500
5		16	8,200	5	4,110
6		16	6,200	5	3,150
7		16	8,700	3	20,10
8		16	6,200	3	18,40
9		16	9,200	3	27,40
10		16	11,400	3	34,20
11		16	7,200	6	4,200
12		16	3,300	4	14,40
13		16	6,400	3	19,20
14		16	4,200	6	20,20
15		16	3,000	6	18,00

Арматурен детал на носач Рамка Ру6  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 200

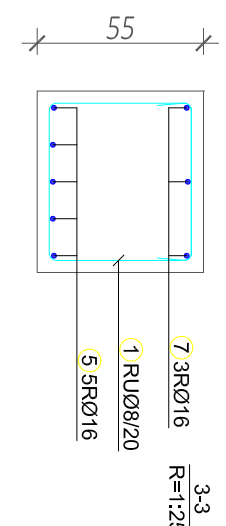
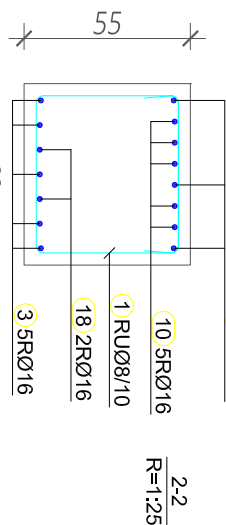
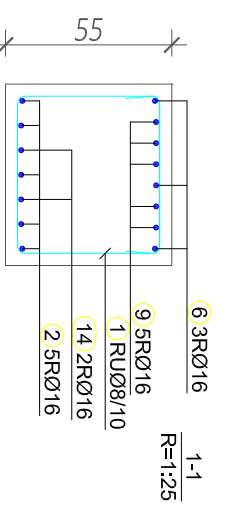
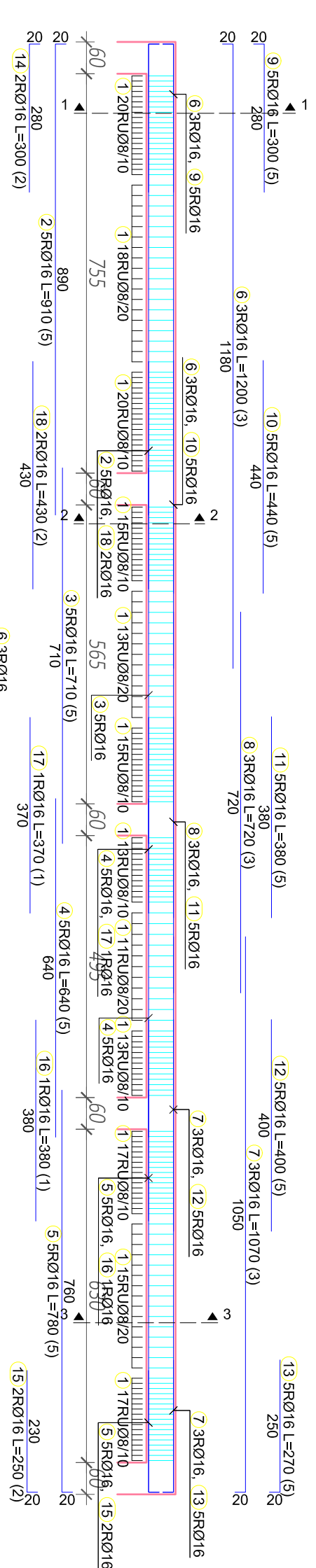
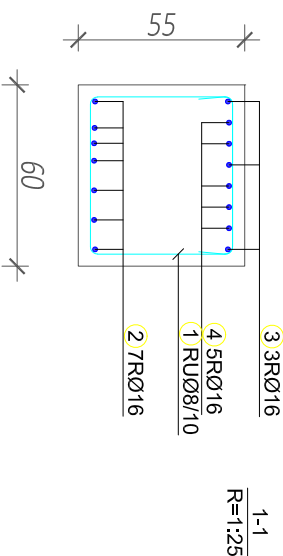


Детал - армирование					
№	Формы и размеры	Ø	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub> / h	h <sub>0</sub> / h
Деталь армирования на основе Рамки Ру6 МБ-40 В 500-2 а=4цм					
1		8	2,480	198	511,88
2		16	5,400	6	27,00
3		16	8,400	6	4,250
4		16	7,200	5	3,500
5		16	8,200	5	4,100
6		16	9,400	5	4,800
7		16	8,700	3	20,10
8		16	6,200	3	18,40
9		16	9,200	3	27,40
10		16	11,400	3	34,20
11		16	7,200	6	3,500
12		16	3,300	4	14,40
13		16	6,400	6	30,40
14		16	4,200	6	21,00
15		16	3,000	6	18,00
16		16	6,400	3	19,20
17		16	4,100	3	4,10

Армагурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Ниво 300

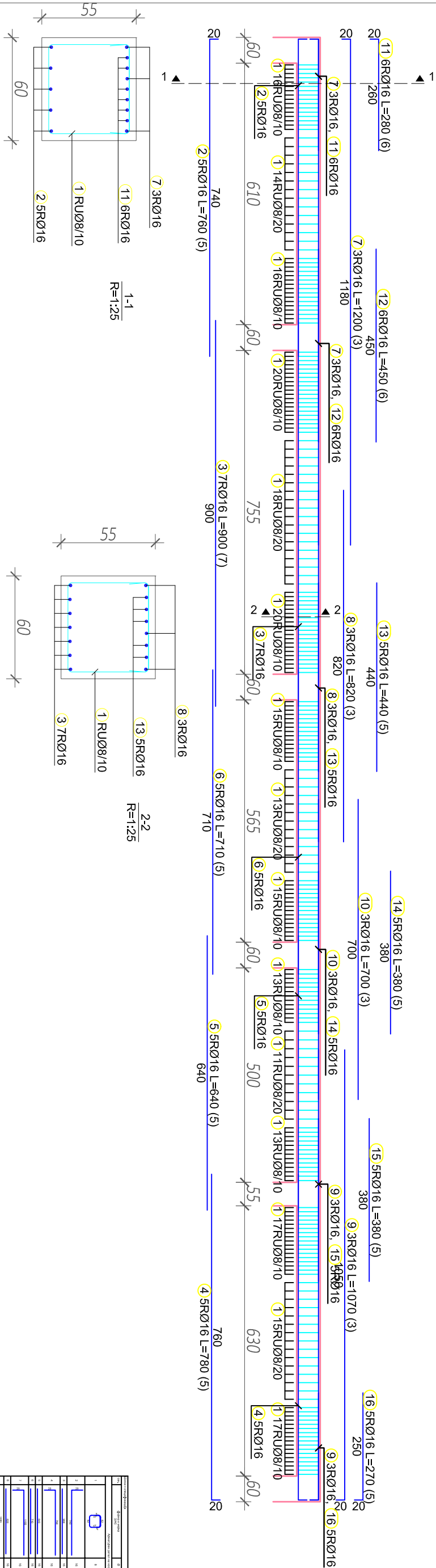


Шемат - спецификација					
озн.	Формат и мережа [cm]	Ø	l <sub>ef</sub> [m]	n [ком.]	л <sub>пр</sub> [m]
Армагурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 300 (1 ниво.)					
1		8	2.68	46	123.28
2		16	7.68	5	38.40
3		16	7.68	3	23.04
4		16	2.80	6	16.80
5		16	2.60	5	13.00
7		16	2.68	1	2.68

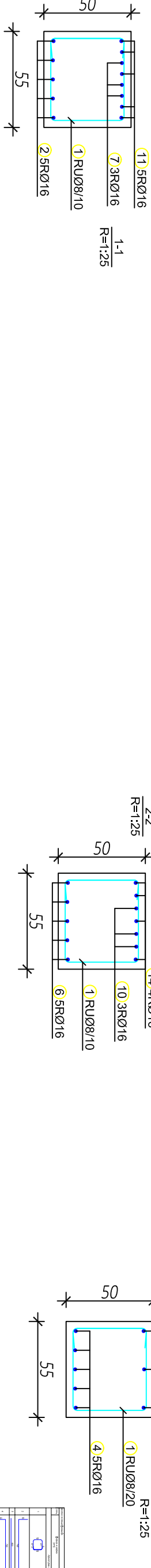
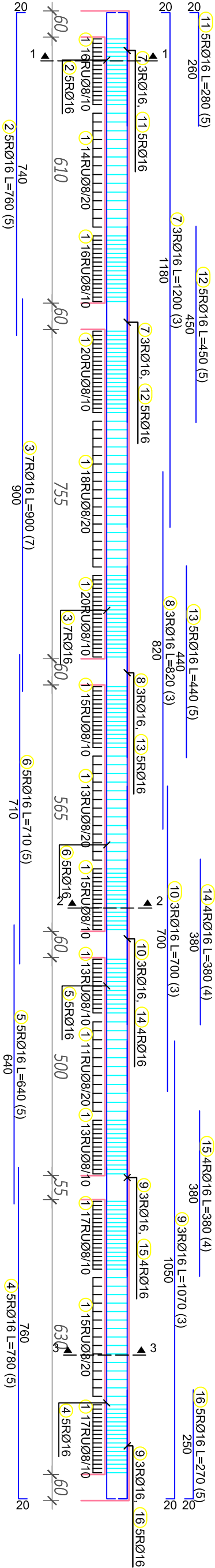


Шемат - спецификација									
озн.	Формат и мережа [cm]	Ø	l <sub>ef</sub> [m]	n	л <sub>пр</sub> [m]	л <sub>пр</sub> [m]	л <sub>пр</sub> [m]	л <sub>пр</sub> [m]	л <sub>пр</sub> [m]
Армагурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 300 (1 ниво.)									
1		8	2.68	46	123.28	501.16			
2		16	8.10	5	43.50				
3		16	7.16	3	33.36				
4		16	6.40	6	32.00				
5		16	7.48	5	30.00				
6		16	12.30	3	36.00				
7		16	10.35	3	32.10				
8		16	7.25	3	21.60				
9		16	3.00	3	15.00				
10		16	4.40	3	22.00				
11		16	3.00	3	15.00				
12		16	4.00	3	20.00				
13		16	2.75	3	13.50				
14		16	3.00	2	6.00				
15		16	2.50	2	5.00				
16		16	3.00	1	3.00				
17		16	3.70	1	3.70				
18		16	4.30	2	8.60				

Армагурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Ниво 300

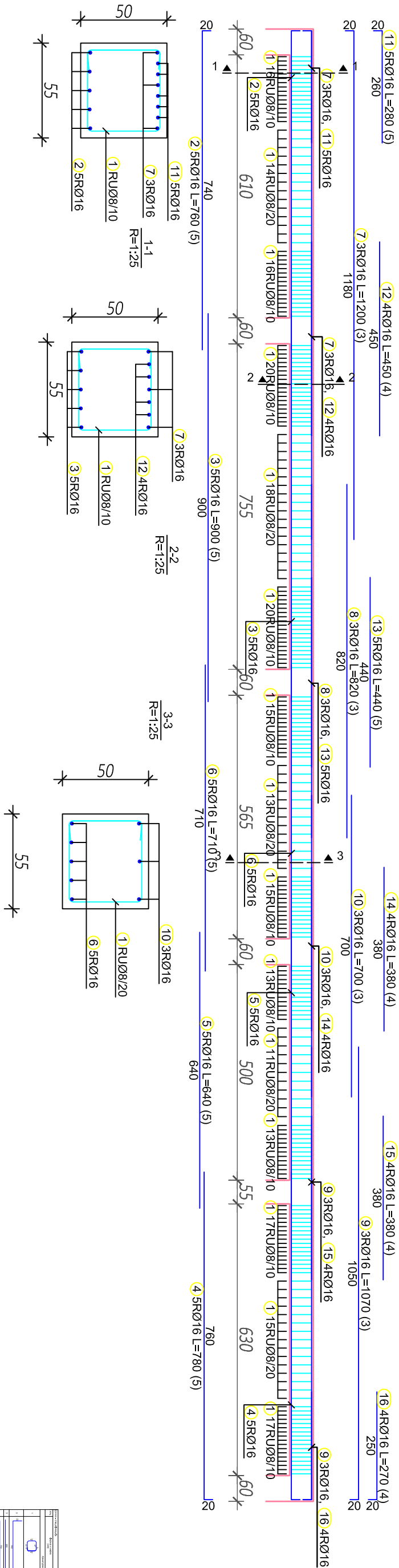


№	Вид	Димензии	Материал	Количество	Примечание
1	Рамка	55x60	Бетон	1	
2	Рамка	55x60	Арматура	1	
3	Рамка	55x60	Арматура	1	
4	Рамка	55x60	Арматура	1	
5	Рамка	55x60	Арматура	1	
6	Рамка	55x60	Арматура	1	
7	Рамка	55x60	Арматура	1	
8	Рамка	55x60	Арматура	1	
9	Рамка	55x60	Арматура	1	
10	Рамка	55x60	Арматура	1	
11	Рамка	55x60	Арматура	1	
12	Рамка	55x60	Арматура	1	
13	Рамка	55x60	Арматура	1	
14	Рамка	55x60	Арматура	1	
15	Рамка	55x60	Арматура	1	
16	Рамка	55x60	Арматура	1	
17	Рамка	55x60	Арматура	1	
18	Рамка	55x60	Арматура	1	
19	Рамка	55x60	Арматура	1	
20	Рамка	55x60	Арматура	1	



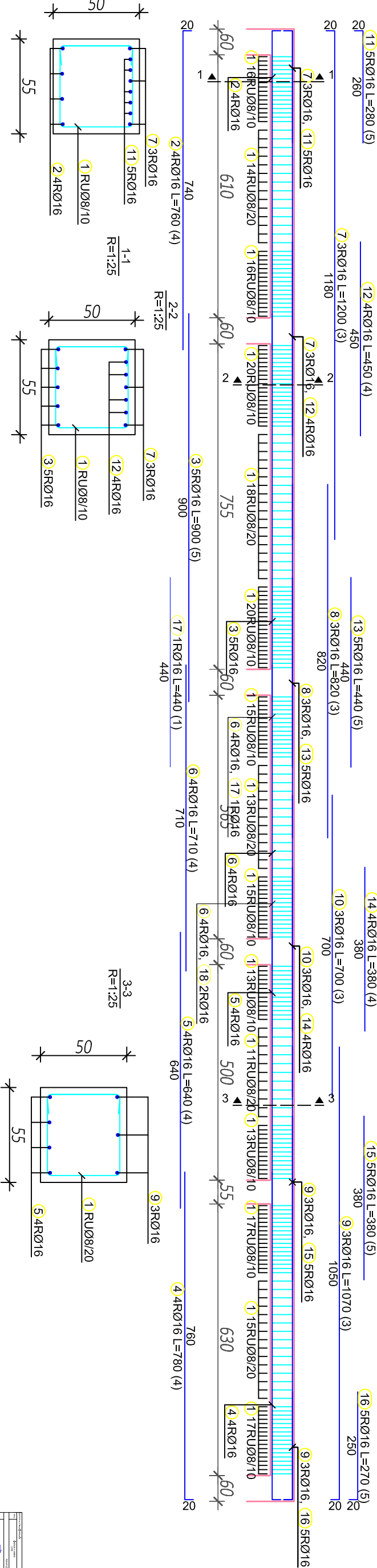
№	Вид	Димензии	Материал	Количество	Примечание
1	Рамка	50x55	Бетон	1	
2	Рамка	50x55	Арматура	1	
3	Рамка	50x55	Арматура	1	
4	Рамка	50x55	Арматура	1	
5	Рамка	50x55	Арматура	1	
6	Рамка	50x55	Арматура	1	
7	Рамка	50x55	Арматура	1	
8	Рамка	50x55	Арматура	1	
9	Рамка	50x55	Арматура	1	
10	Рамка	50x55	Арматура	1	
11	Рамка	50x55	Арматура	1	
12	Рамка	50x55	Арматура	1	
13	Рамка	50x55	Арматура	1	
14	Рамка	50x55	Арматура	1	
15	Рамка	50x55	Арматура	1	
16	Рамка	50x55	Арматура	1	
17	Рамка	50x55	Арматура	1	
18	Рамка	50x55	Арматура	1	
19	Рамка	50x55	Арматура	1	
20	Рамка	50x55	Арматура	1	

Арматурен детал на носач Рамка Rх4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 300



№	Должина	Број	Укупно
1	280	5	1400
2	450	4	1800
3	440	5	1960
4	380	4	1520
5	380	5	1900
6	700	3	2100
7	700	3	2100
8	700	3	2100
9	380	5	1900
10	1070	3	3210
11	270	4	1080
12	250	5	1250
13	250	5	1250
14	250	5	1250
15	250	5	1250
16	250	5	1250
17	250	5	1250
18	250	5	1250
19	250	5	1250
20	250	5	1250
21	250	5	1250
22	250	5	1250
23	250	5	1250
24	250	5	1250
25	250	5	1250
26	250	5	1250
27	250	5	1250
28	250	5	1250
29	250	5	1250
30	250	5	1250
31	250	5	1250
32	250	5	1250
33	250	5	1250
34	250	5	1250
35	250	5	1250
36	250	5	1250
37	250	5	1250
38	250	5	1250
39	250	5	1250
40	250	5	1250
41	250	5	1250
42	250	5	1250
43	250	5	1250
44	250	5	1250
45	250	5	1250
46	250	5	1250
47	250	5	1250
48	250	5	1250
49	250	5	1250
50	250	5	1250

Арматурен детал на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 300

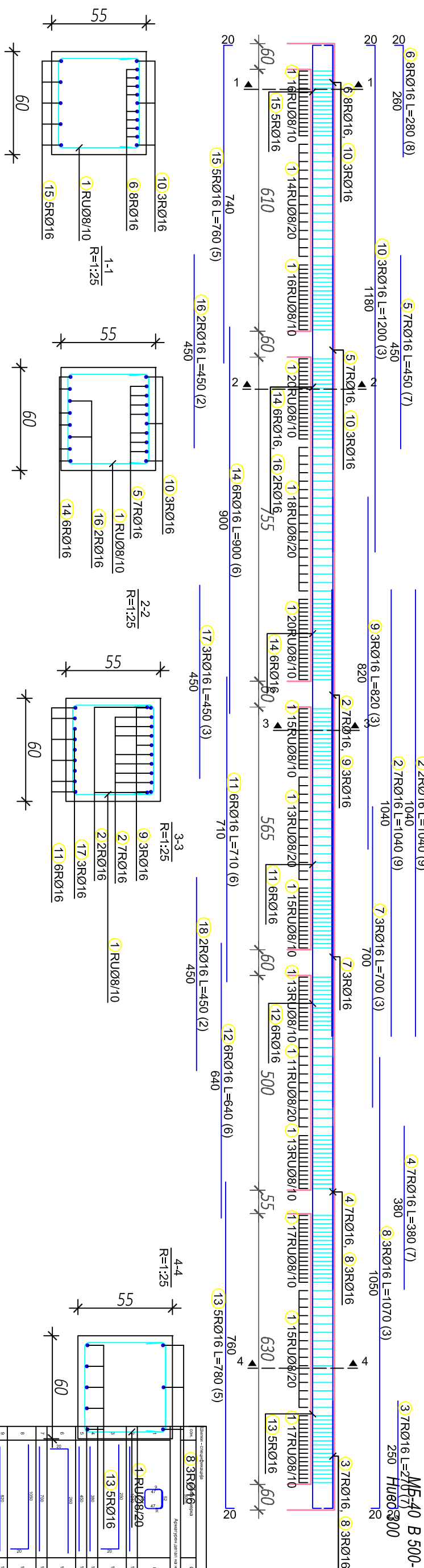


№	Должина	Број	Укупно
1	280	5	1400
2	450	4	1800
3	440	5	1960
4	380	4	1520
5	380	5	1900
6	700	3	2100
7	700	3	2100
8	700	3	2100
9	380	5	1900
10	1070	3	3210
11	270	4	1080
12	250	5	1250
13	250	5	1250
14	250	5	1250
15	250	5	1250
16	250	5	1250
17	250	5	1250
18	250	5	1250
19	250	5	1250
20	250	5	1250
21	250	5	1250
22	250	5	1250
23	250	5	1250
24	250	5	1250
25	250	5	1250
26	250	5	1250
27	250	5	1250
28	250	5	1250
29	250	5	1250
30	250	5	1250
31	250	5	1250
32	250	5	1250
33	250	5	1250
34	250	5	1250
35	250	5	1250
36	250	5	1250
37	250	5	1250
38	250	5	1250
39	250	5	1250
40	250	5	1250
41	250	5	1250
42	250	5	1250
43	250	5	1250
44	250	5	1250
45	250	5	1250
46	250	5	1250
47	250	5	1250
48	250	5	1250
49	250	5	1250
50	250	5	1250



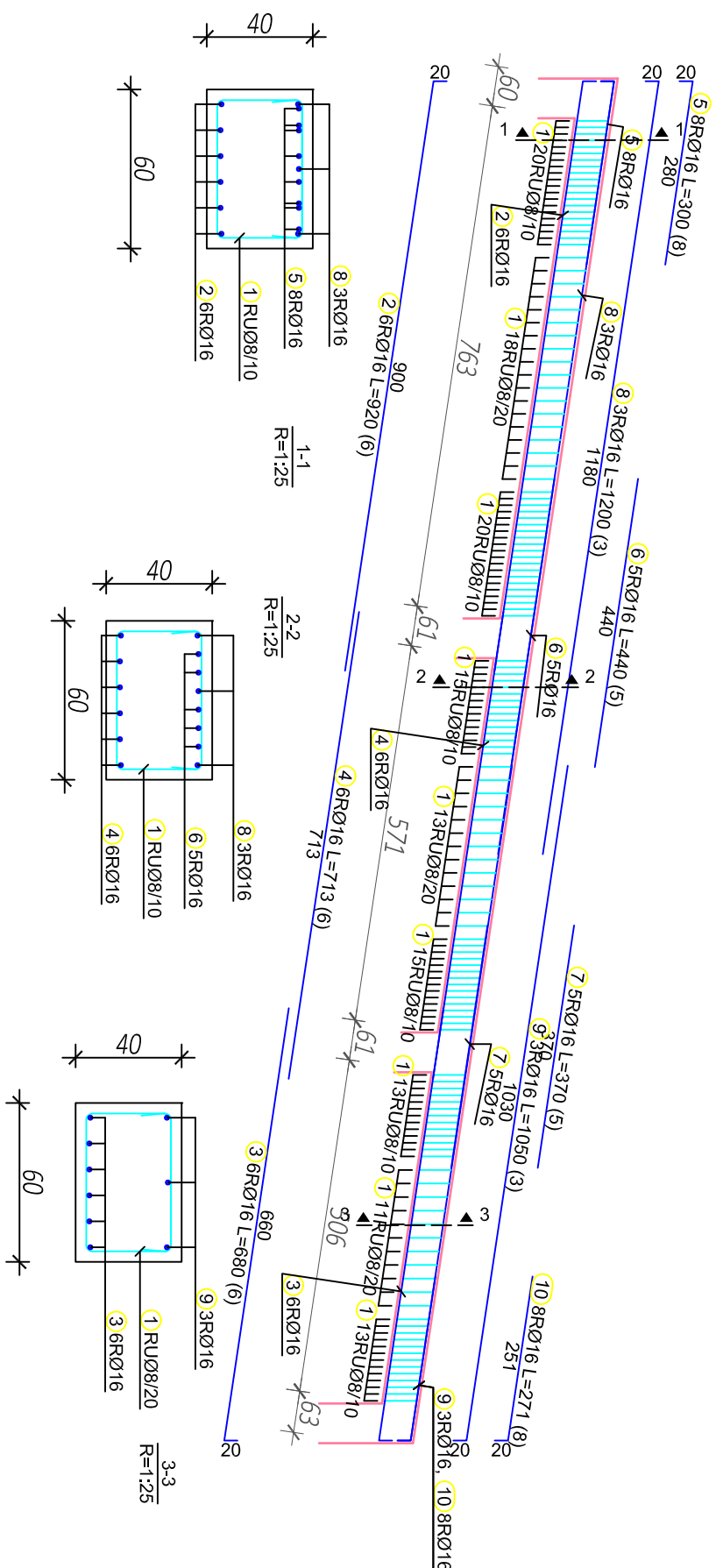
Арматурен детал на носач Рамка Rх6

ME-40 B 500-2 a=4μm  
=270(7)

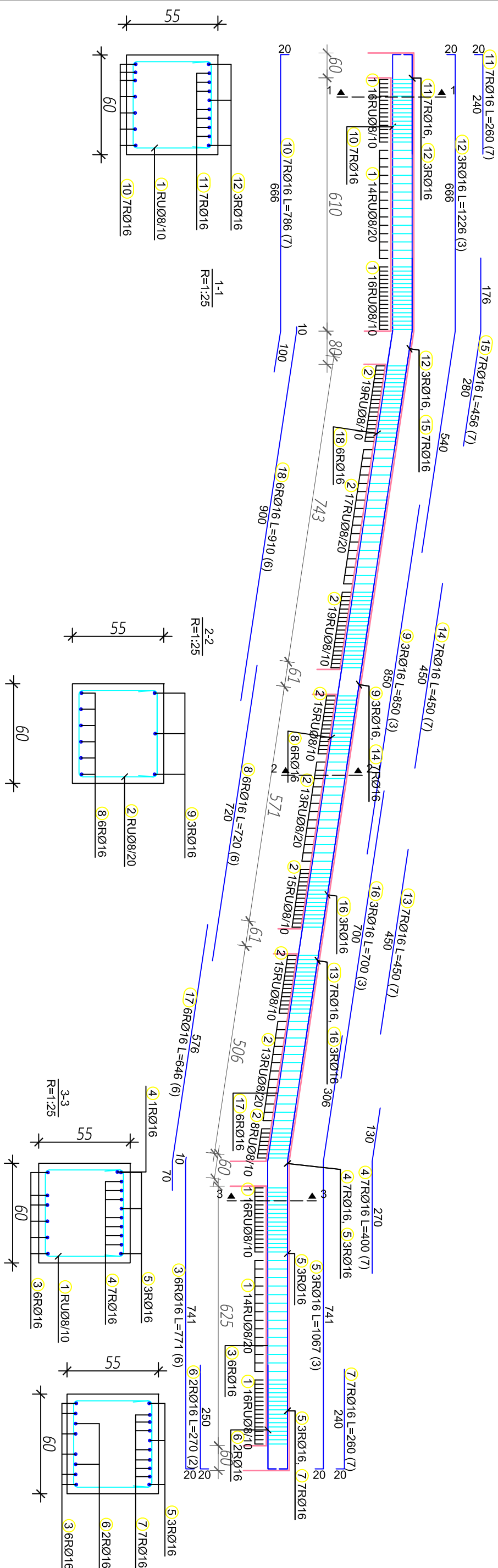
250 Hu80300

Identi- fikator	Opis	Opis	Iz- nos [m]	n [m]	Isp- nos [m]	Ukupna vrednost
1	83RØ16	Ø	16	2,68	233	624,44
2	Ø	Ø	16	10,45	0	0,00
3	Ø	Ø	16	2,70	7	18,90
4	Ø	Ø	16	3,85	7	28,65
5	Ø	Ø	16	4,50	7	31,50
6	Ø	Ø	16	2,80	8	22,40
7	Ø	Ø	16	7,00	3	21,00
8	Ø	Ø	16	10,70	3	32,10
9	Ø	Ø	16	8,20	3	24,60
10	Ø	Ø	16	12,00	3	36,00
11	Ø	Ø	16	7,10	6	42,60
12	Ø	Ø	16	6,40	6	38,40
13	Ø	Ø	16	7,80	5	39,00
14	Ø	Ø	16	9,00	6	54,00
15	Ø	Ø	16	7,60	5	38,00
16	Ø	Ø	16	4,50	2	9,00
17	Ø	Ø	16	4,50	2	9,00
18	Ø	Ø	16	4,50	2	9,00

Арматурен детал на носач Рамка Рхб (кос дел  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Ниво 300



Uzman - konstruktivista							
Çizim	Çizimdeki açıklama	Q	h <sub>0</sub> [m]	n	h <sub>01</sub> [m]	Hesablamalar	
Aşağıdaki açıkların her birine 100000 (100 ton) yük uygulanacaktır.							
1		8	2.38	138	328.44		
2		16	9.20		96.20		
3		16	6.80	6	40.88		
4		16	7.13	6	42.79		
5		16	3.00	8	24.60		
6		16	4.40	6	22.76		
7		16	3.75	5	18.25		
8		16	12.00	3	36.00		
9		16	10.50	3	31.50		
10		16	2.7	8	21.68		



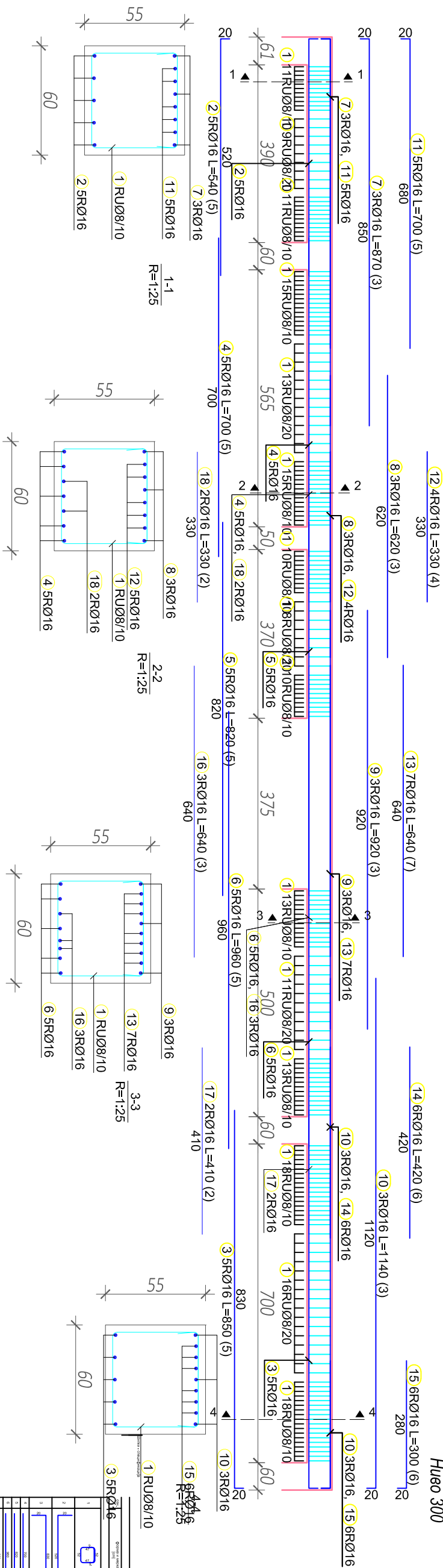
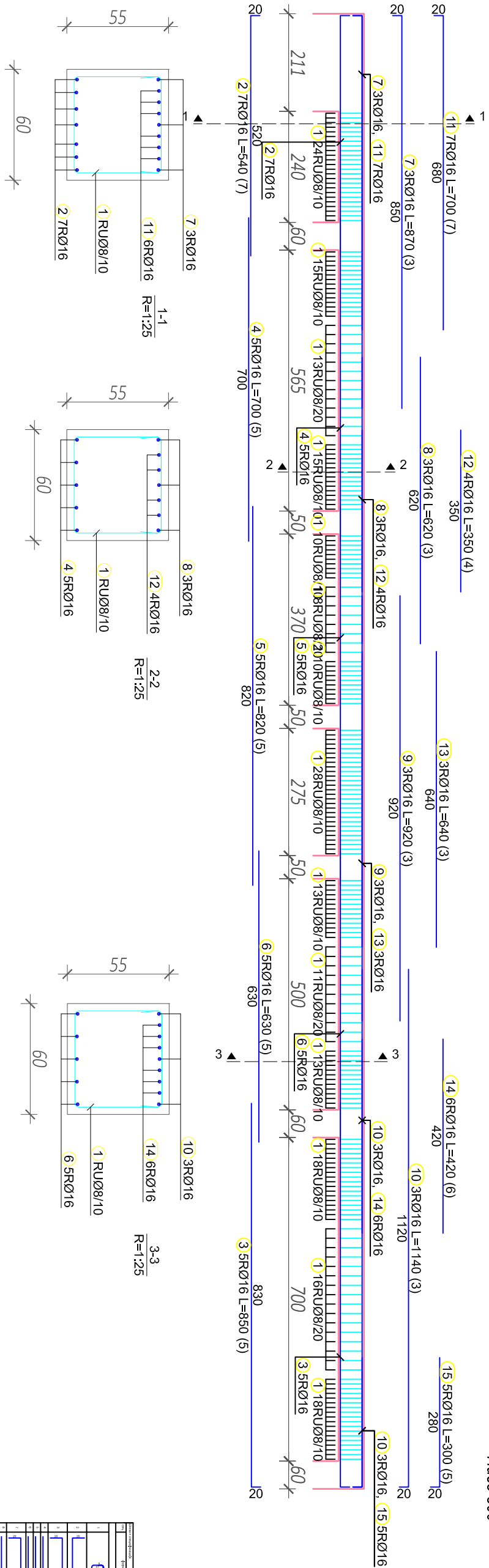
Детал - армирование						
Сек.	Фигура и размер	Ø	В	h	В	h
Сек.	В	В	В	В	В	В
Арматура (всего) (всего) (всего) (всего) (всего) (всего) (всего)						
1		8	2,68	82	2,66	82
2		8	2,68	134	3,09	12
3		8	2,68	134	3,09	12
4		8	2,68	134	3,09	12
5		8	2,68	134	3,09	12
6		8	2,68	134	3,09	12
7		8	2,68	134	3,09	12
8		8	2,68	134	3,09	12
9		8	2,68	134	3,09	12
10		8	2,68	134	3,09	12
11		8	2,68	134	3,09	12
12		8	2,68	134	3,09	12
13		8	2,68	134	3,09	12
14		8	2,68	134	3,09	12
15		8	2,68	134	3,09	12
16		8	2,68	134	3,09	12
17		8	2,68	134	3,09	12
18		8	2,68	134	3,09	12



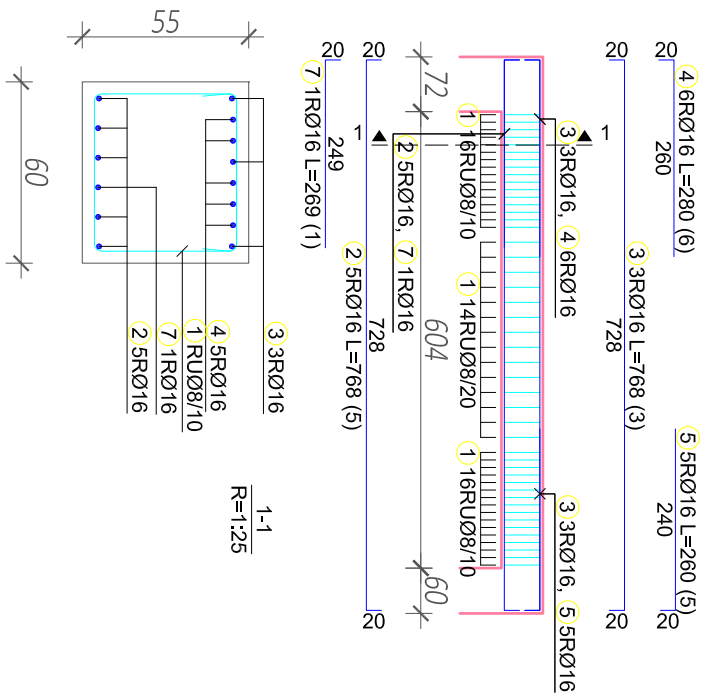




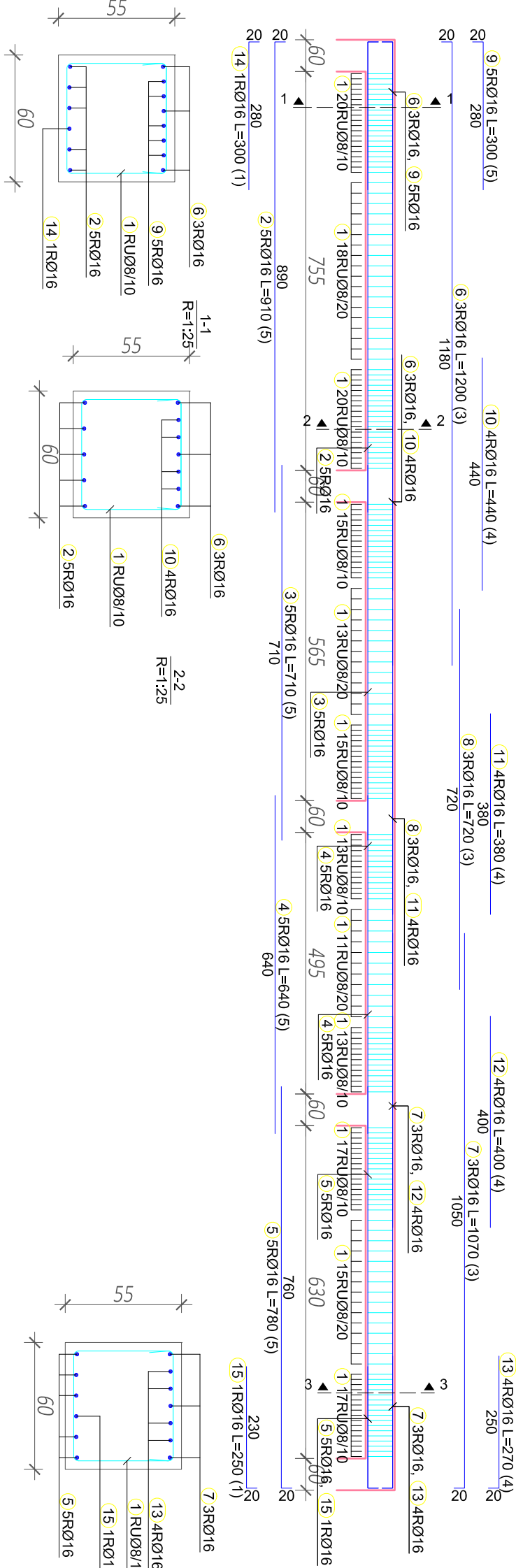
Секция-Сечение		В	В <sub>н</sub>	В <sub>к</sub>	В <sub>с</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>	В <sub>л</sub>
В	В <sub>н</sub>	В <sub>к</sub>	В <sub>с</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>	В <sub>л</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>
1	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100	100	100	100



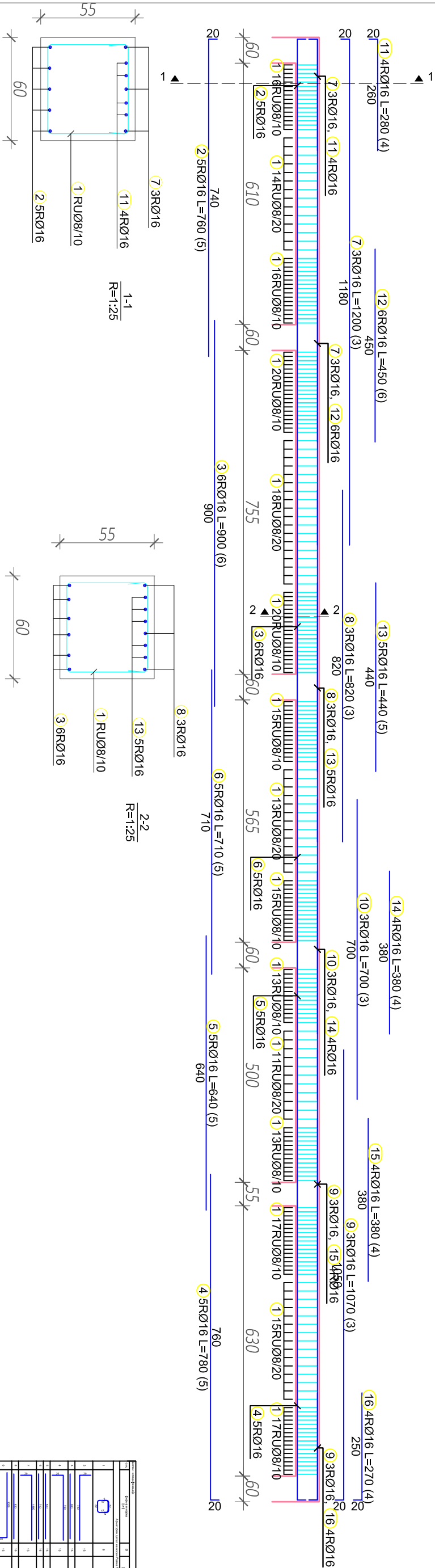
Секция-Сечение		В	В <sub>н</sub>	В <sub>к</sub>	В <sub>с</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>	В <sub>л</sub>
В	В <sub>н</sub>	В <sub>к</sub>	В <sub>с</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>	В <sub>л</sub>	В <sub>п</sub>	В <sub>т</sub>
1	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100	100	100	100



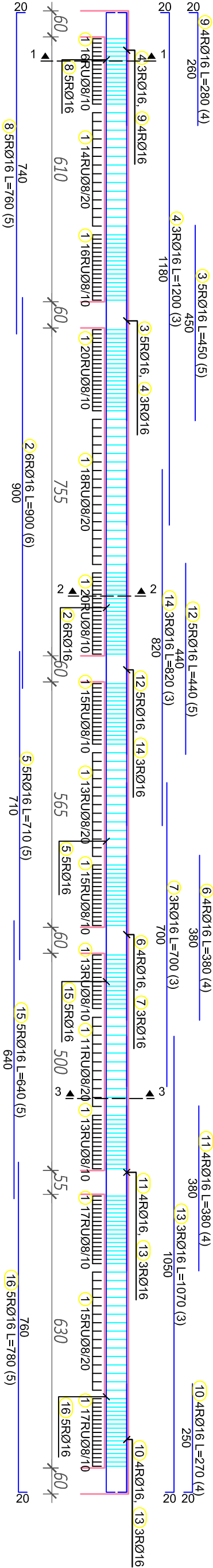
Бетон - сгъстъфренизи						
Бетон	Формата и нивото	Q	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	Нормално
[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
1		8	2,480	440	123,280	
2		16	7,480	6	38,440	
3		16	7,480	3	22,040	
4		16	2,480	6	16,880	
5		16	2,480	6	13,100	
7		16	2,480	1	2,480	



Бетон - сгъстъфренизи						
Бетон	Формата и нивото	Q	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	Нормално
[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
1		8	2,480	187	501,180	
2		16	9,110	6	44,620	
3		16	7,140	6	35,420	
4		16	6,440	6	32,400	
5		16	7,480	6	39,000	
6		16	12,000	3	36,000	
7		16	10,710	3	32,710	
8		16	7,200	3	21,480	
9		16	3,100	6	16,100	
10		16	4,440	4	17,440	
11		16	3,180	4	16,380	
12		16	4,400	4	16,400	
13		16	2,710	4	10,860	
14		16	3,100	1	3,100	
15		16	2,480	1	2,480	

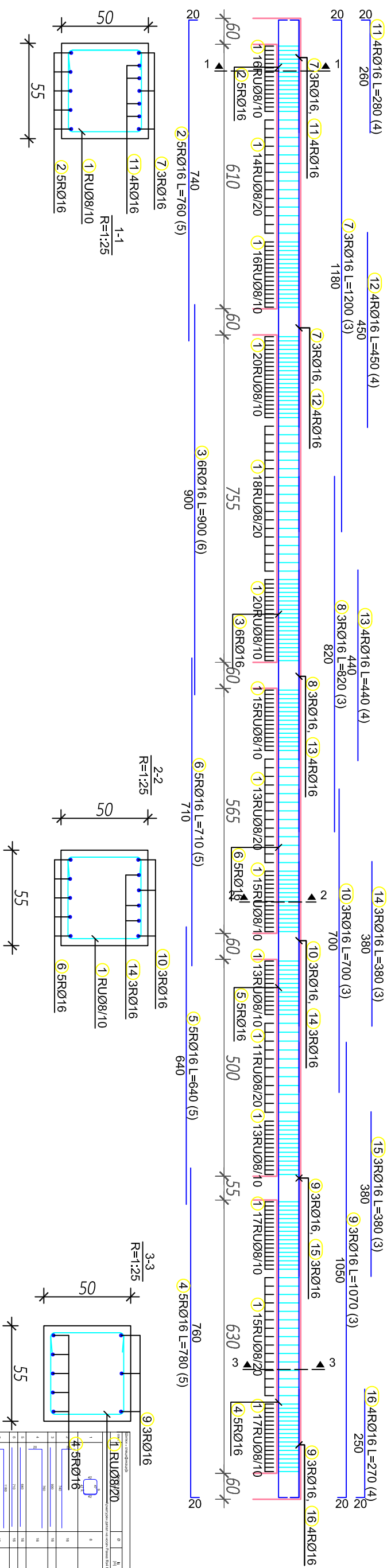


№	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт	Объем, м³	Вес, кг
1	16	280	20	0.044	1.1
2	16	450	20	0.088	2.2
3	16	1200	20	0.352	8.8
4	16	1200	20	0.352	8.8
5	16	1200	20	0.352	8.8
6	16	1200	20	0.352	8.8
7	16	1200	20	0.352	8.8
8	16	1200	20	0.352	8.8
9	16	1200	20	0.352	8.8
10	16	1200	20	0.352	8.8
11	16	1200	20	0.352	8.8
12	16	1200	20	0.352	8.8
13	16	1200	20	0.352	8.8
14	16	1200	20	0.352	8.8
15	16	1200	20	0.352	8.8
16	16	1200	20	0.352	8.8



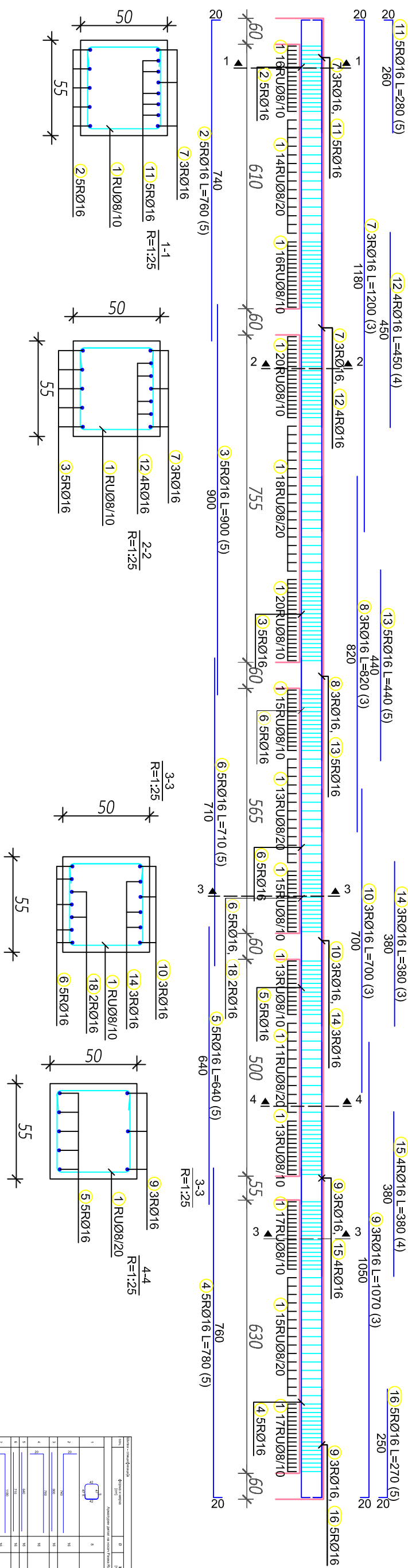
№	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт	Объем, м³	Вес, кг
1	16	280	20	0.044	1.1
2	16	450	20	0.088	2.2
3	16	1200	20	0.352	8.8
4	16	1200	20	0.352	8.8
5	16	1200	20	0.352	8.8
6	16	1200	20	0.352	8.8
7	16	1200	20	0.352	8.8
8	16	1200	20	0.352	8.8
9	16	1200	20	0.352	8.8
10	16	1200	20	0.352	8.8
11	16	1200	20	0.352	8.8
12	16	1200	20	0.352	8.8
13	16	1200	20	0.352	8.8
14	16	1200	20	0.352	8.8
15	16	1200	20	0.352	8.8
16	16	1200	20	0.352	8.8

Арматурын дөтлал на носач Рамка Rх4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусео 400



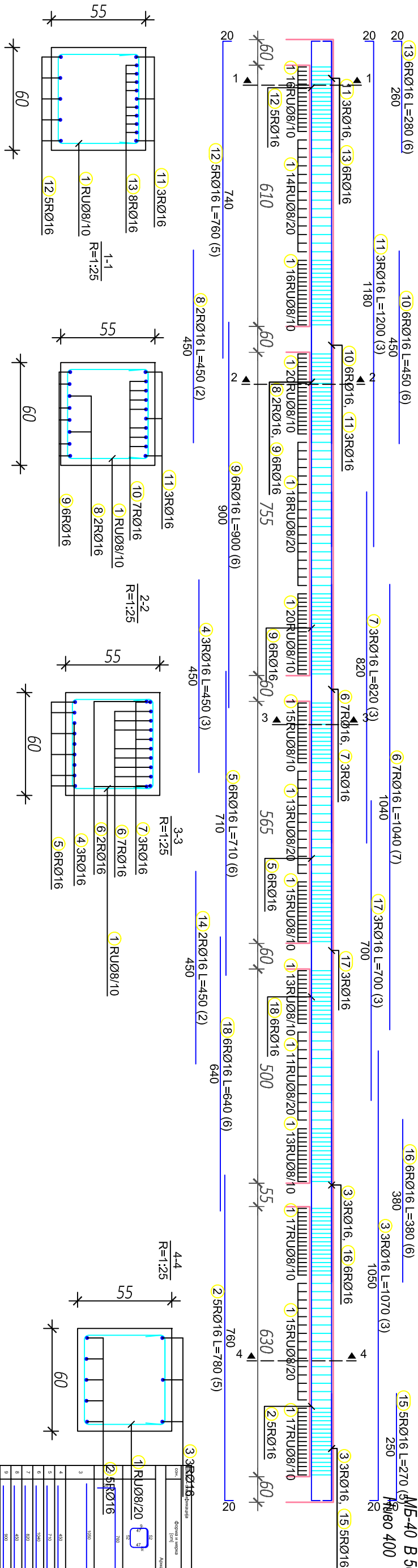
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37</																																																																																																																																																																			

Арматурын дөтлал на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусео 400

[illegible]

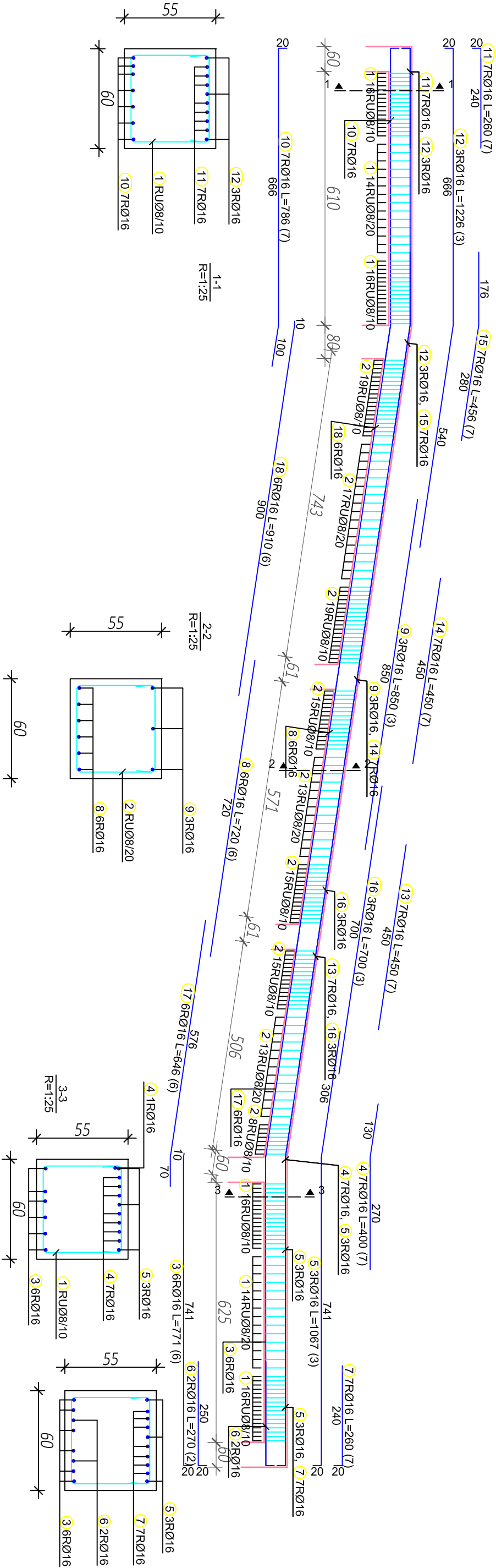


Имена - спецификации		Q	h <sub>0</sub> [мм]	h <sub>1</sub> [мм]	h <sub>2</sub> [мм]	h <sub>3</sub> [мм]	Напомена
Имена	Спецификации	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	
1	1 RUØ8/20	6	2.85	2.20	624.44		
2	5 RØ16	16	7.80	5	39.00		
3	10 RØ16	16	10.70	3	32.16		
4	4 RØ16	16	4.50	3	13.50		
5	7 RØ16	16	7.10	6	42.84		
6	10 RØ16	16	10.40	7	72.84		
7	8 RØ16	16	8.20	3	24.60		
8	4 RØ16	16	4.50	2	9.00		
9	8 RØ16	16	8.20	4	34.00		
10	4 RØ16	16	4.50	4	27.00		
11	1 RØ16	16	12.00	3	36.00		
12	8 RØ16	16	7.80	5	39.00		
13	8 RØ16	16	2.80	6	18.00		
14	4 RØ16	16	4.50	2	9.00		
15	2 RØ16	16	2.70	5	13.50		
16	3 RØ16	16	3.50	4	22.40		
17	7 RØ16	16	7.00	3	21.00		
18	6 RØ16	16	6.40	6	38.40		



Арматурен детал на носач Рамка Рхб (кос дел)  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 400

Имена - спецификации		Q	h <sub>0</sub> [мм]	h <sub>1</sub> [мм]	h <sub>2</sub> [мм]	h <sub>3</sub> [мм]	Напомена
Имена	Спецификации	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	Акумулатори на носач Рамка Рхб (1 носач)	
1	1 RUØ8/20	8	2.80	1.90	328.44		
2	4 RØ16	16	9.20	6	55.20		
3	4 RØ16	16	6.80	6	40.80		
4	2 RØ16	16	2.10	4	42.70		
5	4 RØ16	16	3.00	4	24.00		
6	4 RØ16	16	4.40	5	22.00		
7	3 RØ16	16	3.70	5	18.50		
8	2 RØ16	16	12.00	3	36.00		
9	2 RØ16	16	16.80	3	51.20		
10	2 RØ16	16	3.7	4	21.80		

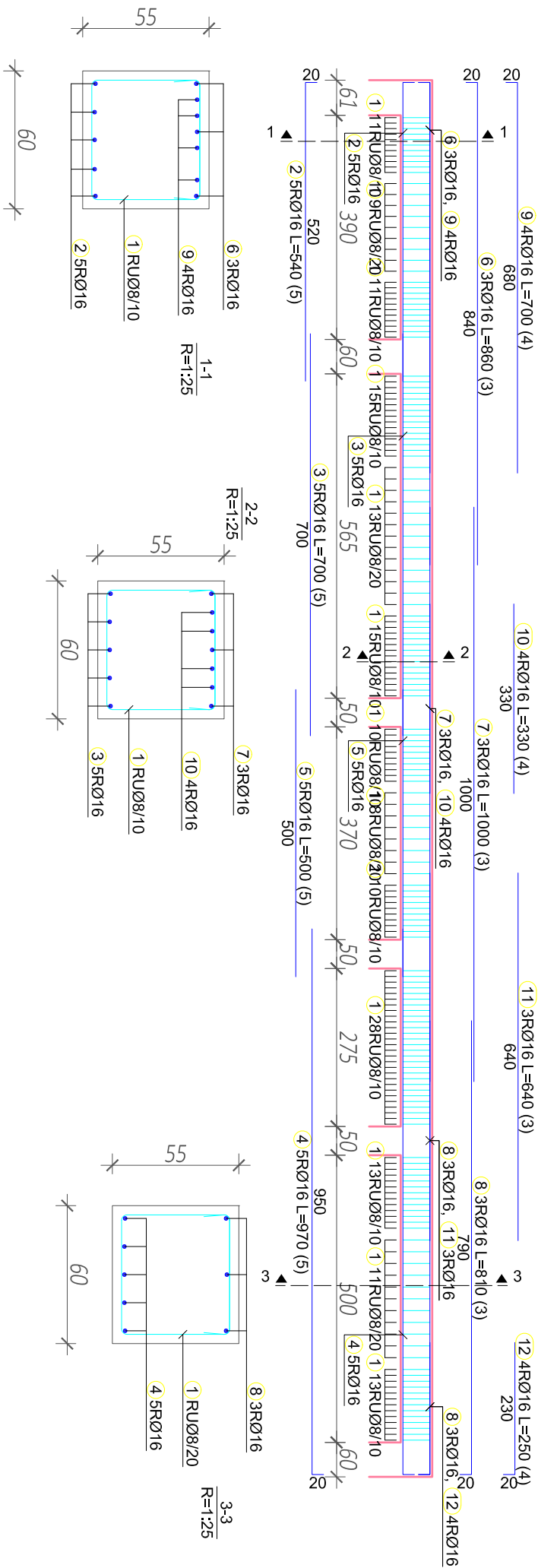


Детал - осецилација					
Осн.	Форме и велич	Q	h <sub>0</sub>	n	h <sub>0</sub>
Ажуриран преглед на носач Рамка Rх7 Нубо 400 (1 нов)					
1		8	2.40	90	2.46.56
2		6	2.80	136	3.09.12
3		16	7.71	6	41.26
4		16	4.00	7	20.00
5		16	10.67	3	32.07
6		16	2.70	2	5.40
7		16	2.40	7	18.20
8		16	7.20	6	43.20
9		16	6.00	2	22.20
10		16	7.80	7	55.02
11		16	2.40	7	18.20
12		16	12.26	3	36.78
13		16	4.00	7	20.00
14		16	4.00	7	20.00
15		16	4.00	7	20.00
16		16	7.40	3	21.60
17		16	6.40	6	38.70
18		16	9.10	6	54.60



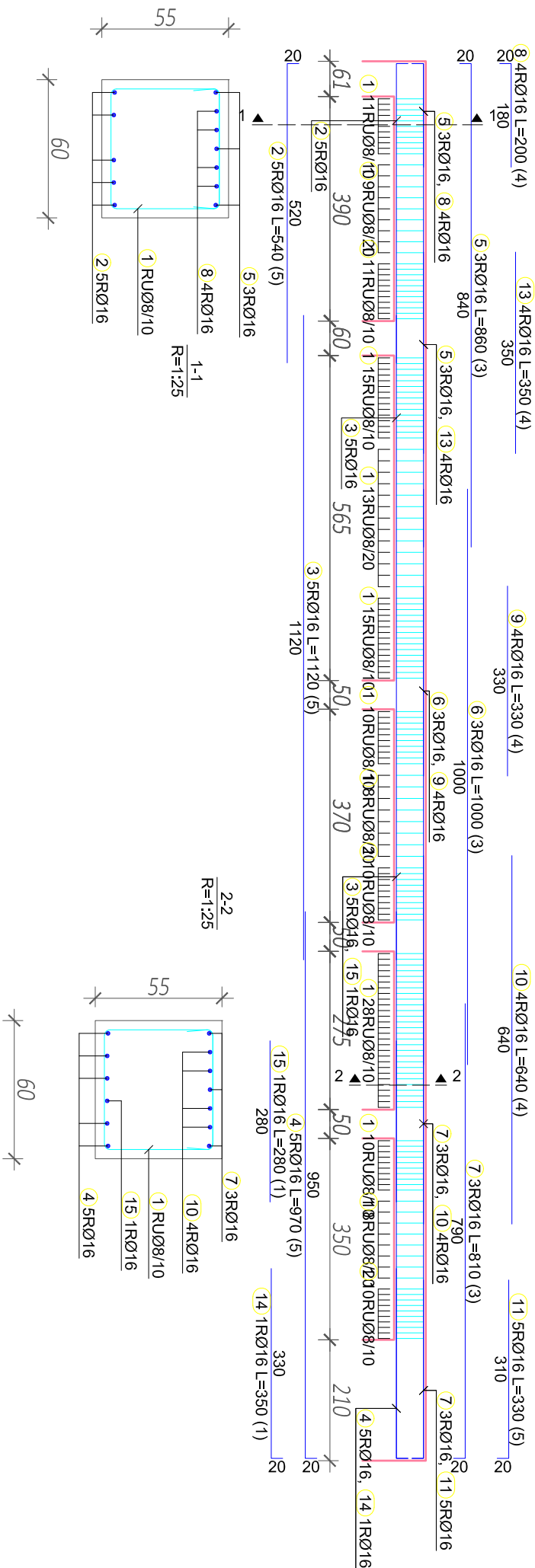


Арматурен детал на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 400



Детал - армирување						
Сек.	Форми и ниво	Ø	h <sub>0</sub> [cm]	a <sub>0</sub> [cm]	h <sub>0</sub> [cm]	Ниво
Анализ на делот на носач Рамка Ру3 Нубо 400 (1) сек.						
1		8	2,080	160	423,44	
2		16	5,440	9	27,00	
3		16	7,280	9	35,00	
4		16	9,120	9	48,00	
5		16	5,320	9	25,00	
6		16	8,880	9	25,00	
7		16	10,240	9	30,00	
8		16	8,120	9	24,30	
9		16	7,280	4	28,00	
10		16	3,320	4	13,20	
11		16	6,440	9	19,20	
12		16	2,280	4	10,00	

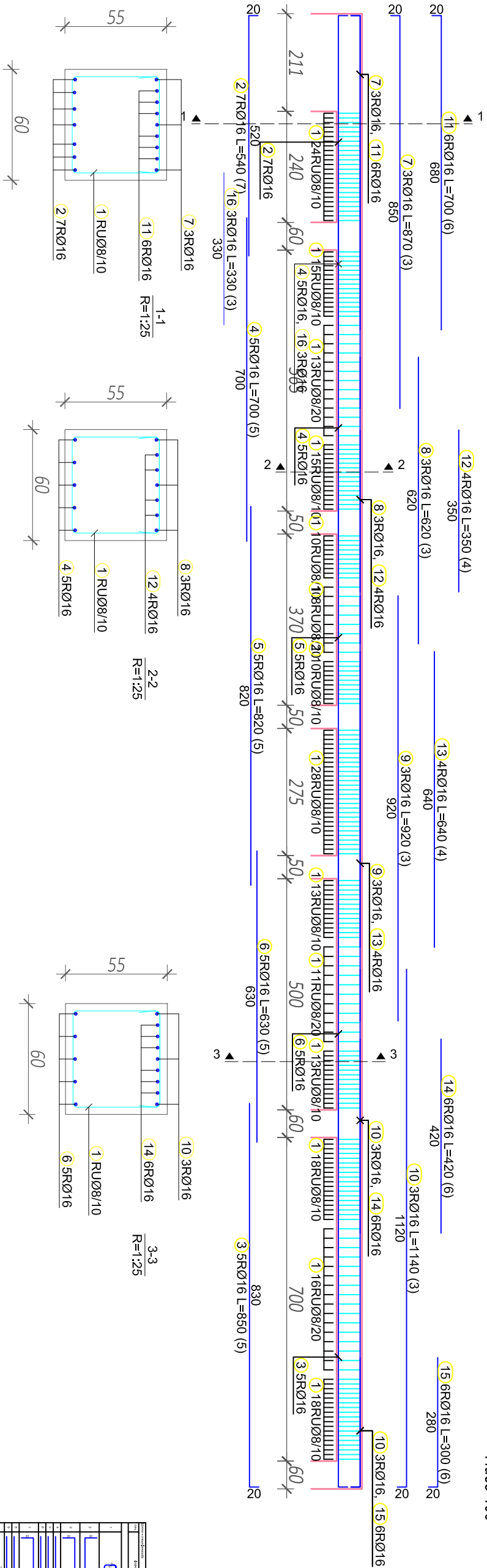
Арматурен детал на носач Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 400



Детал - армирување						
Сек.	Форми и ниво	Ø	h <sub>0</sub> [cm]	a <sub>0</sub> [cm]	h <sub>0</sub> [cm]	Ниво
Анализ на делот на носач Рамка Ру4 Нубо 400 (1) сек.						
1		8	2,080	150	423,44	
2		16	5,440	9	27,00	
3		16	11,280	9	90,00	
4		16	9,120	9	48,00	
5		16	8,880	9	25,00	
6		16	10,240	9	30,00	
7		16	8,120	9	24,30	
8		16	2,000	4	8,00	
9		16	3,320	4	13,20	
10		16	6,440	4	25,60	
11		16	3,320	9	16,50	
13		16	3,320	4	14,00	
14		16	3,320	9	3,50	
15		16	2,280	4	2,80	

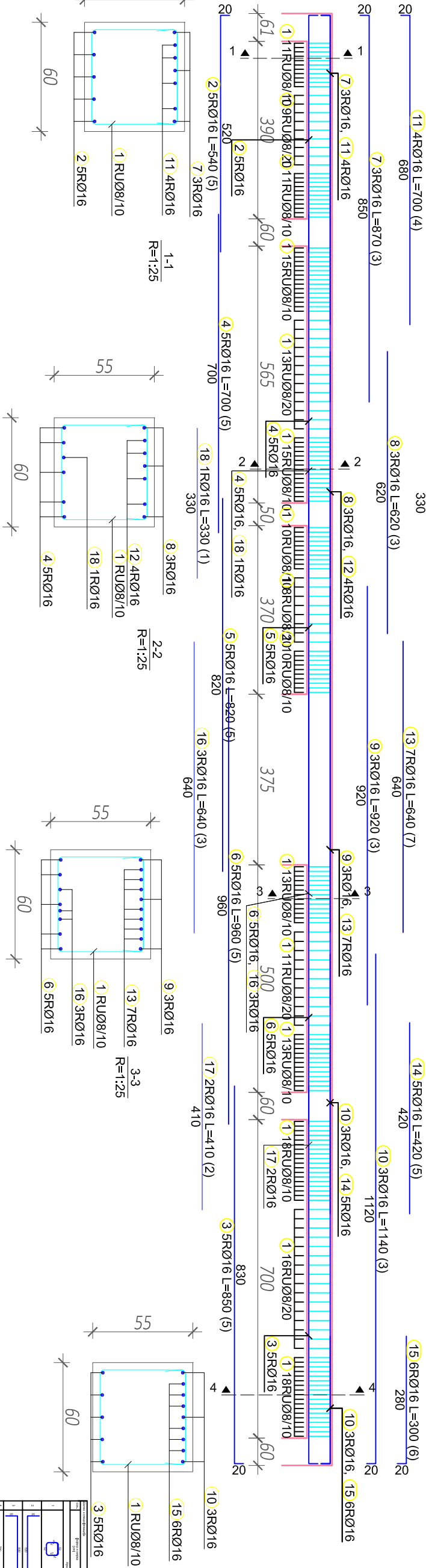
Арматурен детал на носач Рамка Ру5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 400

№	Вид	Димензии	Должина	Плоштина	Обем
1	1	1000	1000	1000	1000
2	2	1000	1000	1000	1000
3	3	1000	1000	1000	1000
4	4	1000	1000	1000	1000
5	5	1000	1000	1000	1000
6	6	1000	1000	1000	1000
7	7	1000	1000	1000	1000
8	8	1000	1000	1000	1000
9	9	1000	1000	1000	1000
10	10	1000	1000	1000	1000
11	11	1000	1000	1000	1000
12	12	1000	1000	1000	1000
13	13	1000	1000	1000	1000
14	14	1000	1000	1000	1000
15	15	1000	1000	1000	1000
16	16	1000	1000	1000	1000
17	17	1000	1000	1000	1000
18	18	1000	1000	1000	1000
19	19	1000	1000	1000	1000
20	20	1000	1000	1000	1000

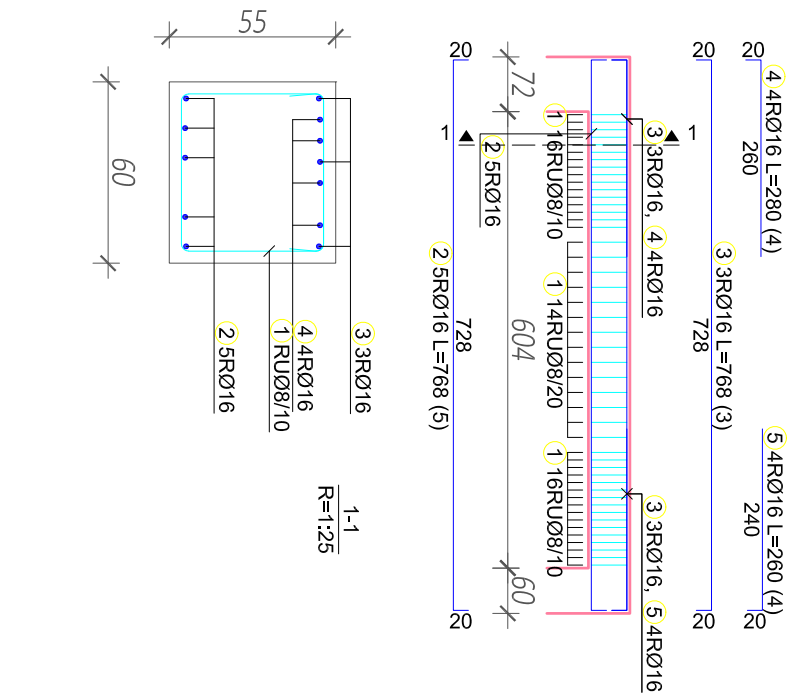


Арматурен детал на носач Рамка Ру6  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 400

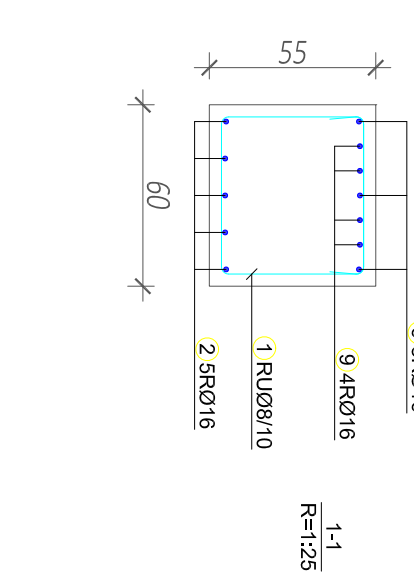
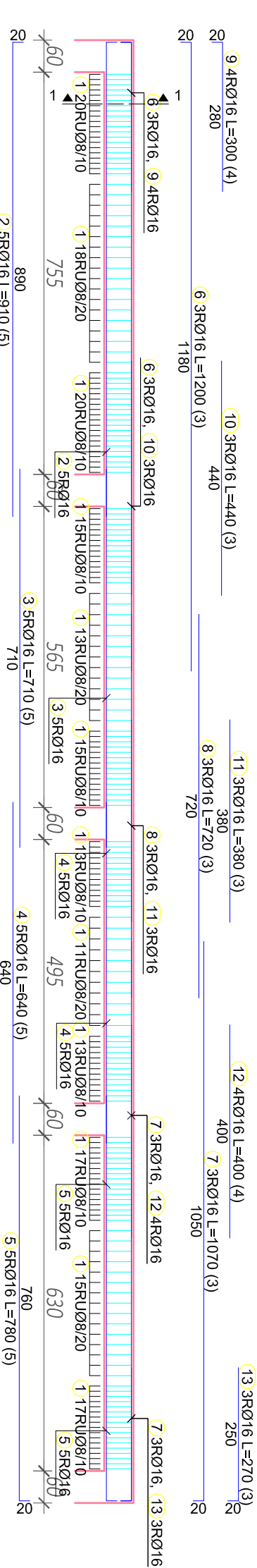
№	Вид	Димензии	Должина	Плоштина	Обем
1	1	1000	1000	1000	1000
2	2	1000	1000	1000	1000
3	3	1000	1000	1000	1000
4	4	1000	1000	1000	1000
5	5	1000	1000	1000	1000
6	6	1000	1000	1000	1000
7	7	1000	1000	1000	1000
8	8	1000	1000	1000	1000
9	9	1000	1000	1000	1000
10	10	1000	1000	1000	1000
11	11	1000	1000	1000	1000
12	12	1000	1000	1000	1000
13	13	1000	1000	1000	1000
14	14	1000	1000	1000	1000
15	15	1000	1000	1000	1000
16	16	1000	1000	1000	1000
17	17	1000	1000	1000	1000
18	18	1000	1000	1000	1000
19	19	1000	1000	1000	1000
20	20	1000	1000	1000	1000



Арматурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубео 500



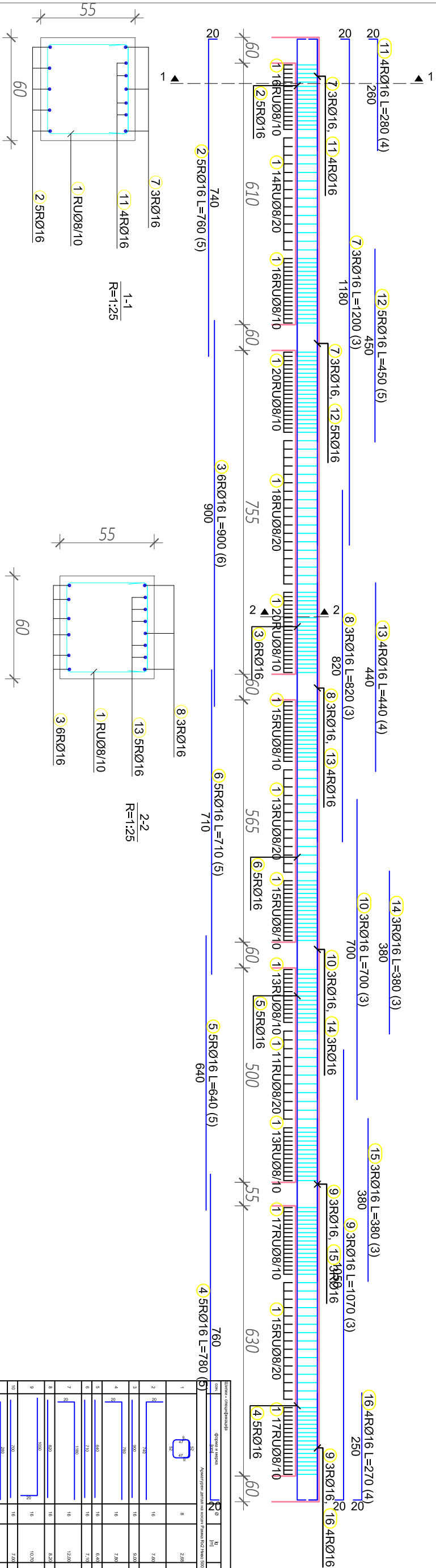
Измерен - спецификация						
№п/п	Формата и мярката	Ø	h	h <sub>0</sub>	n	Измерена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Нубео 500 (1 т.маса)						
1		8	2,880	48	123,30	
2		16	7,680	5	38,40	
3		16	7,680	3	22,80	
4		16	2,880	4	11,20	
5		16	2,880	4	16,40	



Измерен - спецификация						
№п/п	Формата и мярката	Ø	h	h <sub>0</sub>	n	Измерена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Нубео 500 (1 т.маса)						
1		8	2,880	107	501,10	
2		16	9,10	5	45,50	
3		16	7,10	5	35,50	
4		16	8,40	5	32,00	
5		16	7,30	5	30,00	
6		16	12,00	3	36,00	
7		16	10,10	3	32,10	
8		16	7,20	3	21,60	
9		16	3,00	4	12,00	
10		16	4,40	3	13,20	
11		16	3,80	3	11,40	
12		16	4,00	4	16,00	
13		16	2,10	3	6,30	

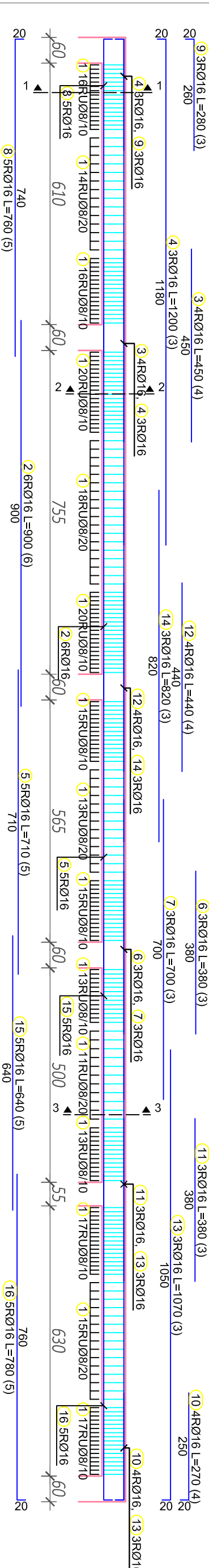
Арматурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубео 500

Арматурен детал на носач Рамка Rx2  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 500



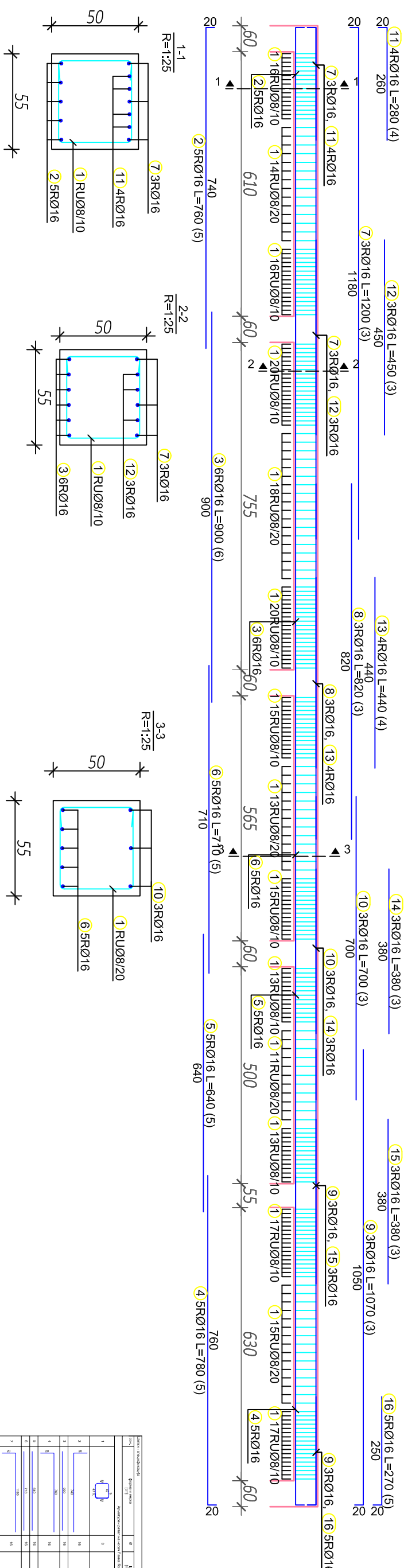
Испити - геометрични податоци					
Број	Димензија	Број	Број	Број	Натпремина
1	280	16	220	604.44	
2	280	16	7.60	38.80	
3	280	16	3.00	54.00	
4	280	16	7.60	38.80	
5	280	16	6.40	32.00	
6	280	16	7.60	38.80	
7	280	16	12.00	36.00	
8	280	16	8.20	24.00	
9	280	16	10.70	32.16	
10	280	16	12.00	24.00	
11	280	16	2.80	11.20	
12	280	16	4.20	22.25	
13	280	16	4.40	17.60	
14	280	16	3.80	14.40	
15	280	16	3.00	14.40	
16	280	16	2.70	10.80	











Арматурен детал на носач Рамка Rx3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 500



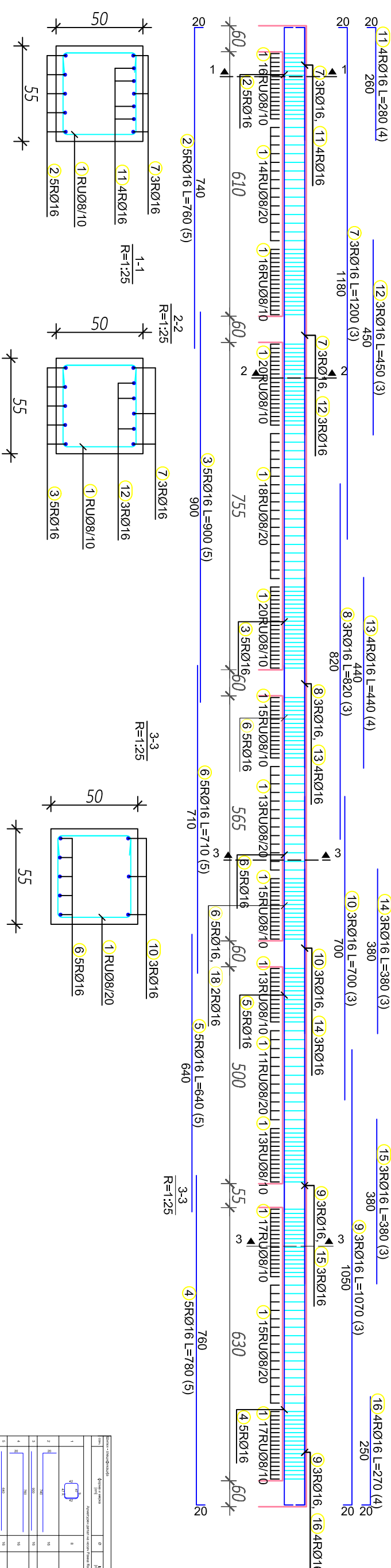
Испити - геометрични податоци					
Број	Димензија	Број	Број	Број	Натпремина
1	280	8	220	504.44	
2	280	16	7.60	38.80	
3	280	16	3.00	54.00	
4	280	16	7.60	38.80	
5	280	16	6.40	32.00	
6	280	16	7.60	38.80	
7	280	16	12.00	36.00	
8	280	16	8.20	24.00	
9	280	16	10.70	32.16	
10	280	16	12.00	24.00	
11	280	16	2.80	11.20	
12	280	16	4.20	22.25	
13	280	16	4.40	17.60	
14	280	16	3.80	14.40	
15	280	16	3.00	14.40	
16	280	16	2.70	10.80	

Арматурын дөтлал на носач Рамка Rх4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нүср 500



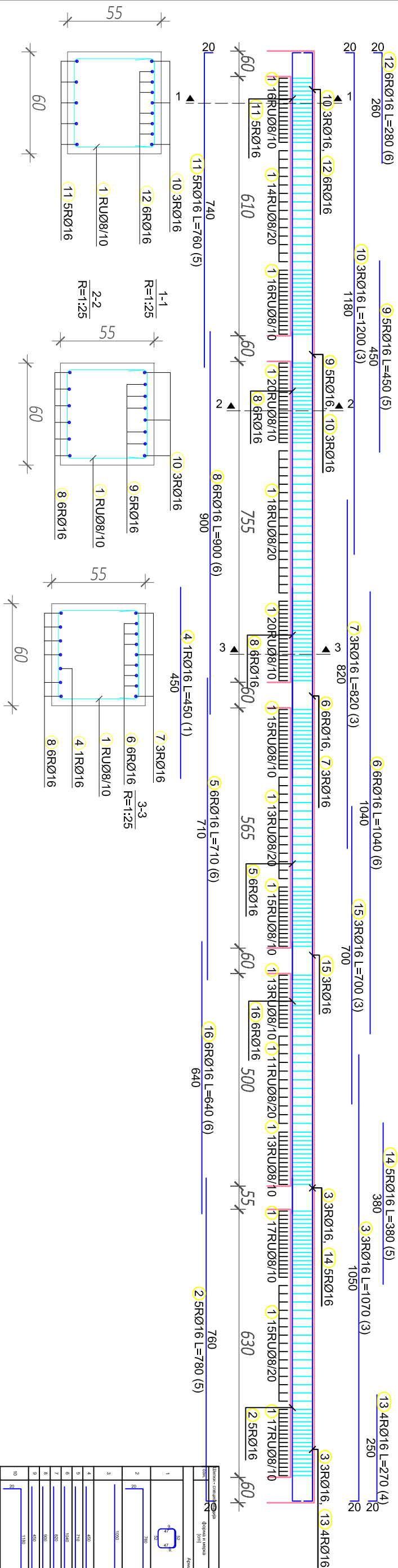
Dose (mg) x number of doses		Days between doses	Q	Wt (kg)	Wt (lb)	BSA (m <sup>2</sup> )	Frequency
(Calculate per patient to obtain doses for 100 kg (220 lb) male)							
1		8	2.00	220	500 lb		
2		7.50	1.95	215	485 lb		
3		7.00	1.90	210	470 lb		
4		6.50	1.85	205	455 lb		
5		6.00	1.80	200	440 lb		
6		5.50	1.75	195	430 lb		
7		5.00	1.70	190	420 lb		
8		4.50	1.65	185	410 lb		
9		4.00	1.60	180	400 lb		
10		3.50	1.55	175	390 lb		
11		3.00	1.50	170	380 lb		
12		2.50	1.45	165	370 lb		
13		2.00	1.40	160	360 lb		
14		1.50	1.35	155	350 lb		
15		1.00	1.30	150	340 lb		
16		0.50	1.25	145	330 lb		

Арматурын дөтлал на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусео 500



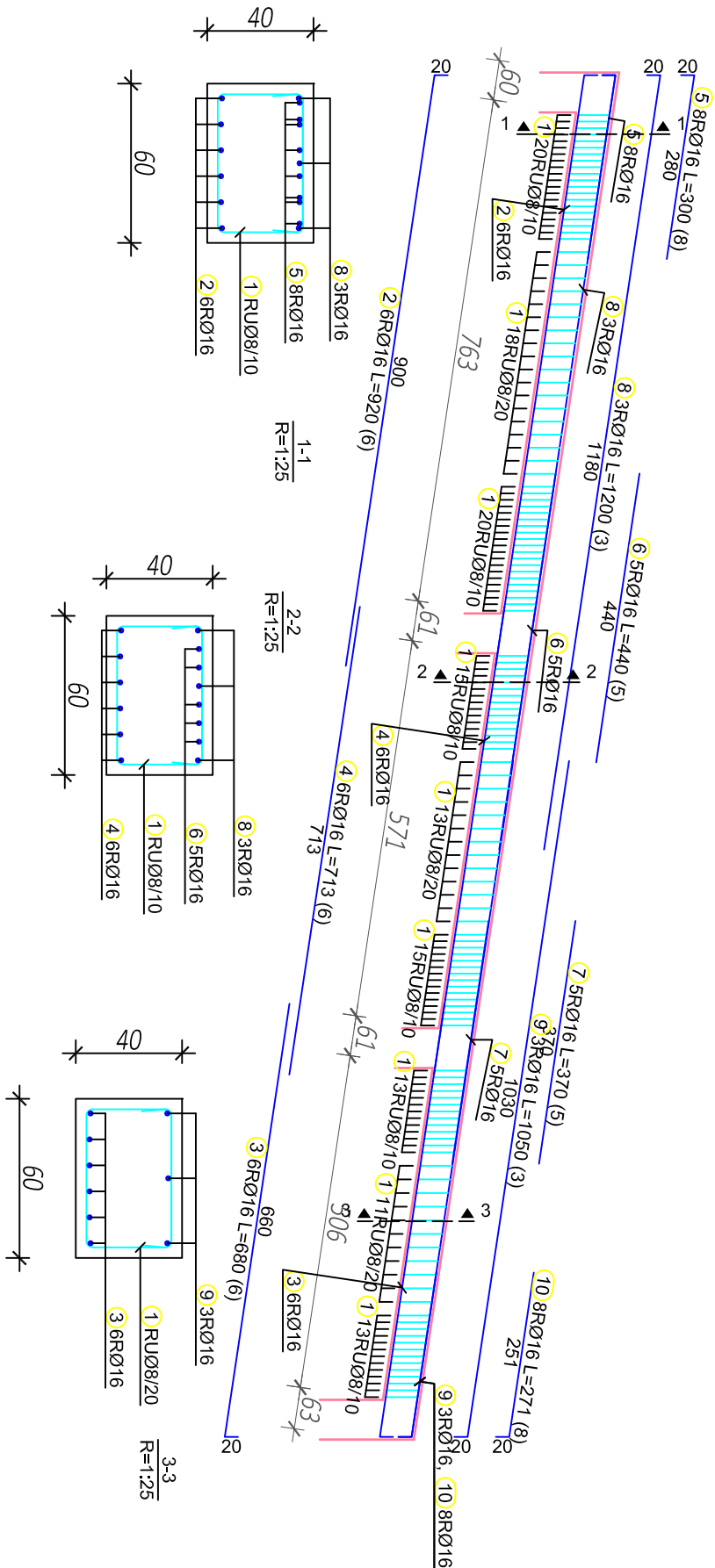
Dose (mg) × frequency (times)		Dose per kg body weight (mg/kg)	Q <sub>d</sub>	t <sub>1/2</sub> (min)	t <sub>1/2</sub> (h)	t <sub>1/2</sub> (d)	Elimination half-life (h)
mg	times						
1	1	8	2.18	22.0	59.4	4.4	
2	2	16	7.69	0	30.49		
3	3	24	10.75	0	40.46		
4	4	32	7.78	0	30.55		
5	5	40	8.40	0	33.64		
6	6	48	7.73	0	30.35		
7	7	56	13.09	0	36.05		
8	8	64	8.40	0	34.68		
9	9	72	12.79	0	32.11		
10	10	80	7.69	0	31.45		
11	11	88	2.98	4	13.26		
12	12	96	4.29	4	15.26		
13	13	104	6.40	4	17.67		
14	14	112	8.40	4	19.67		
15	15	120	10.40	4	21.67		
16	16	128	12.40	4	23.67		
17	17	136	14.40	4	25.67		
18	18	144	16.40	4	27.67		













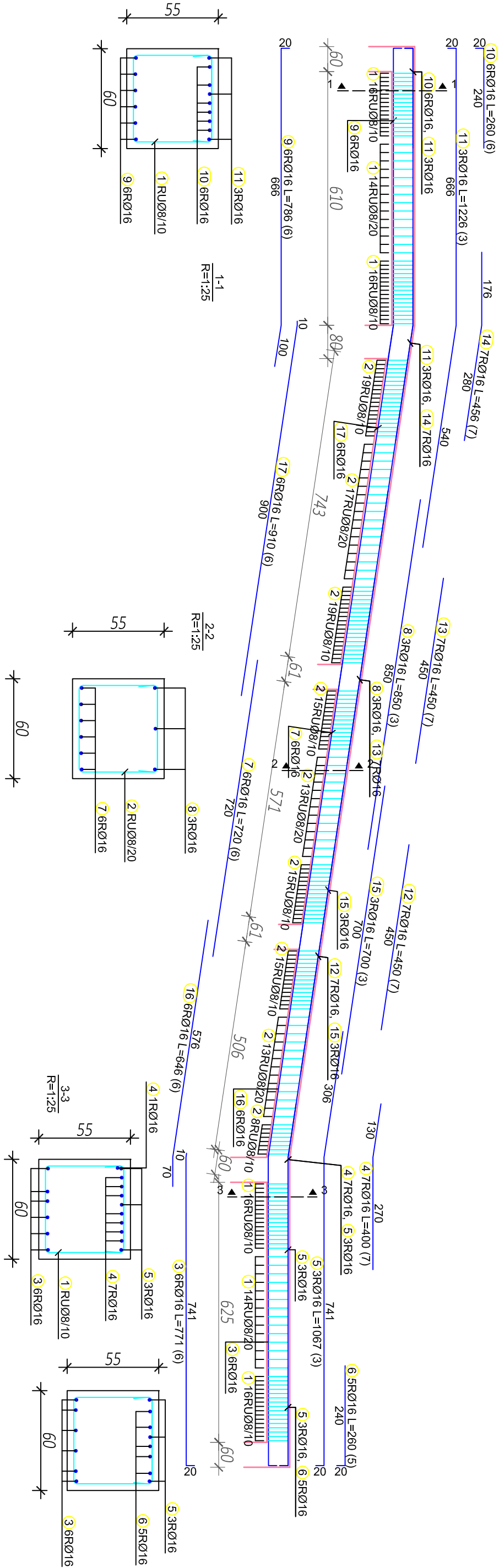


Детал - сечение					
№	Формат и размер [см]	В	В	В	В
Автоматический станок (станок) (стан					

Арматурен детал на носач Рамка Rх6 (кос дел)  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 500

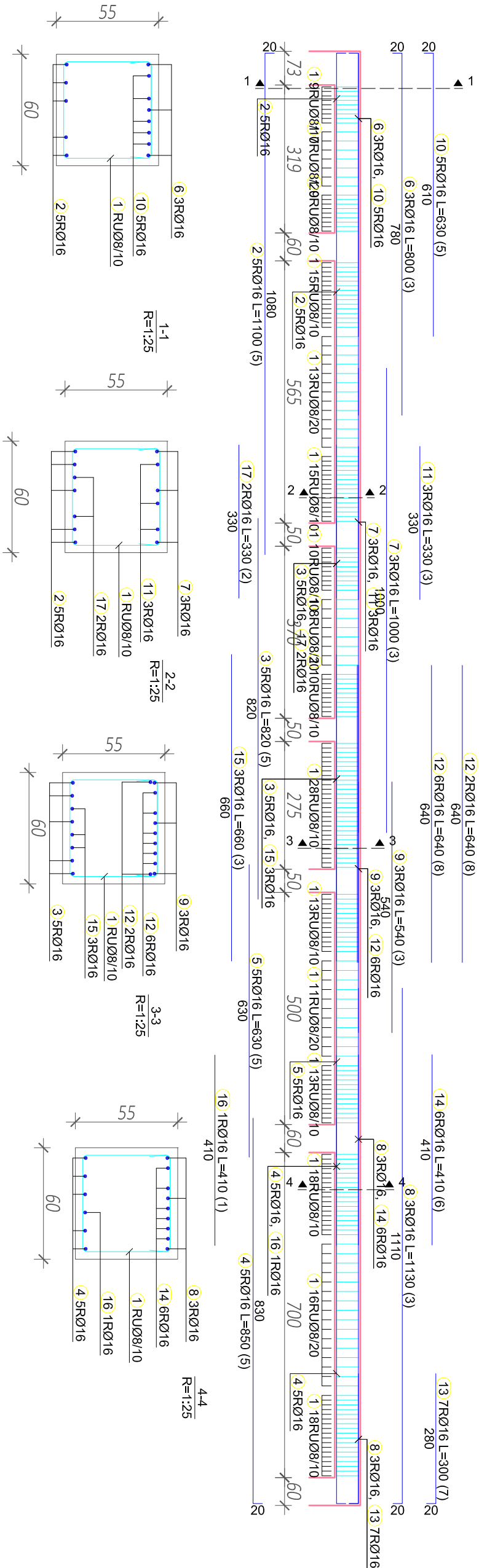


Детал - сечение						
№	Формат и размер [см]	В	В <sub>г</sub> [мм]	n	В <sub>г</sub> [мм]	Норматив
Автоматический и ручной (по ГОСТ 10001-70)						
1		5	2,38	138	328,44	
2		16	8,20	6	56,26	
3		16	6,80	6	40,95	
4		16	7,12	6	42,19	
5		16	3,00	6	24,00	
6		16	4,40	5	22,00	
7		16	3,70	5	18,50	
8		16	12,00	3	36,00	
9		16	10,50	3	31,50	
10		16	2,74	8	21,68	

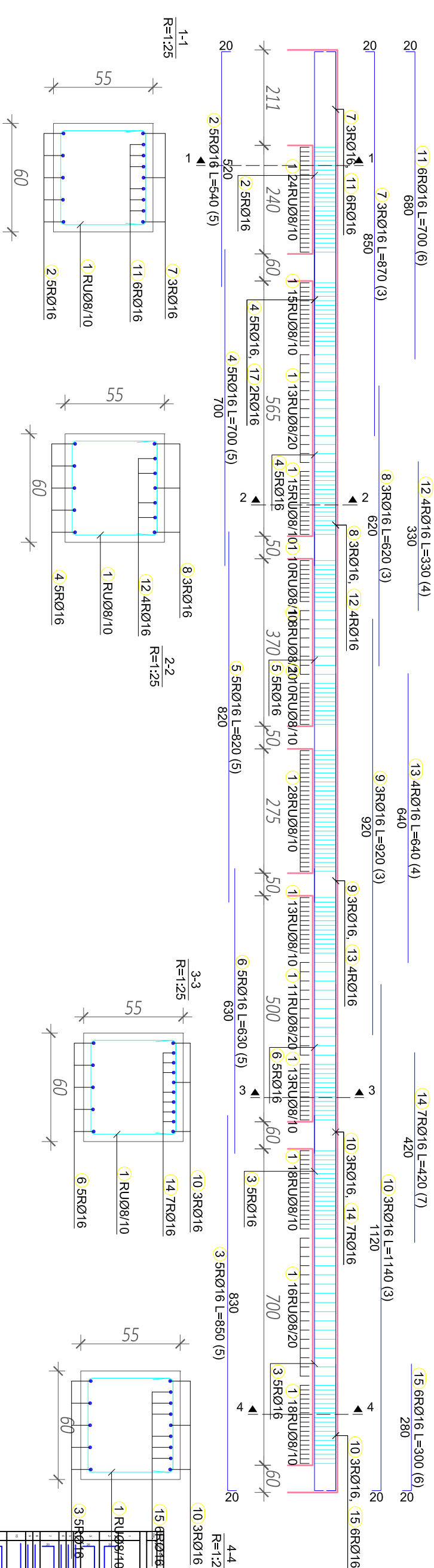


Детални - состави на армирање					
Слика	Детални и мерки (cm)	Q	h <sub>0</sub> (cm)	n <sup>1</sup> (cm)	h <sub>0</sub> (cm)
Детални армирање на носачи Рамка Rх7 Нубо 500 (1 нубо)					
1		8	2460	32	2460
2		8	2460	134	3000
3		16	771	6	4000
4		16	4000	7	2800
5		16	1000	3	3200
6		16	2460	9	1300
7		16	771	6	4000
8		16	600	3	2800
9		16	786	6	4700
10		16	2460	6	1600
11		16	1200	3	3000
12		16	4000	7	3100
13		16	4000	7	3100
14		16	4000	7	3100
15		16	700	3	2100
16		16	600	6	3000
17		16	910	6	5400

Свойства материала									
№	Вид	Марка	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт
1	1	20	20	20	20	20	20	20	20
2	2	100	100	100	100	100	100	100	100
3	3	100	100	100	100	100	100	100	100
4	4	100	100	100	100	100	100	100	100
5	5	100	100	100	100	100	100	100	100
6	6	100	100	100	100	100	100	100	100
7	7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	8	100	100	100	100	100	100	100	100
9	9	100	100	100	100	100	100	100	100
10	10	100	100	100	100	100	100	100	100
11	11	100	100	100	100	100	100	100	100
12	12	100	100	100	100	100	100	100	100
13	13	100	100	100	100	100	100	100	100
14	14	100	100	100	100	100	100	100	100
15	15	100	100	100	100	100	100	100	100
16	16	100	100	100	100	100	100	100	100
17	17	100	100	100	100	100	100	100	100
18	18	100	100	100	100	100	100	100	100
19	19	100	100	100	100	100	100	100	100
20	20	100	100	100	100	100	100	100	100

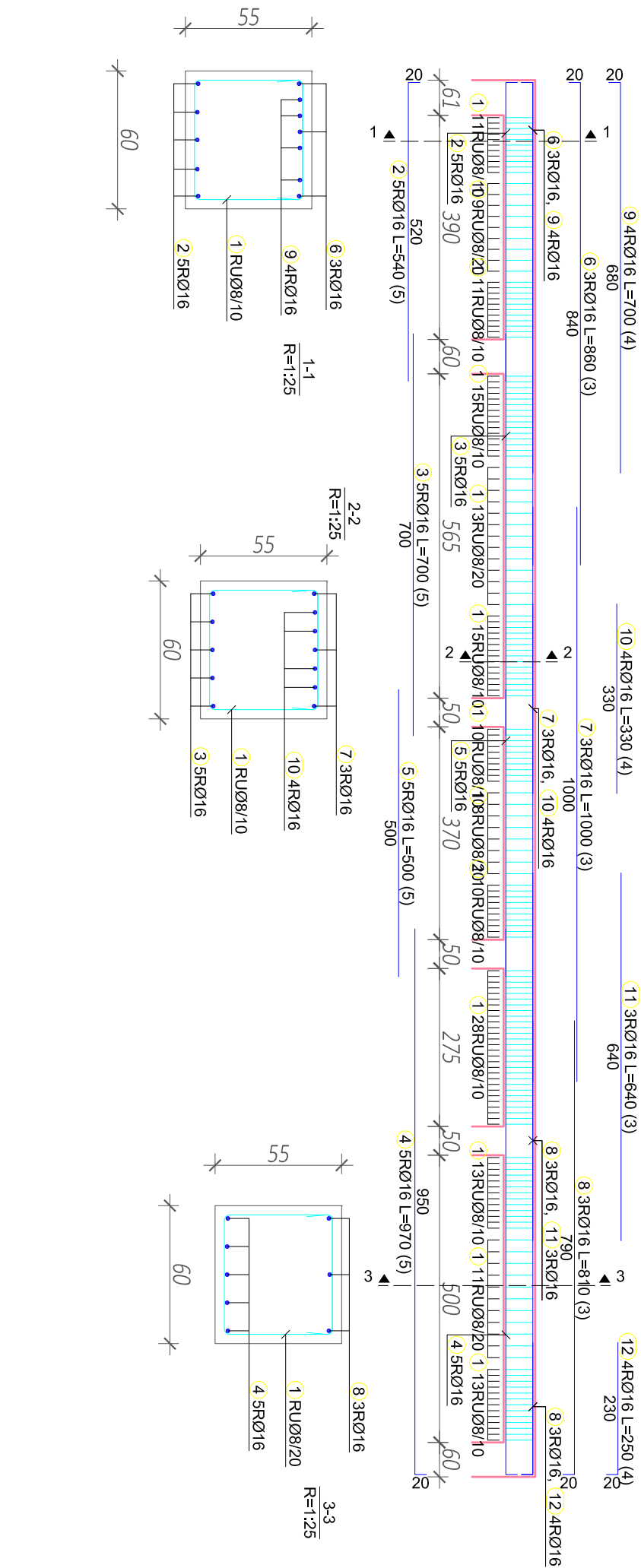


Свойства материала									
№	Вид	Марка	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт	Сорт
1	1	20	20	20	20	20	20	20	20
2	2	100	100	100	100	100	100	100	100
3	3	100	100	100	100	100	100	100	100
4	4	100	100	100	100	100	100	100	100
5	5	100	100	100	100	100	100	100	100
6	6	100	100	100	100	100	100	100	100
7	7	100	100	100	100	100	100	100	100
8	8	100	100	100	100	100	100	100	100
9	9	100	100	100	100	100	100	100	100
10	10	100	100	100	100	100	100	100	100
11	11	100	100	100	100	100	100	100	100
12	12	100	100	100	100	100	100	100	100
13	13	100	100	100	100	100	100	100	100
14	14	100	100	100	100	100	100	100	100
15	15	100	100	100	100	100	100	100	100
16	16	100	100	100	100	100	100	100	100
17	17	100	100	100	100	100	100	100	100
18	18	100	100	100	100	100	100	100	100
19	19	100	100	100	100	100	100	100	100
20	20	100	100	100	100	100	100	100	100



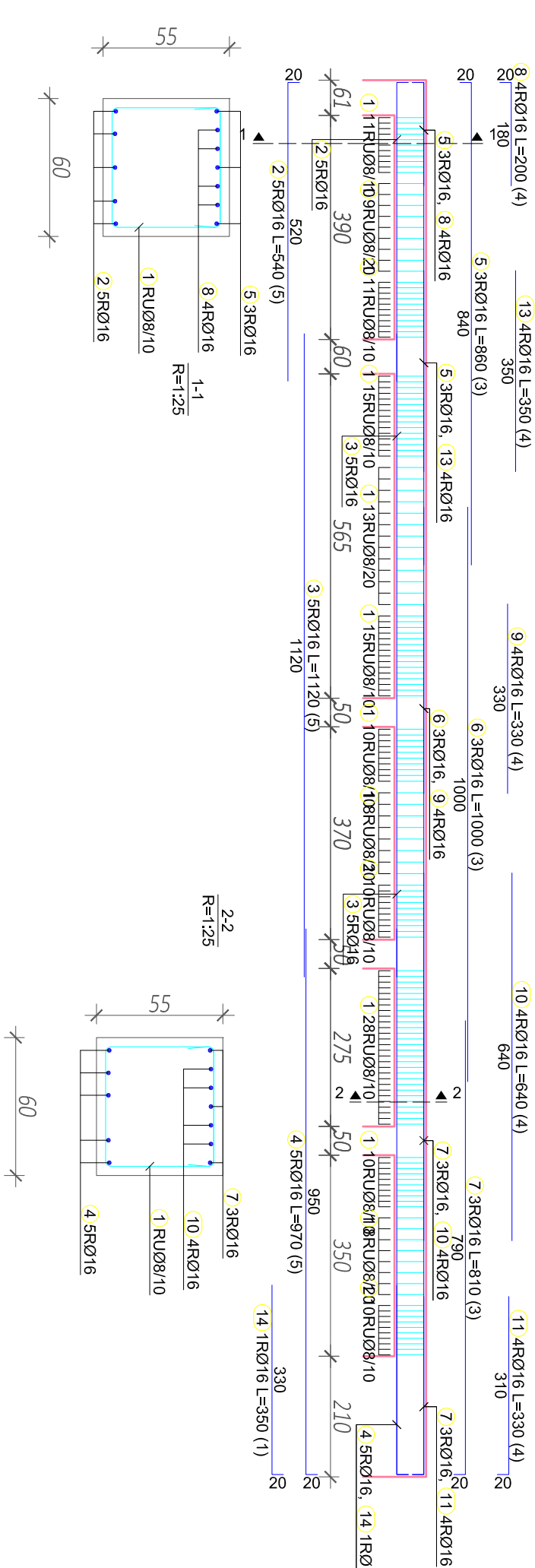


Арматурен детал на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 500



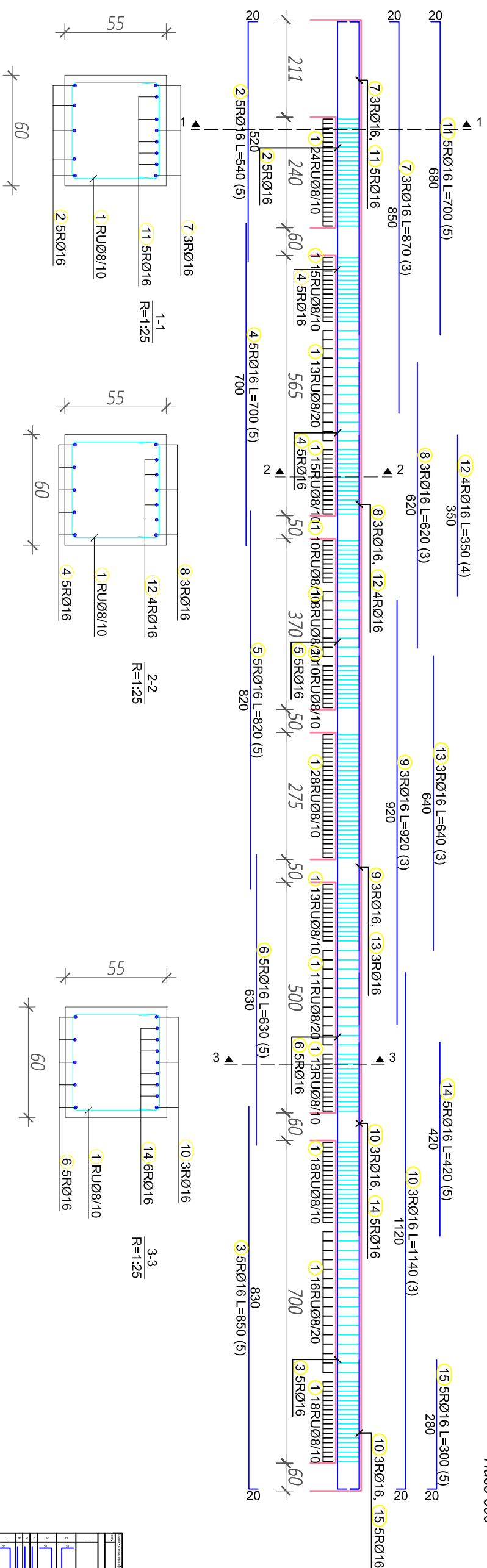
Сводная таблица					
№	Наименование	Материал	Материал	Материал	Материал
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20

Арматурен детал на носач Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 500



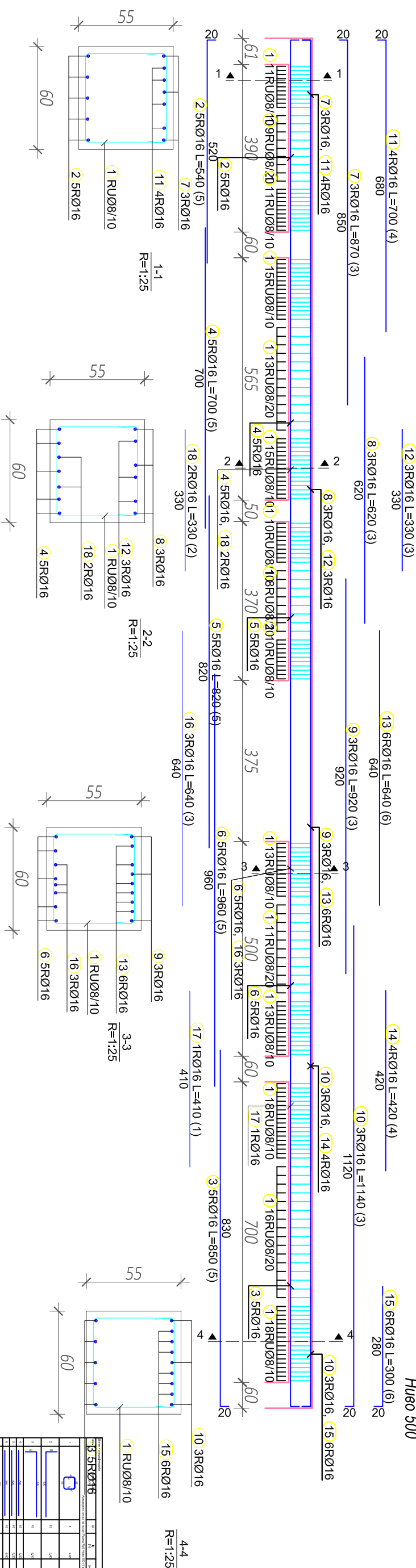
Сводная таблица					
№	Наименование	Материал	Материал	Материал	Материал
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20

Арматурен детал на носач Рамка Ру5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм

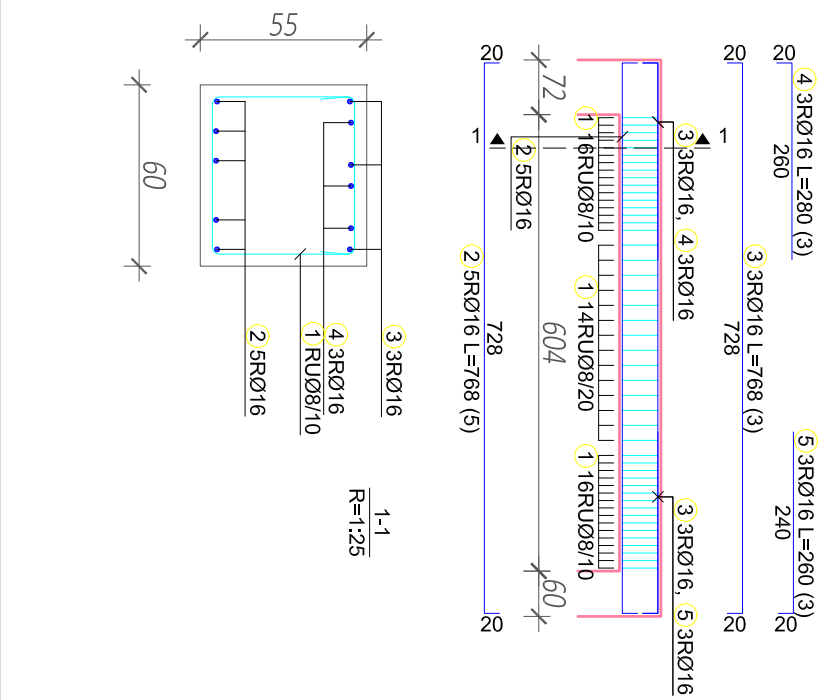


Circuit		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38	Q39	Q40	Q41	Q42	Q43	Q44	Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56	Q57	Q58	Q59	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	Q83	Q84	Q85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	Q92	Q93	Q94	Q95	Q96	Q97	Q98	Q99	Q100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64																																						

Арматурен детал на носач Рамка Ру6  
МБ-40 В 500-2 а=4цм

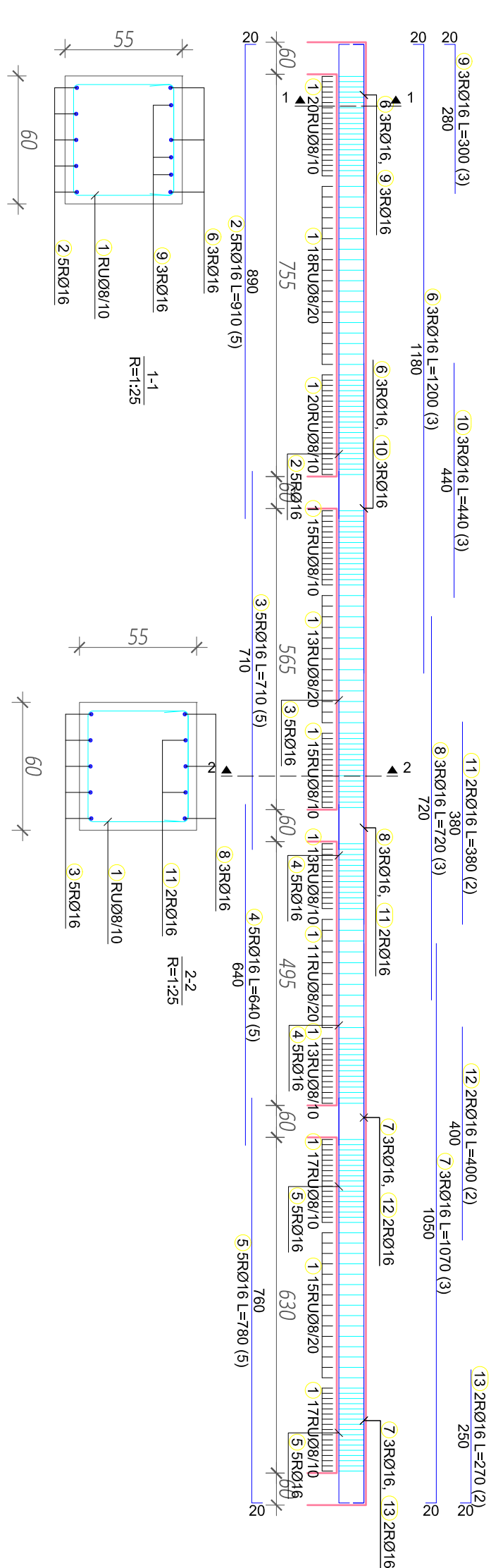
[illegible]

Арматурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 600



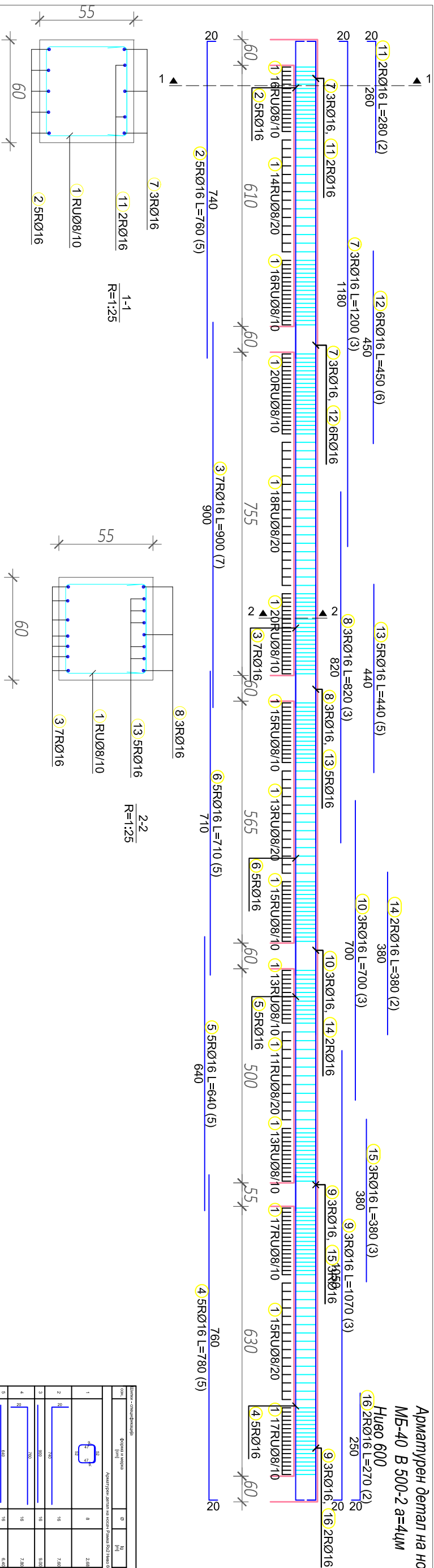
Шемат - спецификација					
Сок.	Формат и мерка [cm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	l <sub>1</sub> [cm]	l <sub>2</sub> [m]
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Нубо 600 (1 ком.)					
1		8	2,68	46	12,28
2		16	7,68	6	36,40
3		16	7,68	3	23,04
4		16	2,80	3	8,40
5		16	2,80	3	7,80

Арматурен детал на носач Рамка Rk1  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 600



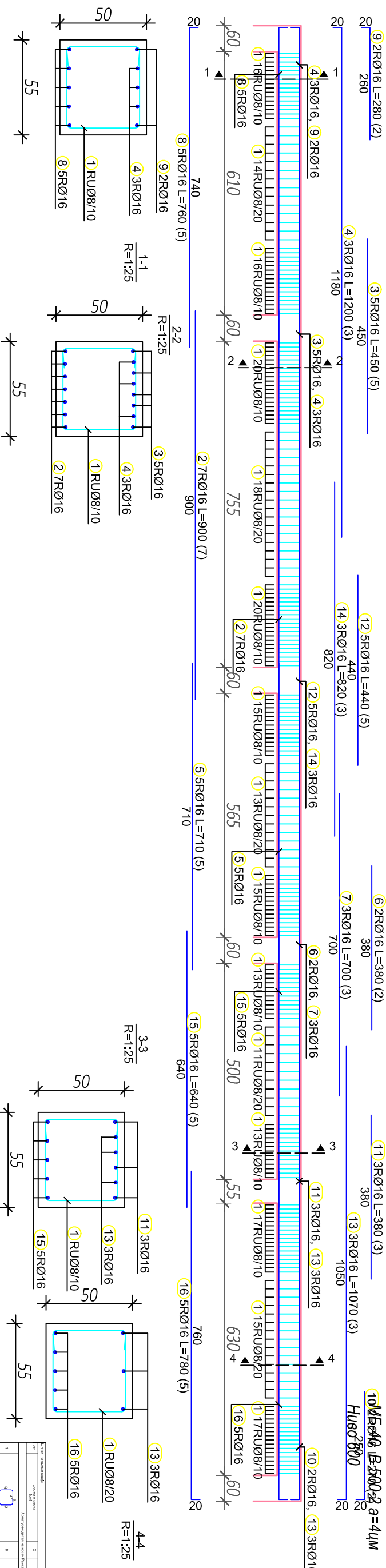
Шемат - спецификација					
Сок.	Формат и мерка [cm]	Ø	l <sub>0</sub> [m]	l <sub>1</sub> [cm]	l <sub>2</sub> [m]
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Нубо 600 (1 ком.)					
1		8	2,68	187	501,16
2		16	9,10	6	45,50
3		16	7,10	5	35,50
4		16	6,40	5	32,00
5		16	7,68	5	39,00
6		16	12,00	3	36,00
7		16	10,70	3	32,10
8		16	7,20	3	21,60
9		16	3,00	3	9,00
10		16	4,40	3	13,20
11		16	3,80	2	7,60
12		16	4,00	2	8,00
13		16	2,70	2	5,40

MB-40 B 500-2 a=4μm



Содержание		№	№	№	№	№	№
Сод.	Формулы	г	м	с	с	с	с
г/м³	г/м³	г/м³	г/м³	г/м³	г/м³	г/м³	г/м³
Анализ данных по состоянию на 01.01.2017 (г.м.с.)							
1	62,44	8	2,88	23,5	62,44		
2	62,44	16	7,65	5	38,05		
3	62,44	16	8,05	7	61,00		
4	62,44	16	7,85	5	38,00		
5	62,44	16	6,45	5	32,00		
6	62,44	16	7,15	5	35,50		
7	62,44	16	12,05	5	38,05		
8	62,44	16	8,35	5	24,65		
9	62,44	16	16,75	5	32,15		
10	62,44	16	7,05	5	27,05		
11	62,44	16	2,85	2	5,65		
12	62,44	16	4,55	6	27,05		
13	62,44	16	4,65	5	22,05		
14	62,44	16	3,85	2	7,65		
15	62,44	16	3,85	5	11,45		
16	62,44	16	2,75	2	5,45		

Арматурен детал на носач Рамка Рх3

[illegible]

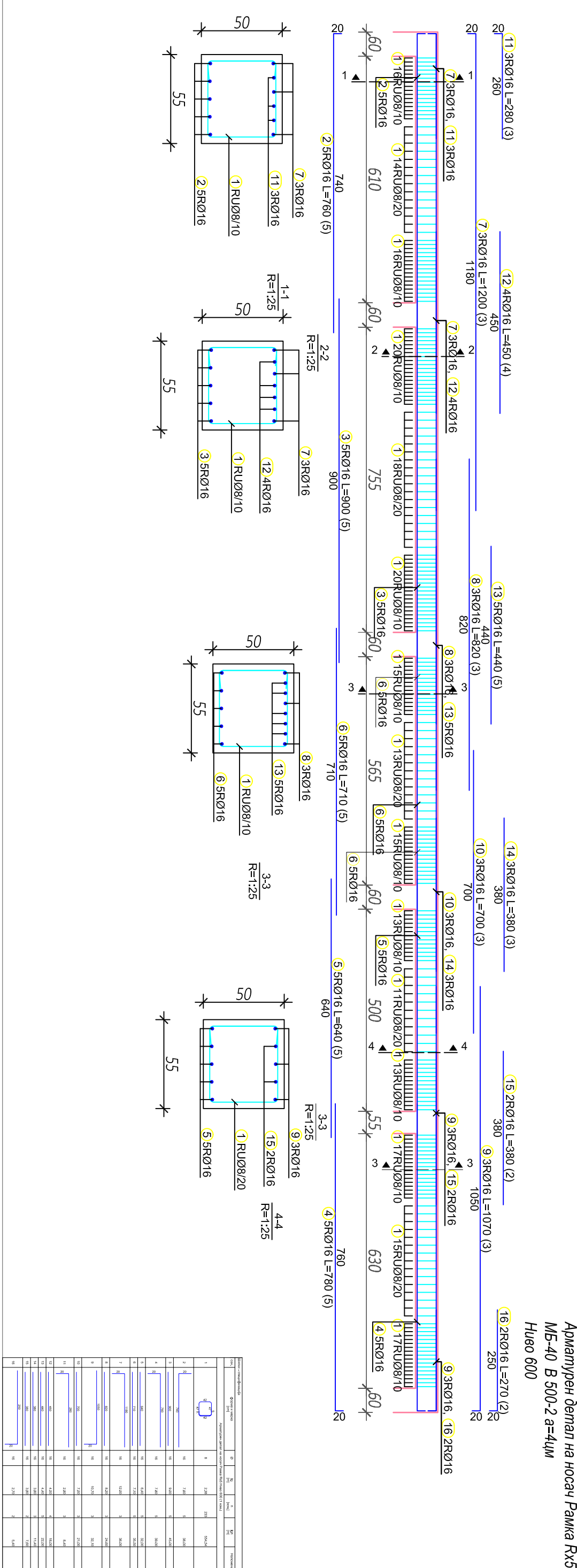
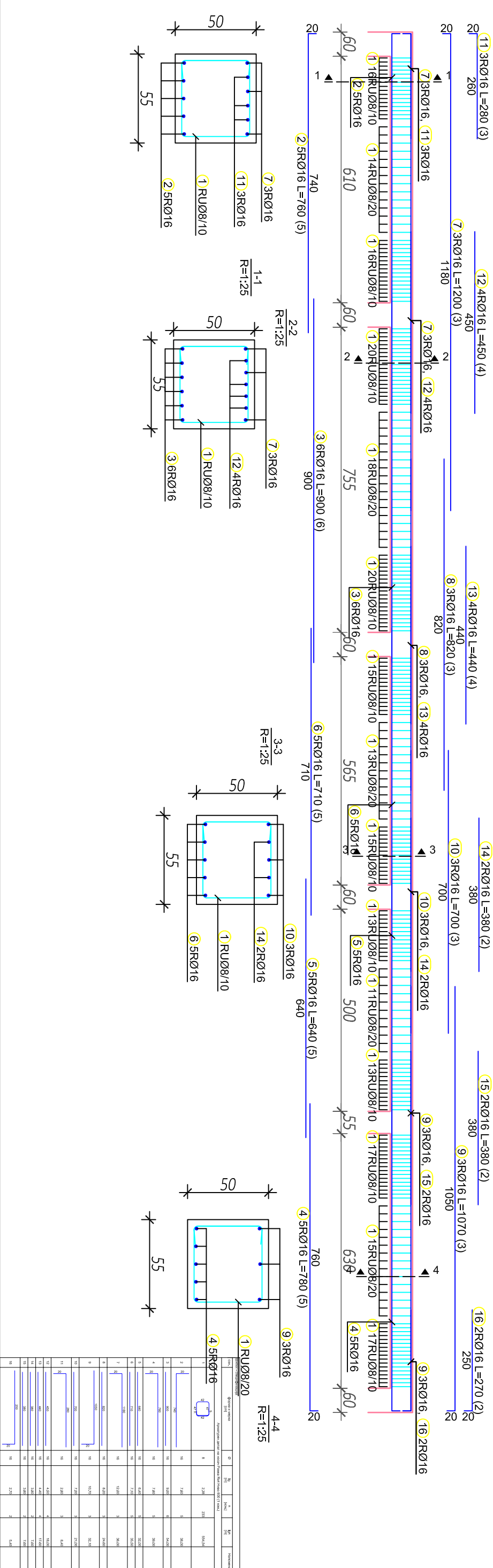
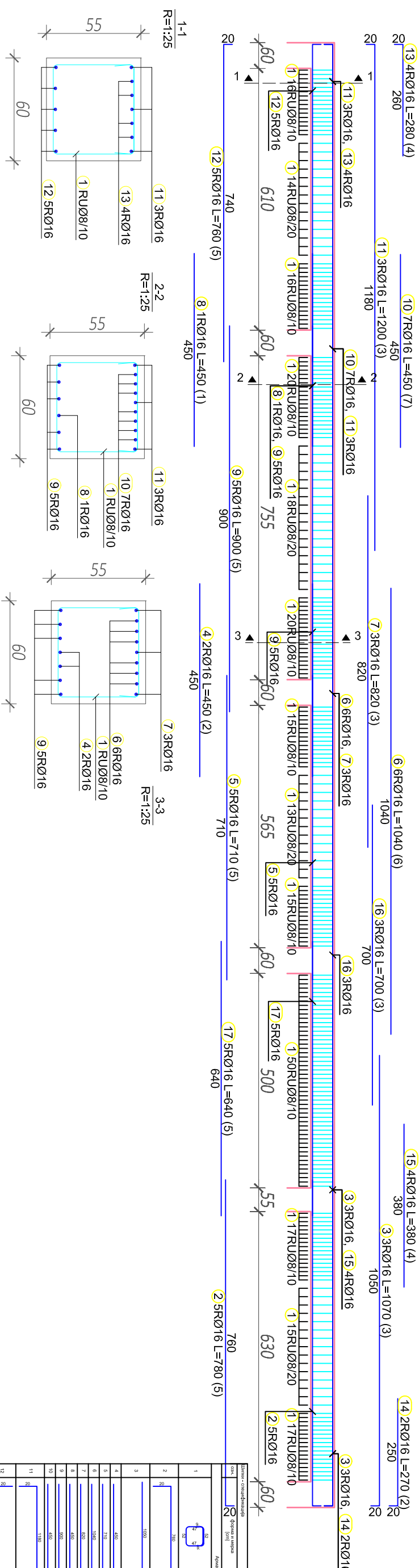



















Таблица 1. Характеристики арматуры									
№ п/п	Марка	Диаметр, мм	Длина, м	Масса, кг	Удельная масса, кг/м	Предел прочности, МПа	Предел текучести, МПа	Модуль упругости, МПа	Температура, °С
1	А500С	10	2,20	220	100	500	460	210000	20
2	А500С	12	2,46	246	100	500	460	210000	20
3	А500С	14	2,80	280	100	500	460	210000	20
4	А500С	16	3,20	320	100	500	460	210000	20
5	А500С	18	3,60	360	100	500	460	210000	20
6	А500С	20	4,00	400	100	500	460	210000	20
7	А500С	22	4,40	440	100	500	460	210000	20
8	А500С	24	4,80	480	100	500	460	210000	20
9	А500С	26	5,20	520	100	500	460	210000	20
10	А500С	28	5,60	560	100	500	460	210000	20
11	А500С	30	6,00	600	100	500	460	210000	20
12	А500С	32	6,40	640	100	500	460	210000	20
13	А500С	34	6,80	680	100	500	460	210000	20
14	А500С	36	7,20	720	100	500	460	210000	20
15	А500С	38	7,60	760	100	500	460	210000	20
16	А500С	40	8,00	800	100	500	460	210000	20

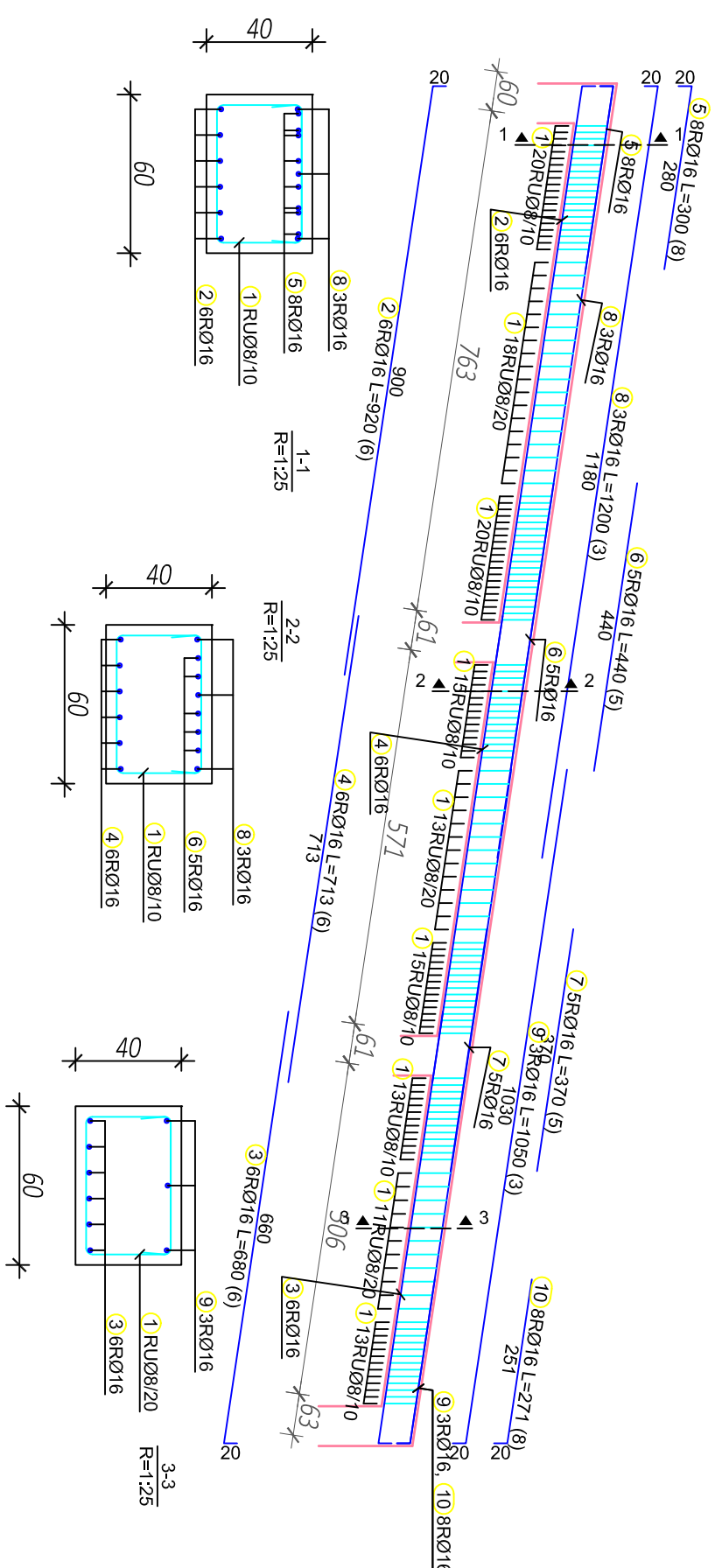


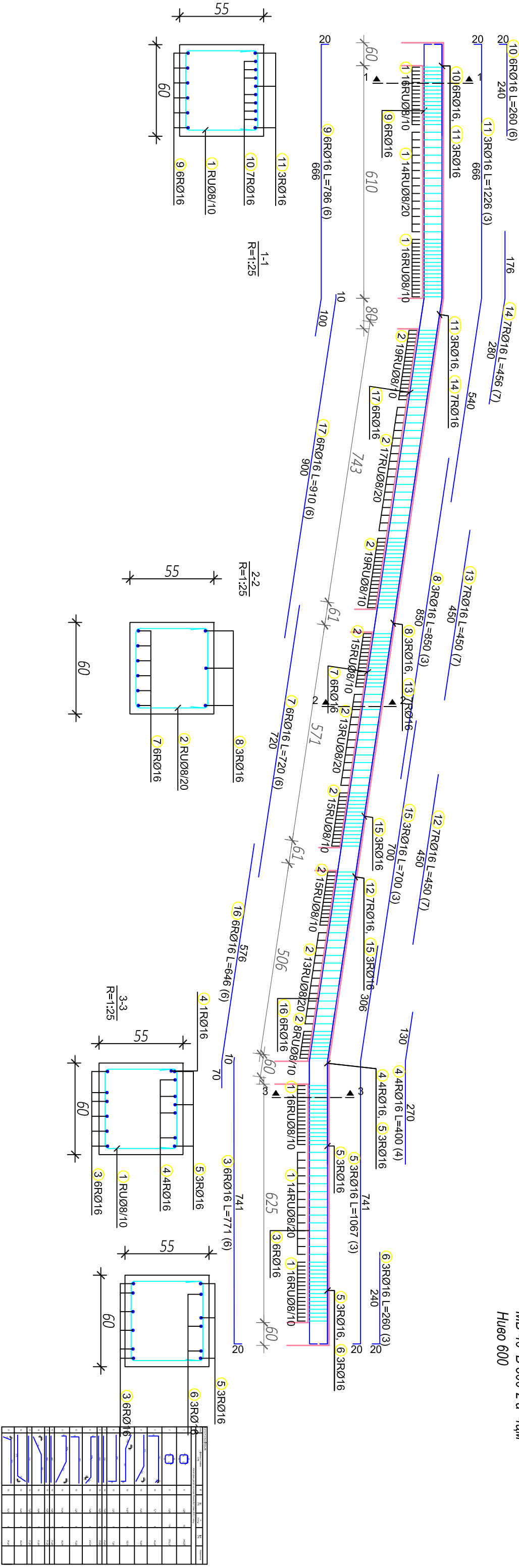
Ариштурен дѣтал на носач Рамка RxB  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 600



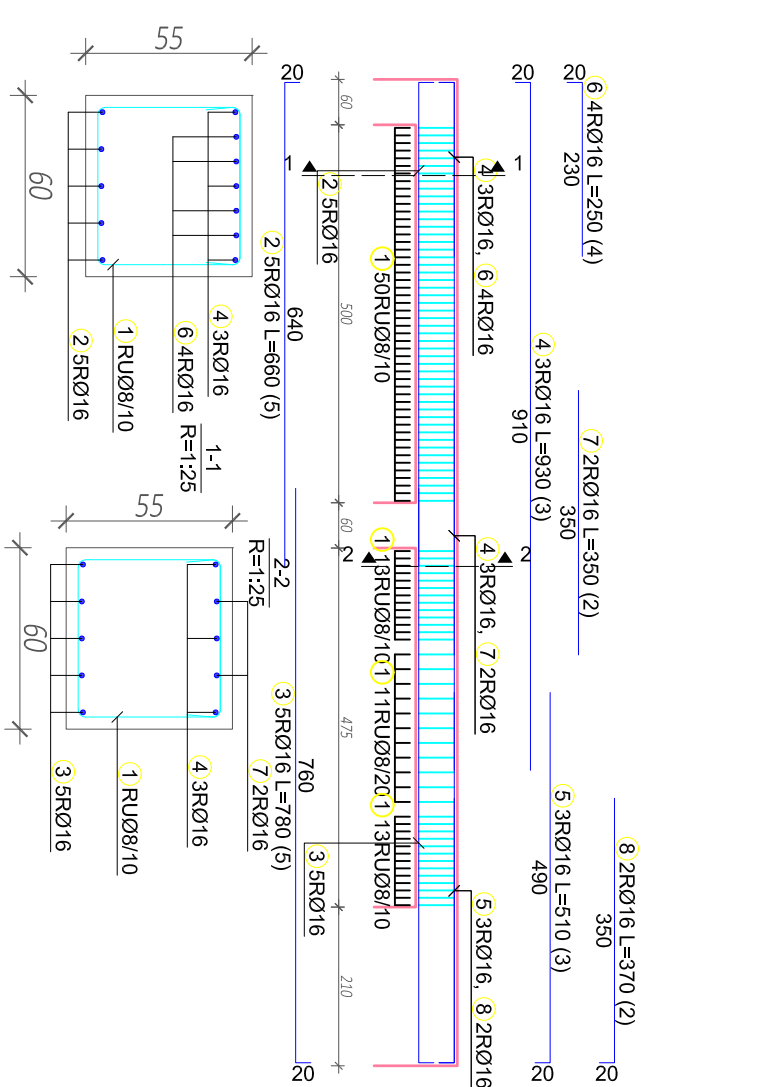
Имя и фамилия		Q	U	a	h	hmax
Дата	Формат и масштаб		[m]	[m]	[m]	[m]
20	Авария при аварии на станции Рязань-Костанай (2007 г. ноябрь)					
1		8	2.68	2.46	693.26	
2		16	7.90	0	39.06	
3		16	10.70	3	32.16	
4		16	4.80	2	9.06	
5		16	7.10	0	36.06	
6		16	10.40	6	62.46	
7		16	8.20	3	24.06	
8		16	4.80	4	4.46	
9		16	9.00	0	46.06	
10		16	4.80	7	31.06	
11		16	12.90	3	36.06	
12		16	7.60	0	38.06	
13		16	2.80	4	11.06	
14		16	2.70	2	5.06	
15		16	3.80	4	16.06	
16		16	7.90	3	21.06	
17		16	6.40	0	32.06	

Арматурен дөттал на носач Рамка Rхб (кос дөл,  
МБ-40 В 500-2 а=4см  
Нүгө 600

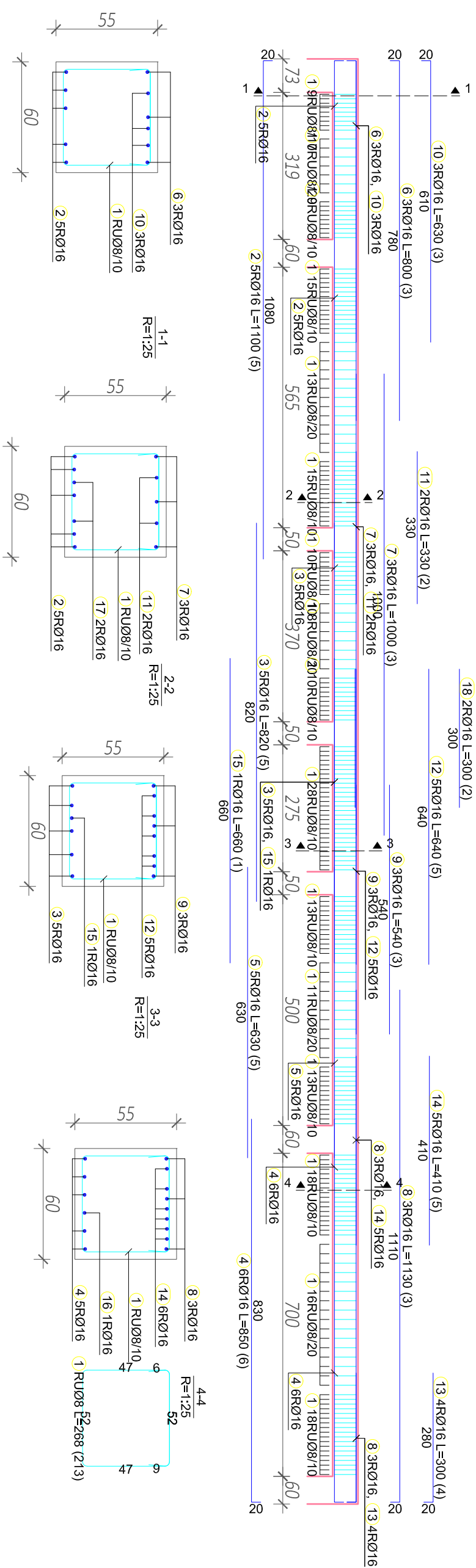
[illegible]



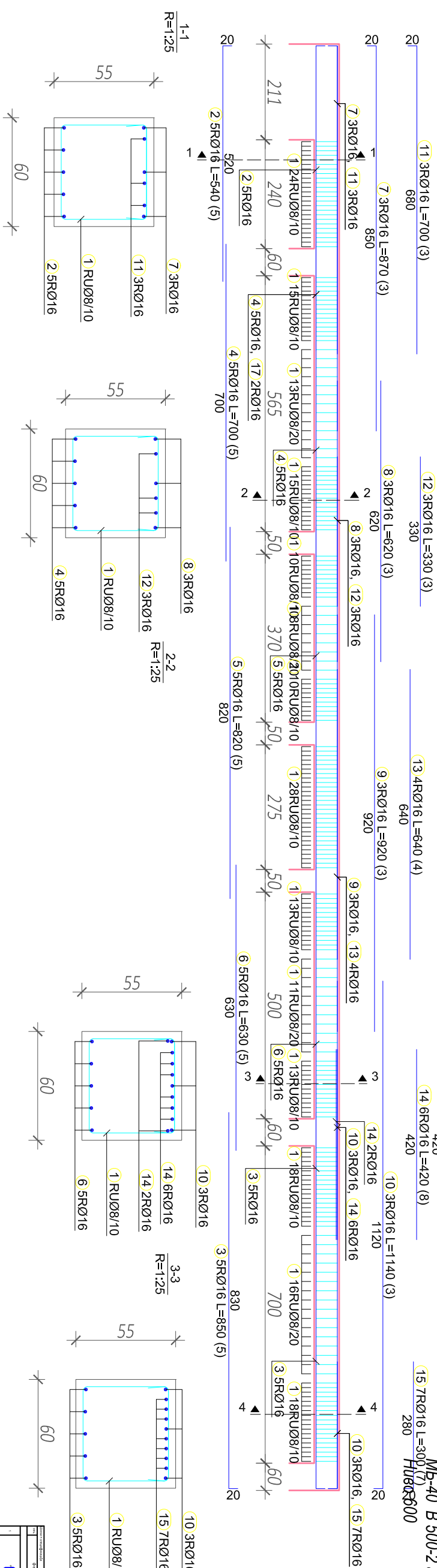
Арматурен детал на носач Рамка Rх7 ( прав дел)  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Ниво 600



Арматурен дѐтал на носач Рамка РуТ  
МБ-40 В 500-2 а=40цм  
Нисо 600

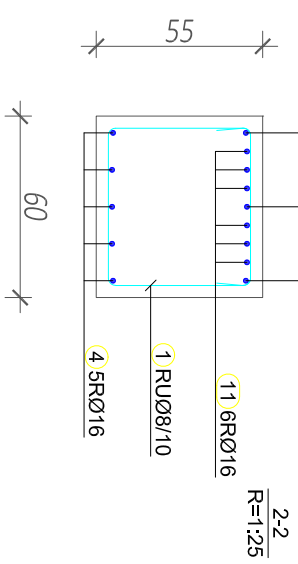
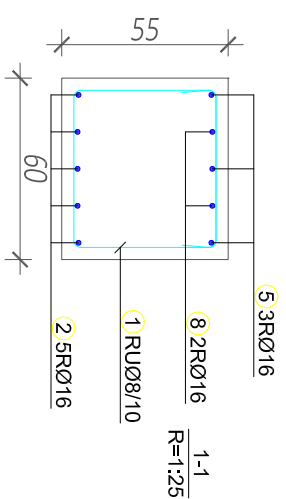
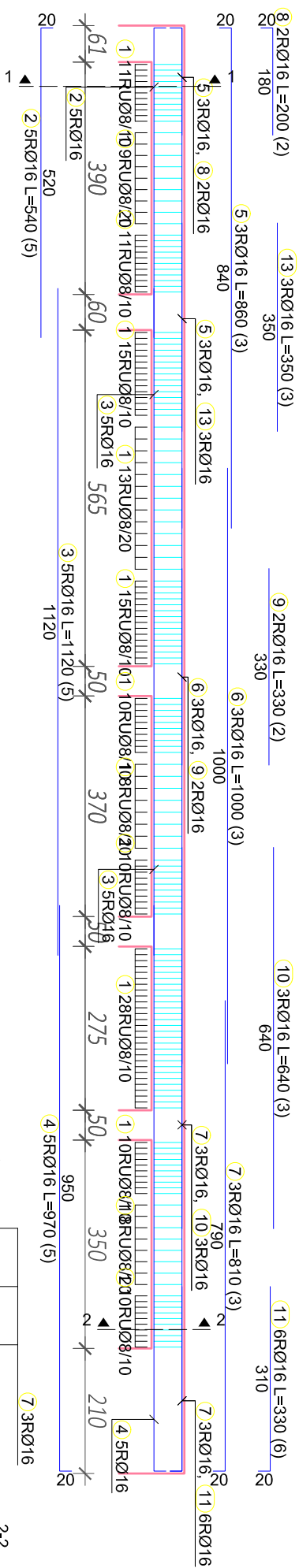
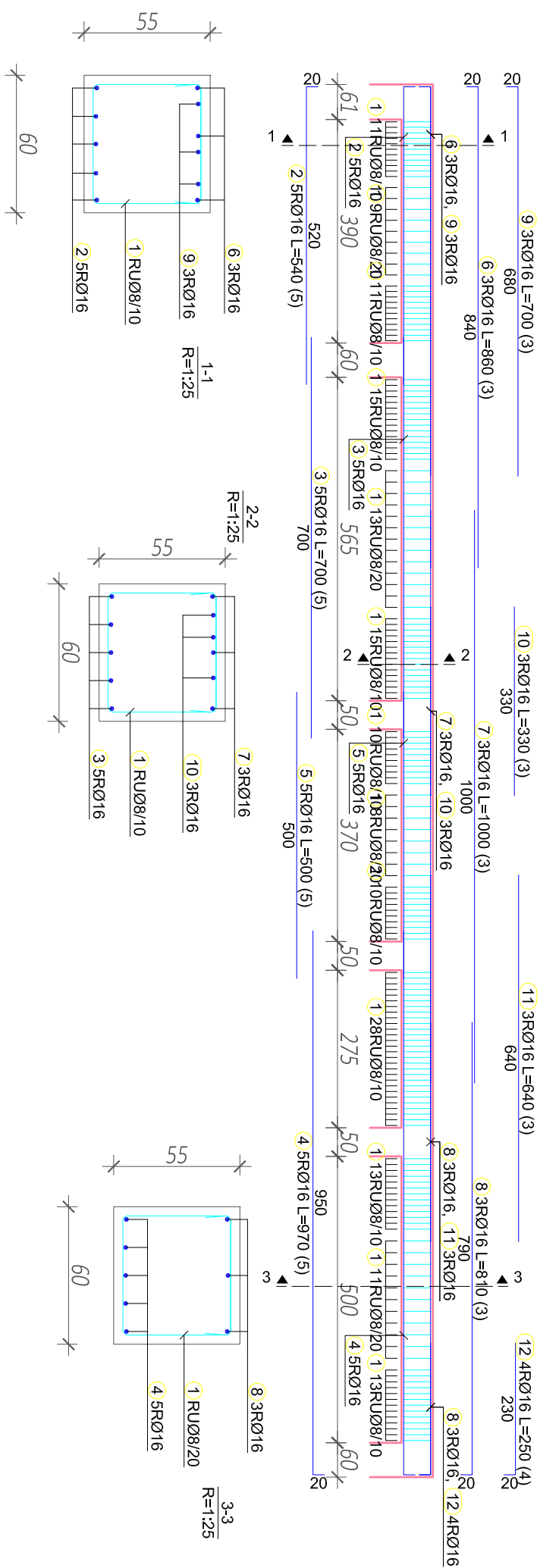
[illegible]

Арматурен дөттал на носач Рамка Ру2  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
=300 (7)  
Нуд800

[illegible]

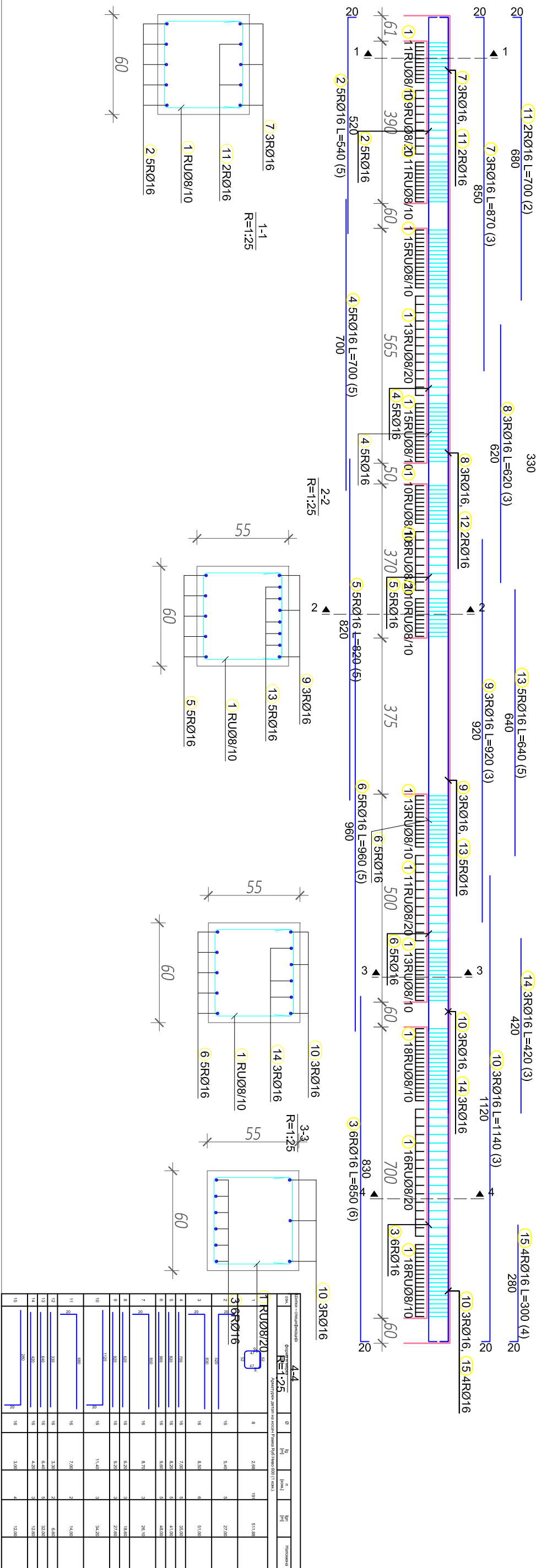
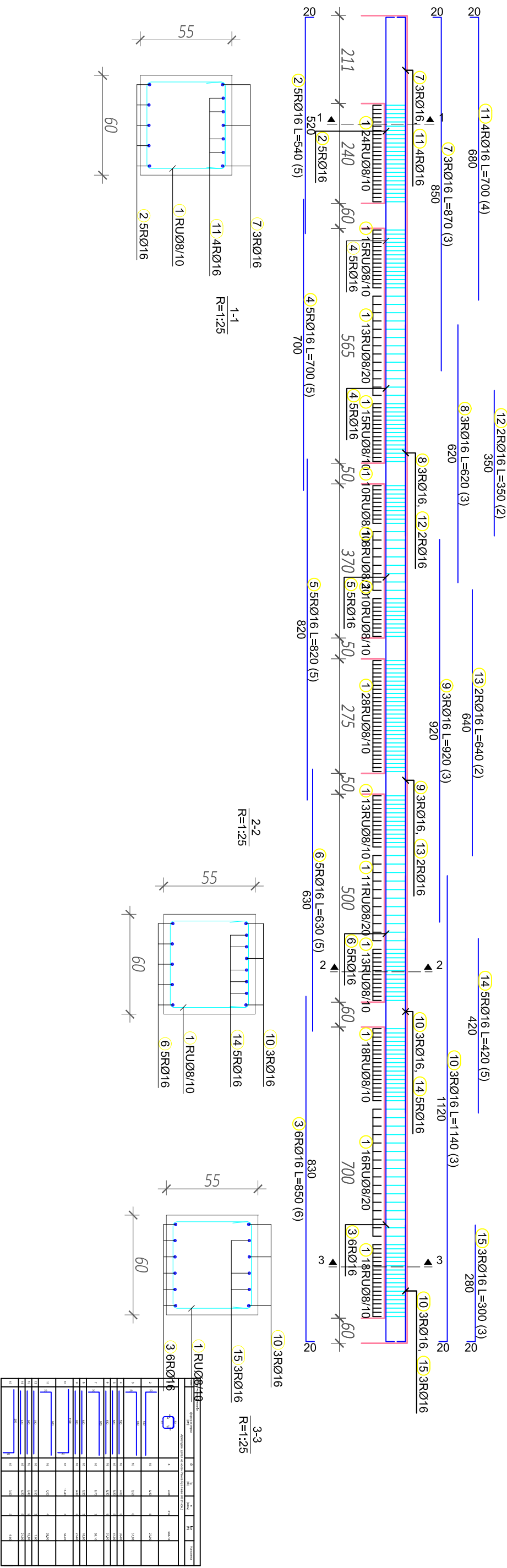


Арматурен дѐтал на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусо 600

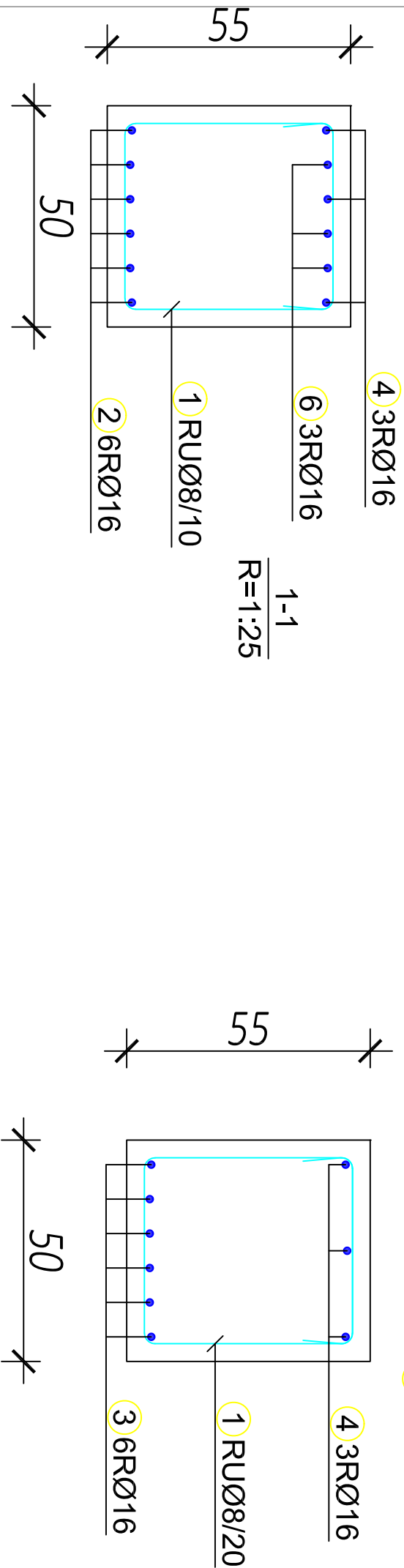
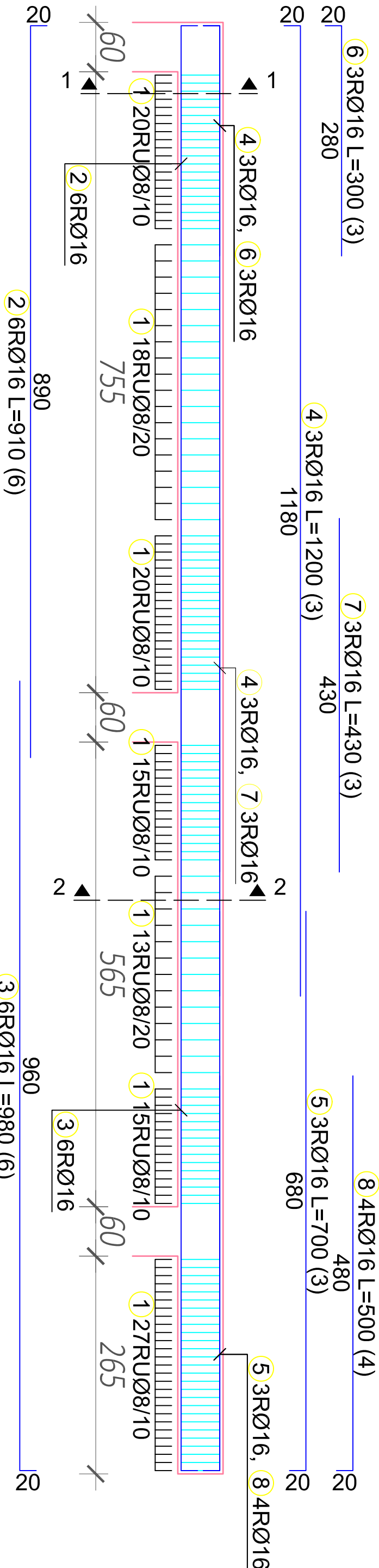
[illegible]

Арматурен дѐтал на носач Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нусо 600

[illegible]

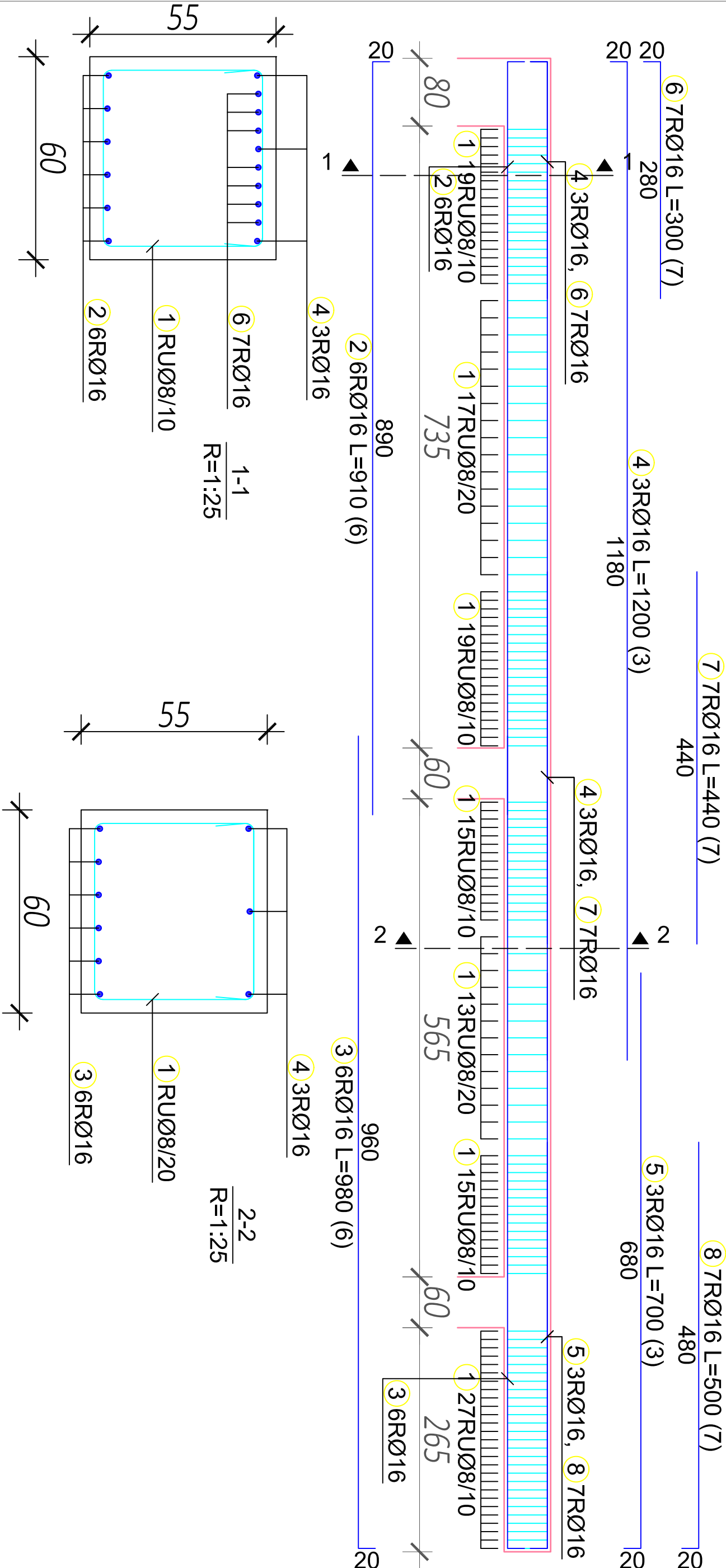


Арматурен детал на носач Рамка Rх5  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 700



Шифар - састав/фрмација						
ош.	Формат и димензија [cm]	Ø	h <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [cm]	h <sub>2</sub> [mm]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамба Rх5 Нубо 700 (1 нуба)						
1		8	2,38	128	304,64	
2		16	9,10	6	54,60	
3		16	9,80	6	58,80	
4		16	12,00	3	36,00	
5		16	7,20	3	21,00	
6		16	3,00	3	9,00	
7		16	4,30	3	12,90	
8		16	5,00	4	20,00	

Арматурен детал на носач Рамка Rх6  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 700



Шумер - армирование					
Смч	Формы и размеры (см)	Ø	h (см)	h (см)	h (см)
Арматурен детал на носач Рамка Rх6 Нубо 700 (1 нубо)					
1		8	2,08	125	335,00
2		16	9,10	6	54,60
3		16	9,80	6	54,80
4		16	12,00	3	36,00
5		16	7,20	3	21,00
6		16	3,20	7	21,00
7		16	4,40	7	30,80
8		16	5,00	7	35,00

Арматурен детал на носач Рамка Rх7  
МБ-40 В 500-2 а=4цм

Нубо 700

8 7RØ16 L=500 (7)

480

5 3RØ16 L=700 (3)

680

7 7RØ16 L=440 (7)

440

4 3RØ16 L=1200 (3)

1180

4 3RØ16, 7 7RØ16

5 3RØ16, 8 7RØ16

6 7RØ16 L=300 (7)

280

4 3RØ16, 6 7RØ16

1 27RUØ8/10

1 15RUØ8/10

1 15RUØ8/10

1 19RUØ8/10

1 17RUØ8/20

1 21RUØ8/10

2 6RØ16

3 6RØ16

565

60

2

890

3 6RØ16 L=980 (6)

960

2 6RØ16 L=910 (6)

4 3RØ16

4 3RØ16

2-2

R=1:25

1 RUØ8/20

1 RUØ8/10

1-1

R=1:25

6 7RØ16

6 7RØ16

1 RUØ8/10

1 RUØ8/10

2 6RØ16

2 6RØ16

3 6RØ16

2 6RØ16

60

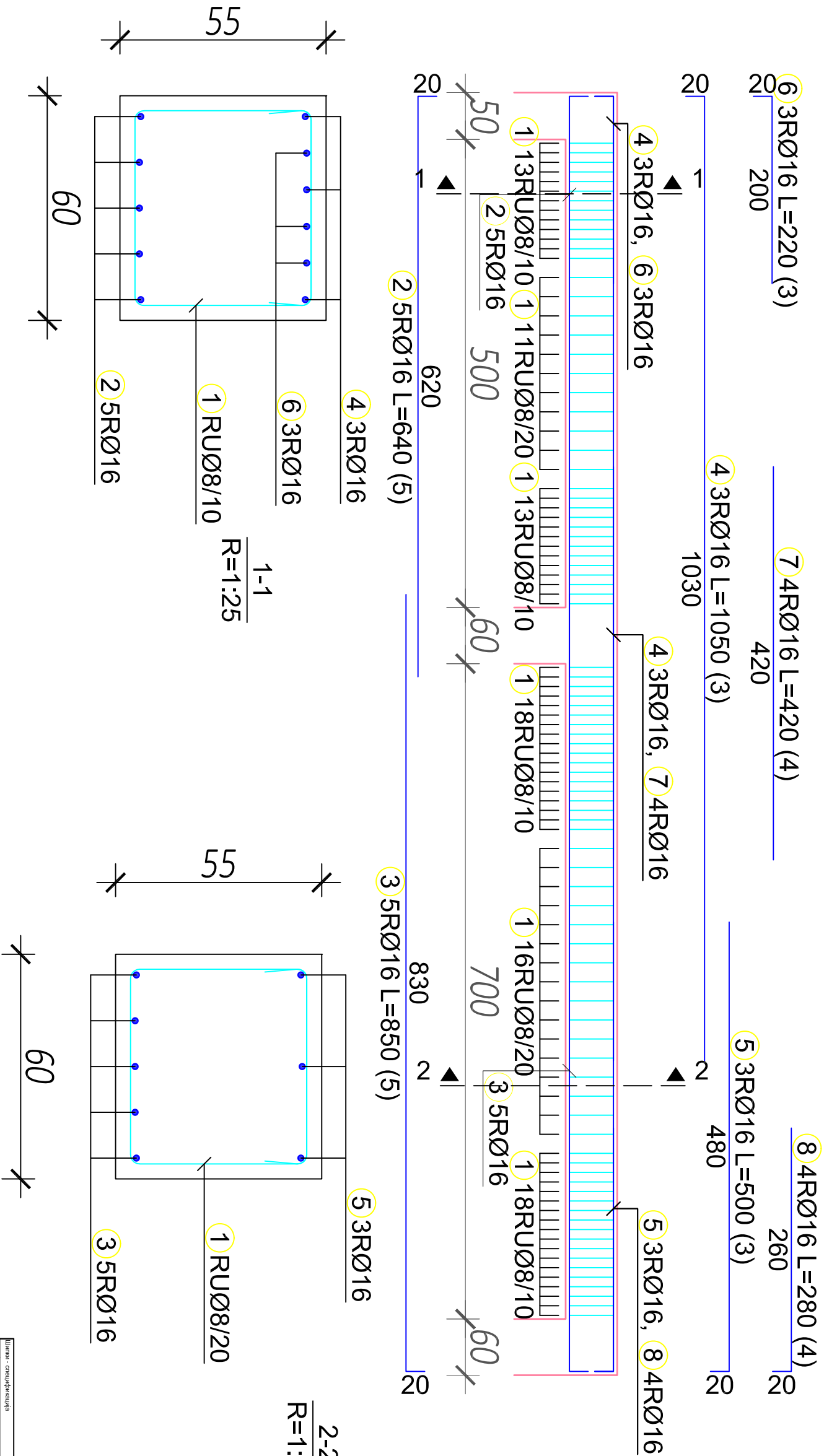
55









60

55

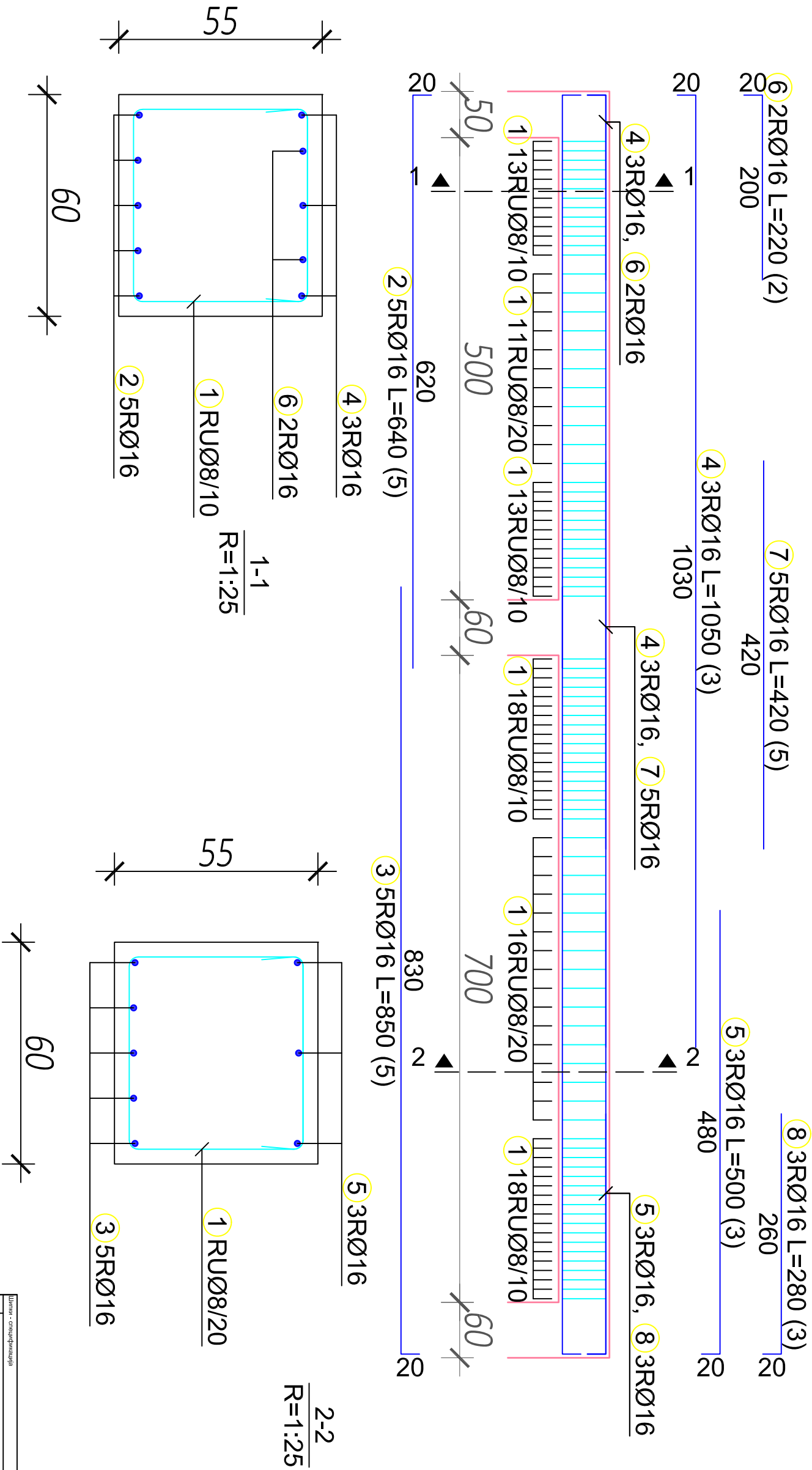
Шторм - спецификация						
поз.	форма и размер [mm]	Ø	l <sub>б</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>гн</sub> [m]	Наименов
Арматурен детал на носач Рамка Rх7 Нубо 700 (1 ком.)						
1		8	2,88	127	340,36	
2		16	9,10	6	54,00	
3		16	9,80	6	56,80	
4		16	12,00	3	36,00	
5		16	7,20	3	21,00	
6		16	3,00	7	21,00	
7		16	4,40	7	30,80	
8		16	5,60	7	35,00	

Арматурен детал на носач Рамка Ру2  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 700



Илустрација: сечења/проекции							Напомена	
Сек.	Формата на сечење [cm]	В	h <sub>0</sub> [cm]	h <sub>1</sub> [cm]	h <sub>2</sub> [cm]	h <sub>3</sub> [cm]		
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Нубо 700 (1 ниво)								
1		8	2.68		88	238.52		
2		16	6.40		5	32.00		
3		16	8.50		5	42.50		
4		16	10.00		3	31.50		
5		16	5.00		3	15.00		
6		16	2.20		3	6.60		
7		16	4.20		4	16.80		
8		16	2.80		4	11.20		

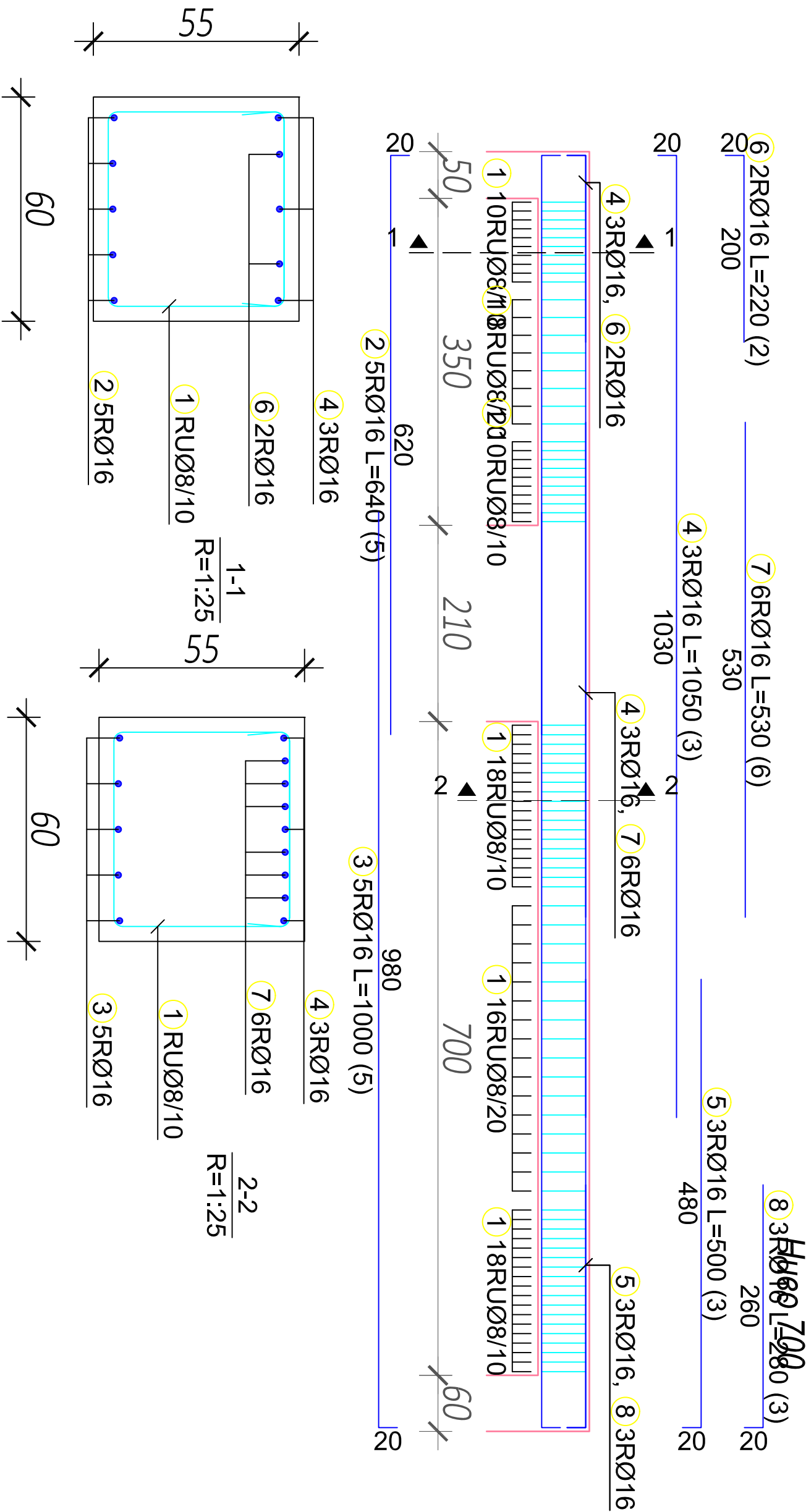
Арматурен детал на носач Рамка Ру3  
МБ-40 В 500-2 а=4цм  
Нубо 700



Шиман - спецификација					
Сол.	Формула и единица	Ø	l <sub>0</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>гр</sub> [m]
Арматурен делал на носач Рамка Ру3 Нубо 700 (1 ком.)					
1		8	2,88	89	238,52
2		16	6,40	6	32,00
3		16	8,50	5	42,50
4		16	10,50	3	31,50
5		16	5,00	3	15,00
6		16	2,20	2	4,40
7		16	4,20	5	21,00
8		16	2,80	3	8,40



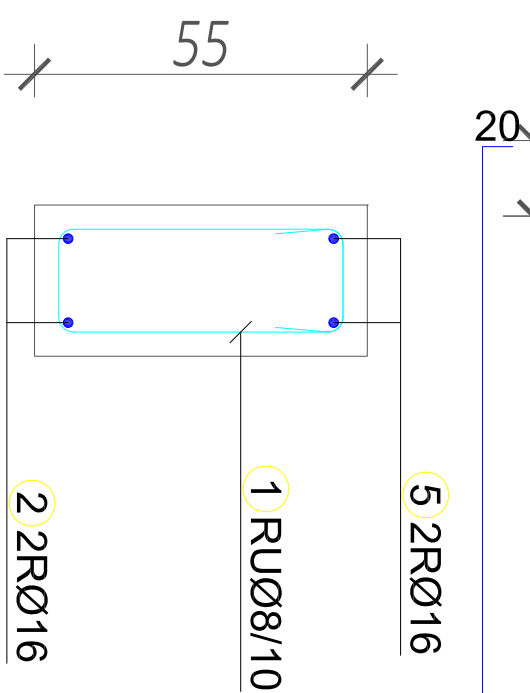
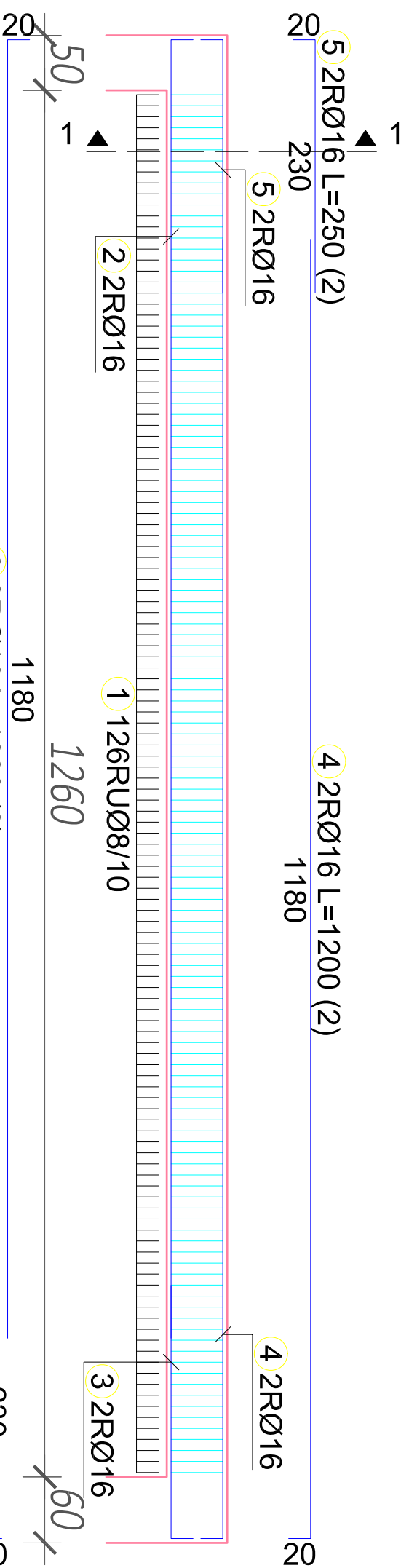
Арматурен детал на носач Рамка Ру4  
МБ-40 В 500-2 а=4цм

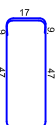


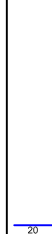



Шифар - спецификација							Напомена	
Осн.	Форме и мере [cm]	Ø	l <sub>н</sub> [m]	n [ком.]	l <sub>н</sub> [m]	Нарочитања		
Димензије датих на носач Рамка Ру4 Ниво 700 (1 ниво)								
1	<div>55 60 47 47 47 55</div>	8	2,68	80	214,40			
2	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	6,40	5	32,00			
3	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	10,00	5	50,00			
4	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	10,50	3	31,50			
5	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	5,00	3	15,00			
6	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	2,20	2	4,40			
7	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	5,30	6	31,80			
8	<div>55 60 47 47 47 55</div>	16	2,90	3	8,40			

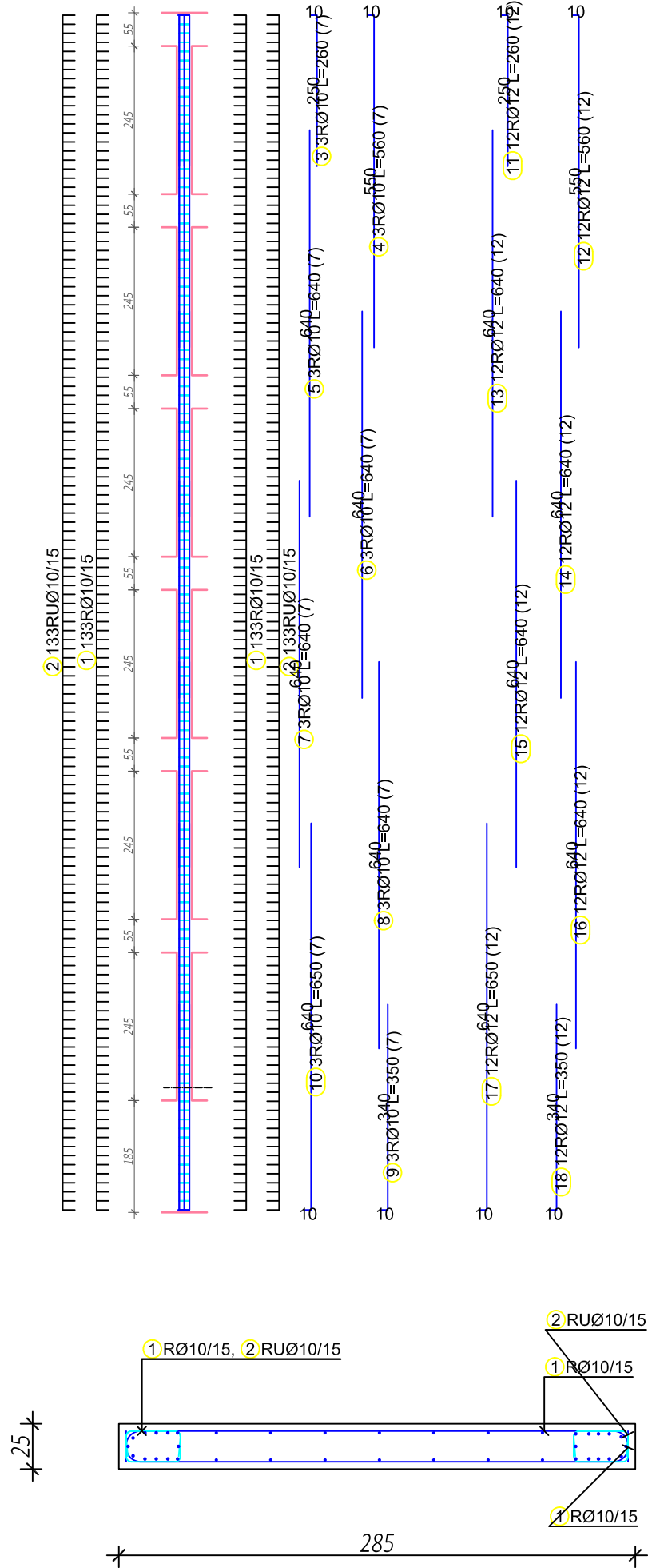


Арматурен детал на носач Рамка Ру4'  
МБ-40 В 500-2 а=4цм



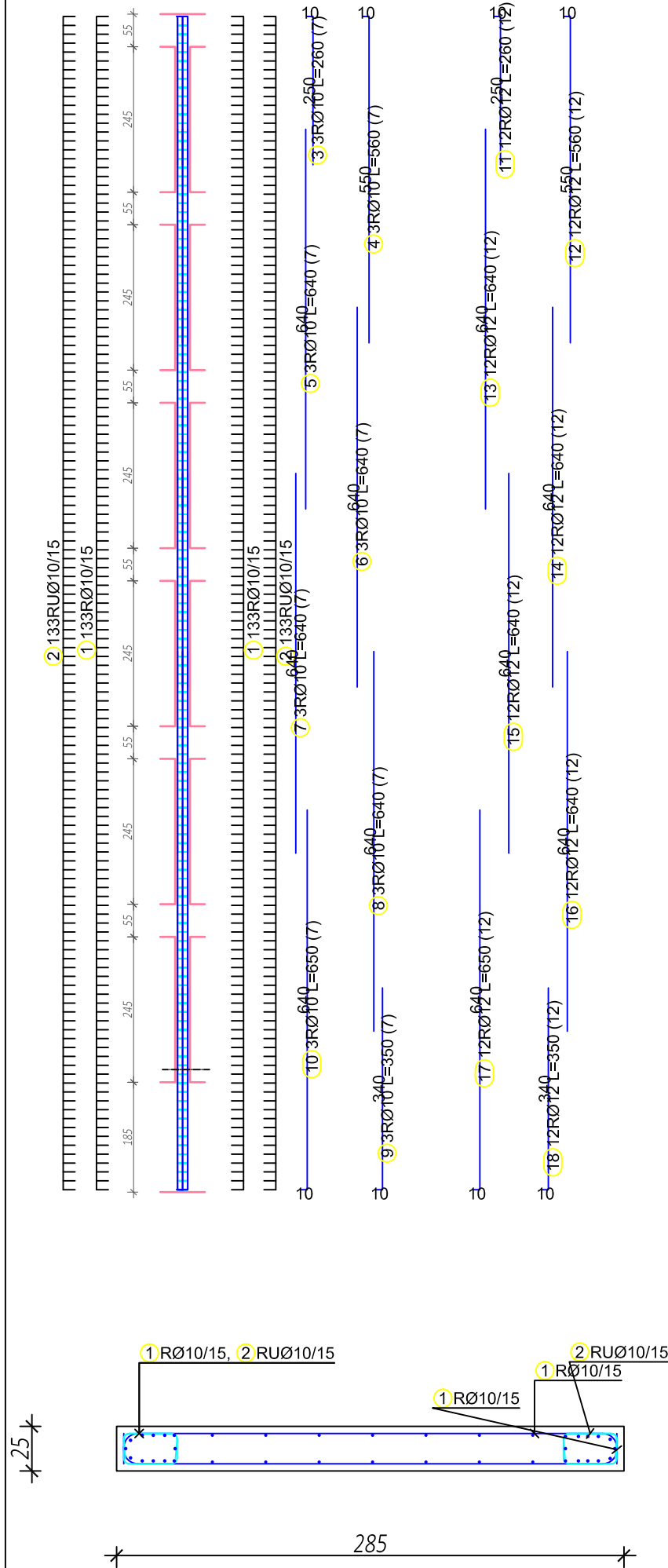
Димензиони на елементите							
код	описание и единица [mm]	Ø	h <sub>0</sub> [mm]	n [mm]	l <sub>ан</sub> [mm]	h <sub>ан</sub> [mm]	замечания
Акулен типен астрин на нивел Панас Бъч-Танко 100 (1 ком.)							
1		8	1,63	126	205,38		
2		16	12,00	2	24,00		
3		16	2,50	2	5,00		
4		16	12,00	2	24,00		
5		16	2,50	2	5,00		

Арматурен детал на платно  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ Z1Ry1



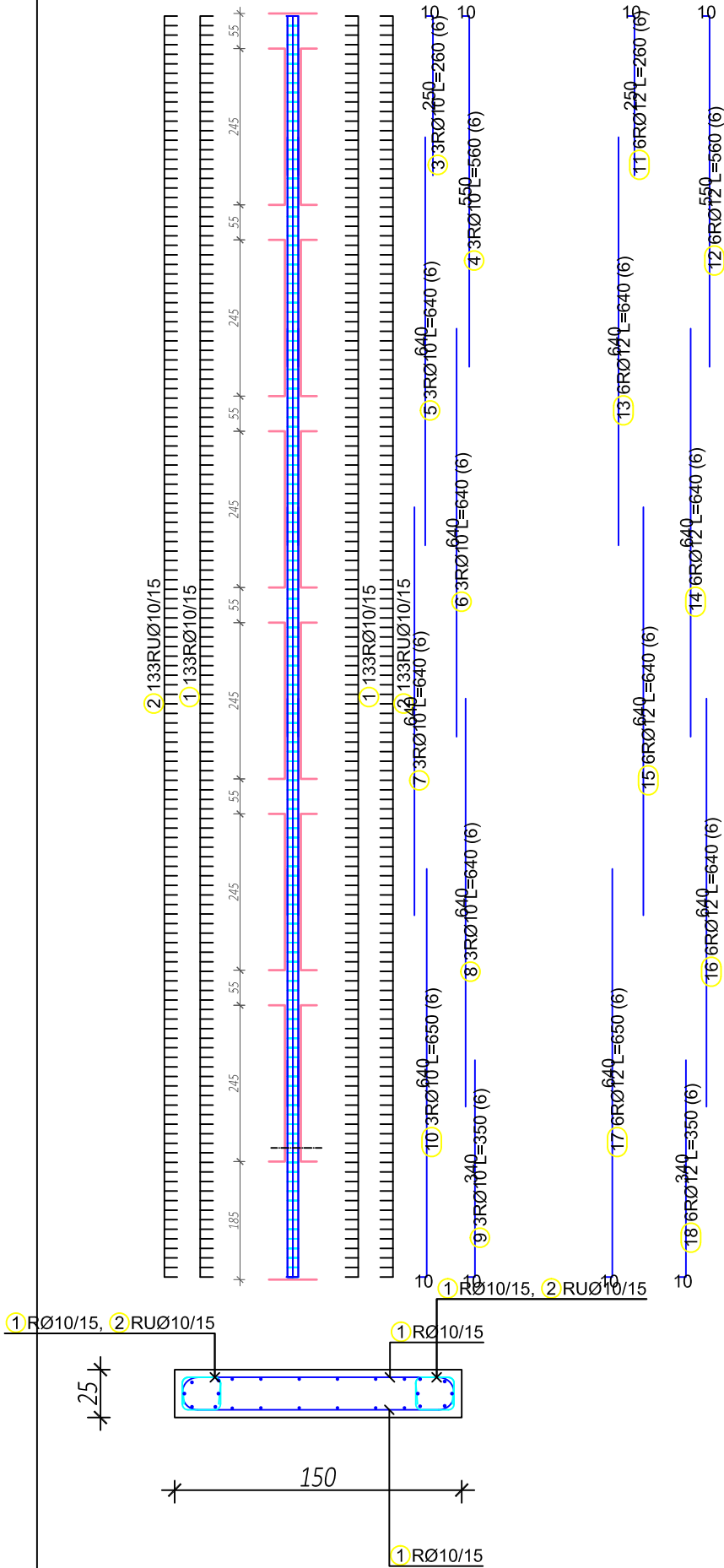
Видео - спецификация						
Стр.	Формы и мерки (см)	Ø	l <sub>г</sub> (м)	n (ком.)	l <sub>гн</sub> (м)	Наименов.
Арматурен детал на платно Z1Ry1 (1 ком.)						
1		10	3.11	208	827.26	
2		10	1.46	208	388.36	
3		10	2.00	7	18.20	
4		10	5.00	7	39.20	
5		10	6.40	7	44.80	
6		10	6.40	7	44.80	
7		10	6.40	7	44.80	
8		10	6.40	7	44.80	
9		10	3.50	7	24.50	
10		10	6.50	7	45.50	
11		12	2.00	12	31.20	
12		12	5.00	12	67.20	
13		12	6.40	12	76.80	
14		12	6.40	12	76.80	
15		12	6.40	12	76.80	
16		12	6.40	12	76.80	
17		12	6.50	12	78.00	
18		12	3.50	12	42.00	

Арматурен детал на платно  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ Z1Ry6



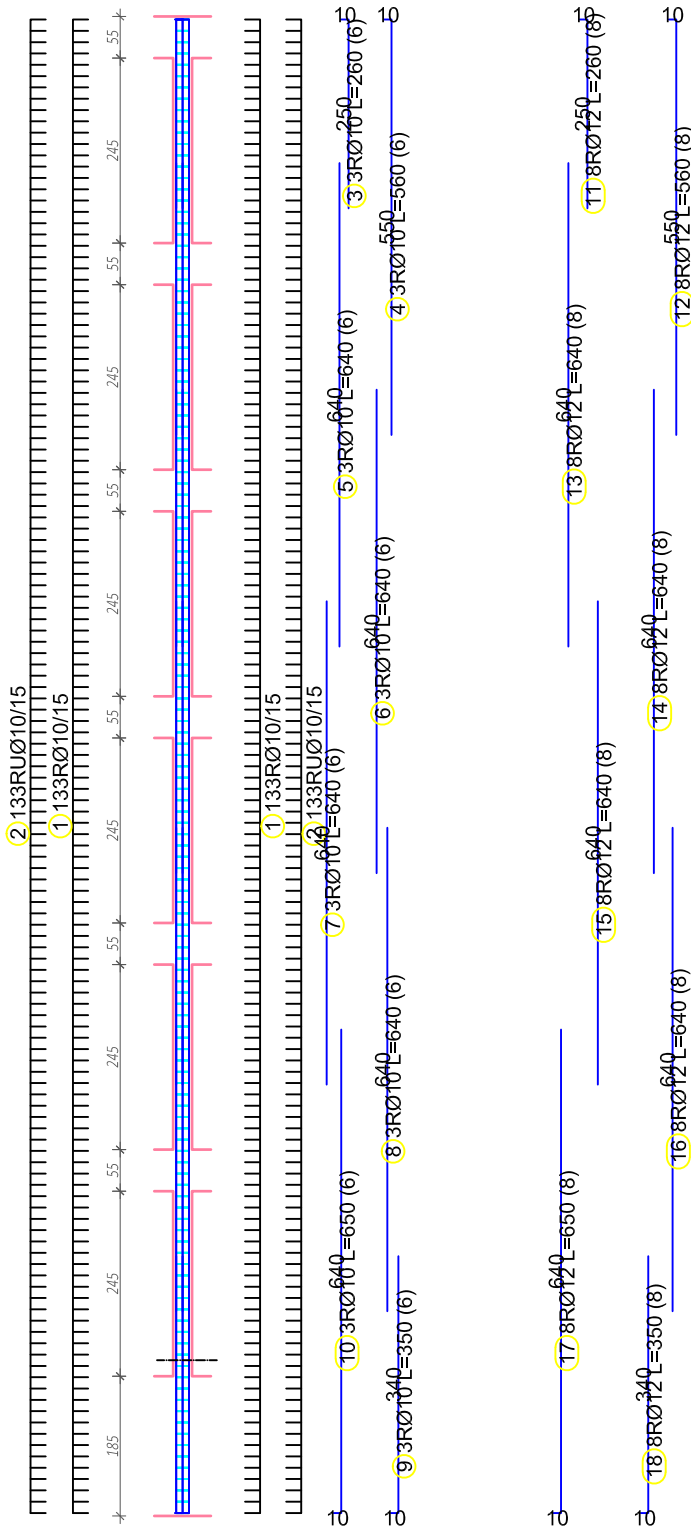
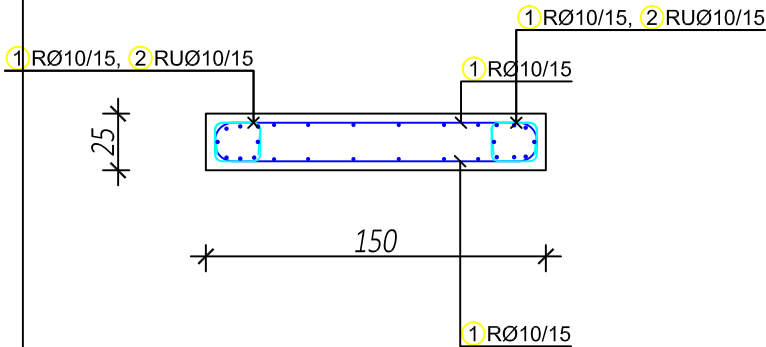
Видео - спецификация						
Стр.	Формы и мерка (см)	Ø	l <sub>г</sub> (м)	n (кол.)	l <sub>гн</sub> (м)	Напомена
Арматурен детал на платно Z1Ry6 (1 кол.)						
1		10	3.11	208	827.26	
2		10	1.46	208	388.36	
3		10	2.00	7	18.20	
4		10	5.00	7	39.20	
5		10	6.40	7	44.80	
6		10	6.40	7	44.80	
7		10	6.40	7	44.80	
8		10	6.40	7	44.80	
9		10	3.50	7	24.50	
10		10	6.50	7	45.50	
11		12	2.00	12	31.20	
12		12	5.00	12	67.20	
13		12	6.40	12	76.80	
14		12	6.40	12	76.80	
15		12	6.40	12	76.80	
16		12	6.40	12	76.80	
17		12	6.50	12	78.00	
18		12	3.50	12	42.00	

Арматурен детал на платно  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ  
Z2Rx1,Z1Ry2,Z1Ry5,Z1Ry3a,Z1Ry4



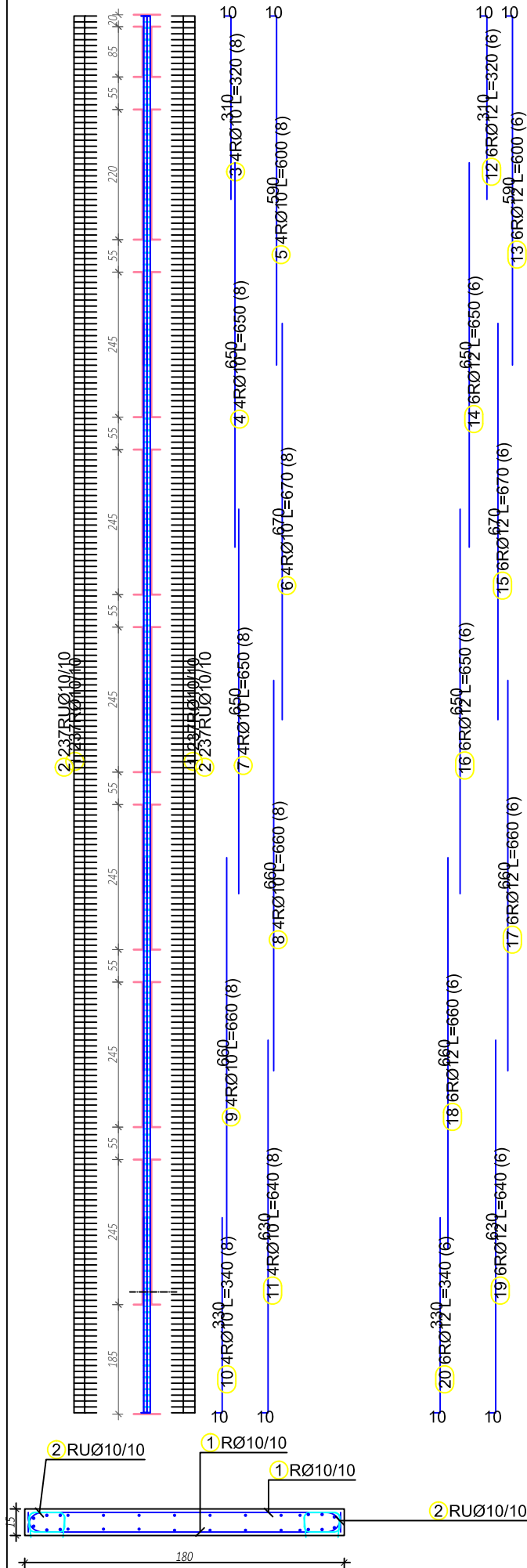
Видео - спецификация					
Стр.	Формат и марка	Ø	l <sub>н</sub> [м]	n [ком.]	Напоминка
Арматурен детал на платно Z2Rx1,Z1Ry2,Z1Ry5,Z1Ry3a,Z1Ry4 (6 ком.)					
1		10	1.62	1330	2154.00
2		10	1.16	1330	1542.80
3		10	2.60	30	78.00
4		10	5.00	30	188.00
5		10	6.40	30	192.00
6		10	6.40	30	192.00
7		10	6.40	30	192.00
8		10	6.40	30	192.00
9		10	3.50	30	105.00
10		10	6.50	30	195.00
11		12	2.60	30	78.00
12		12	5.60	30	168.00
13		12	6.40	30	192.00
14		12	6.40	30	192.00
15		12	6.40	30	192.00
16		12	6.40	30	192.00
17		12	6.50	30	195.00
18		12	3.50	30	105.00

Арматурен детал на платно  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ Z1Rx7,Z1Rk1,Z2Rx7,Z1Rx1



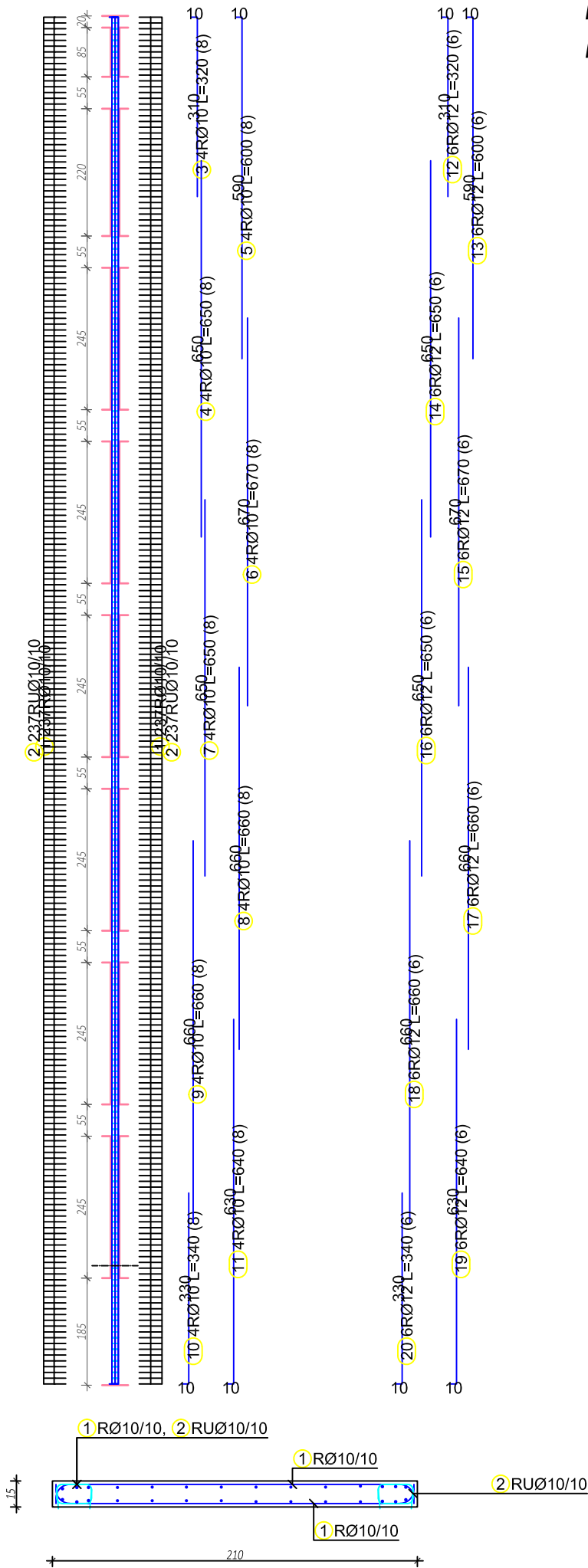
Изготвен - спецификация					
пор.	форма и марка	Ø	l <sub>н</sub> [m]	n [ком.]	Напомена
Арматурен детал на платно Z1Rx7,Z1Rk1,Z2Rx7,Z1Rx1 (4 ком.)					
1		10	1.62	1064	1723.68
2		10	1.16	1064	1234.24
3		10	2.60	24	62.40
4		10	5.90	24	134.40
5		10	6.40	24	153.60
6		10	6.40	24	153.60
7		10	6.40	24	153.60
8		10	6.40	24	153.60
9		10	3.50	24	84.00
10		10	6.50	24	156.00
11		12	2.60	32	83.20
12		12	5.90	32	179.20
13		12	6.40	32	204.80
14		12	6.40	32	204.80
15		12	6.40	32	204.80
16		12	6.40	32	204.80
17		12	6.50	32	208.00
18		12	3.50	32	112.00

Арматурен детал на платно лифт  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ LPX180/15



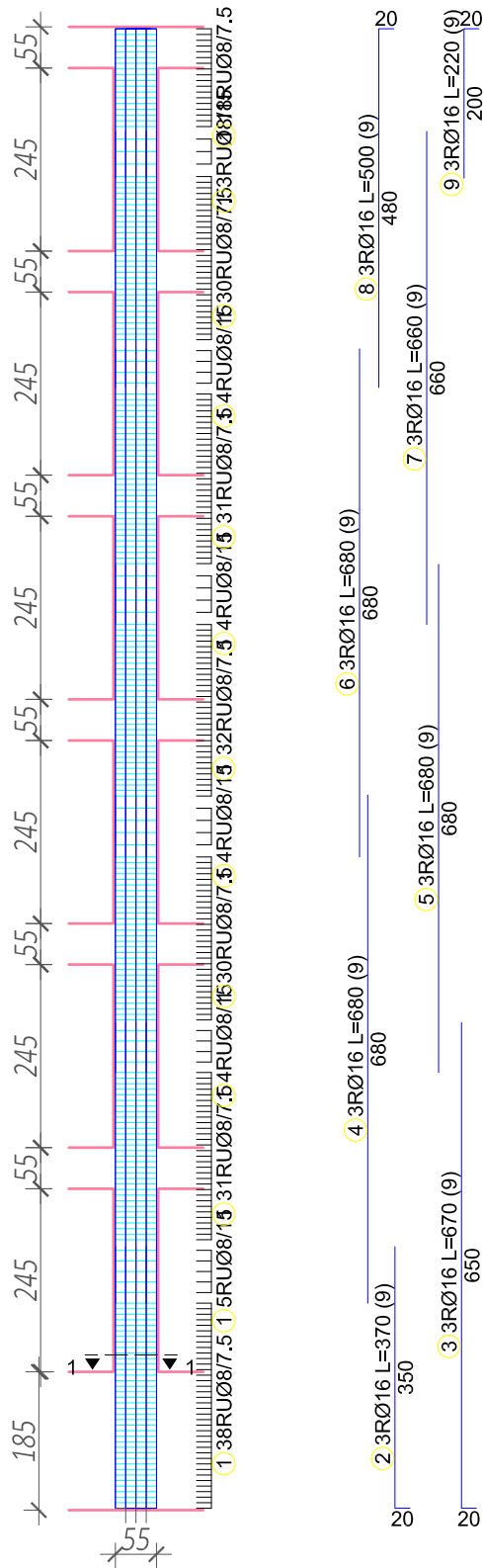
Штук - спецификација					
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgп [m]
Арматурен детал на платно лифт LPX180/15 (1 ком.)					
1		10	1,98	474	938,52
2		10	1,04	474	492,96
3		10	3,20	8	25,60
4		10	6,50	8	52,00
5		10	6,00	8	48,00
6		10	6,70	8	53,60
7		10	6,50	8	52,00
8		10	6,60	8	52,80
9		10	6,60	8	52,80
10		10	3,40	8	27,20
11		10	6,40	8	51,20
12		12	3,20	6	19,20
13		12	6,00	6	36,00
14		12	6,50	6	39,00
15		12	6,70	6	40,20
16		12	6,50	6	39,00
17		12	6,60	6	39,60
18		12	6,60	6	39,60
19		12	6,40	6	38,40
20		12	3,40	6	20,40

Арматурен детал на платно лифт  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ LPY1, LPY2 210/15

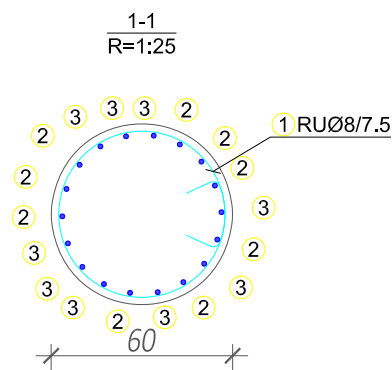


Знак - спецификация						
Стр.	Форма и мерка [см]	Ø	h <sub>0</sub> [мм]	n [ком.]	h <sub>0</sub> [мм]	Наименование
Арматурен детал на платно лифт LPY1, LPY2 210/15 (2 кота)						
1		10	2.28	948	2161.44	
2		10	1.04	948	985.92	
3		10	3.20	16	51.20	
4		10	6.50	16	104.00	
5		10	6.90	16	96.00	
6		10	6.70	16	107.20	
7		10	6.50	16	104.00	
8		10	6.80	16	105.60	
9		10	6.80	16	105.60	
10		10	3.40	16	54.40	
11		10	6.40	16	102.40	
12		12	3.20	12	38.40	
13		12	6.00	12	72.00	
14		12	6.50	12	78.00	
15		12	6.70	12	80.40	
16		12	6.50	12	78.00	
17		12	6.80	12	79.20	
18		12	6.80	12	79.20	
19		12	6.40	12	76.80	
20		12	3.40	12	40.80	

Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ S1

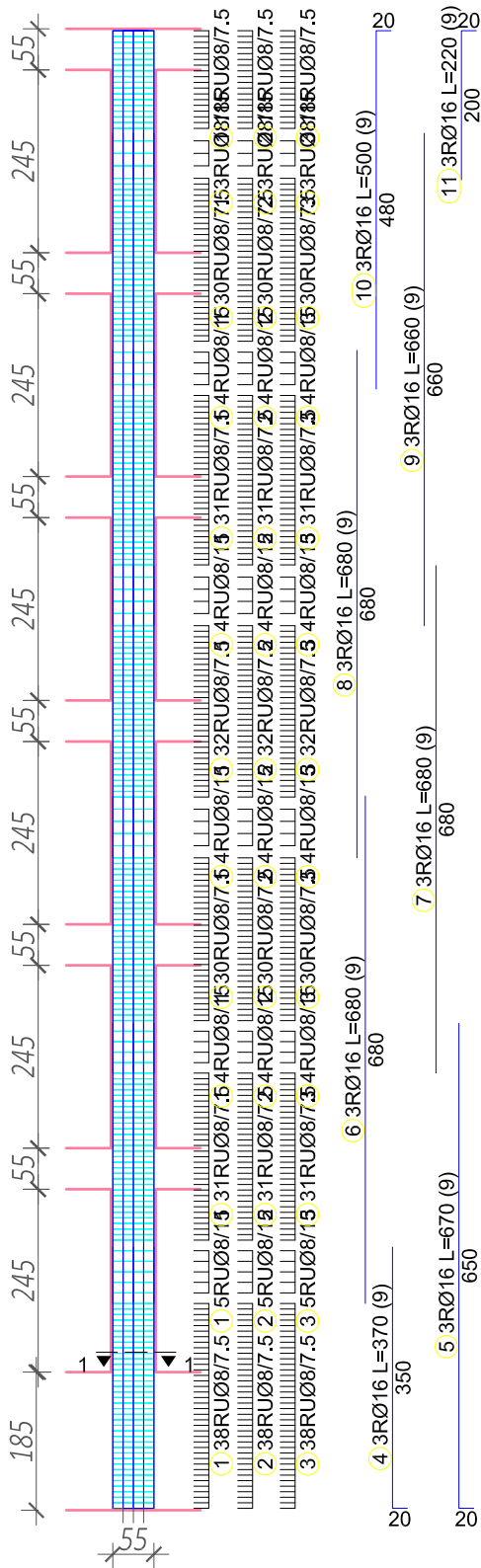


Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S1 (1 ком.)						
1		8	2.15	234	503.10	
2		16	3.70	9	33.30	
3		16	6.70	9	60.30	
4		16	6.80	9	61.20	
5		16	6.80	9	61.20	
6		16	6.80	9	61.20	
7		16	6.60	9	59.40	
8		16	5.00	9	45.00	
9		16	2.20	9	19.80	

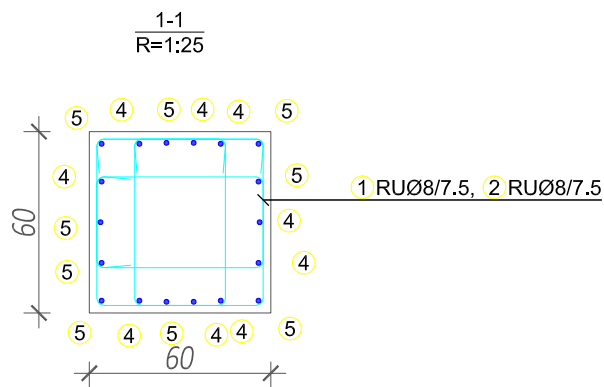




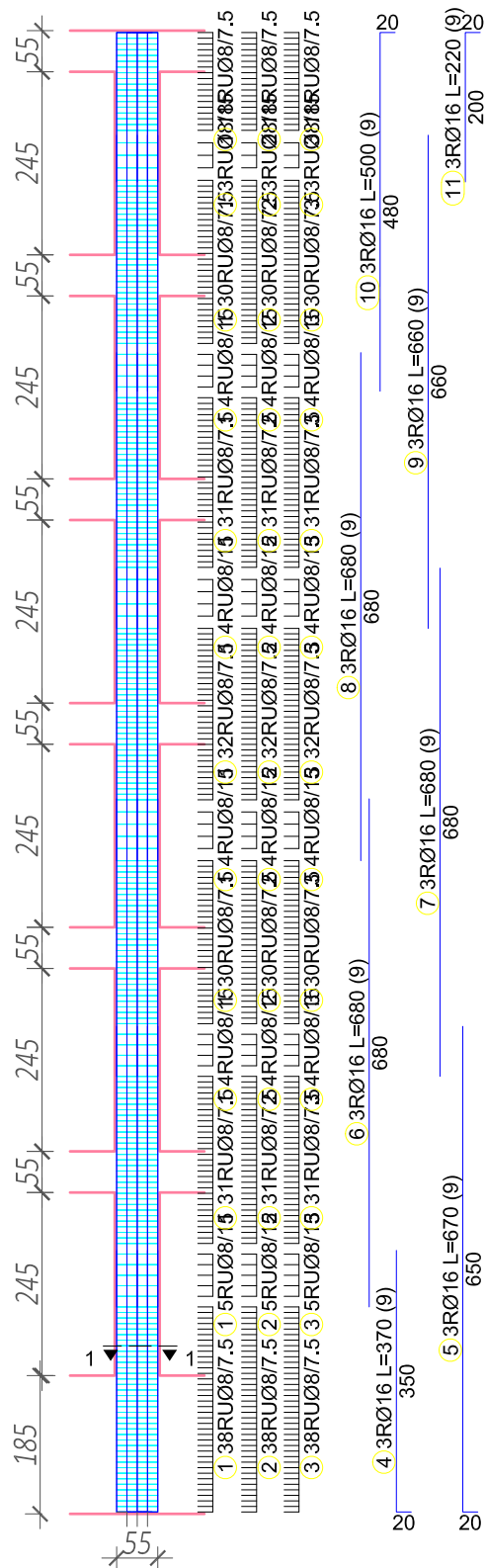
# Арматурен детал на столб МБ-40 В 500-2 а=2.5цм ПОЗ S2



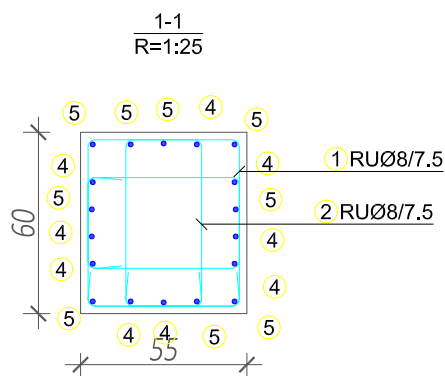
Шилки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgp [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S2 (12 ком.)						
1		8	2.93	2808	8227.44	
2		8	2.18	2808	6121.44	
3		8	2.18	2808	6121.44	
4		16	3.70	108	399.60	
5		16	6.70	108	723.60	
6		16	6.80	108	734.40	
7		16	6.80	108	734.40	
8		16	6.80	108	734.40	
9		16	6.60	108	712.80	
10		16	5.00	108	540.00	
11		16	2.20	108	237.60	



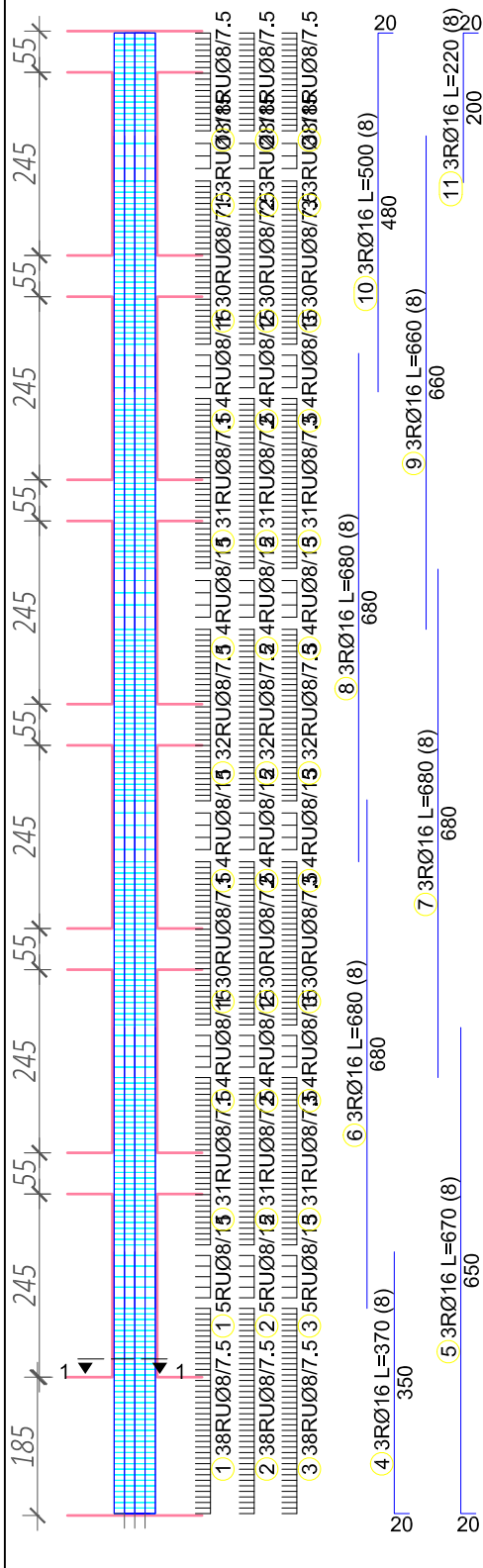
Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ S3



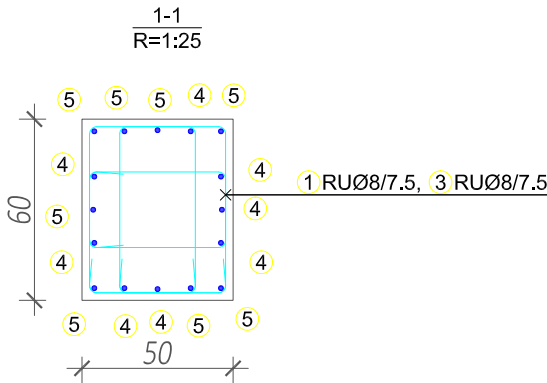
Шилки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgp [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S3 (1 ком.)						
1		8	2.78	234	650.52	
2		8	2.03	234	475.02	
3		8	2.08	234	486.72	
4		16	3.70	9	33.30	
5		16	6.70	9	60.30	
6		16	6.80	9	61.20	
7		16	6.80	9	61.20	
8		16	6.80	9	61.20	
9		16	6.60	9	59.40	
10		16	5.00	9	45.00	
11		16	2.20	9	19.80	



Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ S4

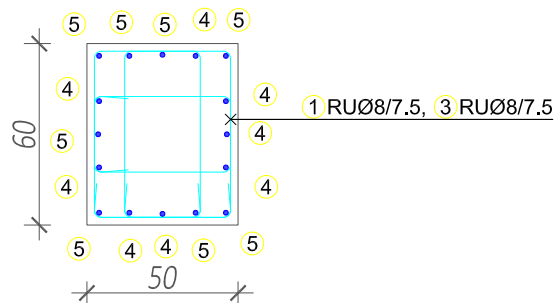


Шипови - спецификација					
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S4 (15 ком.)					
1		8	2,63	3510	9231,30
2		8	2,03	3510	7125,30
3		8	1,83	3510	6423,30
4		16	3,70	120	444,00
5		16	6,70	120	804,00
6		16	6,80	120	816,00
7		16	6,80	120	816,00
8		16	6,80	120	816,00
9		16	6,60	120	792,00
10		16	5,00	120	600,00
11		16	2,20	120	264,00

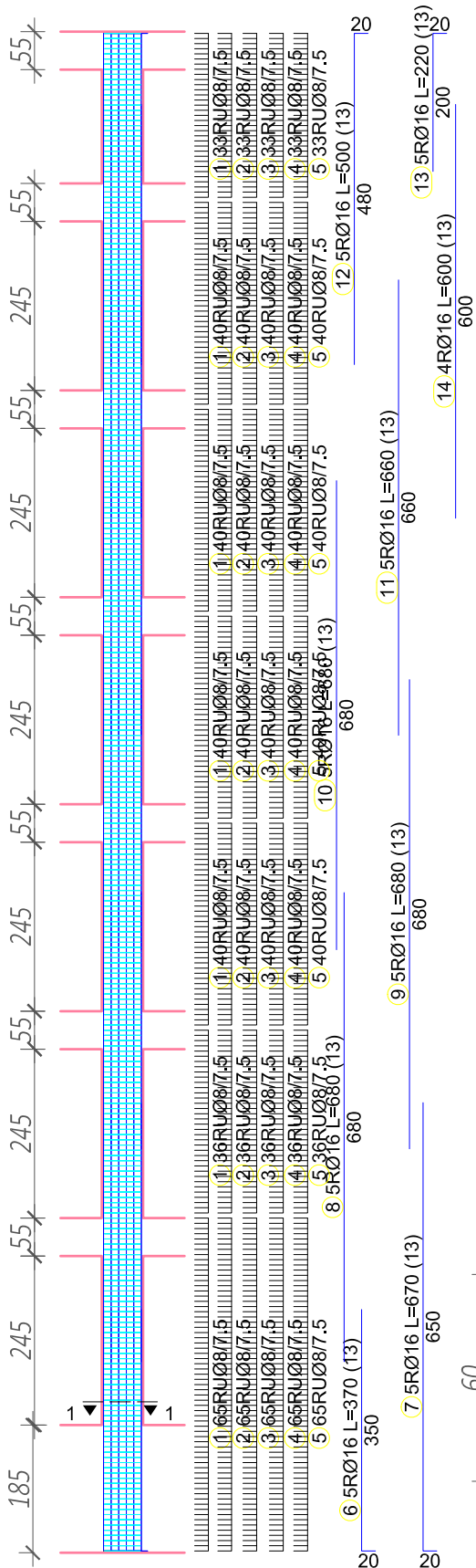



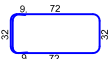


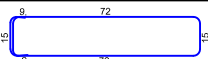
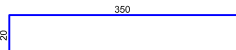
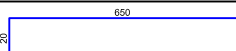
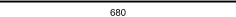

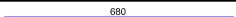

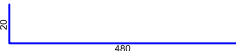


[illegible]

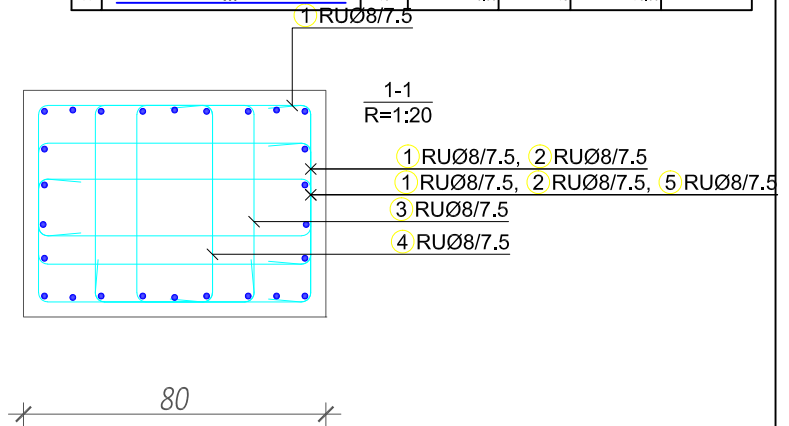
R=1:25



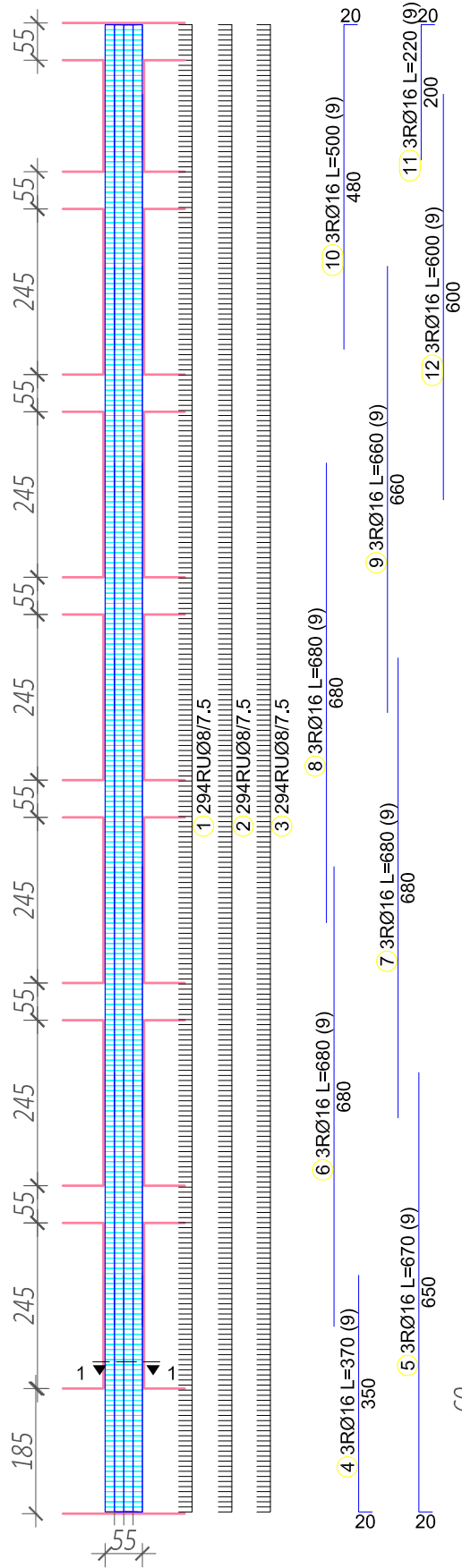
Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2  $a=2.5\text{cm}$   
ПОЗ S6



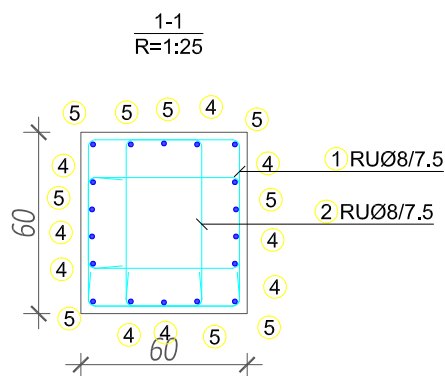
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на Стопб ПОЗ С6 (1 ком.)						
1		8	3,18	294	934,92	
2		8	2,58	294	758,52	
3		8	2,48	294	729,12	
4		8	2,14	294	629,16	
5		8	2,07	294	608,58	
6		16	3,70	13	48,10	
7		16	6,70	13	87,10	
8		16	6,80	13	88,40	
9		16	6,80	13	88,40	
10		16	6,80	13	88,40	
11		16	6,80	13	85,80	
12		16	5,00	13	65,00	
13		16	2,20	13	28,60	
14		16	6,00	13	78,00	



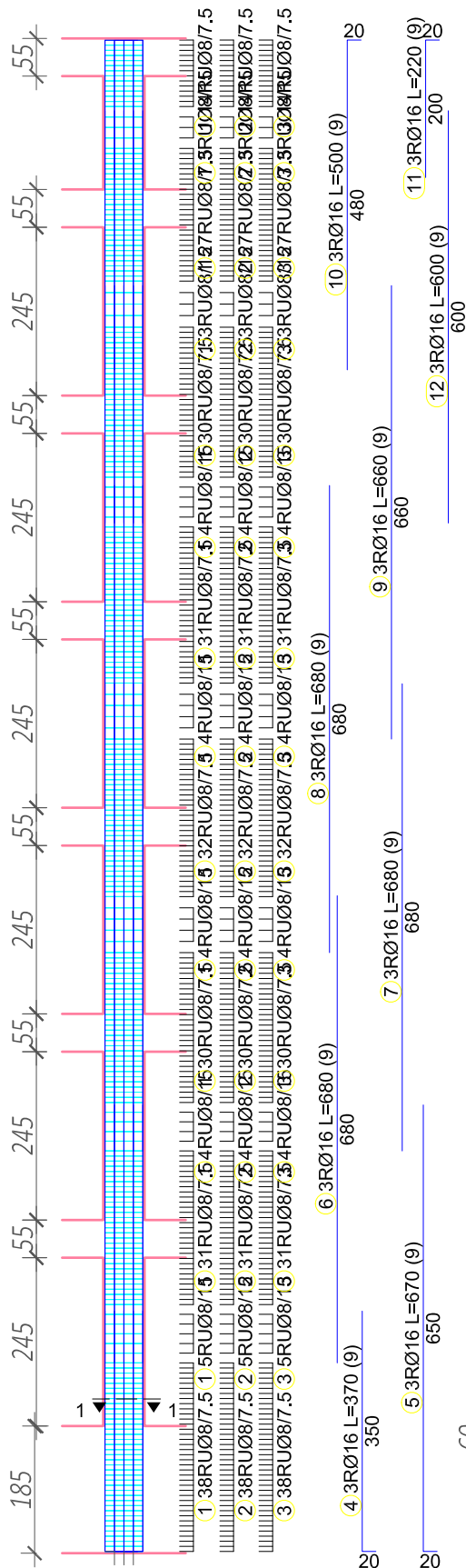
Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ S7



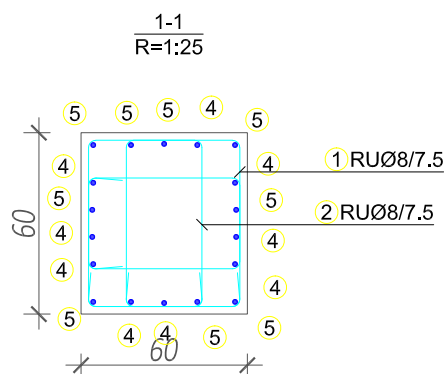
Шигки - спецификација					
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgп [m]
Арматурен детал на Столб ПОЗ S7 (2 ком.)					
1		8	2.93	588	1722.84
2		8	2.03	588	1193.64
3		8	2.18	588	1281.84
4		16	3.70	18	66.60
5		16	6.70	18	120.60
6		16	6.80	18	122.40
7		16	6.80	18	122.40
8		16	6.80	18	122.40
9		16	6.60	18	118.80
10		16	5.00	18	90.00
11		16	2.20	18	39.60
12		16	6.00	18	108.00



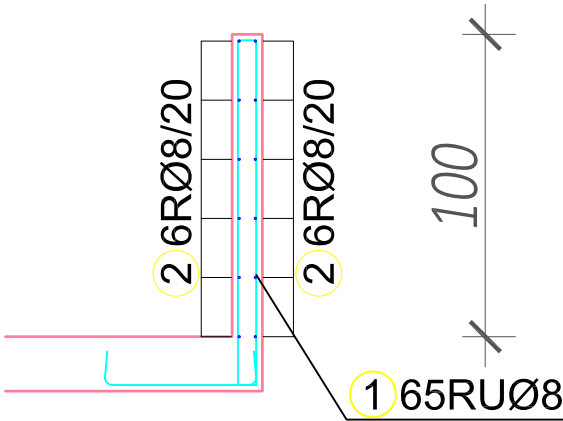
Арматурен детал на столб  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
ПОЗ S8,S9,S10,S11

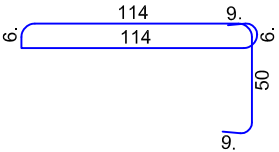
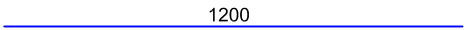


Шитки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgп [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S8,S9,S10,S11 (4 ком.)						
1		8	2.93	1040	3047.20	
2		8	2.03	1040	2111.20	
3		8	2.18	1040	2267.20	
4		16	3.70	36	133.20	
5		16	6.70	36	241.20	
6		16	6.80	36	244.80	
7		16	6.80	36	244.80	
8		16	6.80	36	244.80	
9		16	6.60	36	237.60	
10		16	5.00	36	180.00	
11		16	2.20	36	79.20	
12		16	6.00	36	216.00	



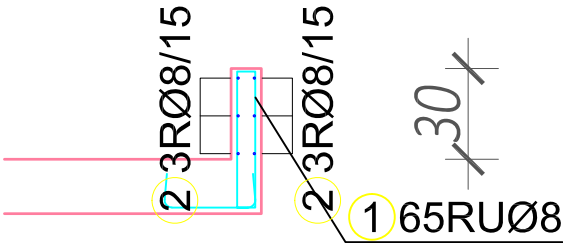
# Арматурен детал на парапет МБ-40 В 500-2 а=2.5цм ПОЗ П1

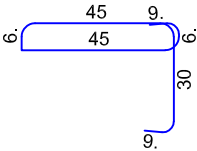



Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на парапети п1 (1 ком.)						
1		8	3.08	3398	10465.84	
2		8	12.00	540	6480.00	

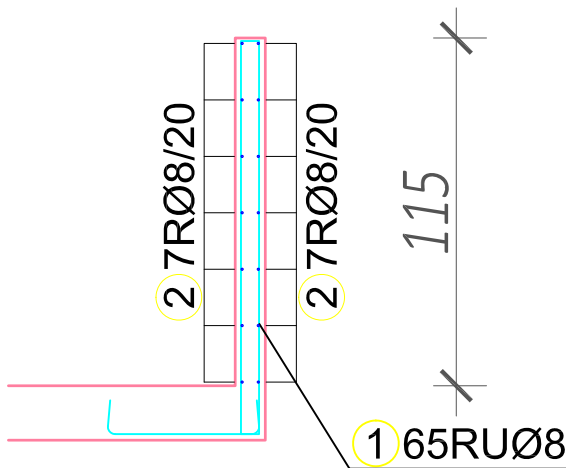


# Арматурен детал на парапет МБ-40 В 500-2 а=2.5цм ПОЗ П2

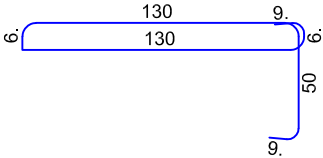
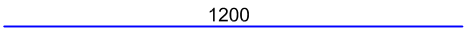


Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на парапети п2 (1 ком.)						
1		8	1.50	731	1096.50	
2		8	12.00	54	648.00	

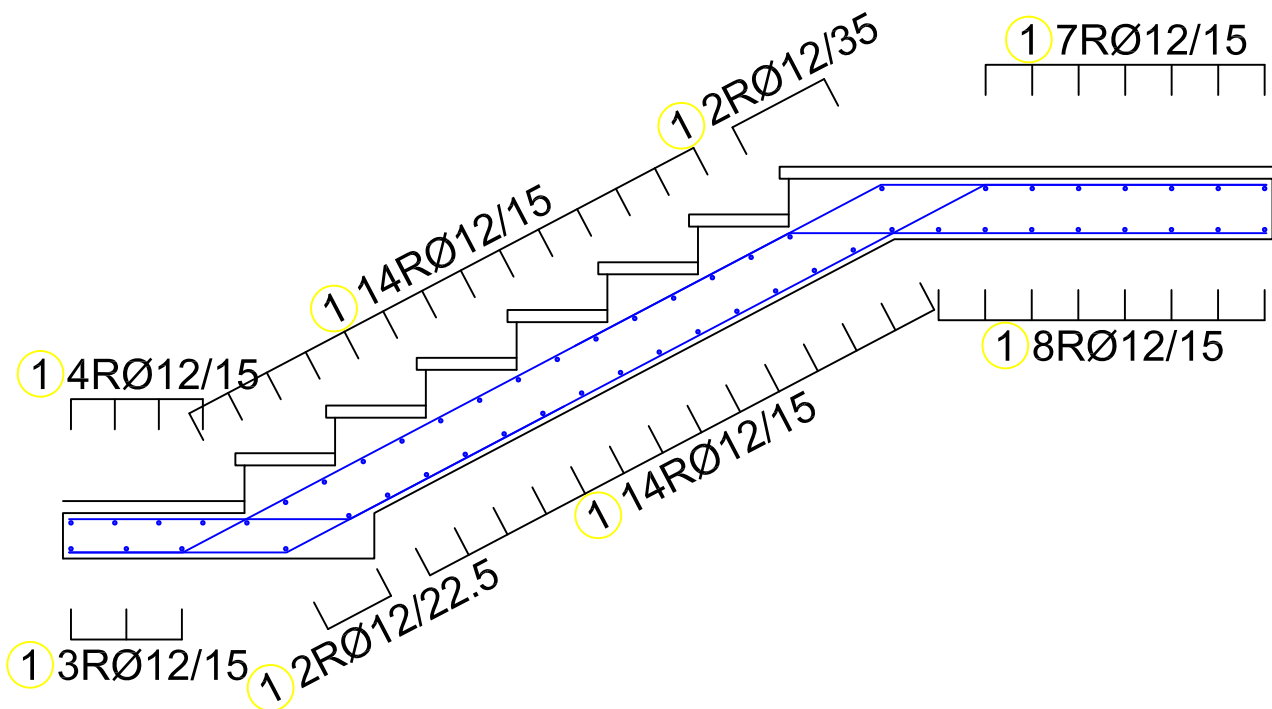
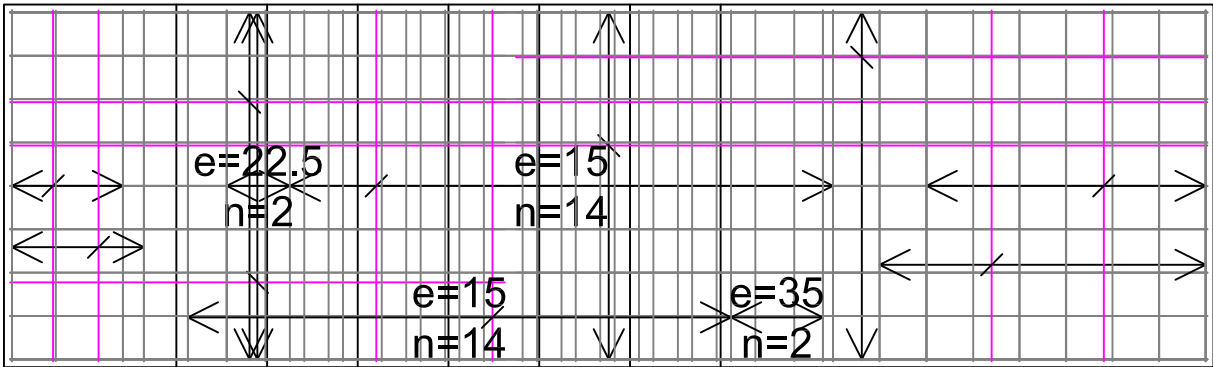
# Арматурен детал на парапет МБ-40 В 500-2 а=2.5цм ПОЗ ПЗ



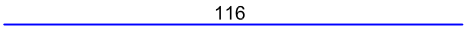
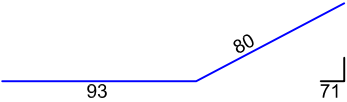
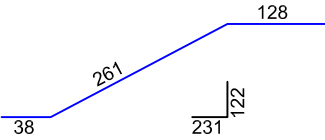
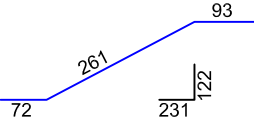
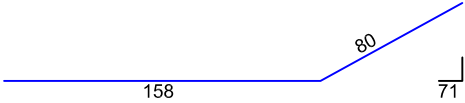
Шипки - спецификација

озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на парапети п3 (1 ком.)						
1		8	3.40	483	1642.20	
2		8	12.00	84	1008.00	

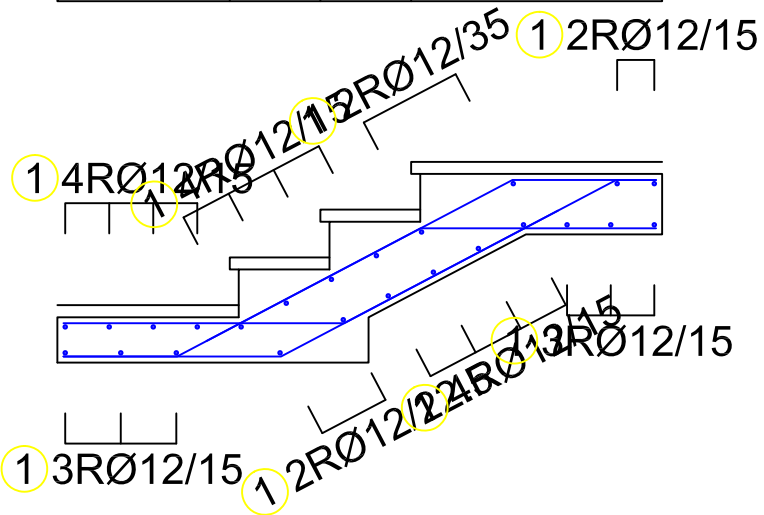
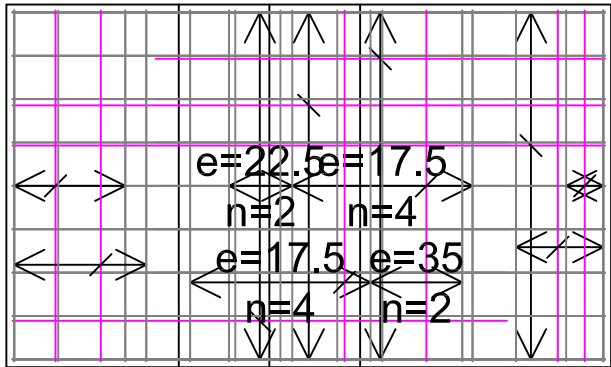
Арматурен детал на скала  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
КРАК 1



Шипки - спецификација

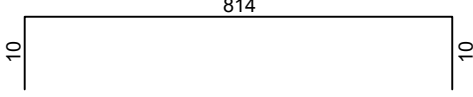
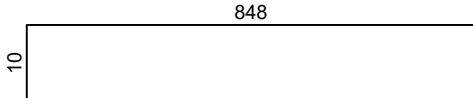
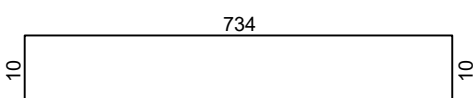
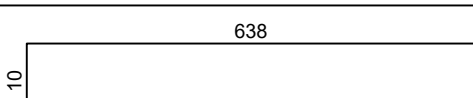
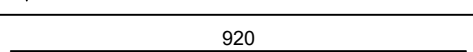
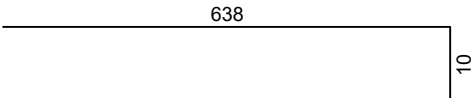
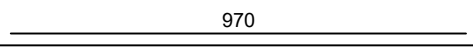
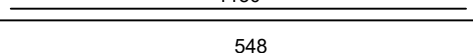
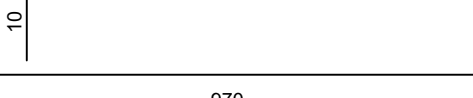
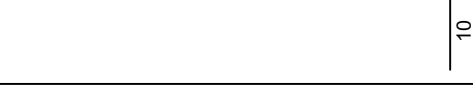
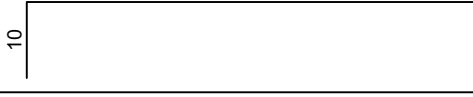
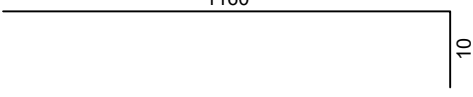
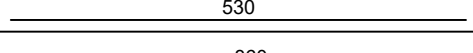
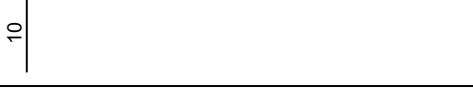

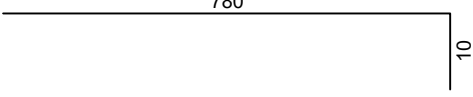
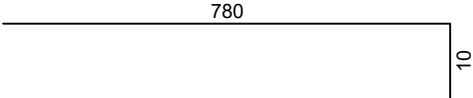
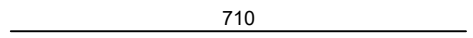
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на СКАЛА КРАК 1 (6 ком.)						
1		12	1.16	324	375.84	
2		12	1.73	54	93.42	
3		12	4.27	54	230.58	
4		12	4.26	54	230.04	
5		12	2.38	54	128.52	

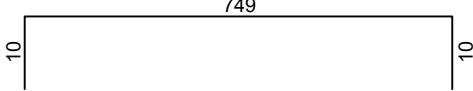
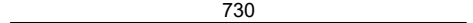
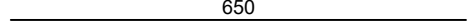
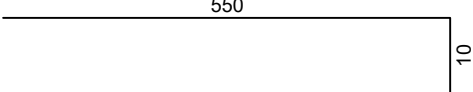
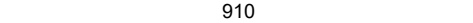
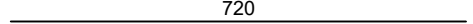
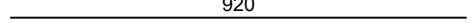
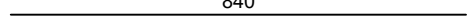
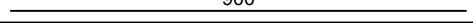
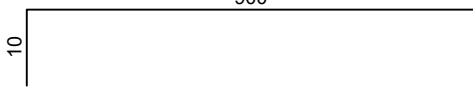
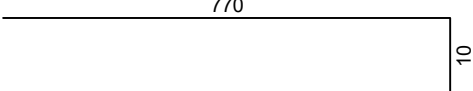
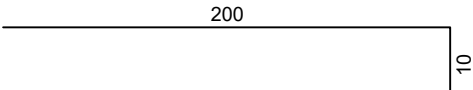
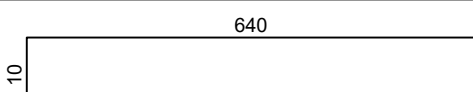
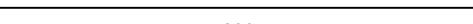
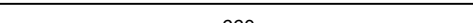
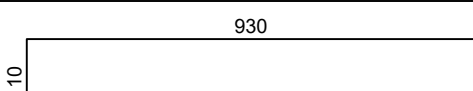
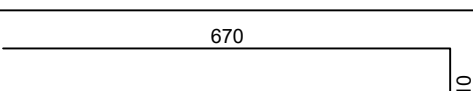

Арматурен детал на скала  
МБ-40 В 500-2 а=2.5цм  
КРАК 2


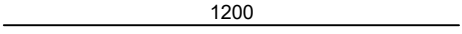
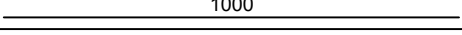
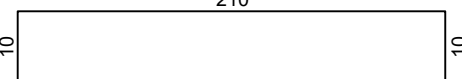
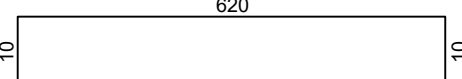
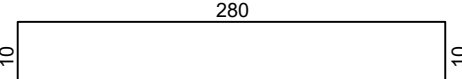
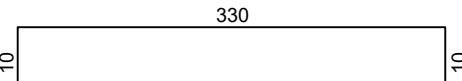
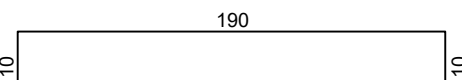
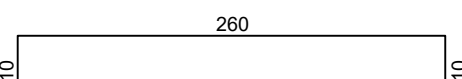
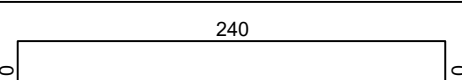
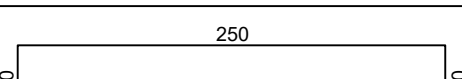
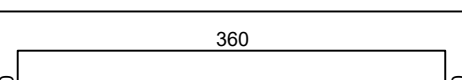
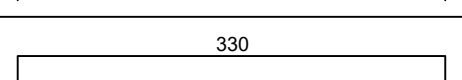
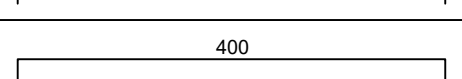
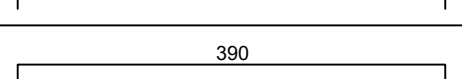
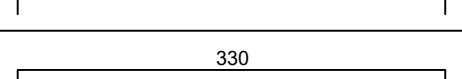


Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на СКАЛА КРАК 2 (6 ком.)						
1		12	1.16	144	167.04	
2		12	1.73	54	93.42	
3		12	2.11	54	113.94	
4		12	2.10	54	113.40	
5		12	1.58	54	85.32	

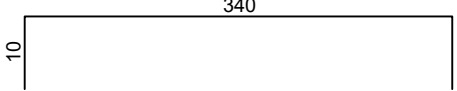
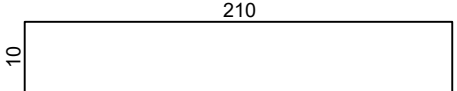
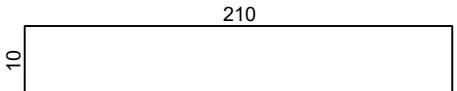
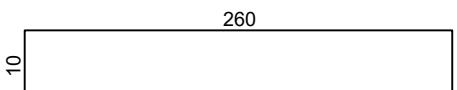
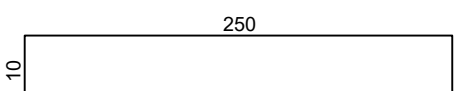
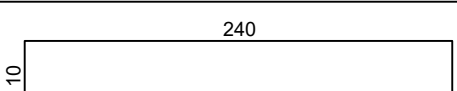
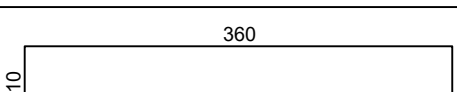
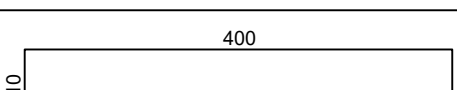
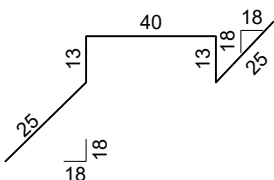
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на на лифт во темелна плоча ниво 1 (1 ком.)						
2		12	4.04	20	80.80	
3		12	4.38	18	78.84	

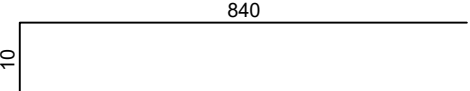
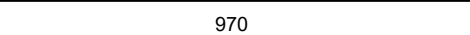
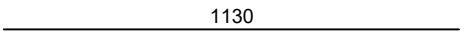
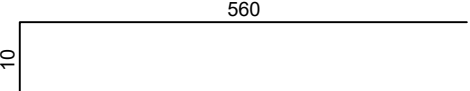
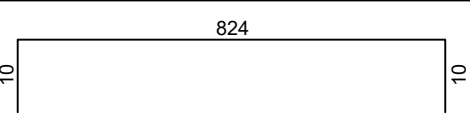
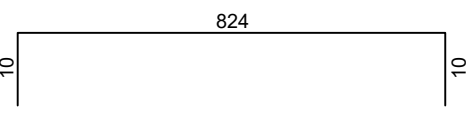
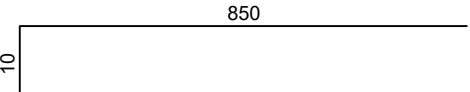
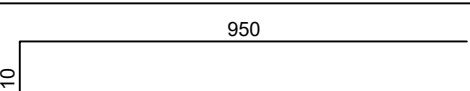
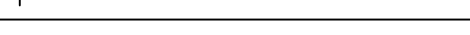
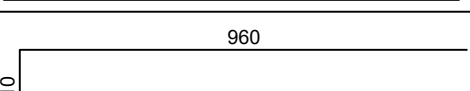
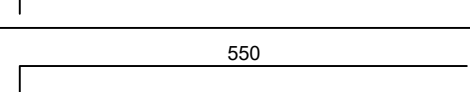
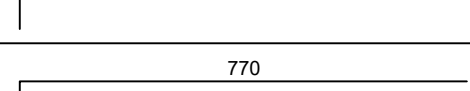
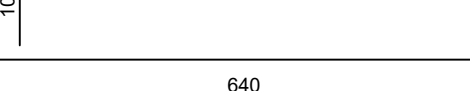

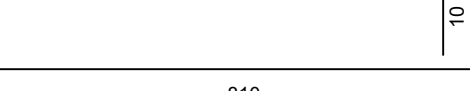
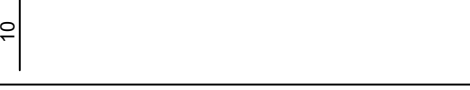
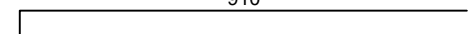
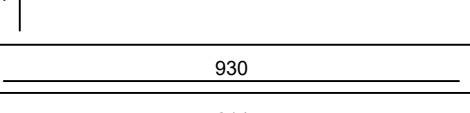
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 100 (1 ком.)						
1		10	8.34	195	1626.30	
2		10	8.58	42	360.36	
3		10	7.54	48	361.92	
4		10	6.48	51	330.48	
5		10	9.20	34	312.80	
6		10	6.48	7	45.36	
7		10	9.70	35	339.50	
8		10	11.30	38	429.40	
9		10	5.58	40	223.20	
10		10	9.80	29	284.20	
11		10	9.70	26	252.20	
12		10	11.70	55	643.50	
13		10	5.30	26	137.80	
14		10	8.70	43	374.10	
15		10	5.60	32	179.20	
16		10	7.90	20	158.00	
17		10	7.90	39	308.10	
18		10	7.10	43	305.30	

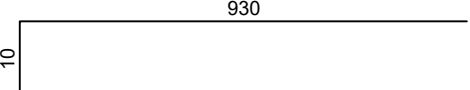
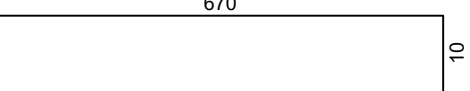
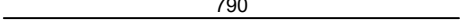
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
19		10	7.69	48	369.12	
20		10	7.30	90	657.00	
21		10	6.50	90	585.00	
22		10	5.60	39	218.40	
23		10	9.10	20	182.00	
24		10	7.20	51	367.20	
25		10	9.20	39	358.80	
26		10	8.40	39	327.60	
27		10	9.00	35	315.00	
28		10	9.10	114	1037.40	
29		10	7.80	61	475.80	
30		10	2.10	18	37.80	
31		10	6.50	20	130.00	
32		10	8.30	32	265.60	
33		10	6.60	32	211.20	
34		10	9.40	71	667.40	
35		10	6.80	71	482.80	
36		10	7.90	71	560.90	

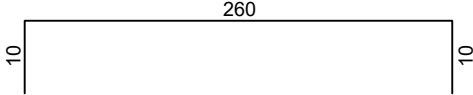
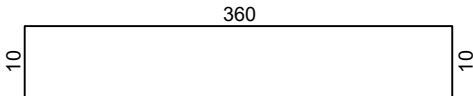
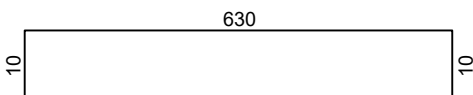
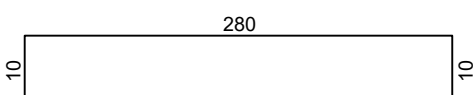
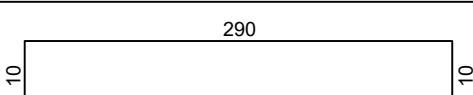
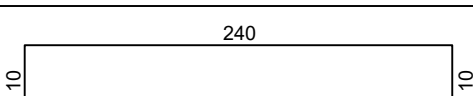
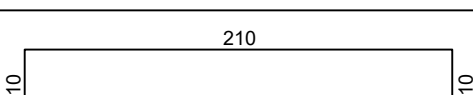
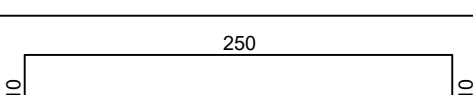
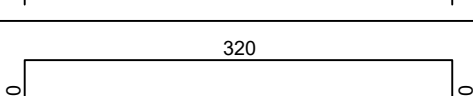
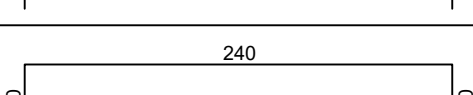
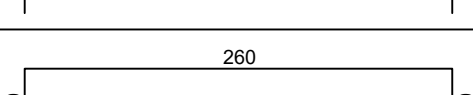
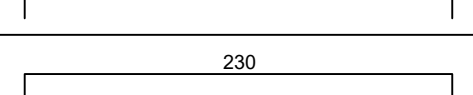
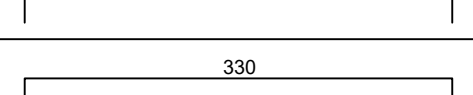
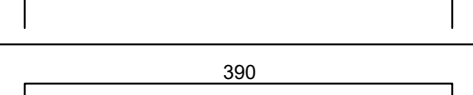
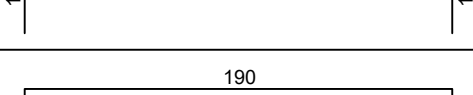
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 100 (1 ком.)						
1		10	8.34	195	1626.30	
2		10	12.00	71	852.00	
3		10	10.00	71	710.00	
4		10	2.30	59	135.70	
5		10	6.40	209	1337.60	
6		10	3.00	209	627.00	
7		10	3.50	209	731.50	
8		10	2.10	209	438.90	
9		10	2.80	42	117.60	
10		10	2.60	48	124.80	
11		10	2.70	48	129.60	
12		10	3.80	42	159.60	
13		10	3.50	145	507.50	
14		10	4.20	145	609.00	
15		10	4.10	123	504.30	
16		10	3.50	119	416.50	

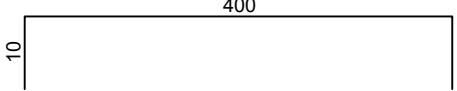
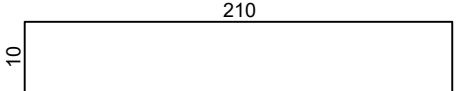
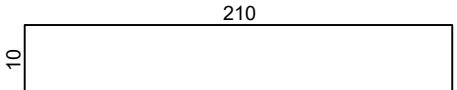
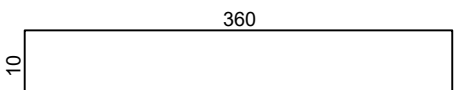
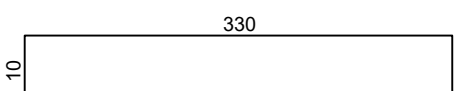
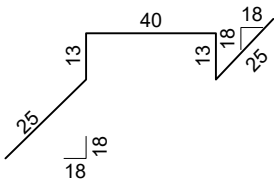
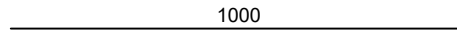
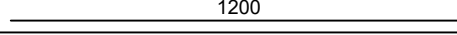
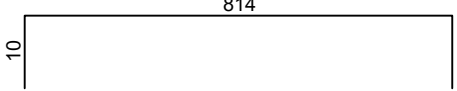


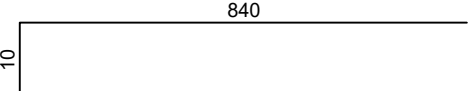
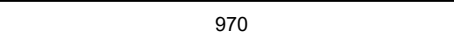
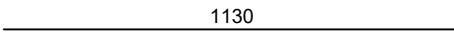
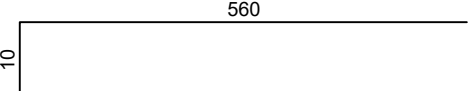
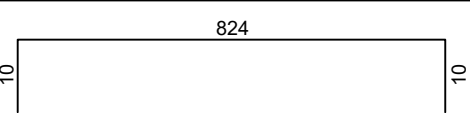
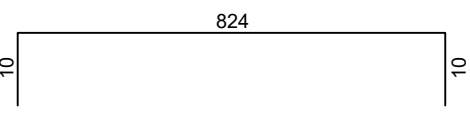
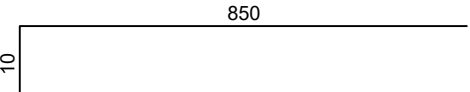
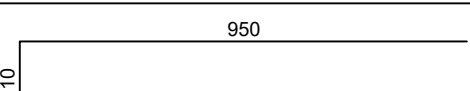
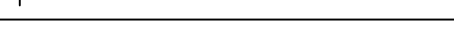
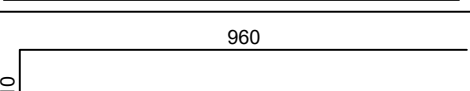
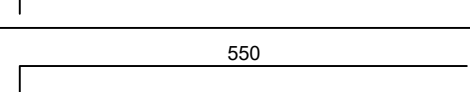
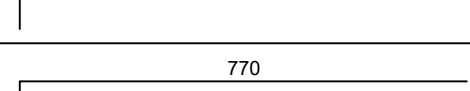
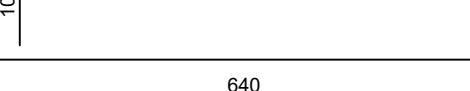
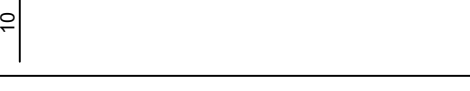

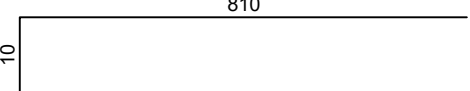
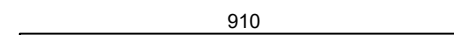
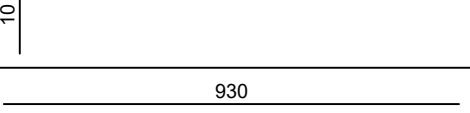
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
17		10	3.60	145	522.00	
18		10	2.30	27	62.10	
19		10	2.30	34	78.20	
20		10	2.80	43	120.40	
21		10	2.70	193	521.10	
22		10	2.60	48	124.80	
23		10	3.80	43	163.40	
24		10	4.20	24	100.80	
25		10	1.16	1120	1299.20	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

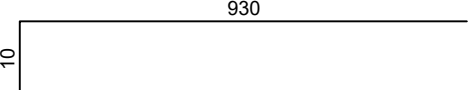
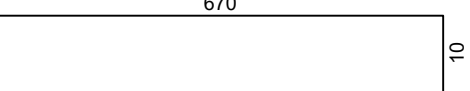
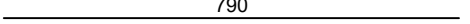
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 200 (1 ком.)						
1		10	8.50	59	501.50	
2		10	9.70	58	562.60	
3		10	11.30	260	2938.00	
4		10	5.70	262	1493.40	
5		10	8.44	57	481.08	
6		10	8.44	57	481.08	
7		10	8.60	59	507.40	
8		10	9.60	92	883.20	
9		10	7.30	142	1036.60	
10		10	9.70	72	698.40	
11		10	5.60	36	201.60	
12		10	7.80	173	1349.40	
13		10	6.50	173	1124.50	
14		10	10.40	28	291.20	
15		10	8.20	95	779.00	
16		10	9.20	78	717.60	
17		10	9.30	146	1357.80	
18		10	8.34	195	1626.30	

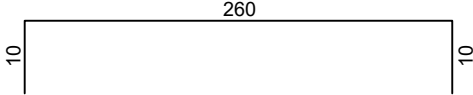
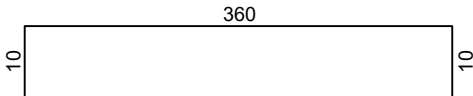
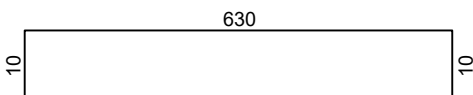
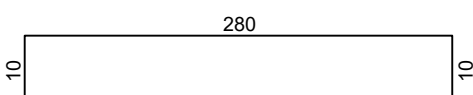
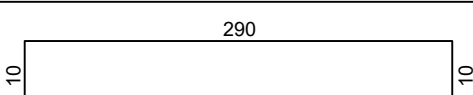
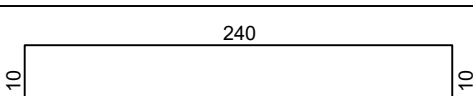
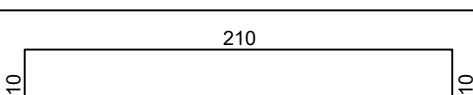
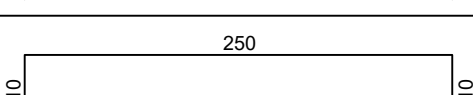
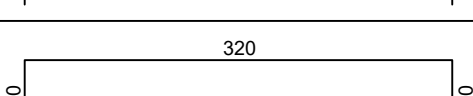
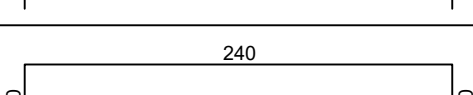
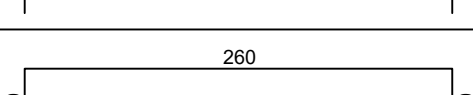
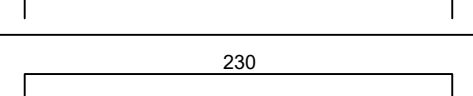
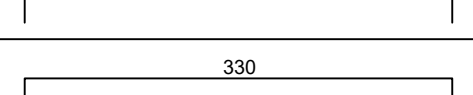
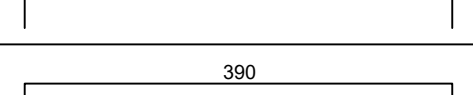
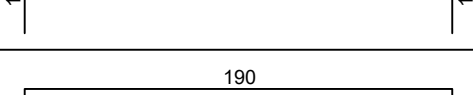
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
19		10	9.40	71	667.40	
20		10	6.80	71	482.80	
21		10	7.90	71	560.90	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 200 (1 ком.)						
1		10	2.80	50	140.00	
2		10	3.80	50	190.00	
3		10	6.50	249	1618.50	
4		10	3.00	249	747.00	
5		10	3.10	249	771.90	
6		10	2.60	50	130.00	
7		10	2.30	61	140.30	
8		10	2.70	173	467.10	
9		10	3.40	57	193.80	
10		10	2.60	57	148.20	
11		10	2.80	51	142.80	
12		10	2.50	57	142.50	
13		10	3.50	57	199.50	
14		10	4.10	169	692.90	
15		10	2.10	199	417.90	

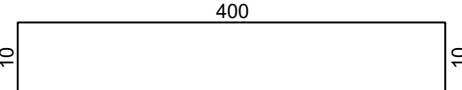
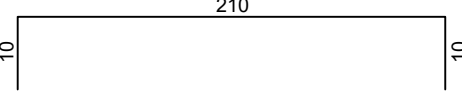
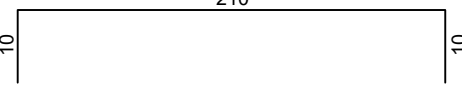
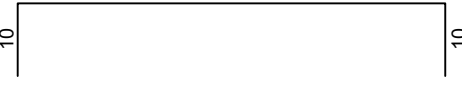
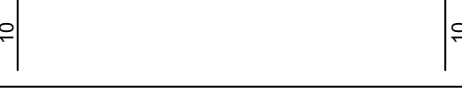
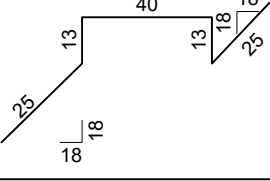
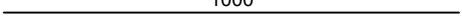
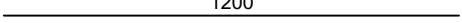

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
16		10	4.20	519	2179.80	
17		10	2.30	28	64.40	
18		10	2.30	41	94.30	
19		10	3.80	51	193.80	
20		10	3.50	146	511.00	
21		10	1.16	1134	1315.44	
22		10	10.00	71	710.00	
23		10	12.00	71	852.00	
24		10	8.34	195	1626.30	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

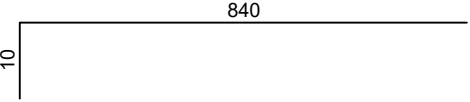
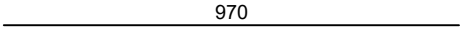
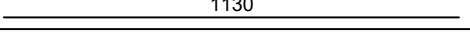
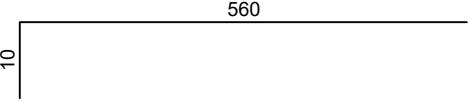
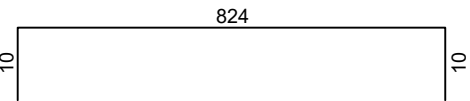
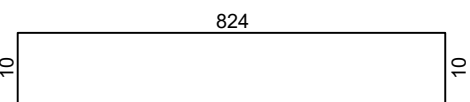
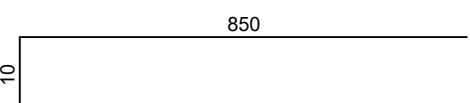
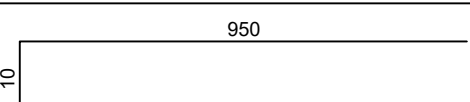
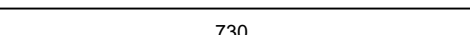
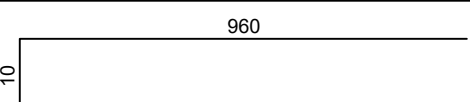
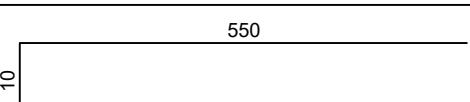
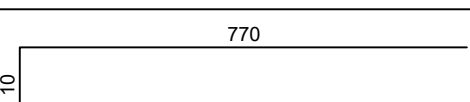
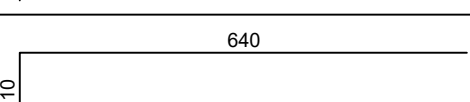
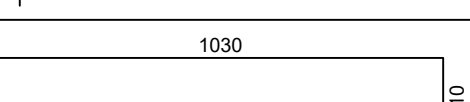
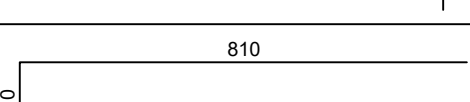
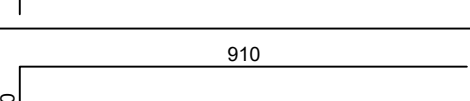

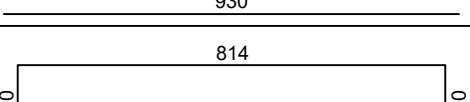
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 300 (1 ком.)						
1		10	8.50	59	501.50	
2		10	9.70	58	562.60	
3		10	11.30	260	2938.00	
4		10	5.70	262	1493.40	
5		10	8.44	57	481.08	
6		10	8.44	57	481.08	
7		10	8.60	59	507.40	
8		10	9.60	92	883.20	
9		10	7.30	142	1036.60	
10		10	9.70	72	698.40	
11		10	5.60	36	201.60	
12		10	7.80	173	1349.40	
13		10	6.50	173	1124.50	
14		10	10.40	28	291.20	
15		10	8.20	95	779.00	
16		10	9.20	78	717.60	
17		10	9.30	146	1357.80	
18		10	8.34	195	1626.30	

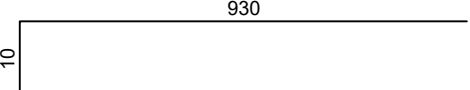
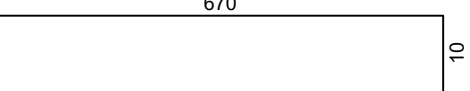
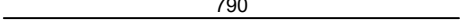
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
19		10	9.40	71	667.40	
20		10	6.80	71	482.80	
21		10	7.90	71	560.90	

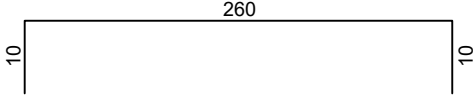
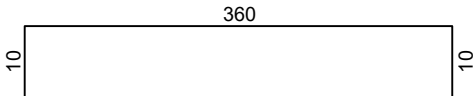
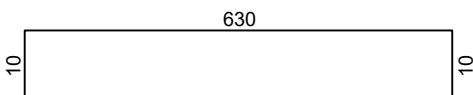
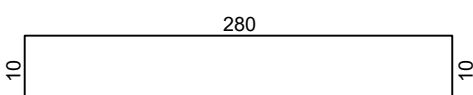
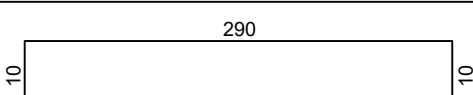
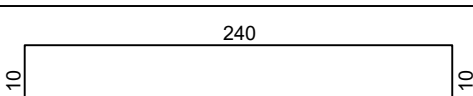
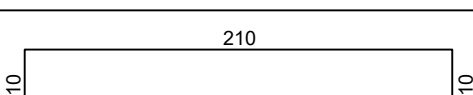
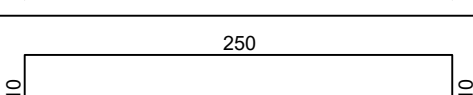
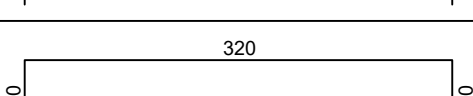
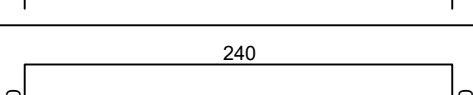
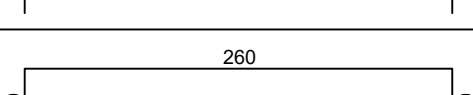
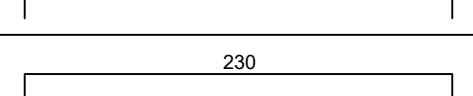
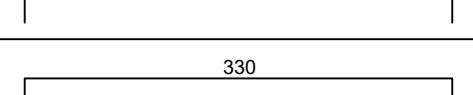
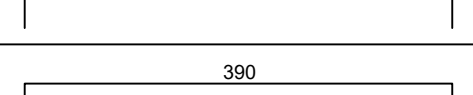
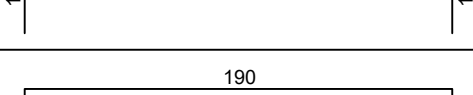
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 300 (1 ком.)						
1		10	2.80	50	140.00	
2		10	3.80	50	190.00	
3		10	6.50	249	1618.50	
4		10	3.00	249	747.00	
5		10	3.10	249	771.90	
6		10	2.60	50	130.00	
7		10	2.30	61	140.30	
8		10	2.70	173	467.10	
9		10	3.40	57	193.80	
10		10	2.60	57	148.20	
11		10	2.80	51	142.80	
12		10	2.50	57	142.50	
13		10	3.50	57	199.50	
14		10	4.10	169	692.90	
15		10	2.10	199	417.90	

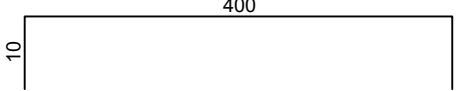
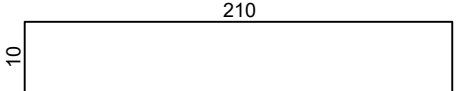
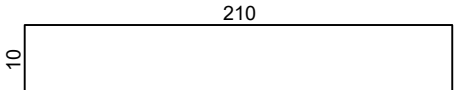
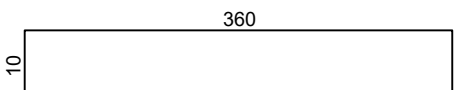
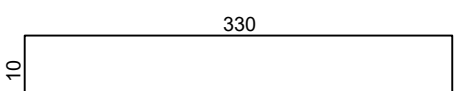
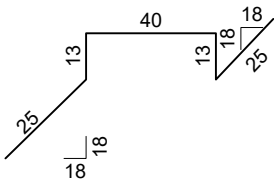
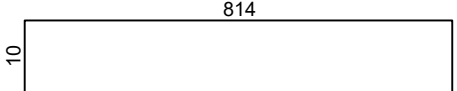
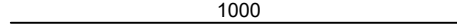
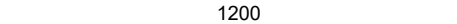


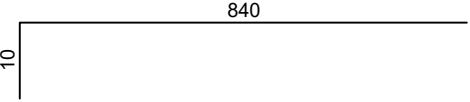
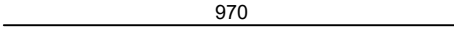
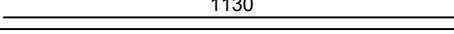
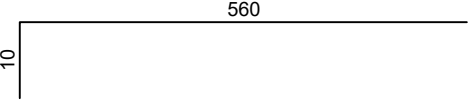
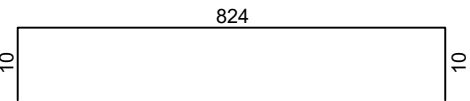
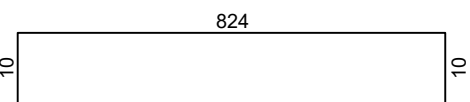
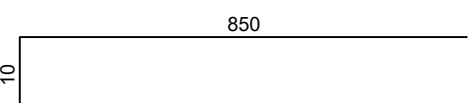
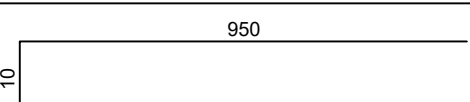
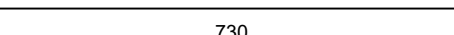
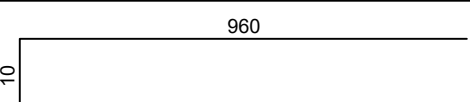
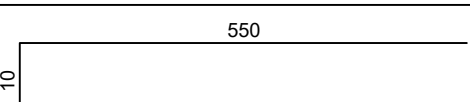
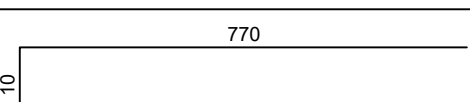
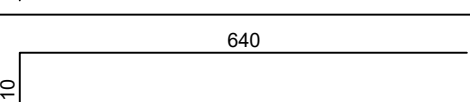
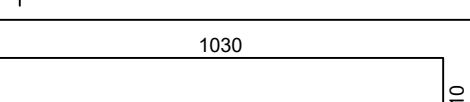
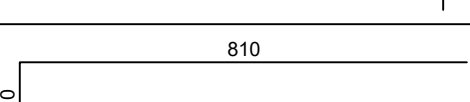
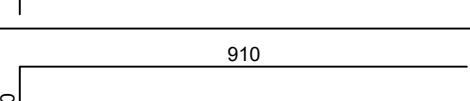

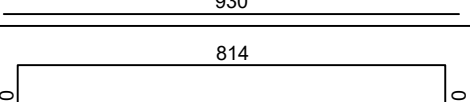
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
16		10	4.20	519	2179.80	
17		10	2.30	28	64.40	
18		10	2.30	41	94.30	
19		10	3.80	51	193.80	
20		10	3.50	146	511.00	
21		10	1.16	1124	1303.84	
22		10	10.00	71	710.00	
23		10	12.00	71	852.00	
24		10	8.34	195	1626.30	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

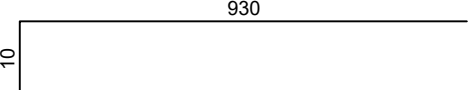
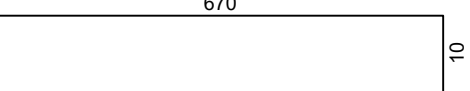
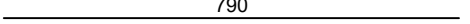
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 400 (1 ком.)						
1		10	8.50	59	501.50	
2		10	9.70	58	562.60	
3		10	11.30	260	2938.00	
4		10	5.70	262	1493.40	
5		10	8.44	57	481.08	
6		10	8.44	57	481.08	
7		10	8.60	59	507.40	
8		10	9.60	92	883.20	
9		10	7.30	142	1036.60	
10		10	9.70	72	698.40	
11		10	5.60	36	201.60	
12		10	7.80	173	1349.40	
13		10	6.50	173	1124.50	
14		10	10.40	28	291.20	
15		10	8.20	95	779.00	
16		10	9.20	78	717.60	
17		10	9.30	146	1357.80	
18		10	8.34	195	1626.30	

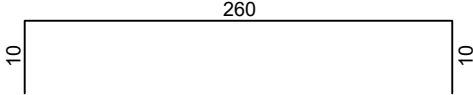
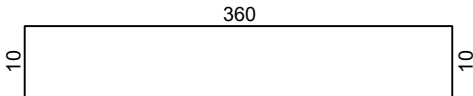
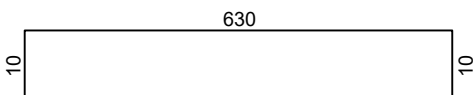
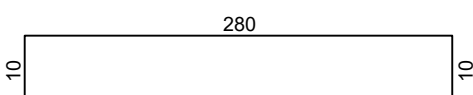
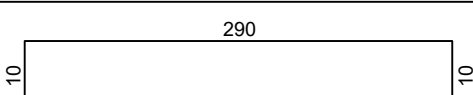
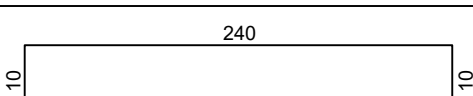
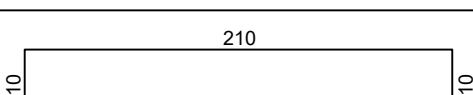
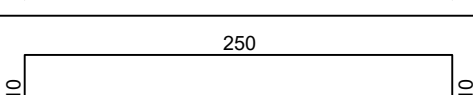
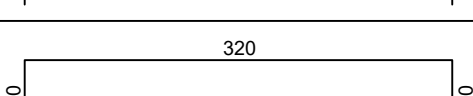
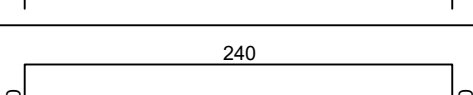
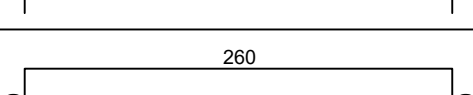
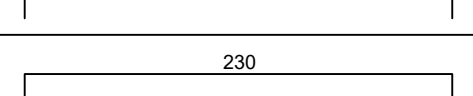
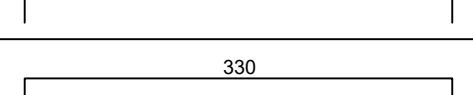
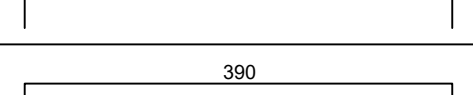
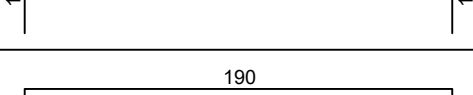
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
19		10	9.40	71	667.40	
20		10	6.80	71	482.80	
21		10	7.90	71	560.90	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 400 (1 ком.)						
1		10	2.80	50	140.00	
2		10	3.80	50	190.00	
3		10	6.50	249	1618.50	
4		10	3.00	249	747.00	
5		10	3.10	249	771.90	
6		10	2.60	50	130.00	
7		10	2.30	61	140.30	
8		10	2.70	173	467.10	
9		10	3.40	57	193.80	
10		10	2.60	57	148.20	
11		10	2.80	51	142.80	
12		10	2.50	57	142.50	
13		10	3.50	57	199.50	
14		10	4.10	169	692.90	
15		10	2.10	199	417.90	

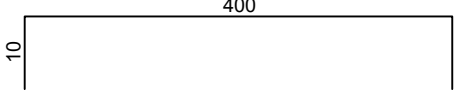
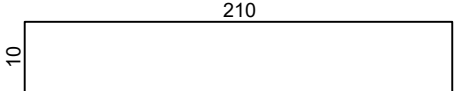
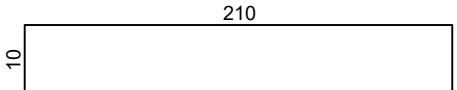
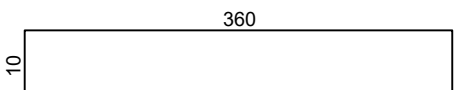
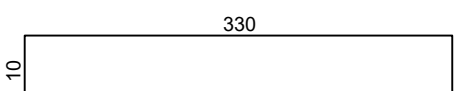
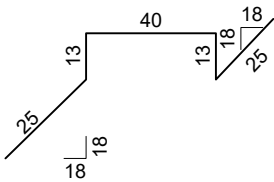
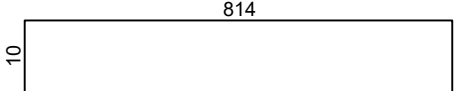
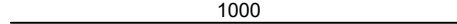
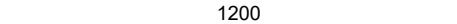
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
16		10	4.20	519	2179.80	
17		10	2.30	28	64.40	
18		10	2.30	41	94.30	
19		10	3.80	51	193.80	
20		10	3.50	146	511.00	
21		10	1.16	1134	1315.44	
22		10	8.34	195	1626.30	
23		10	10.00	71	710.00	
24		10	12.00	71	852.00	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

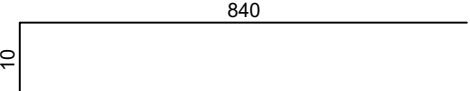
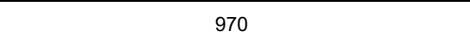
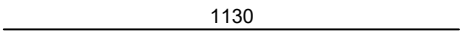
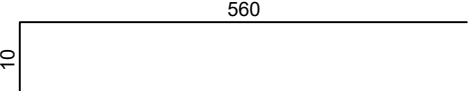
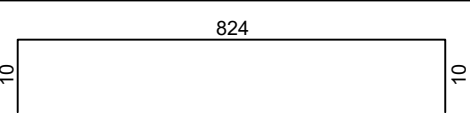
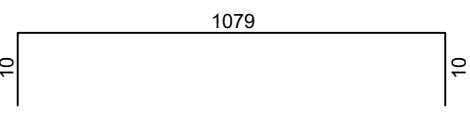
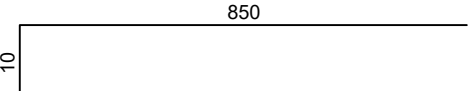
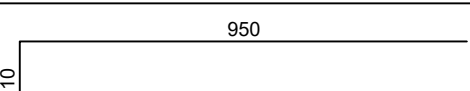
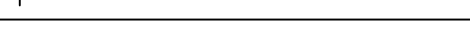
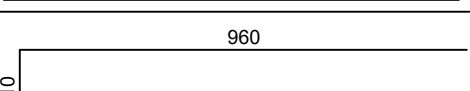
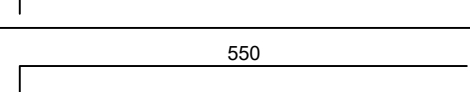
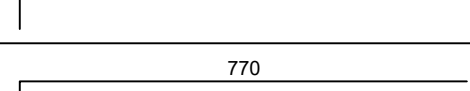
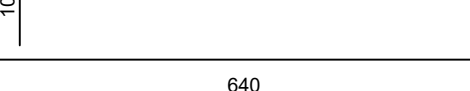
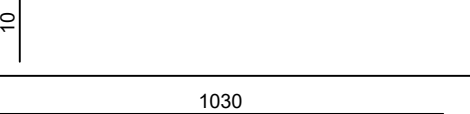
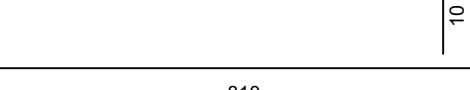
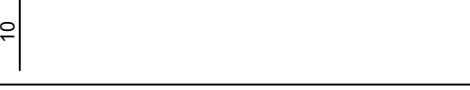
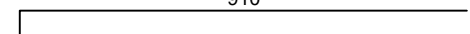
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 500 (1 ком.)						
1		10	8.50	59	501.50	
2		10	9.70	58	562.60	
3		10	11.30	260	2938.00	
4		10	5.70	262	1493.40	
5		10	8.44	57	481.08	
6		10	8.44	57	481.08	
7		10	8.60	59	507.40	
8		10	9.60	92	883.20	
9		10	7.30	142	1036.60	
10		10	9.70	72	698.40	
11		10	5.60	36	201.60	
12		10	7.80	173	1349.40	
13		10	6.50	173	1124.50	
14		10	10.40	28	291.20	
15		10	8.20	95	779.00	
16		10	9.20	78	717.60	
17		10	9.30	146	1357.80	
18		10	8.34	195	1626.30	

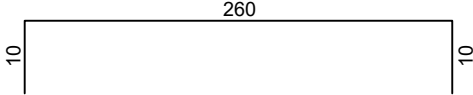
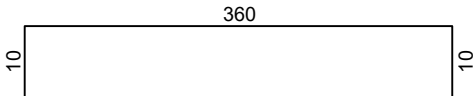
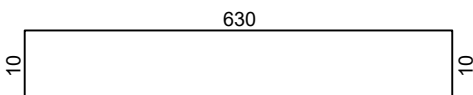
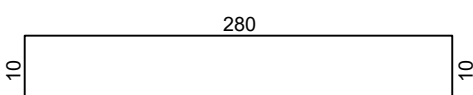
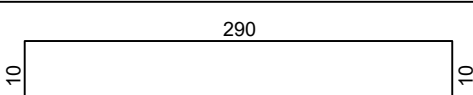
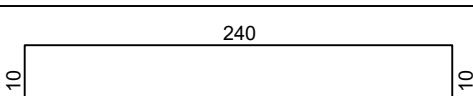
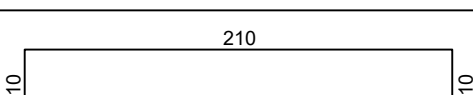
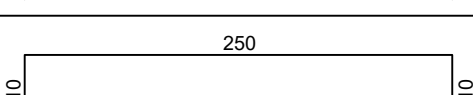
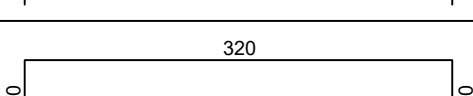
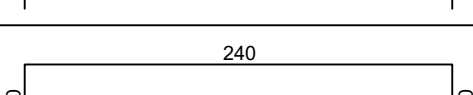
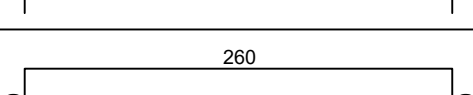
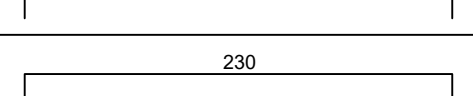
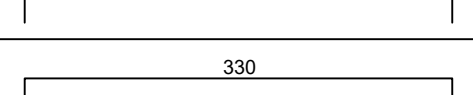
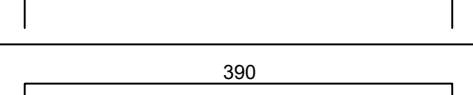
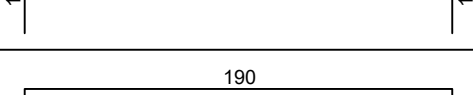
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
19		10	9.40	71	667.40	
20		10	6.80	71	482.80	
21		10	7.90	71	560.90	

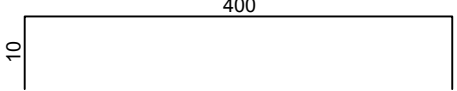
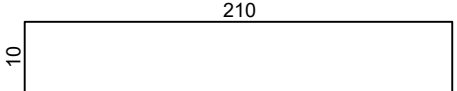
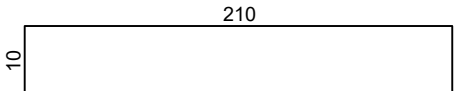
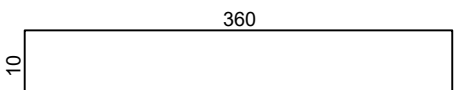
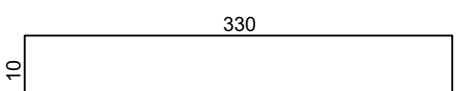
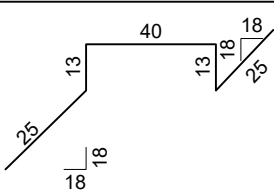
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 500 (1 ком.)						
1		10	2.80	50	140.00	
2		10	3.80	50	190.00	
3		10	6.50	249	1618.50	
4		10	3.00	249	747.00	
5		10	3.10	249	771.90	
6		10	2.60	50	130.00	
7		10	2.30	61	140.30	
8		10	2.70	173	467.10	
9		10	3.40	57	193.80	
10		10	2.60	57	148.20	
11		10	2.80	51	142.80	
12		10	2.50	57	142.50	
13		10	3.50	57	199.50	
14		10	4.10	169	692.90	
15		10	2.10	199	417.90	

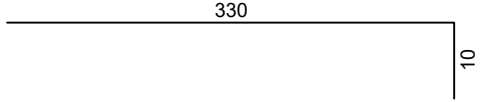
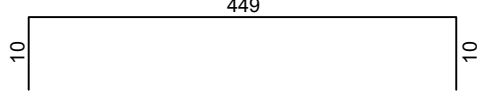
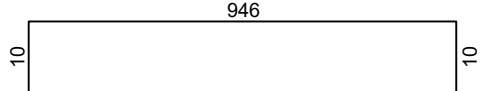
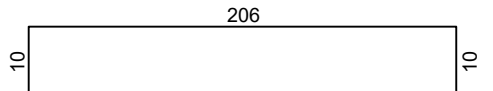
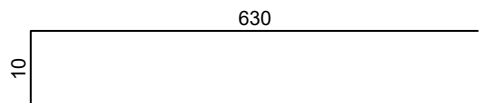
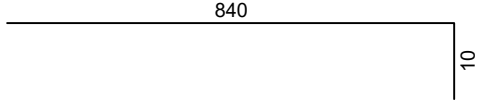
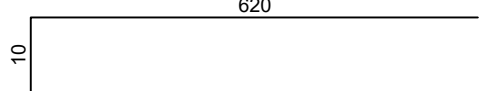
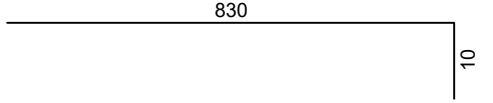
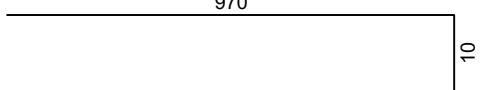
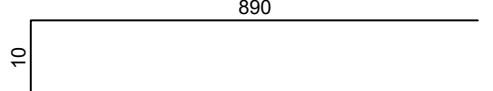
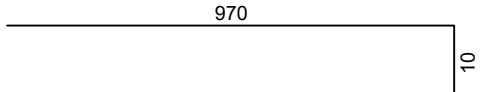


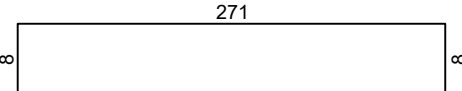
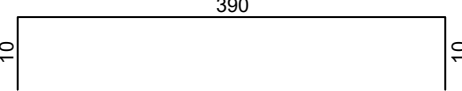
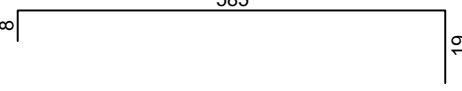


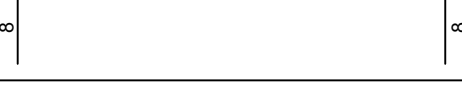
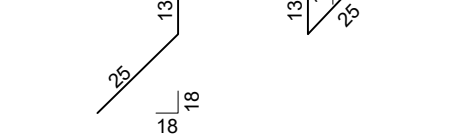
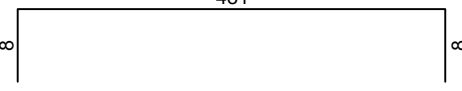
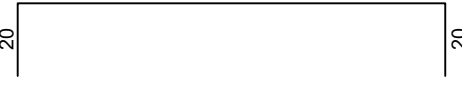

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
16		10	4.20	519	2179.80	
17		10	2.30	28	64.40	
18		10	2.30	41	94.30	
19		10	3.80	51	193.80	
20		10	3.50	146	511.00	
21		10	1.16	1134	1315.44	
22		10	8.34	195	1626.30	
23		10	10.00	71	710.00	
24		10	12.00	71	852.00	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

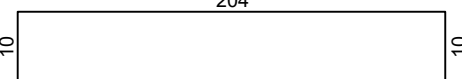
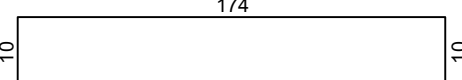
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 600 (1 ком.)						
1		10	8.50	59	501.50	
2		10	9.70	58	562.60	
3		10	11.30	260	2938.00	
4		10	5.70	262	1493.40	
5		10	8.44	57	481.08	
6		10	10.99	57	626.43	
7		10	8.60	80	688.00	
8		10	9.60	92	883.20	
9		10	7.30	142	1036.60	
10		10	9.70	72	698.40	
11		10	5.60	36	201.60	
12		10	7.80	173	1349.40	
13		10	6.50	173	1124.50	
14		10	10.40	28	291.20	
15		10	8.20	95	779.00	
16		10	9.20	78	717.60	
17		10	9.30	146	1357.80	

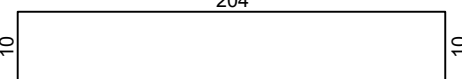
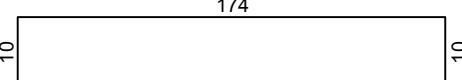
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 600 (1 ком.)						
1		10	2.80	50	140.00	
2		10	3.80	50	190.00	
3		10	6.50	249	1618.50	
4		10	3.00	249	747.00	
5		10	3.10	249	771.90	
6		10	2.60	50	130.00	
7		10	2.30	61	140.30	
8		10	2.70	173	467.10	
9		10	3.40	57	193.80	
10		10	2.60	57	148.20	
11		10	2.80	51	142.80	
12		10	2.50	57	142.50	
13		10	3.50	57	199.50	
14		10	4.10	169	692.90	
15		10	2.10	199	417.90	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
16		10	4.20	519	2179.80	
17		10	2.30	28	64.40	
18		10	2.30	41	94.30	
19		10	3.80	51	193.80	
20		10	3.50	146	511.00	
21		10	1.16	1134	1315.44	
	Конструктивна арматура	8			3078.40	

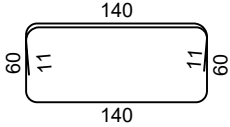
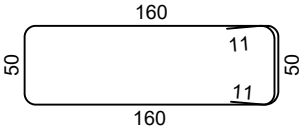
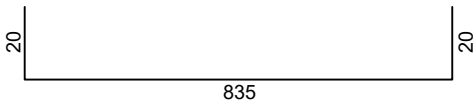
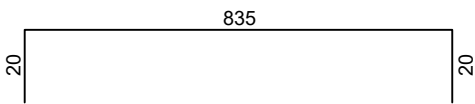
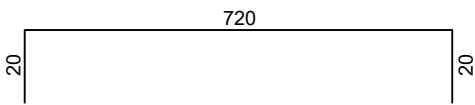
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво 700 (1 ком.)						
1		10	3.40	22	74.80	
2		10	4.69	12	56.28	
3		10	9.66	10	96.60	
4		10	2.26	10	22.60	
5		10	6.40	76	486.40	
6		10	8.50	76	646.00	
7		10	6.30	35	220.50	
8		10	8.40	34	285.60	
9		10	9.80	50	490.00	
10		10	9.00	122	1098.00	
11		10	9.80	9	88.20	

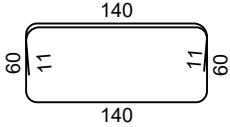
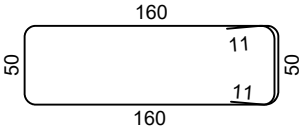
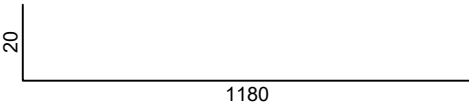
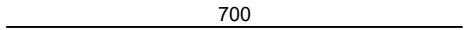
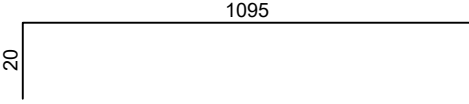
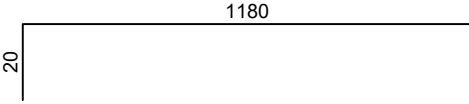
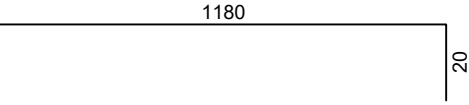
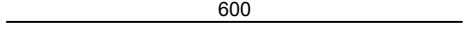
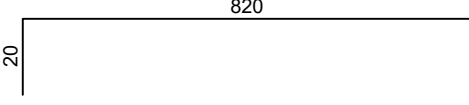
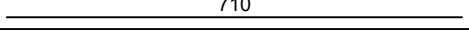
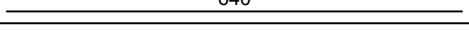
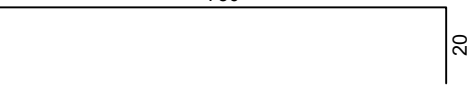
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво 700 (1 ком.)						
1		10	2.87	82	235.34	
2		10	4.10	58	237.80	
3		10	6.12	58	354.96	
4		10	2.13	107	227.91	
5		10	3.80	107	406.60	
6		10	2.73	81	221.13	
7		10	1.16	241	279.56	
8		10	4.97	15	74.55	
9		10	4.89	26	127.14	
10		10	1.50	20	30.00	
	Конструктивна арматура	8			763.70	

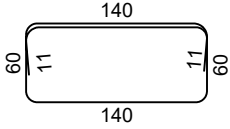
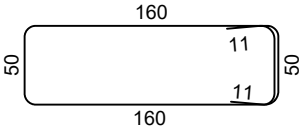
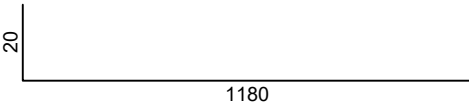
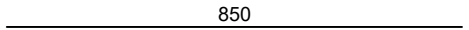
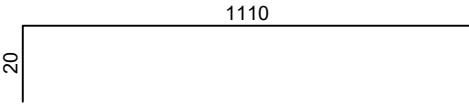
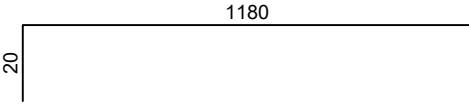
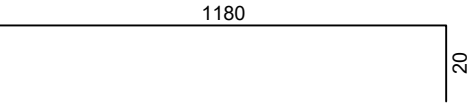
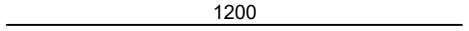
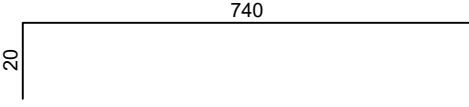
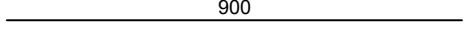
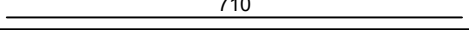
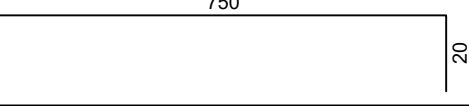
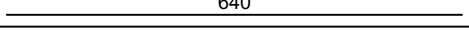
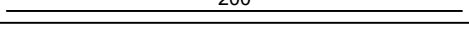
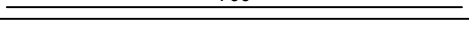
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча долна зона ниво +21,80 (1 ком.)						
1		10	2.24	16	35.84	
2		10	1.94	20	38.80	

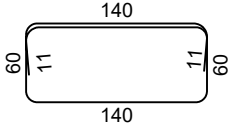
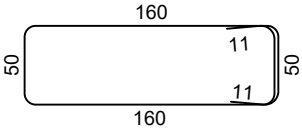
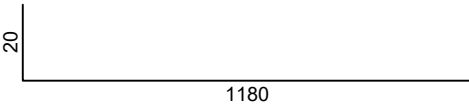
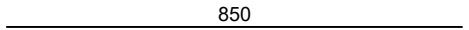
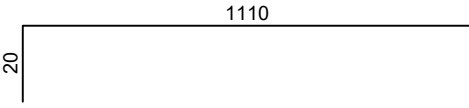
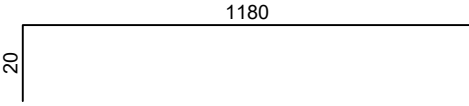
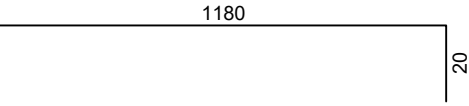
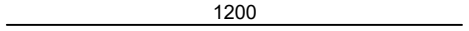
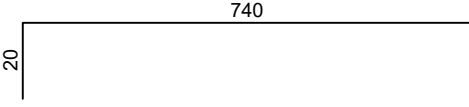
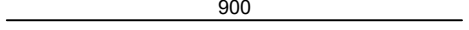
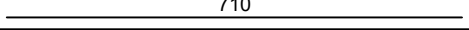
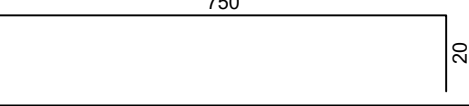
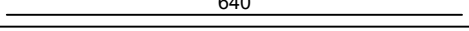
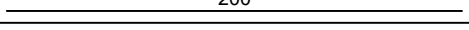
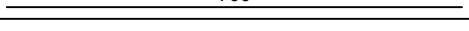
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на плоча горна зона ниво +21,80 (1 ком.)						
1		10	2.24	16	35.84	
2		10	1.94	20	38.80	

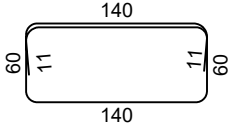
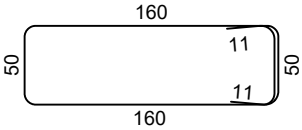
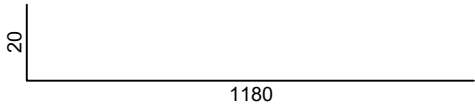
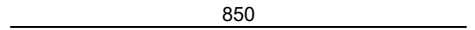
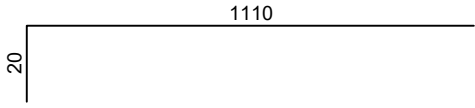
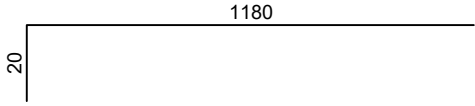
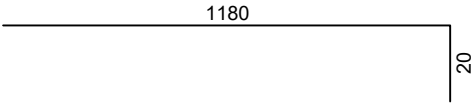
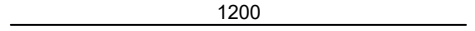
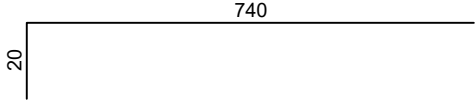
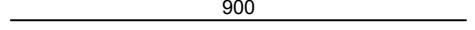
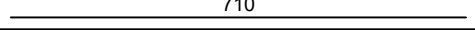
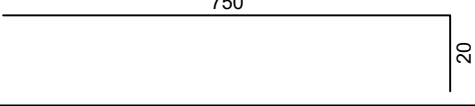
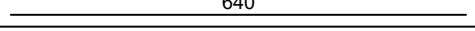
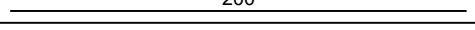
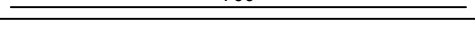


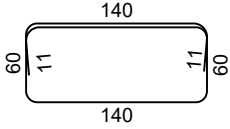
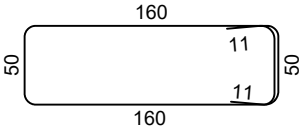
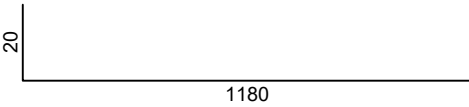
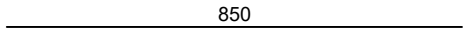
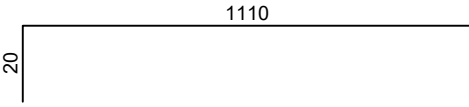
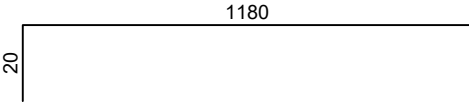
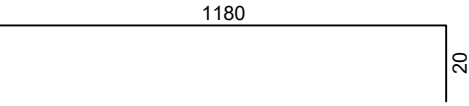
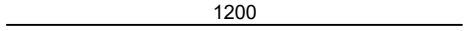
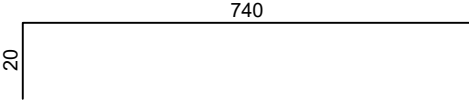
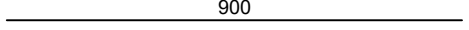
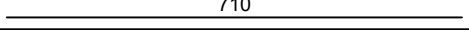
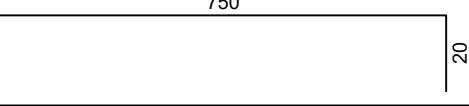
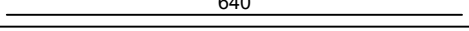
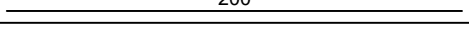
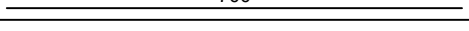
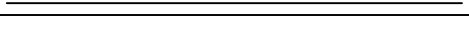
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rk1 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	38	213.56	
2		10	4.92	31	152.52	
3		16	8.75	10	87.50	
4		12	8.75	4	35.00	
5		16	7.60	7	53.20	

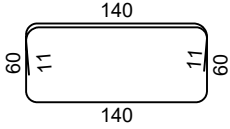
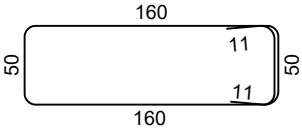
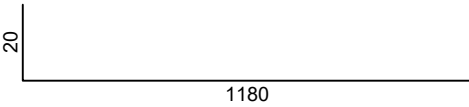
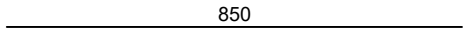
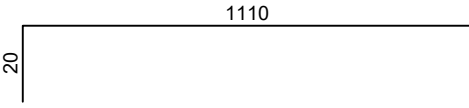
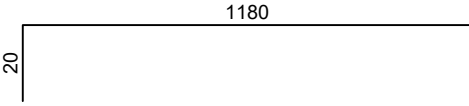
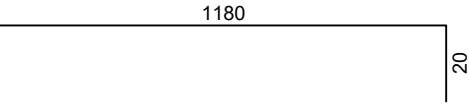
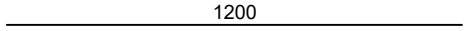
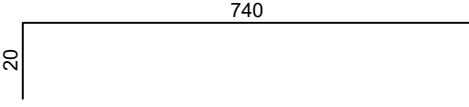
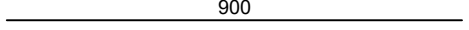
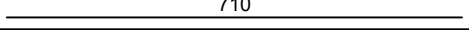
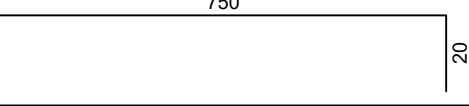
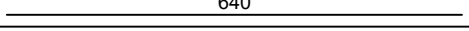
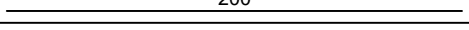
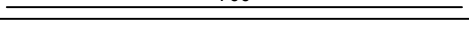
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx1 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	130	730.60	
2		10	4.92	123	605.16	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	7.00	10	70.00	
5		16	11.15	10	111.50	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	6.00	4	24.00	
9		16	8.40	7	58.80	
10		16	7.10	8	56.80	
11		16	6.40	7	44.80	
12		16	7.70	7	53.90	

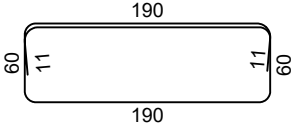
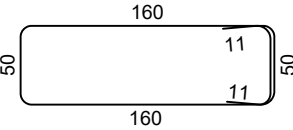
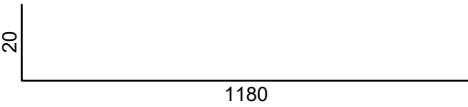
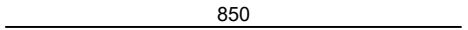
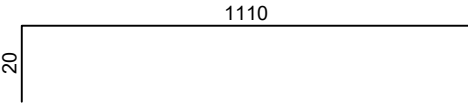
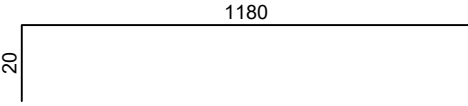
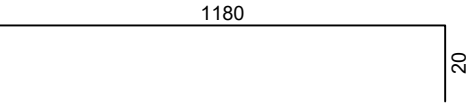
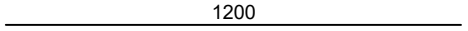
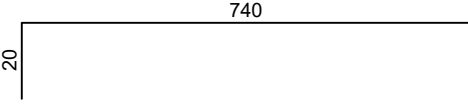
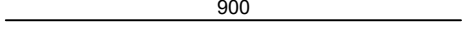
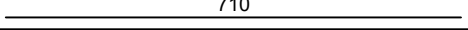
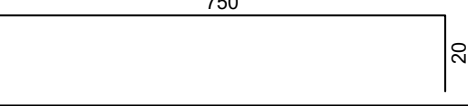
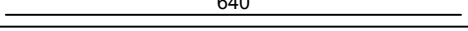
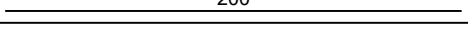
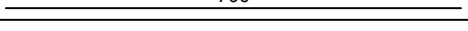
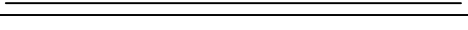
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx2 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	163	916.06	
2		10	4.92	156	767.52	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	8.50	10	85.00	
5		16	11.30	10	113.00	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	7	53.20	
10		16	9.00	8	72.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	7	53.90	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	10	70.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx3 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	164	921.68	
2		10	4.92	157	772.44	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	8.50	10	85.00	
5		16	11.30	10	113.00	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	7	53.20	
10		16	9.00	7	63.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	7	53.90	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	10	70.00	

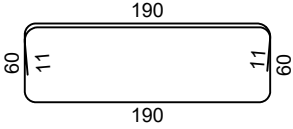
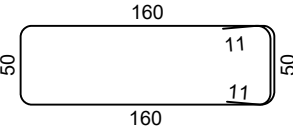
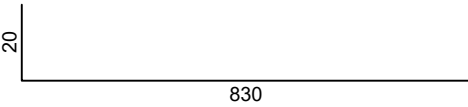
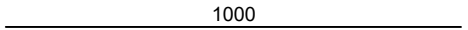
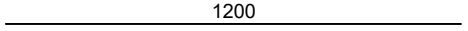
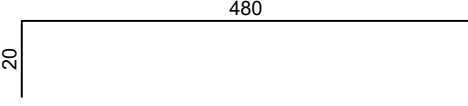
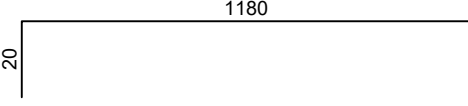
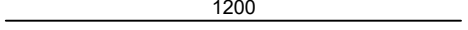
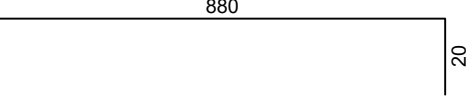
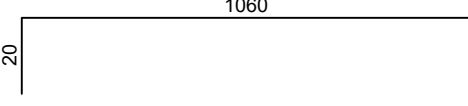
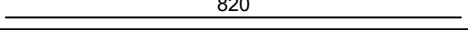
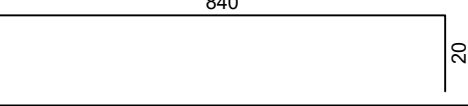
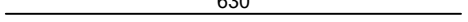
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx4 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	164	921.68	
2		10	4.92	156	767.52	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	8.50	10	85.00	
5		16	11.30	10	113.00	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	7	53.20	
10		16	9.00	7	63.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	7	53.90	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	10	70.00	

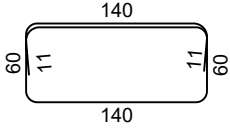
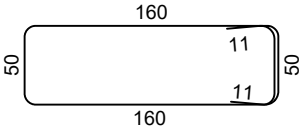
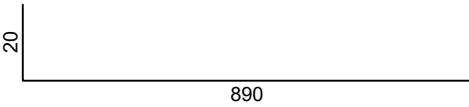
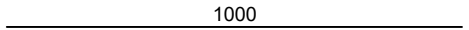
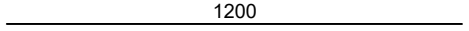
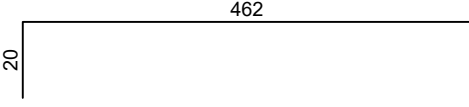
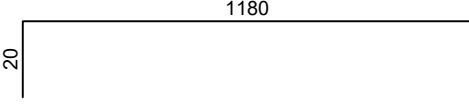
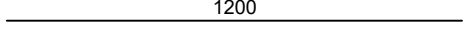
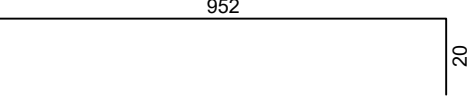
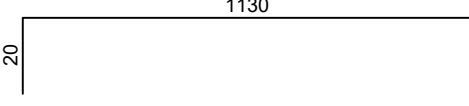
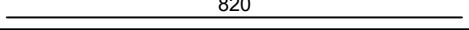
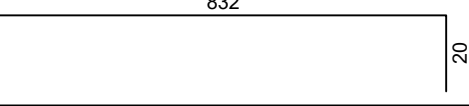
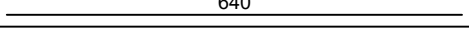
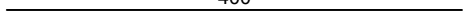
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx5 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	163	916.06	
2		10	4.92	156	767.52	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	8.50	10	85.00	
5		16	11.30	10	113.00	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	7	53.20	
10		16	9.00	7	63.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	8	61.60	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	10	70.00	
16		16	5.00	1	5.00	

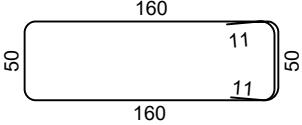
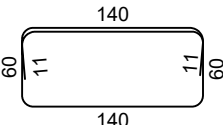
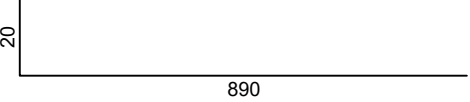
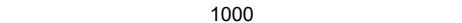

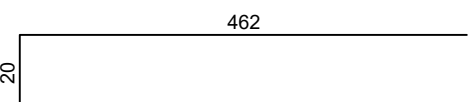
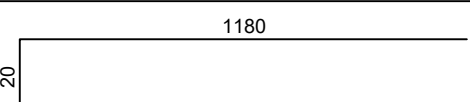
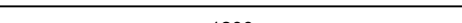
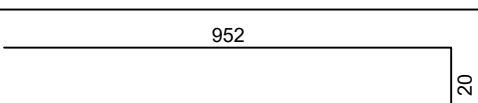
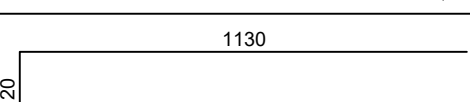
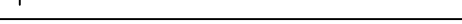
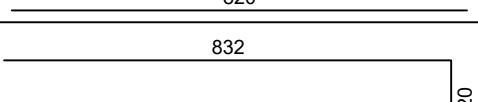

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx6 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	164	921.68	
2		10	4.92	156	767.52	
3		16	12.00	10	120.00	
4		16	8.50	10	85.00	
5		16	11.30	10	113.00	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	8	60.80	
10		16	9.00	10	90.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	9	69.30	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	10	70.00	

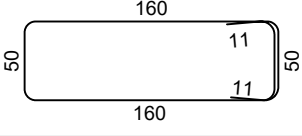
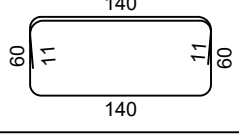
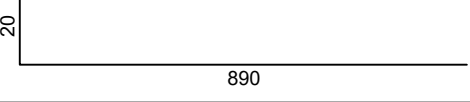
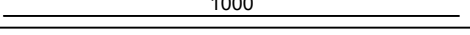
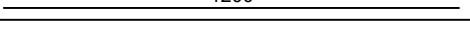

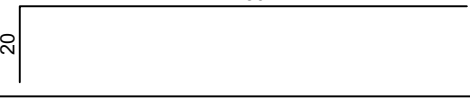
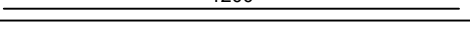
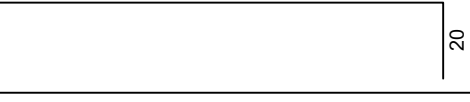
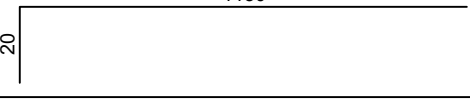
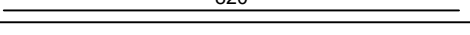
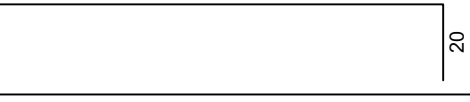
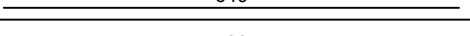
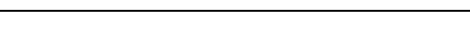
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Rx7 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	7.12	164	1167.68	
2		10	4.92	156	767.52	
3		16	12.00	12	144.00	
4		16	8.50	12	102.00	
5		16	11.30	12	135.60	
6		12	12.00	4	48.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		16	7.60	7	53.20	
10		16	9.00	10	90.00	
11		16	7.10	7	49.70	
12		16	7.70	8	61.60	
13		16	6.40	7	44.80	
14		12	2.00	4	8.00	
15		16	7.00	12	84.00	
17		16	6.00	1	6.00	

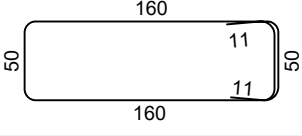
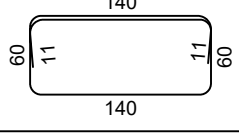
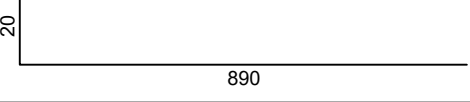
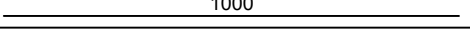
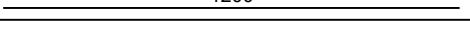

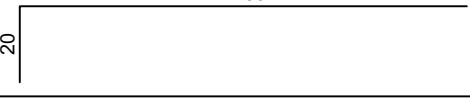
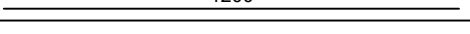
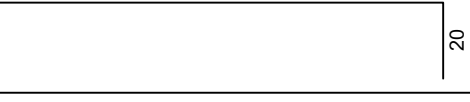
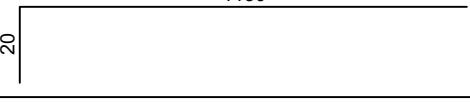
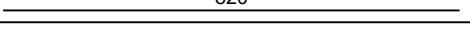
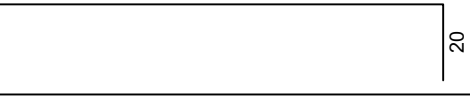
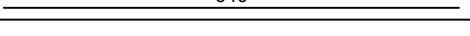


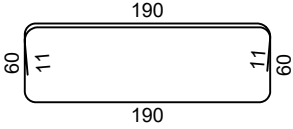
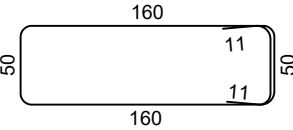
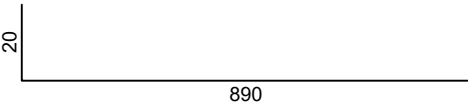
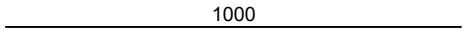
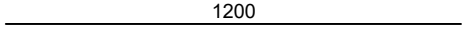
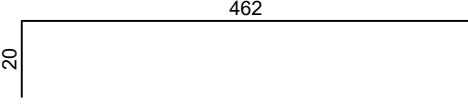
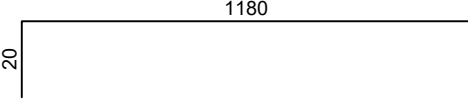
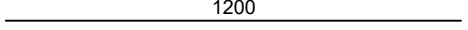
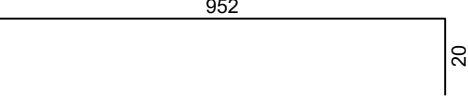
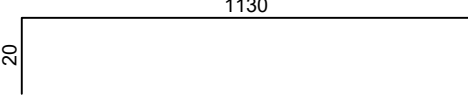
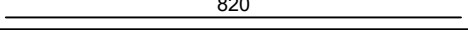
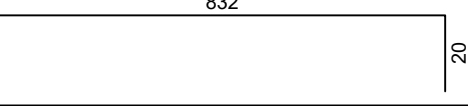
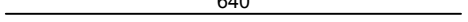
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Ry1 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	7.12	146	1039.52	
2		10	4.92	143	703.56	
3		16	8.50	12	102.00	
4		16	10.00	12	120.00	
5		16	12.00	12	144.00	
6		16	5.00	12	60.00	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.00	4	36.00	
10		16	10.80	9	97.20	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.60	15	129.00	
13		16	6.30	7	44.10	

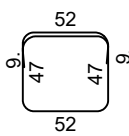
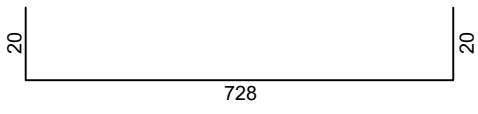
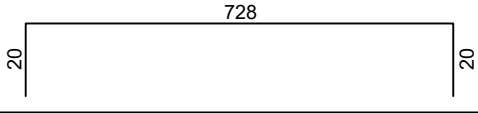
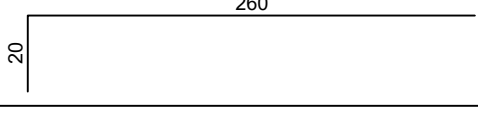
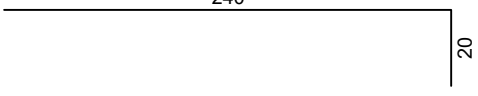
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Ry2 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	5.62	150	843.00	
2		10	4.92	147	723.24	
3		16	9.10	10	91.00	
4		16	10.00	10	100.00	
5		16	12.00	10	120.00	
6		16	4.82	10	48.20	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.72	4	38.88	
10		16	11.50	7	80.50	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.52	10	85.20	
13		16	6.40	7	44.80	
14		16	4.00	2	8.00	

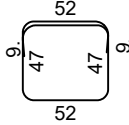
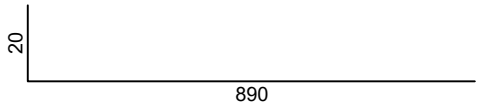
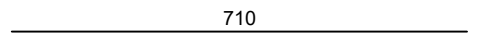
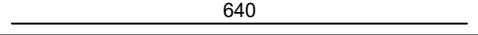
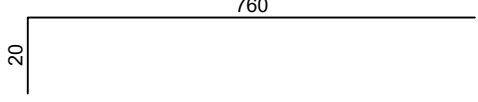
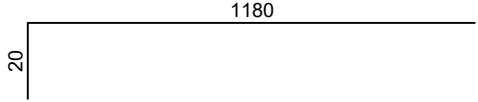
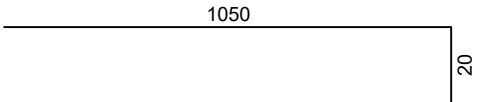
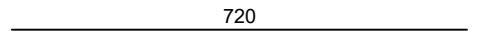
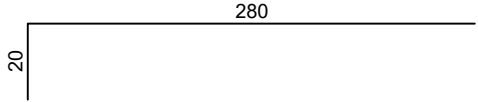
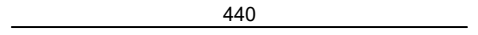
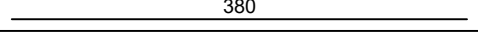
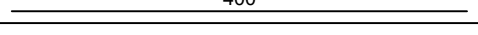

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Ру3 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	4.92	147	723.24	
2		10	5.62	150	843.00	
3		16	9.10	10	91.00	
4		16	10.00	10	100.00	
5		16	12.00	10	120.00	
6		16	4.82	10	48.20	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.72	4	38.88	
10		16	11.50	7	80.50	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.52	10	85.20	
13		16	6.40	7	44.80	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Ry4 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	4.92	147	723.24	
2		10	5.62	150	843.00	
3		16	9.10	10	91.00	
4		16	10.00	10	100.00	
5		16	12.00	10	120.00	
6		16	4.82	10	48.20	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.72	4	38.88	
10		16	11.50	7	80.50	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.50	10	85.00	
13		16	6.40	7	44.80	
16		16	5.00	2	10.00	

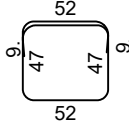
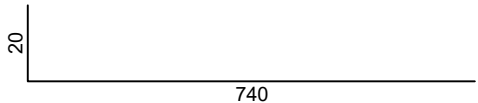
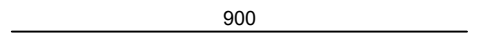
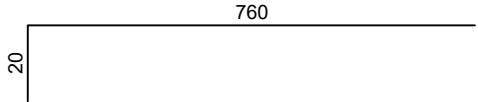
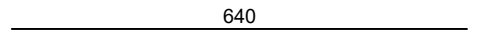
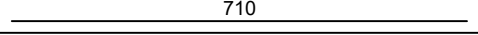
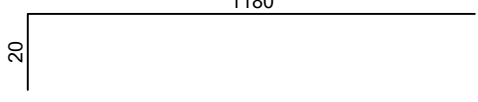
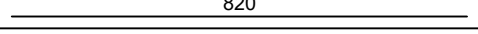
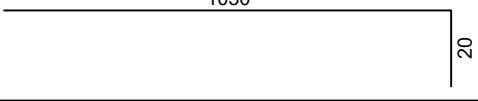
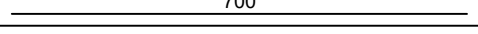
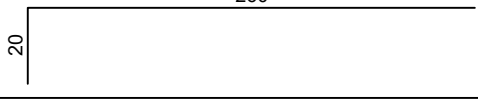
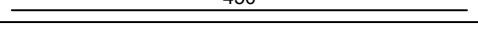
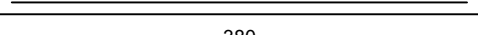
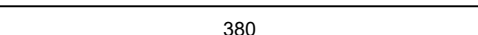
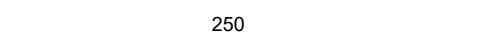

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Ry5 ниво 1 (1 ком.)						
1		10	4.92	147	723.24	
2		10	5.62	150	843.00	
3		16	9.10	10	91.00	
4		16	10.00	10	100.00	
5		16	12.00	10	120.00	
6		16	4.82	10	48.20	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.72	4	38.88	
10		16	11.50	7	80.50	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.52	8	68.16	
13		16	6.40	7	44.80	

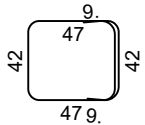
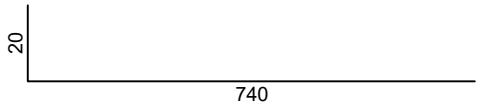
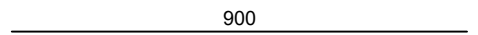
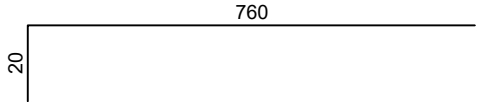
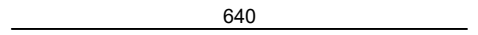
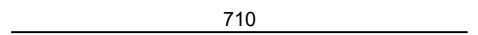
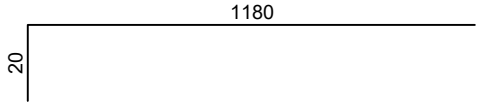
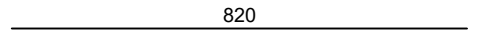
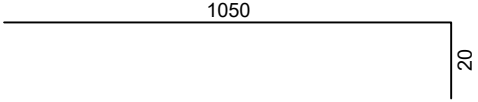
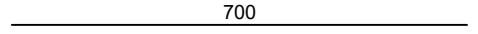
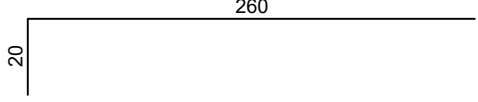
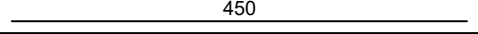
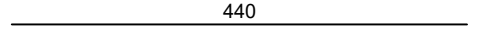
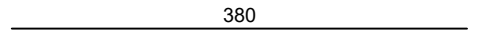
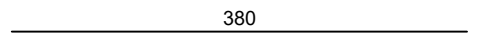
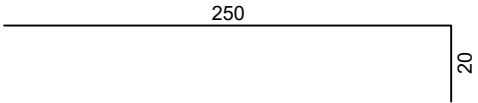
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на темелна греда Рамка Руб ниво 1 (1 ком.)						
1		10	7.12	150	1068.00	
2		10	4.92	147	723.24	
3		16	9.10	12	109.20	
4		16	10.00	12	120.00	
5		16	12.00	12	144.00	
6		16	4.82	12	57.84	
7		12	12.00	4	48.00	
8		12	12.00	4	48.00	
9		12	9.72	4	38.88	
10		16	11.50	8	92.00	
11		16	8.20	7	57.40	
12		16	8.52	13	110.76	
13		16	6.40	7	44.80	

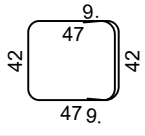
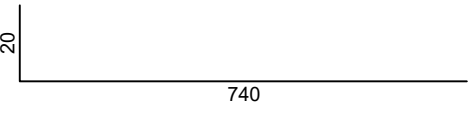
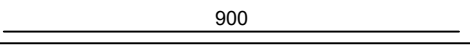
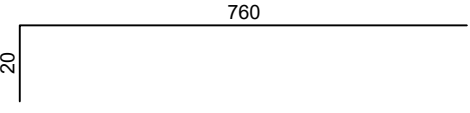
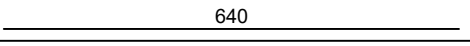
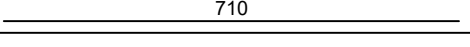
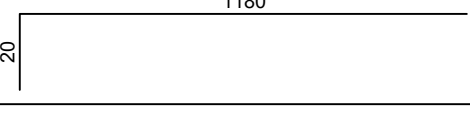
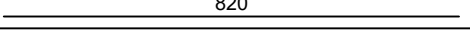
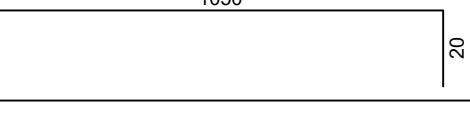
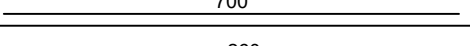
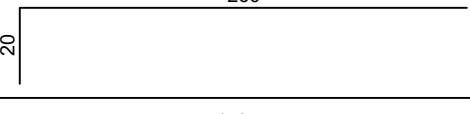
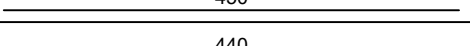
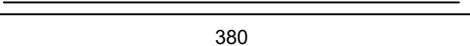
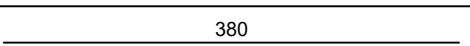
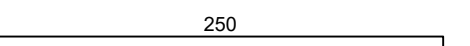

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	6	46.08	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	5	14.00	
5		16	2.60	5	13.00	

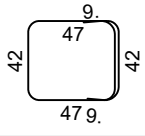
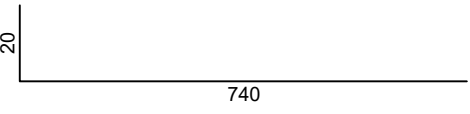
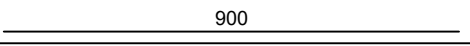
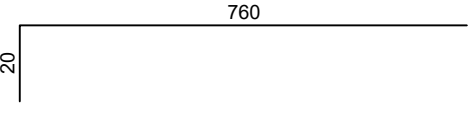
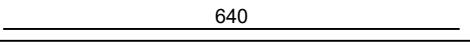
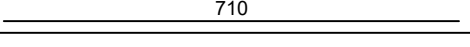
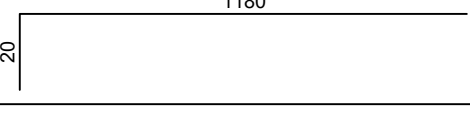
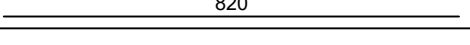
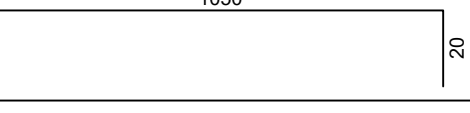
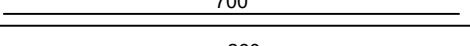
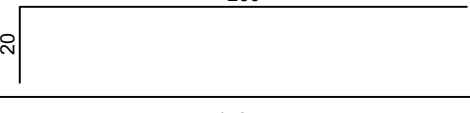
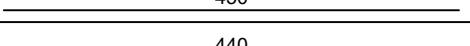
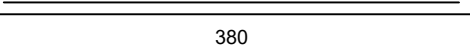
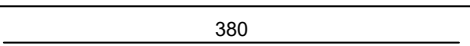
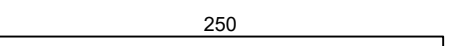

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	6	54.60	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	4	25.60	
5		16	7.80	6	46.80	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	6	18.00	
10		16	4.40	6	26.40	
11		16	3.80	5	19.00	
12		16	4.00	5	20.00	
13		16	2.70	5	13.50	

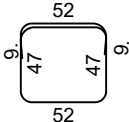
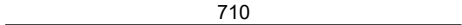
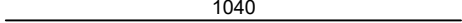
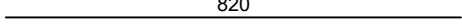
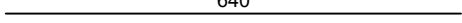
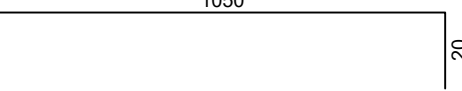
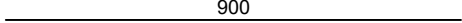
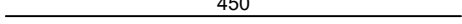
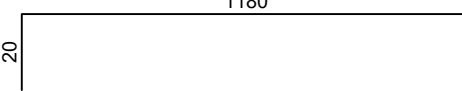
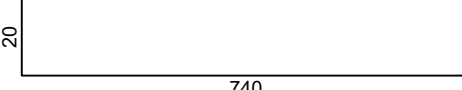
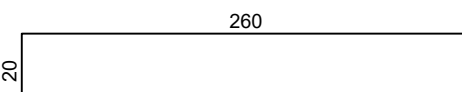
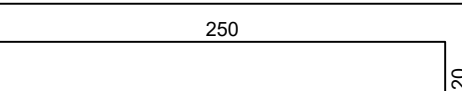
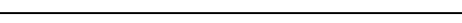
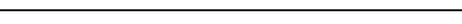
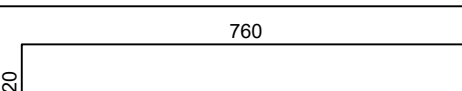


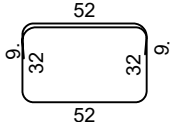
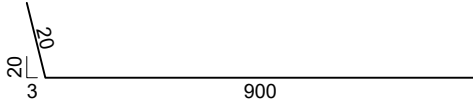
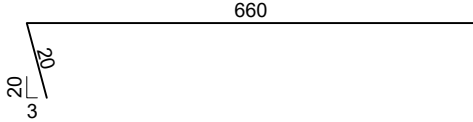
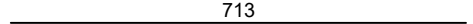
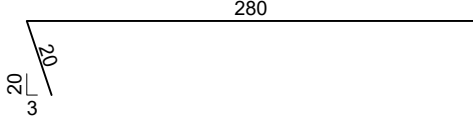
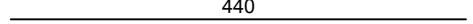
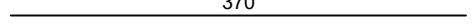
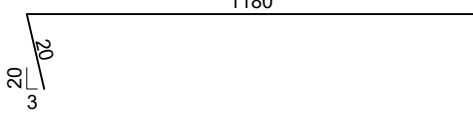
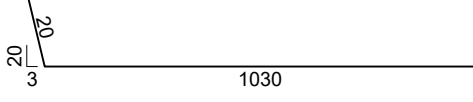
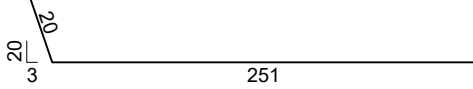
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	7	63.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	6	27.00	
13		16	4.40	6	26.40	
14		16	3.80	5	19.00	
15		16	3.80	5	19.00	
16		16	2.70	5	13.50	

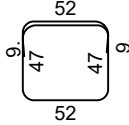
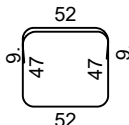
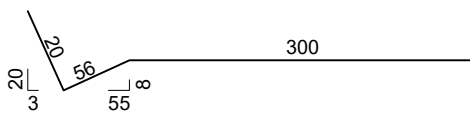
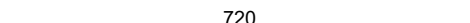
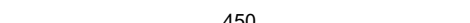
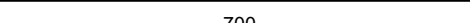
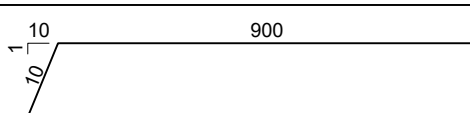
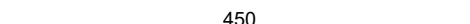
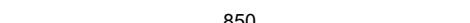
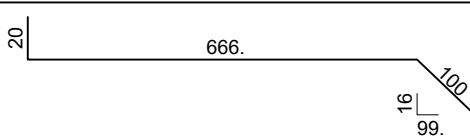
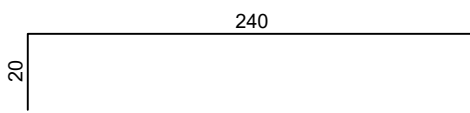
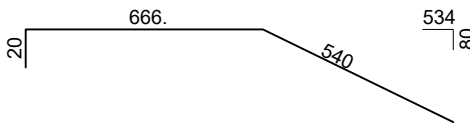
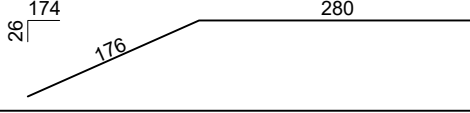
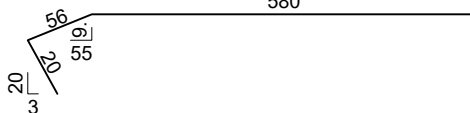
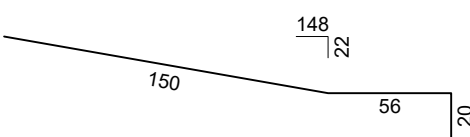
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	5	22.50	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

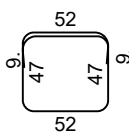
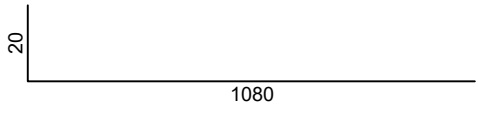
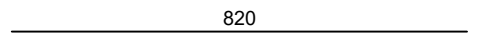
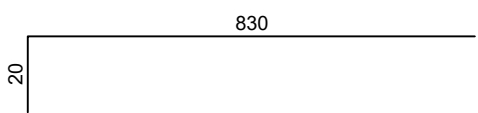
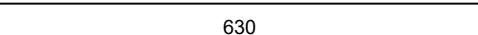
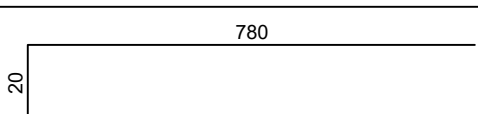
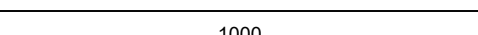
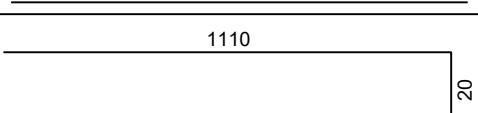
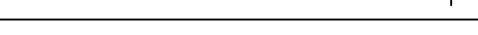
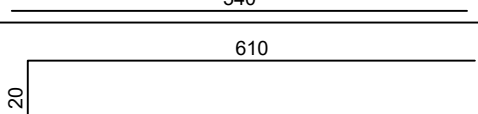
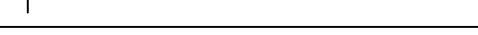
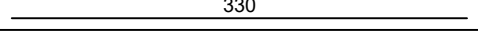
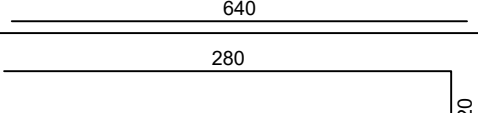

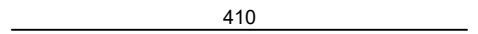
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	5	13.50	

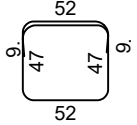
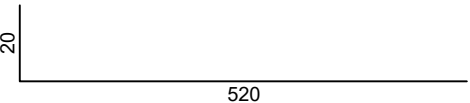
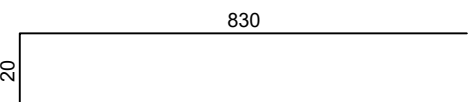
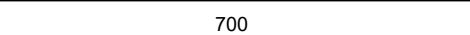
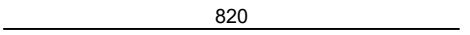
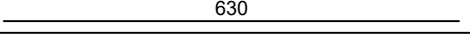
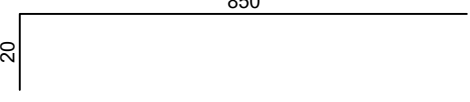
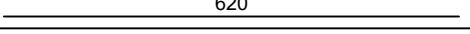
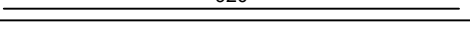
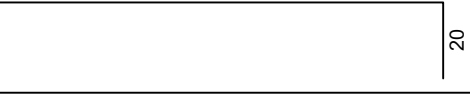
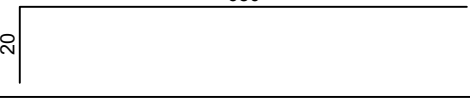
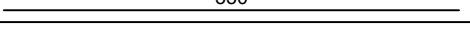
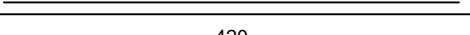
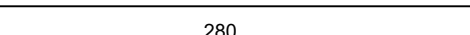

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.10	7	49.70	
3		16	10.40	6	62.40	
4		16	8.20	3	24.60	
5		16	6.40	7	44.80	
6		16	10.70	3	32.10	
7		16	9.00	7	63.00	
8		16	4.50	4	18.00	
9		16	12.00	3	36.00	
10		16	7.60	7	53.20	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	2.70	5	13.50	
13		16	3.80	7	26.60	
14		16	7.00	3	21.00	
15		16	7.80	7	54.60	

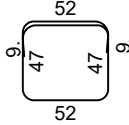
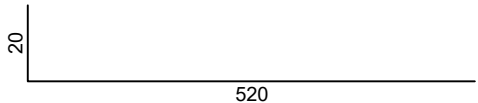
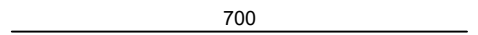
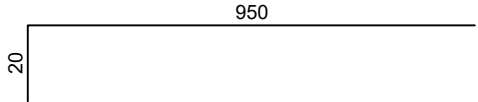
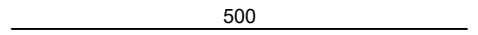
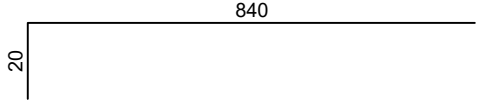
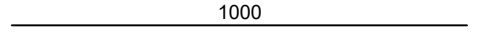
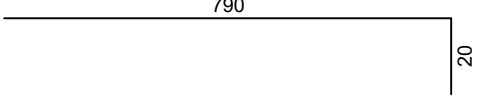
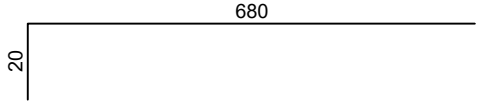
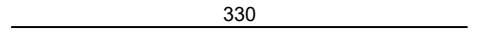
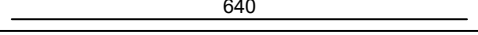
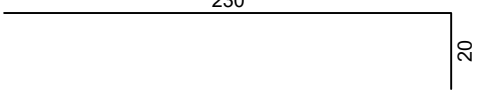
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	5	46.00	
3		16	6.80	5	34.00	
4		16	7.13	5	35.65	
5		16	3.00	3	9.00	
6		16	4.40	3	13.20	
7		16	3.70	3	11.10	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	3	8.13	

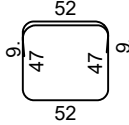
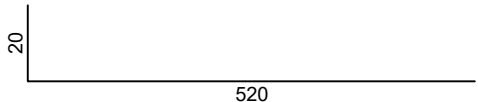
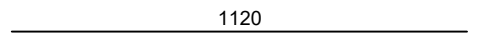
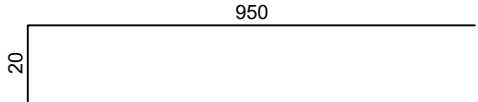
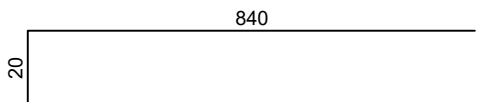
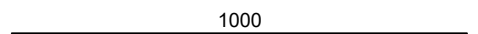
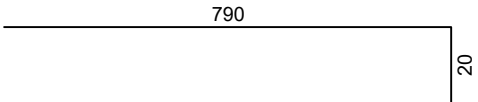
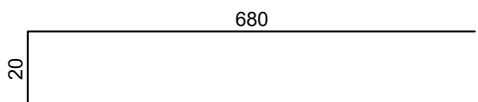
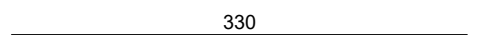
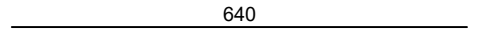
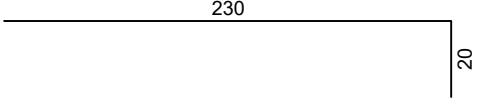
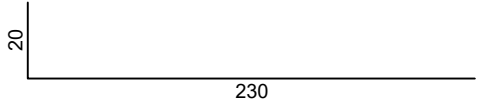
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	134	359.12	
2		8	2.68	46	123.28	
3		16	3.76	3	11.28	
4		16	7.20	7	50.40	
5		16	4.50	7	31.50	
6		16	7.00	3	21.00	
7		16	9.10	7	63.70	
8		16	4.50	7	31.50	
9		16	8.50	3	25.50	
10		16	7.86	5	39.30	
11		16	2.60	4	10.40	
12		16	12.26	3	36.78	
13		16	4.56	7	31.92	
14		16	6.56	7	45.92	
15		16	2.26	7	15.82	

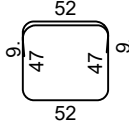
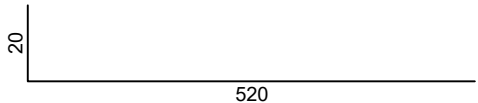
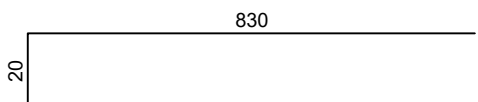
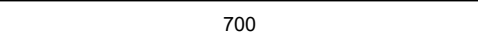
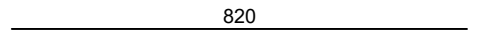
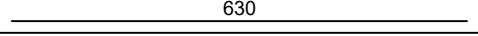
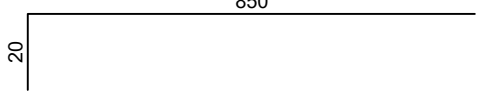
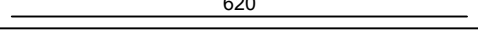
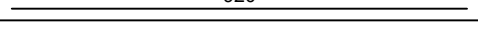
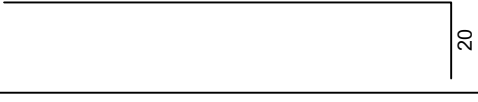
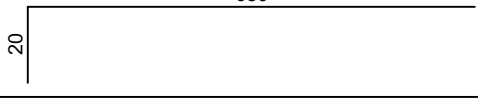
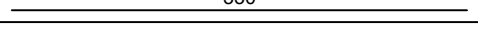
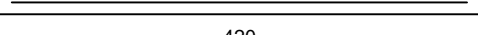
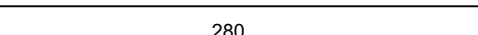

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	5	42.50	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	3	18.90	
11		16	3.30	4	13.20	
12		16	6.40	5	32.00	
13		16	3.00	5	15.00	
14		16	4.10	5	20.50	
15		16	3.80	2	7.60	

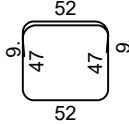
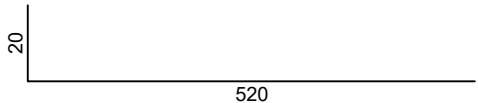
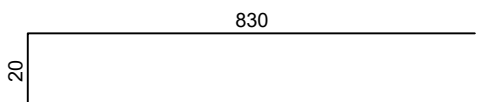
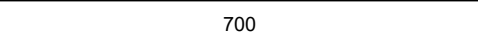
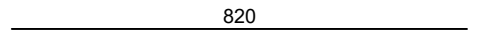
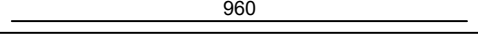
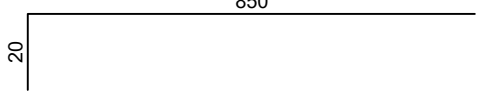
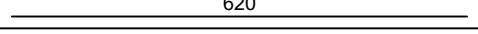
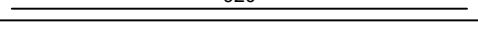
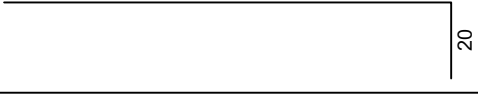
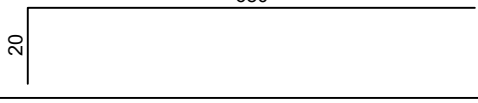
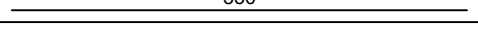
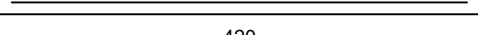
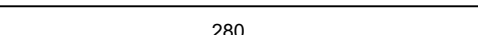
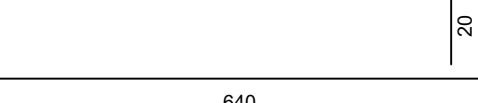
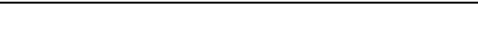


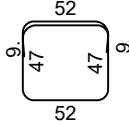
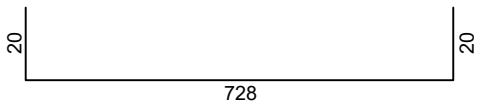
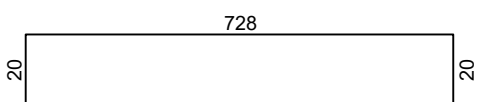
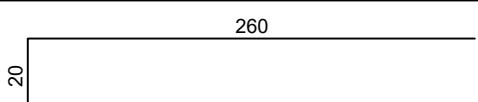
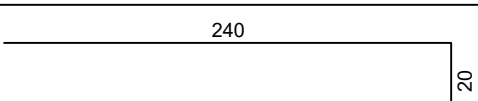
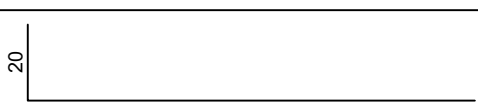
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	7	37.80	
3		16	8.50	7	59.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	4	28.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	7	29.40	
15		16	3.00	8	24.00	

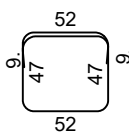
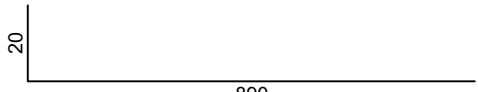
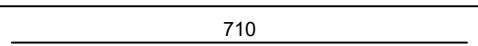
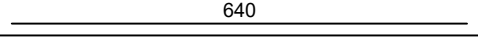
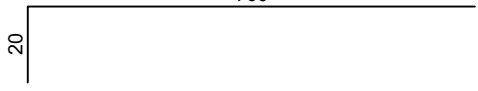
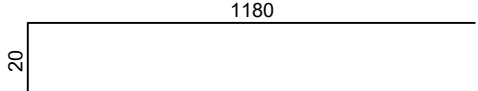
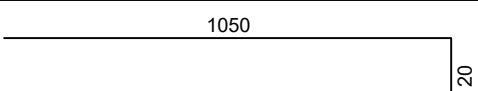
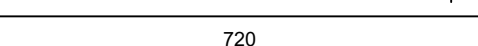
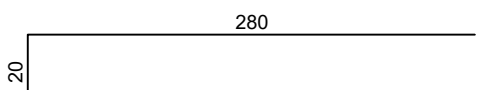
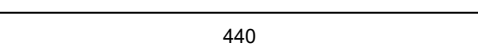
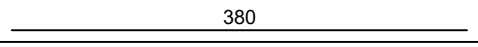
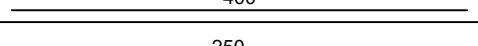

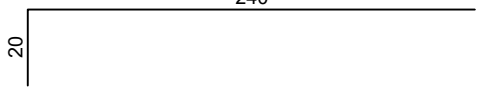
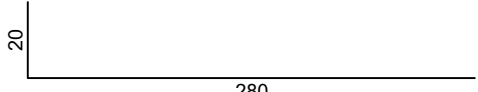
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	4	21.60	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	4	38.80	
5		16	5.00	4	20.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	4	28.00	
10		16	3.30	4	13.20	
11		16	6.40	4	25.60	
12		16	2.50	4	10.00	

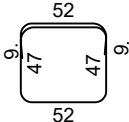
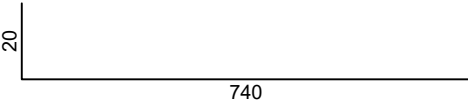
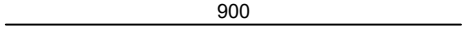
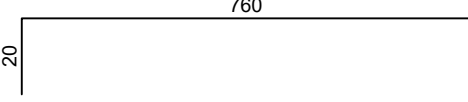
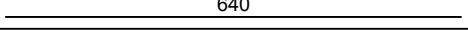
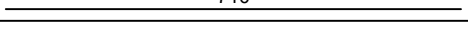
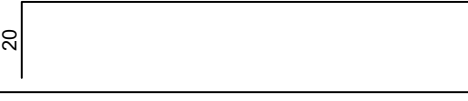
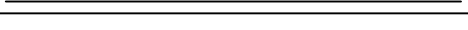

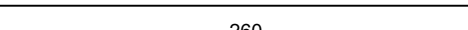
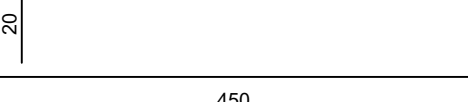
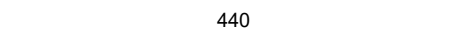
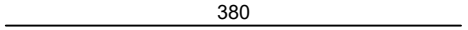
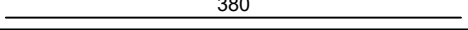
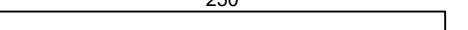
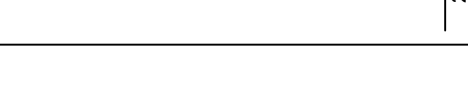
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Р <sub>y</sub> 4 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	4	21.60	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	7.00	3	21.00	
9		16	3.30	3	9.90	
10		16	6.40	3	19.20	
11		16	2.50	4	10.00	
12		16	2.50	1	2.50	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	6	32.40	
3		16	8.50	7	59.50	
4		16	7.00	4	28.00	
5		16	8.20	4	32.80	
6		16	6.30	4	25.20	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	5	35.00	
12		16	3.30	3	9.90	
13		16	6.40	3	19.20	
14		16	4.20	5	21.00	
15		16	3.00	5	15.00	

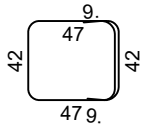
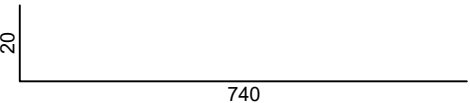
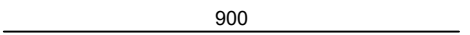
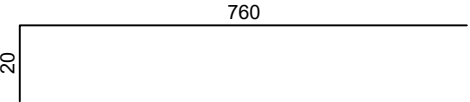
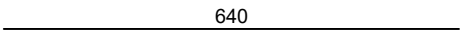
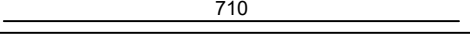
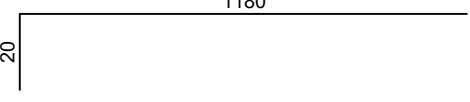
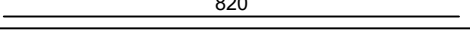
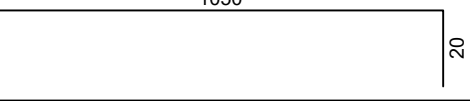
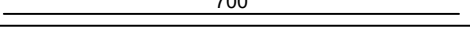
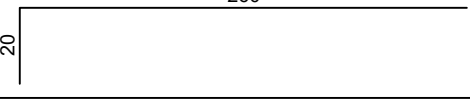
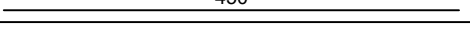
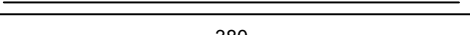
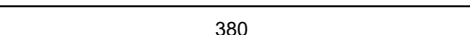
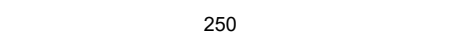

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру6 Ниво 100 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	4	28.00	
5		16	8.20	4	32.80	
6		16	9.60	4	38.40	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	4	28.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	4	16.80	
15		16	3.00	4	12.00	
16		16	6.40	2	12.80	

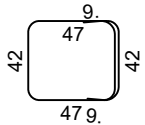
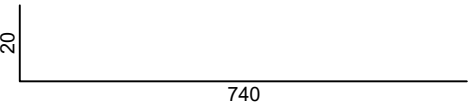
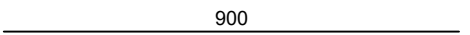
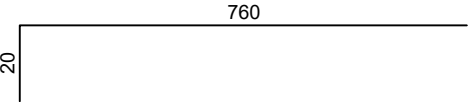
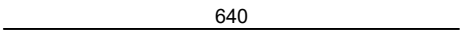
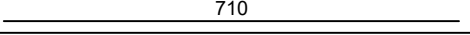
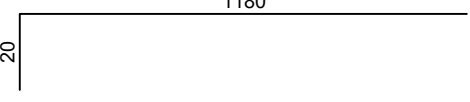
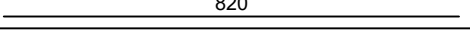
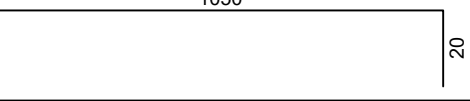
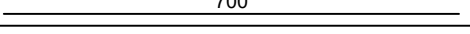
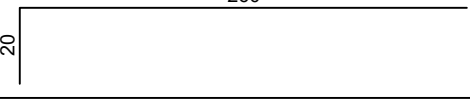
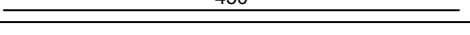
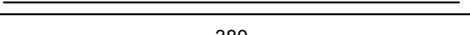
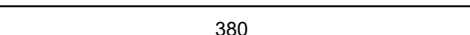
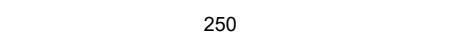

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	5	38.40	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	6	16.80	
5		16	2.60	6	15.60	
6		16	2.70	3	8.10	

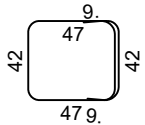
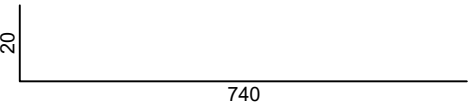
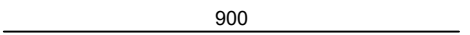
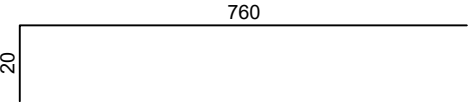
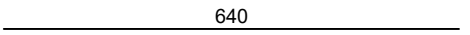
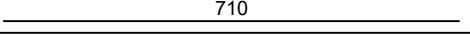
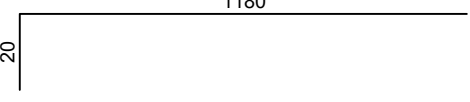
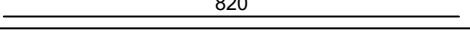
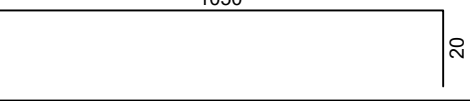
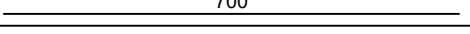
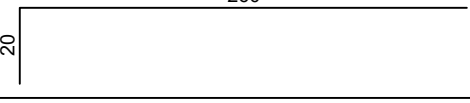
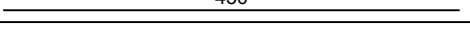
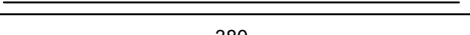
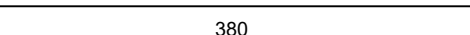
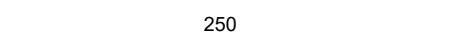

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	5	45.50	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	5	32.00	
5		16	7.80	5	39.00	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	6	18.00	
10		16	4.40	6	26.40	
11		16	3.80	5	19.00	
12		16	4.00	6	24.00	
13		16	2.70	6	16.20	
14		16	2.60	2	5.20	
15		16	3.00	2	6.00	

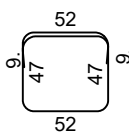
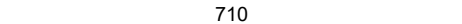
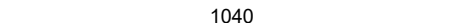
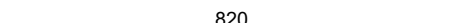
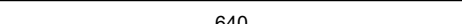
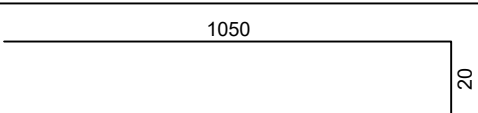

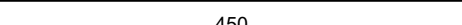
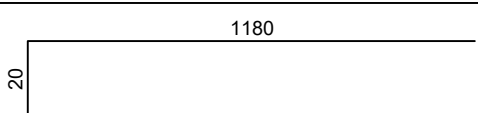
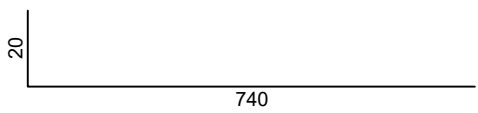
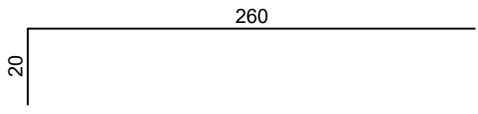
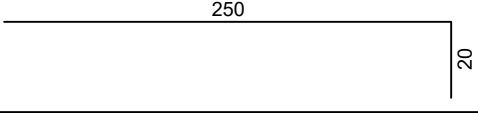
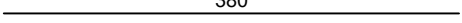
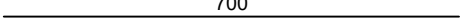
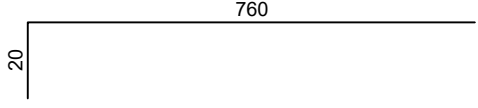
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	7	63.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	6	27.00	
13		16	4.40	6	26.40	
14		16	3.80	5	19.00	
15		16	3.80	5	19.00	
16		16	2.70	5	13.50	

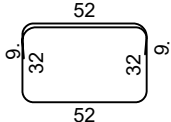
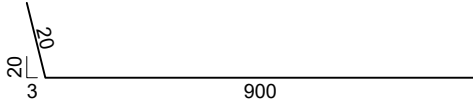
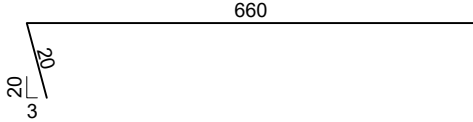
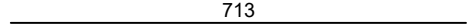
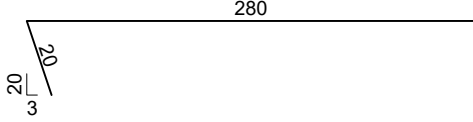
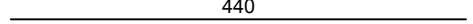
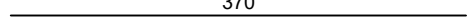
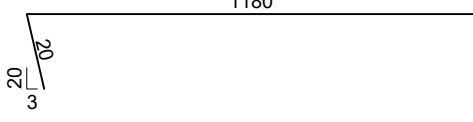
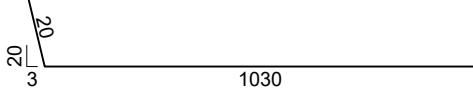
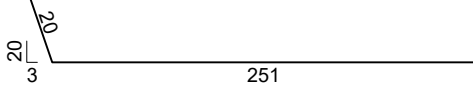


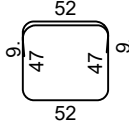
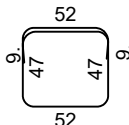
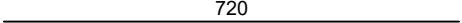

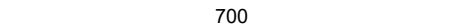
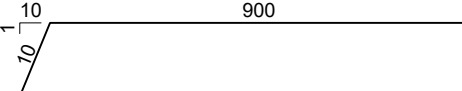

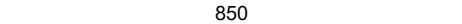
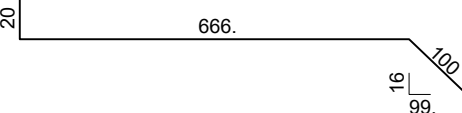
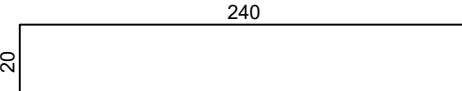
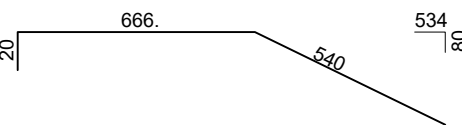
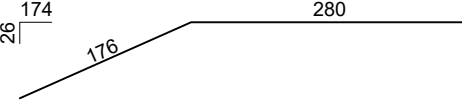
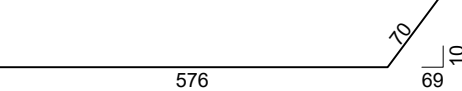
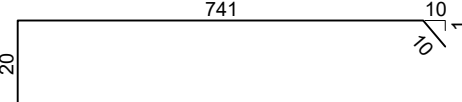
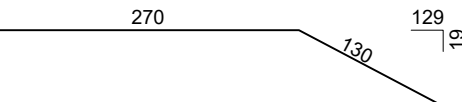
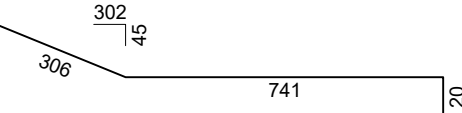
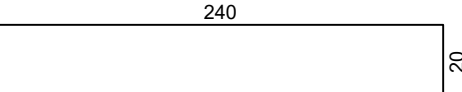
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	5	22.50	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

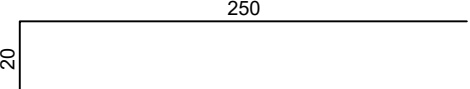
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

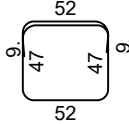
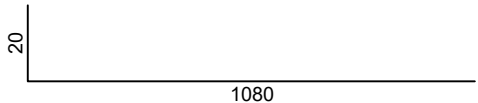
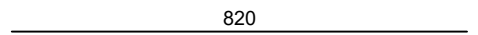
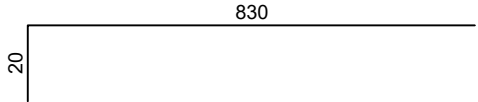
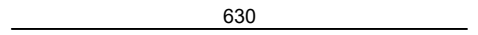
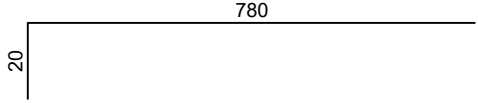
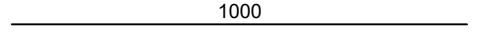
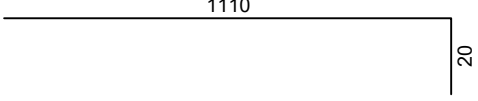
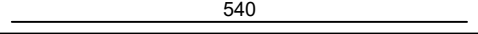
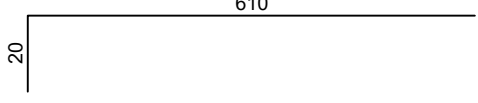
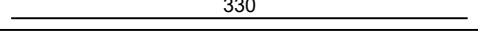
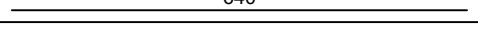
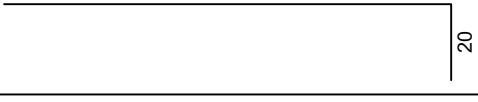
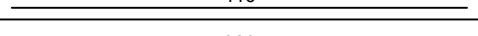

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	5	13.50	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.10	8	56.80	
3		16	10.40	9	93.60	
4		16	8.20	3	24.60	
5		16	6.40	8	51.20	
6		16	10.70	3	32.10	
7		16	9.00	8	72.00	
8		16	4.50	7	31.50	
9		16	12.00	3	36.00	
10		16	7.60	6	45.60	
11		16	2.80	7	19.60	
12		16	2.70	6	16.20	
13		16	3.80	8	30.40	
14		16	7.00	3	21.00	
15		16	7.80	6	46.80	

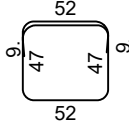
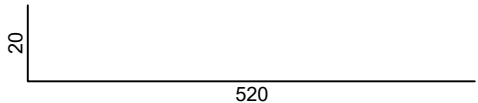
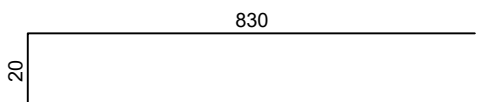
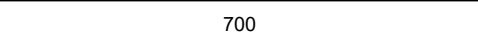
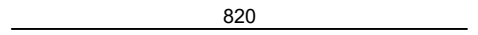
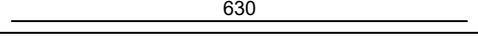
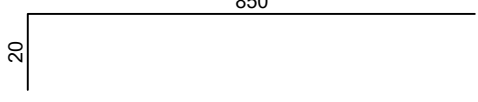
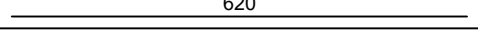
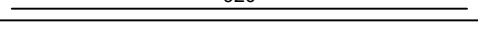
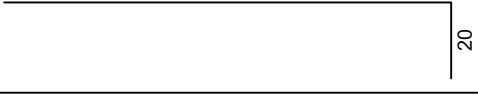
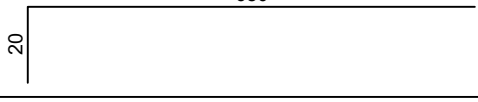
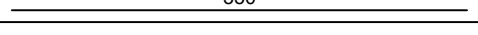
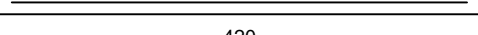
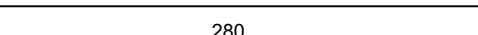

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	6	55.20	
3		16	6.80	6	40.80	
4		16	7.13	6	42.78	
5		16	3.00	8	24.00	
6		16	4.40	5	22.00	
7		16	3.70	5	18.50	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	8	21.68	

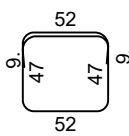
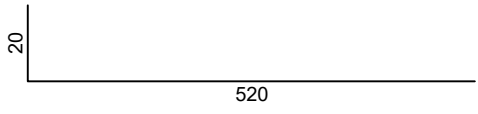
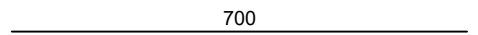
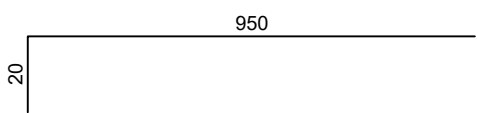
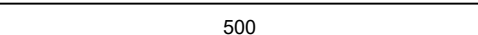
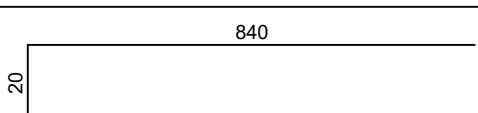
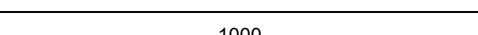
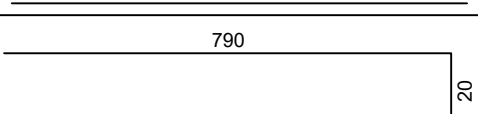
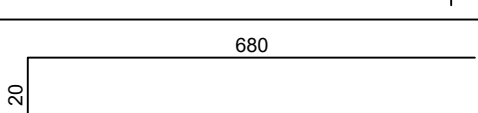
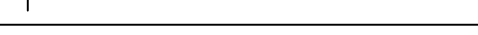
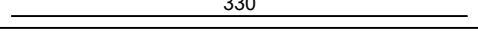
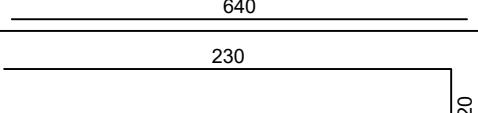
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	134	359.12	
2		8	2.68	92	246.56	
3		16	7.20	6	43.20	
4		16	4.50	7	31.50	
5		16	7.00	3	21.00	
6		16	9.10	6	54.60	
7		16	4.50	7	31.50	
8		16	8.50	3	25.50	
9		16	7.86	7	55.02	
10		16	2.60	7	18.20	
11		16	12.26	3	36.78	
12		16	4.56	7	31.92	
13		16	6.46	6	38.76	
14		16	7.71	6	46.26	
15		16	4.00	8	32.00	
16		16	10.67	3	32.01	
17		16	2.60	5	13.00	

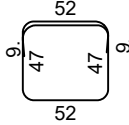
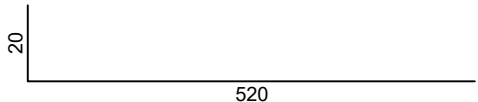
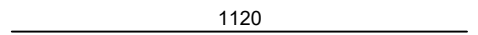
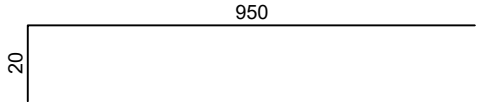
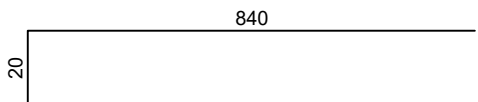
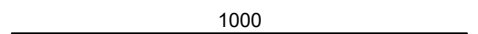
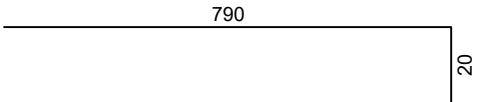
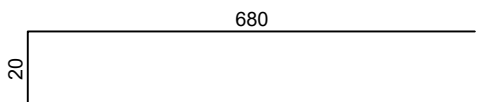
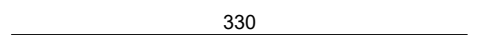
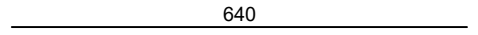
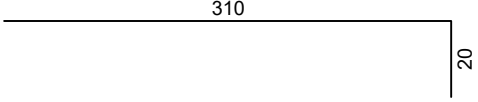
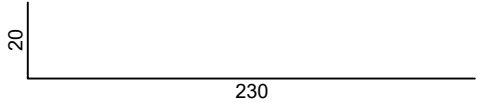
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
18		16	2.70	3	8.10	

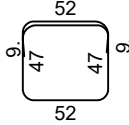
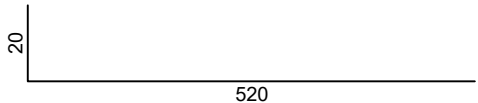
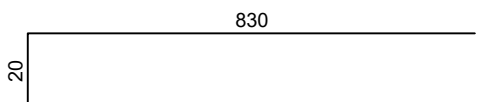
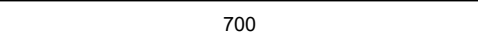
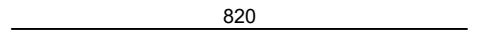
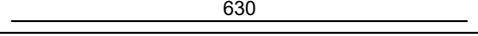
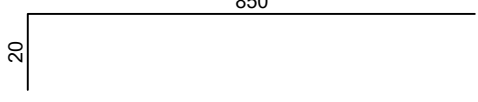
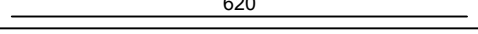
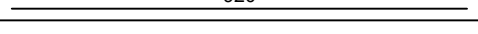
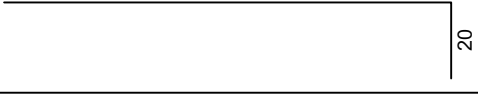
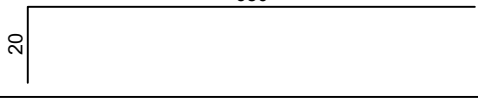
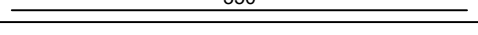
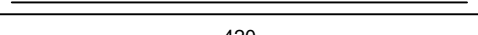
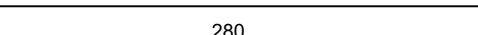

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	5	42.50	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	5	31.50	
11		16	3.30	5	16.50	
12		16	6.40	7	44.80	
13		16	3.00	6	18.00	
14		16	4.10	7	28.70	
15		16	3.80	2	7.60	

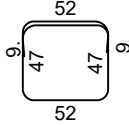
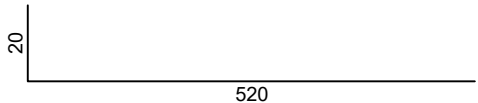
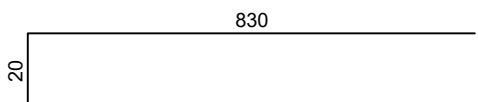
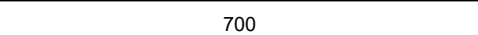
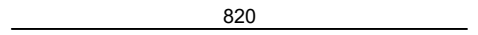
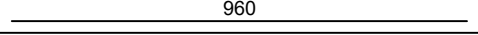
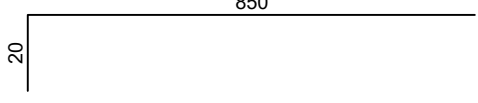
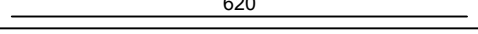
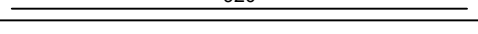
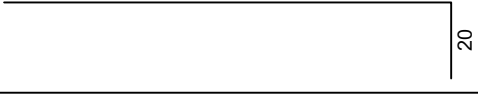
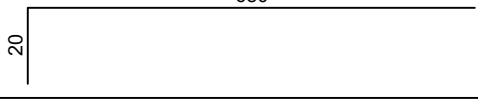
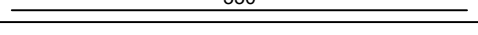
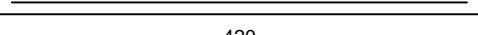
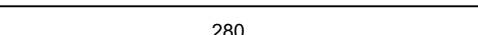
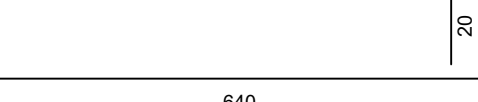
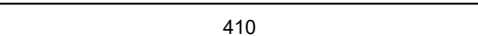



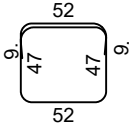
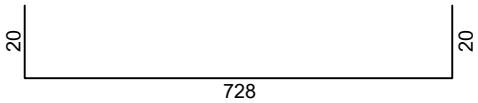
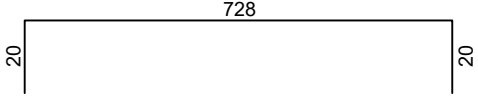
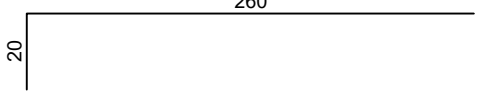
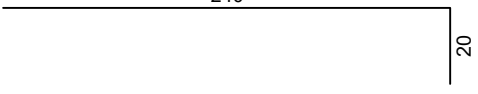
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	8	43.20	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	7	49.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	8	33.60	
15		16	3.00	6	18.00	

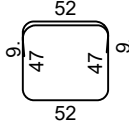
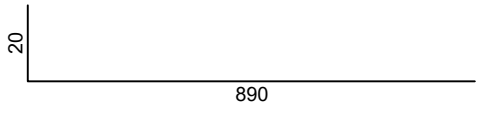
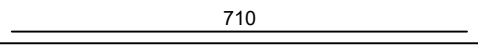
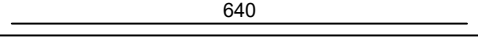
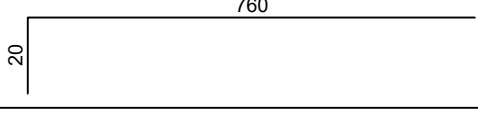
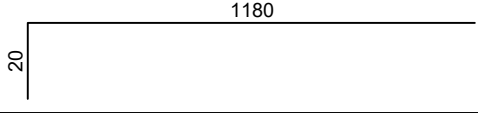
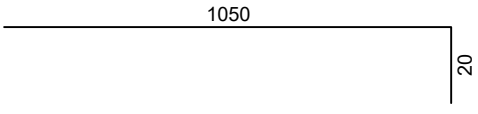
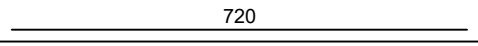
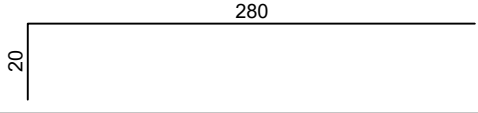
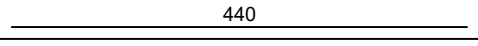
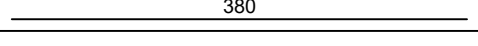
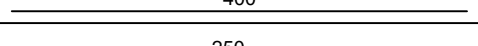
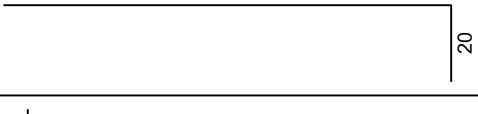
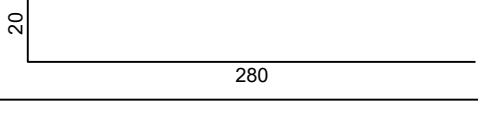
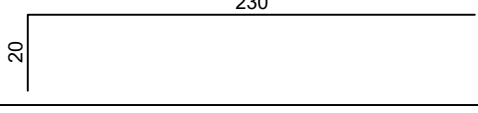
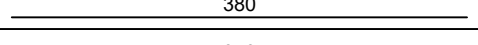
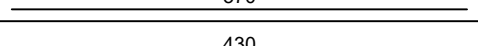
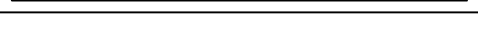
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	4	21.60	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	4	38.80	
5		16	5.00	4	20.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	5	35.00	
10		16	3.30	4	13.20	
11		16	6.40	4	25.60	
12		16	2.50	4	10.00	

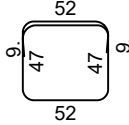
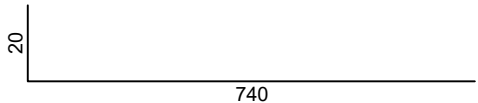
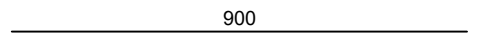
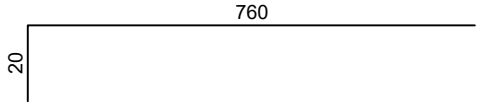
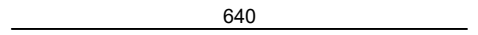
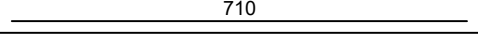
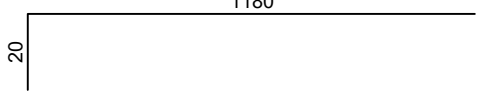
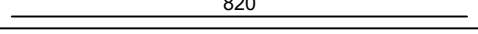
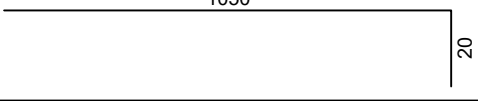
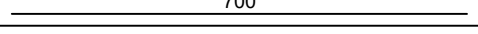
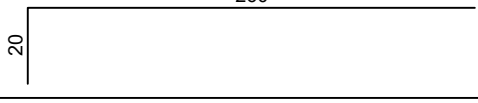
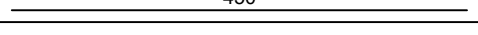
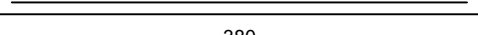
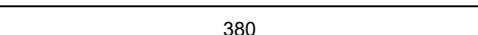
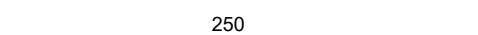

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	158	423.44	
2		16	5.40	4	21.60	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	7.00	5	35.00	
9		16	3.30	4	13.20	
10		16	6.40	4	25.60	
11		16	3.30	5	16.50	
12		16	2.50	1	2.50	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	8	43.20	
3		16	8.50	6	51.00	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	6	42.00	
12		16	3.50	4	14.00	
13		16	6.40	3	19.20	
14		16	4.20	6	25.20	
15		16	3.00	6	18.00	

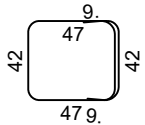
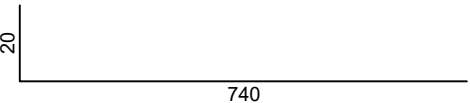
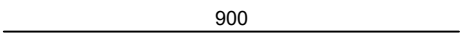
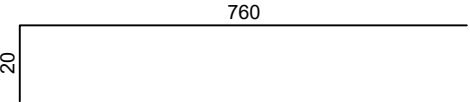
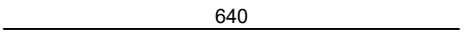
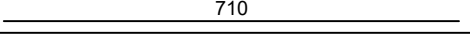
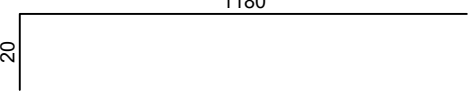
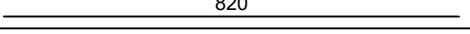
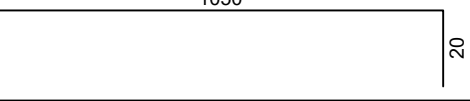
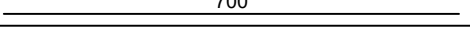
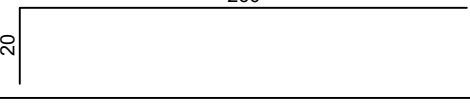
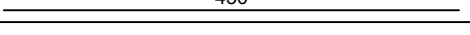
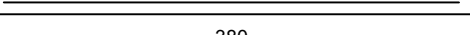
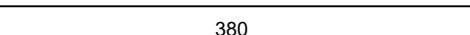
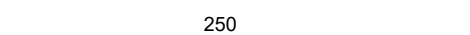

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Руб Ниво 200 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	9.60	5	48.00	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	5	35.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	6	38.40	
14		16	4.20	5	21.00	
15		16	3.00	5	15.00	
16		16	6.40	3	19.20	
17		16	4.10	1	4.10	

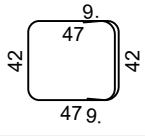
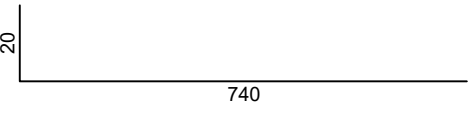
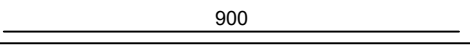
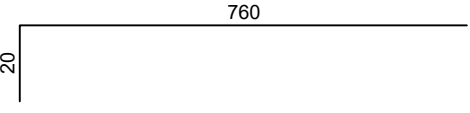
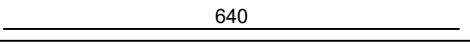
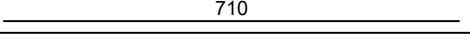
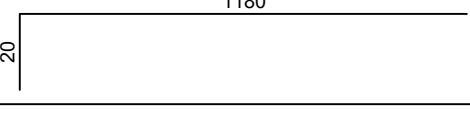
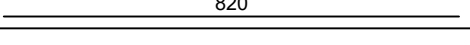
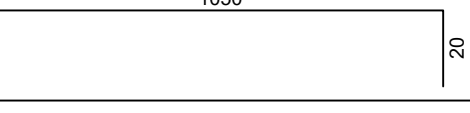
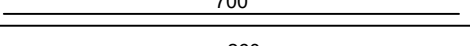
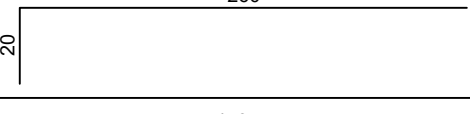
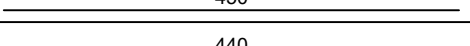
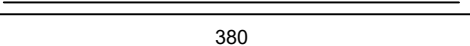
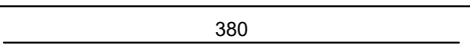
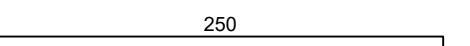

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	7	53.76	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	6	16.80	
5		16	2.60	5	13.00	

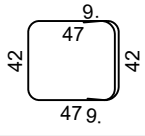
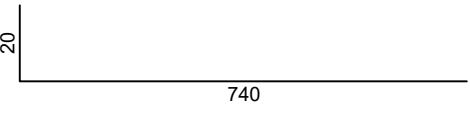
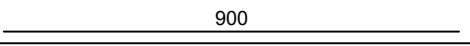
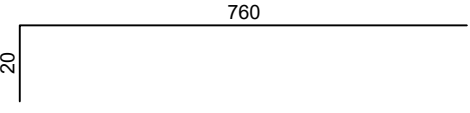
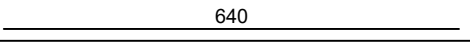
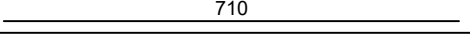
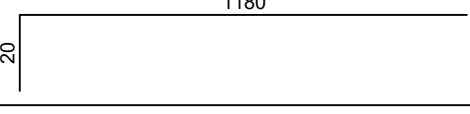
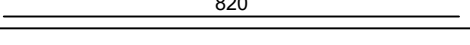
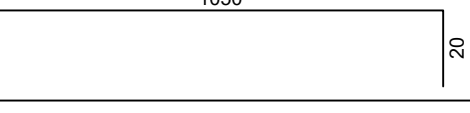
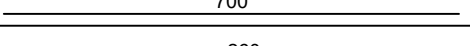
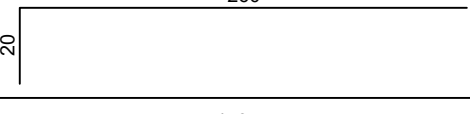
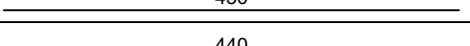
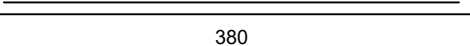
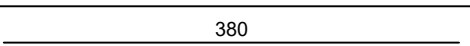
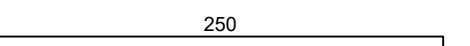
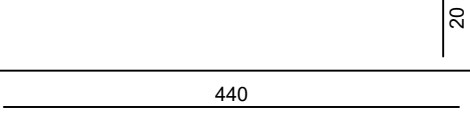
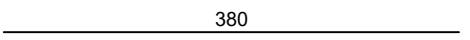

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	5	45.50	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	5	32.00	
5		16	7.80	5	39.00	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	5	15.00	
10		16	4.40	5	22.00	
11		16	3.80	5	19.00	
12		16	4.00	5	20.00	
13		16	2.70	5	13.50	
14		16	3.00	2	6.00	
15		16	2.50	2	5.00	
16		16	3.80	1	3.80	
17		16	3.70	1	3.70	
18		16	4.30	2	8.60	

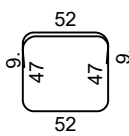
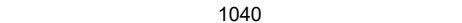
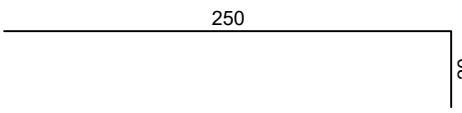
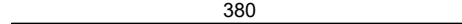

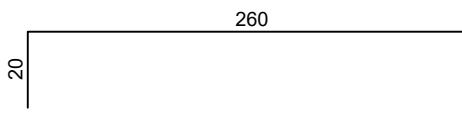
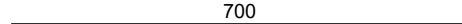
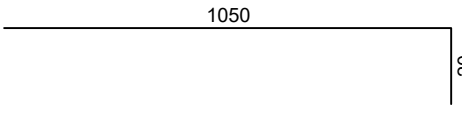
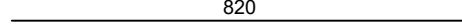
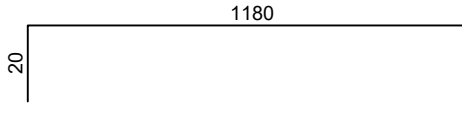
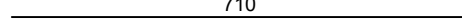
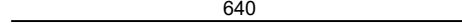
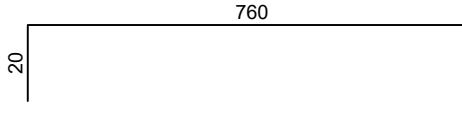
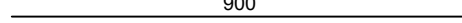
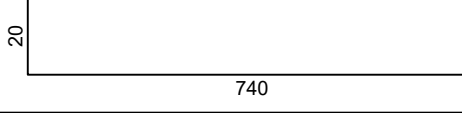
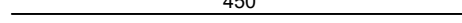
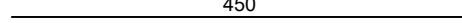
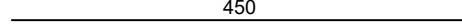
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	7	63.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	6	16.80	
12		16	4.50	6	27.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	5	19.00	
15		16	3.80	5	19.00	
16		16	2.70	5	13.50	

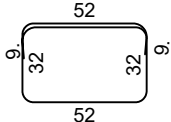
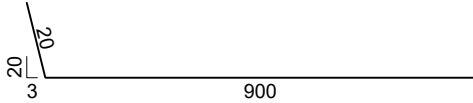
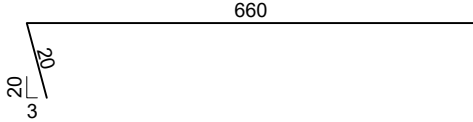
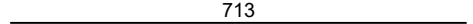
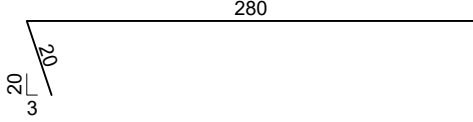
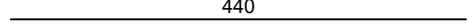
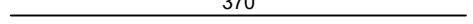
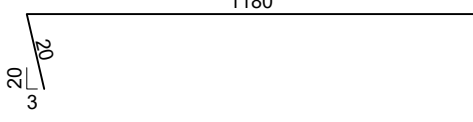
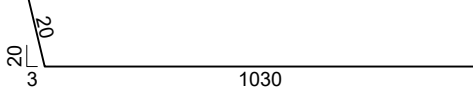
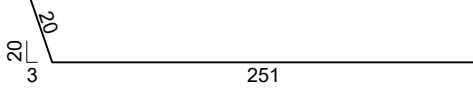


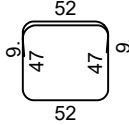
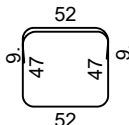
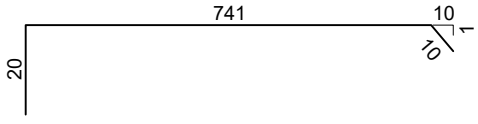
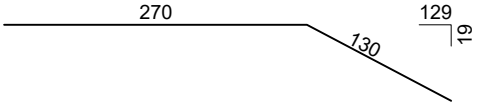
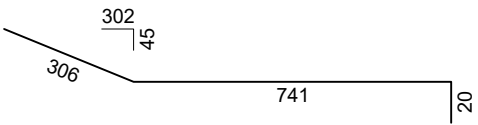
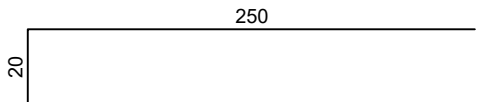
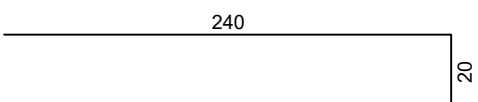
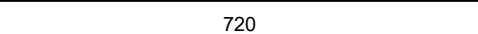
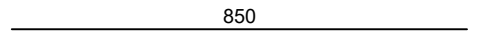
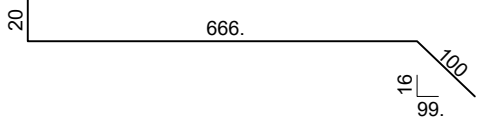
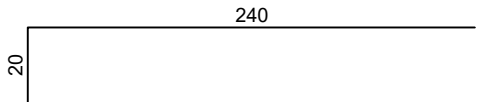
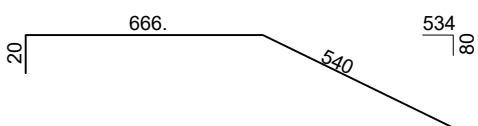

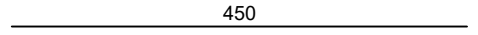
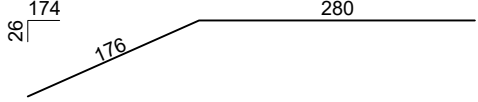
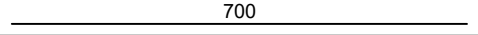
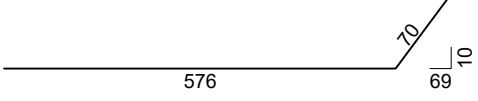
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	7	63.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	5	22.50	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	5	13.50	

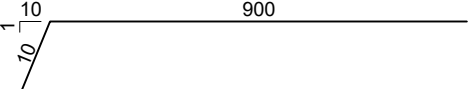
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

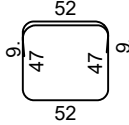
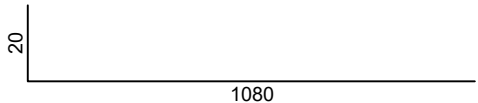
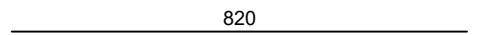
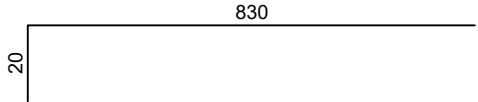
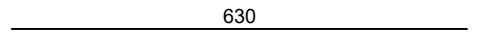
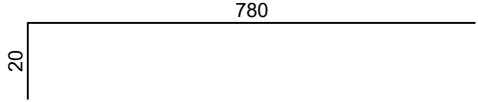
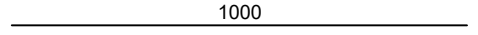
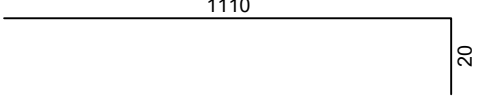
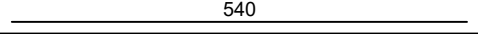
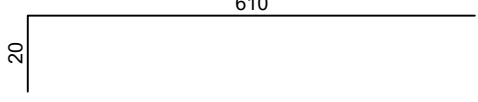
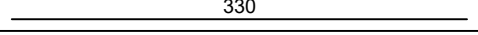
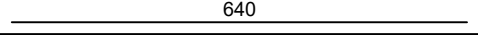
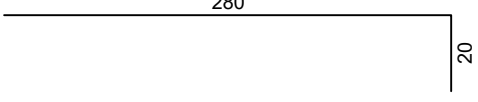
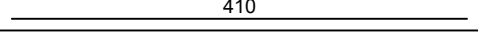
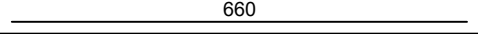
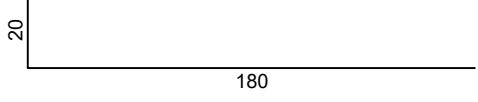
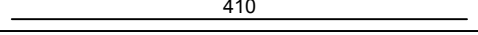
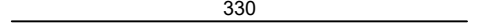
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	4	30.40	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	4	31.20	
5		16	6.40	4	25.60	
6		16	7.10	4	28.40	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	5	19.00	
16		16	2.70	5	13.50	
17		16	4.40	1	4.40	
18		16	3.80	2	7.60	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	10.40	9	93.60	
3		16	2.70	7	18.90	
4		16	3.80	7	26.60	
5		16	4.50	7	31.50	
6		16	2.80	8	22.40	
7		16	7.00	3	21.00	
8		16	10.70	3	32.10	
9		16	8.20	3	24.60	
10		16	12.00	3	36.00	
11		16	7.10	6	42.60	
12		16	6.40	6	38.40	
13		16	7.80	5	39.00	
14		16	9.00	6	54.00	
15		16	7.60	5	38.00	
16		16	4.50	2	9.00	
17		16	4.50	3	13.50	
18		16	4.50	2	9.00	

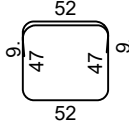
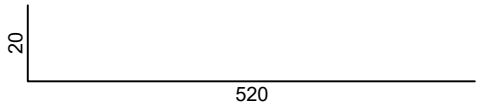
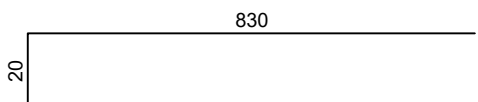
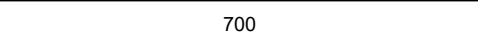
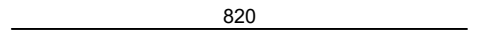
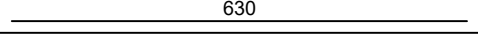
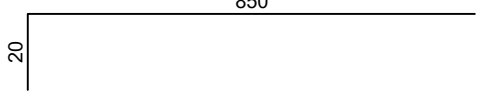
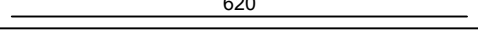
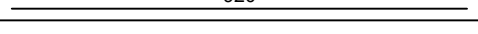
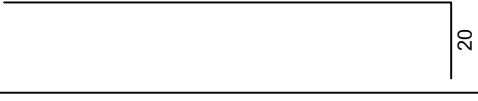
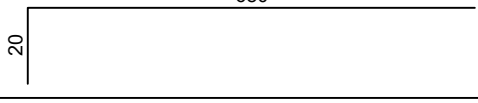
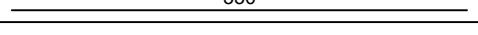
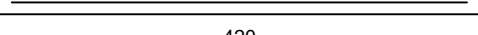
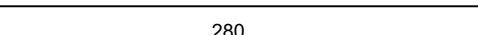
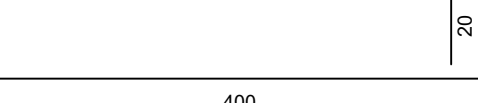
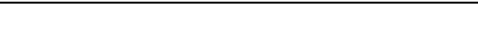
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	6	55.20	
3		16	6.80	6	40.80	
4		16	7.13	6	42.78	
5		16	3.00	8	24.00	
6		16	4.40	5	22.00	
7		16	3.70	5	18.50	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	8	21.68	

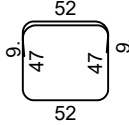
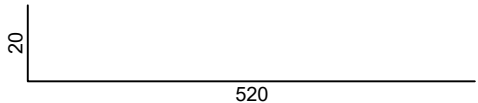
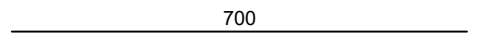
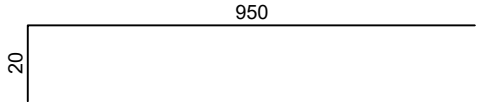
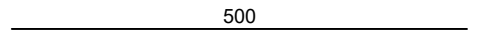
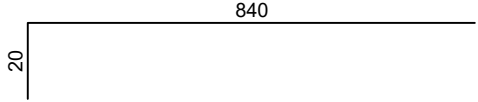
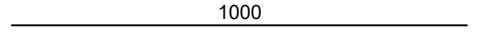
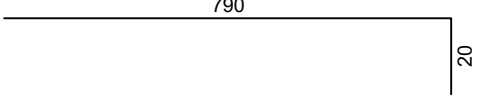
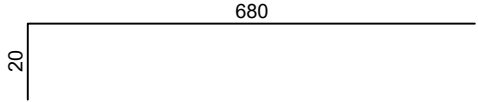
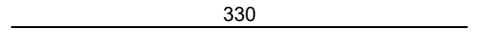
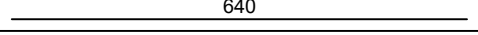
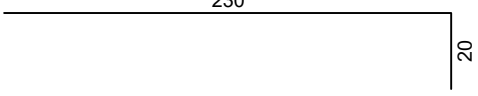
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	92	246.56	
2		8	2.68	134	359.12	
3		16	7.71	6	46.26	
4		16	4.00	7	28.00	
5		16	10.67	3	32.01	
6		16	2.70	2	5.40	
7		16	2.60	7	18.20	
8		16	7.20	6	43.20	
9		16	8.50	3	25.50	
10		16	7.86	7	55.02	
11		16	2.60	7	18.20	
12		16	12.26	3	36.78	
13		16	4.50	7	31.50	
14		16	4.50	7	31.50	
15		16	4.56	7	31.92	
16		16	7.00	3	21.00	
17		16	6.46	6	38.76	

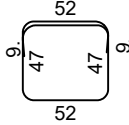
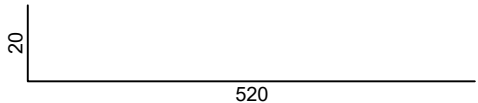
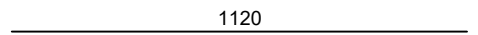
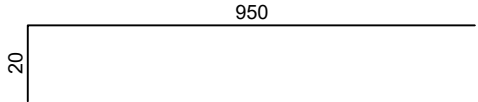
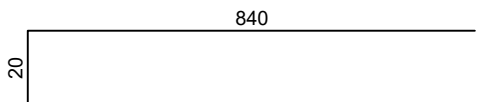
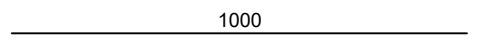
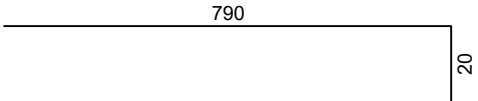
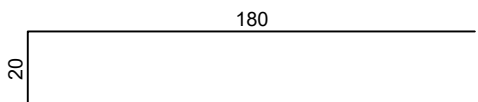
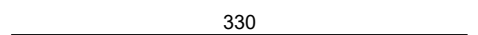
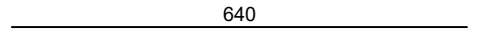
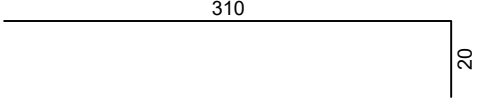
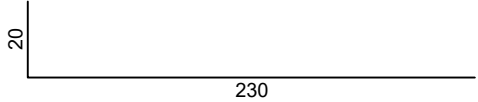
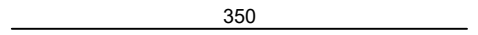
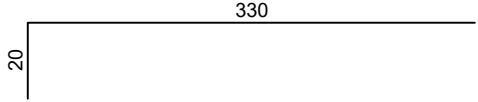
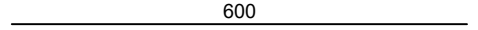
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
18		16	9.10	6	54.60	

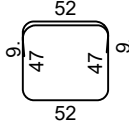
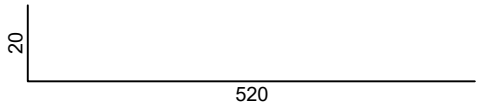
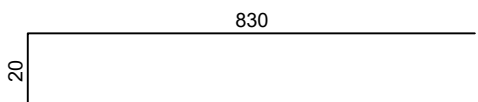
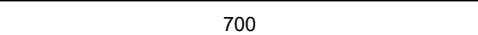
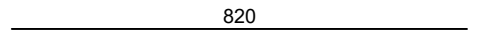
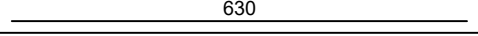
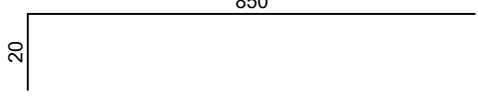
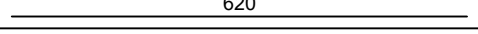
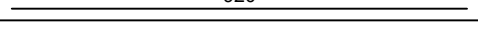
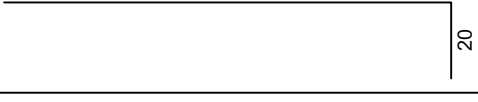
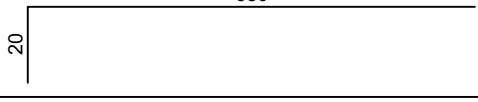
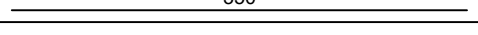
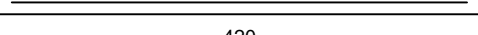
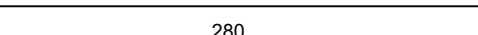

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	5	42.50	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	6	37.80	
11		16	3.30	5	16.50	
12		16	6.40	10	64.00	
13		16	3.00	7	21.00	
14		16	4.10	7	28.70	
15		16	6.60	3	19.80	
16		16	2.00	1	2.00	
17		16	4.10	1	4.10	
18		16	3.30	3	9.90	

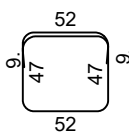
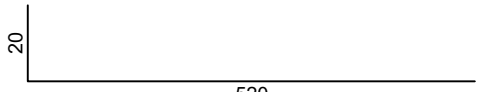
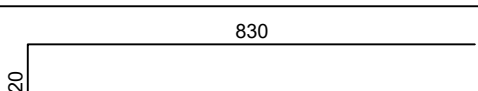
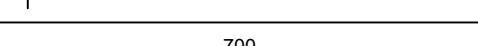
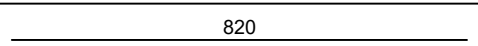
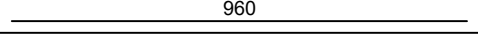

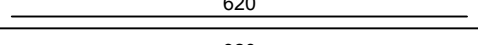
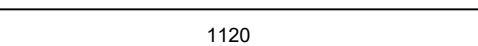
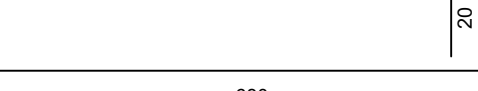

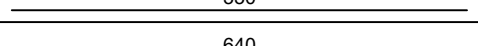
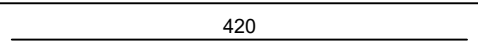
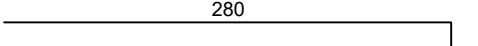
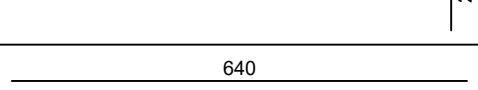
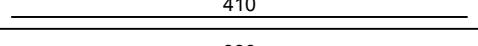
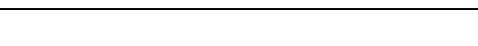



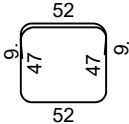
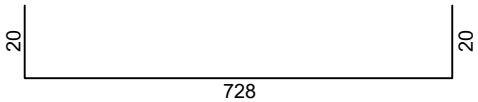
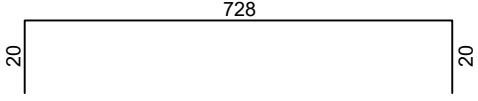
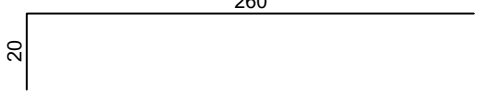
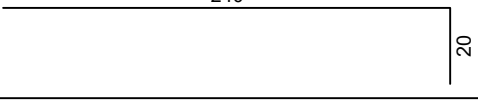
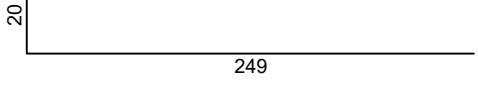
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	8	43.20	
3		16	8.50	7	59.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	6	42.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	8	33.60	
15		16	3.00	7	21.00	
16		16	4.00	1	4.00	

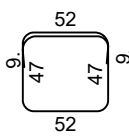
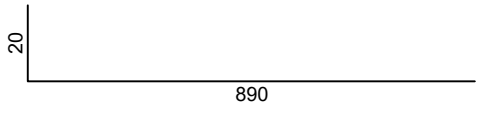
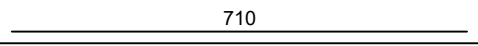
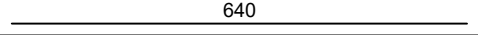
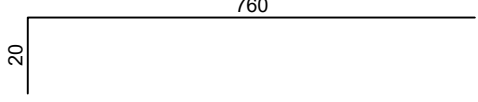
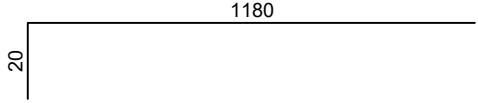
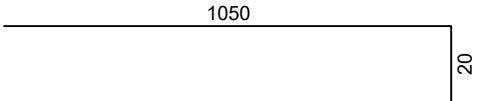
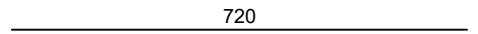
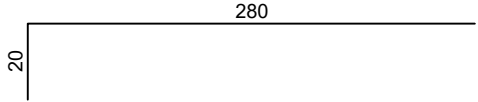
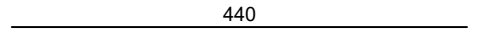
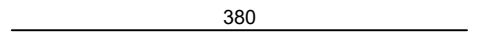
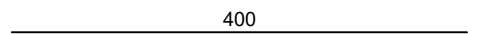
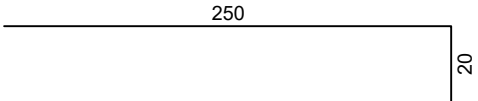
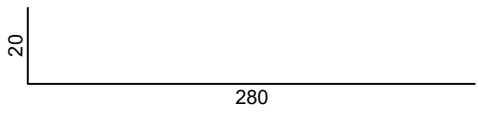
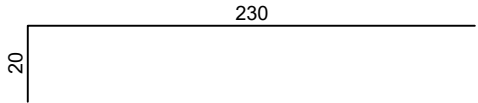
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	6	32.40	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	5.00	5	25.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	5	35.00	
10		16	3.30	4	13.20	
11		16	6.40	4	25.60	
12		16	2.50	4	10.00	

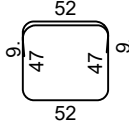
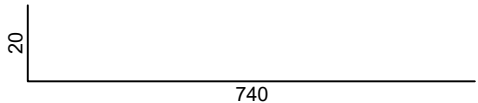
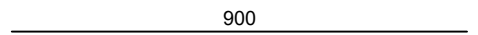
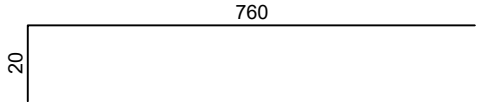
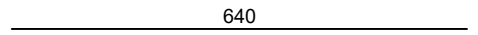
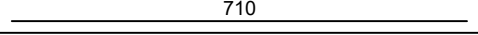
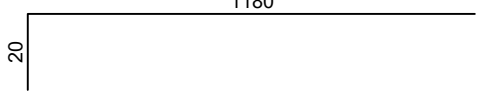
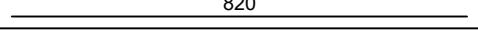
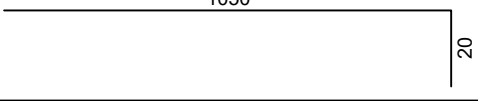
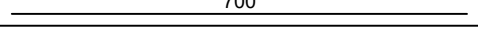
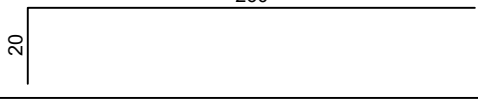
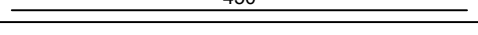
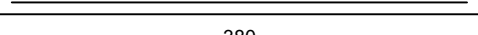
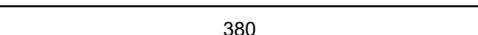
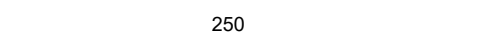

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	158	423.44	
2		16	5.40	6	32.40	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	2.00	5	10.00	
9		16	3.30	4	13.20	
10		16	6.40	4	25.60	
11		16	3.30	5	16.50	
12		16	2.50	1	2.50	
13		16	3.50	4	14.00	
14		16	3.50	2	7.00	
15		16	6.00	2	12.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	7	37.80	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	7	49.00	
12		16	3.50	4	14.00	
13		16	6.40	3	19.20	
14		16	4.20	6	25.20	
15		16	3.00	5	15.00	

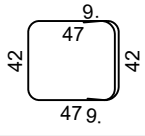
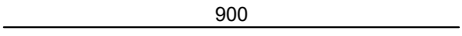
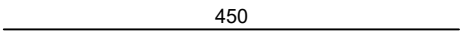
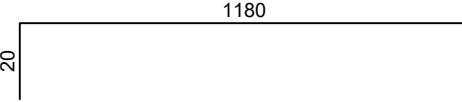
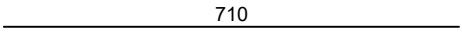
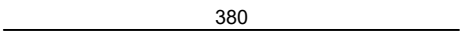

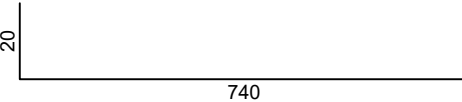
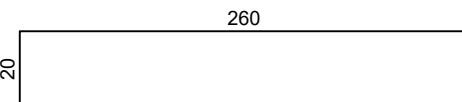
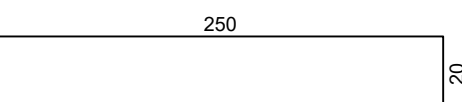
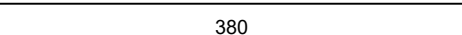
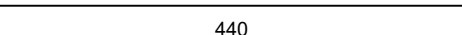
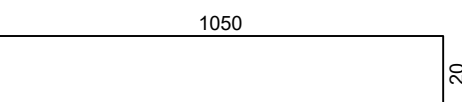
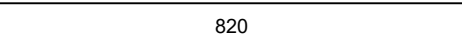
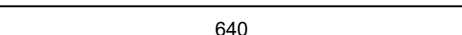
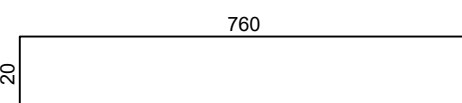
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Руб Ниво 300 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	9.60	5	48.00	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	5	35.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	7	44.80	
14		16	4.20	6	25.20	
15		16	3.00	6	18.00	
16		16	6.40	3	19.20	
17		16	4.10	2	8.20	
18		16	3.30	2	6.60	

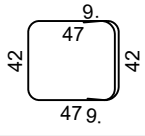
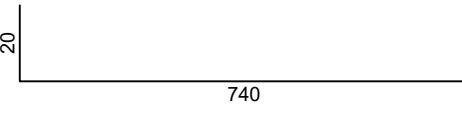
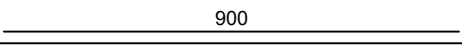
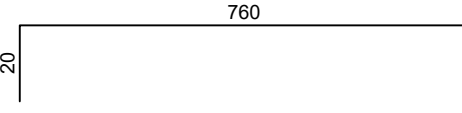
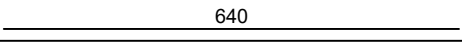
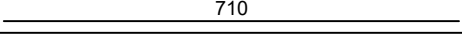
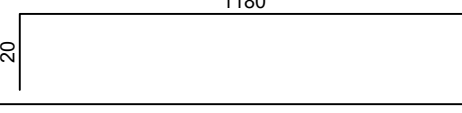
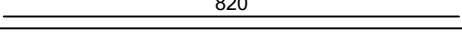
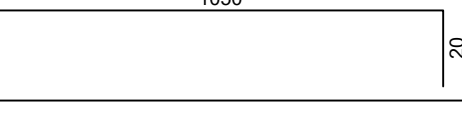
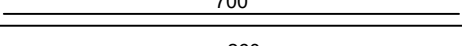
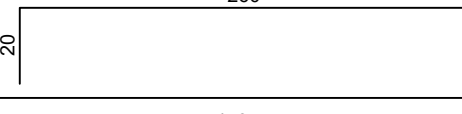
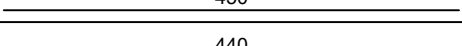
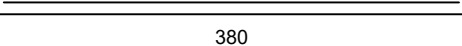
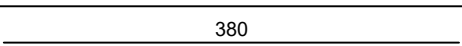
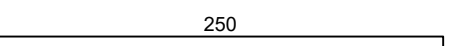

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	5	38.40	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	6	16.80	
5		16	2.60	5	13.00	
7		16	2.69	1	2.69	

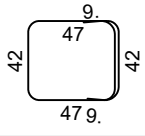
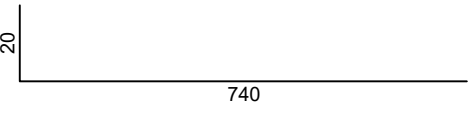
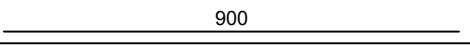
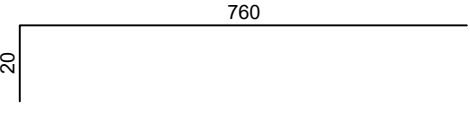
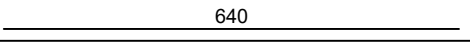
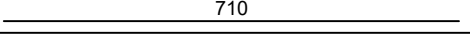
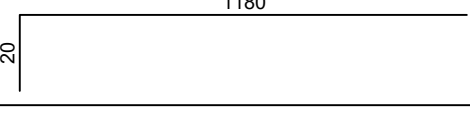
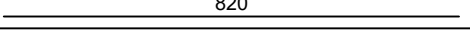
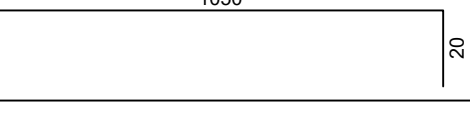
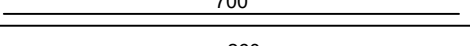
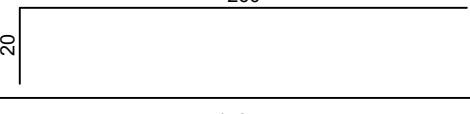
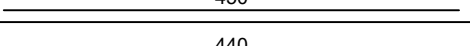
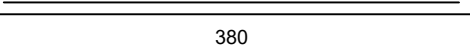
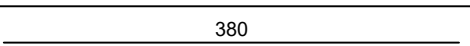
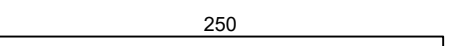
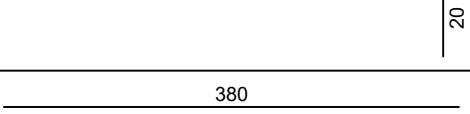

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	5	45.50	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	5	32.00	
5		16	7.80	5	39.00	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	5	15.00	
10		16	4.40	4	17.60	
11		16	3.80	4	15.20	
12		16	4.00	4	16.00	
13		16	2.70	4	10.80	
14		16	3.00	1	3.00	
15		16	2.50	1	2.50	

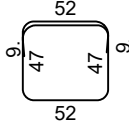
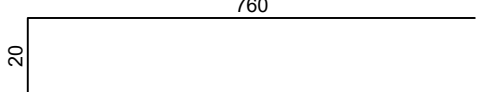
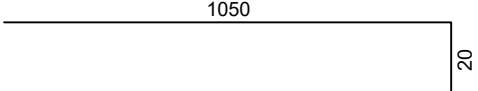

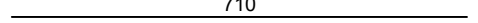
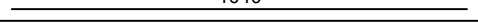
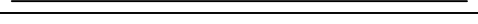
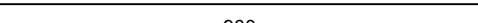
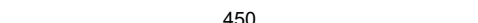
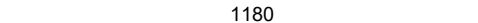
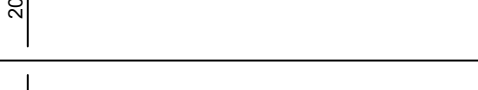
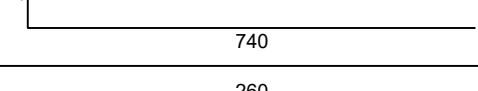
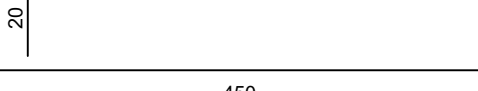

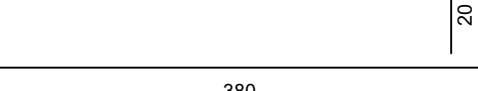
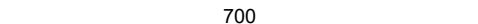
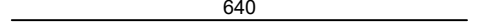

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	6	54.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	6	27.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	4	15.20	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	4	10.80	

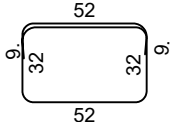
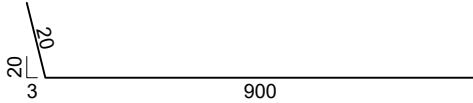
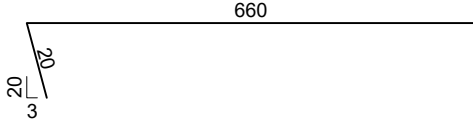
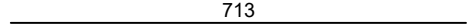
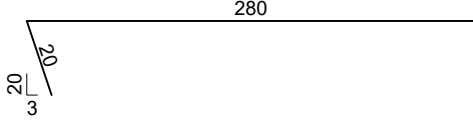
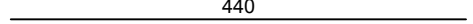
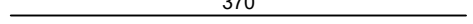
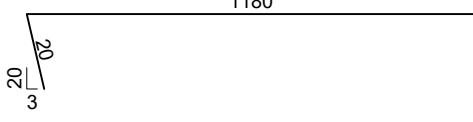
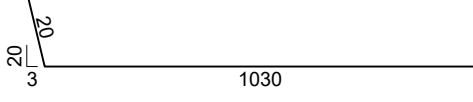
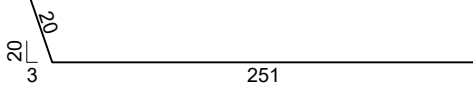


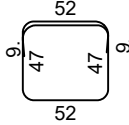
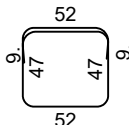
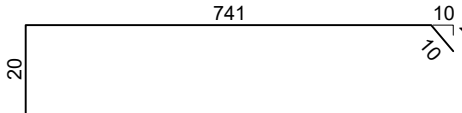
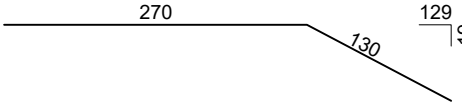
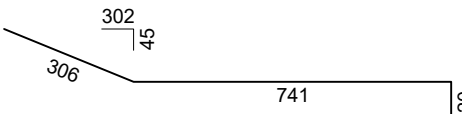
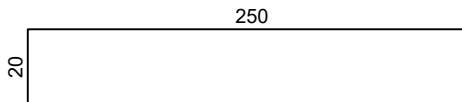
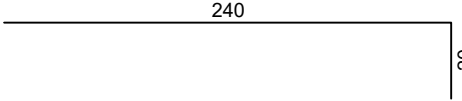
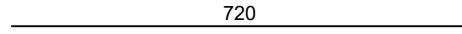
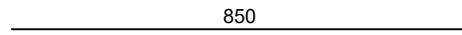
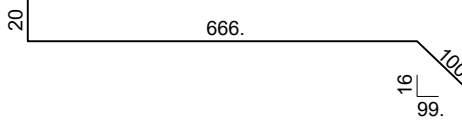
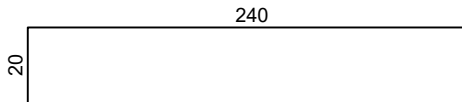
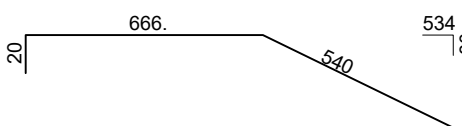

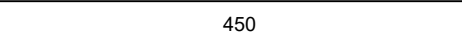
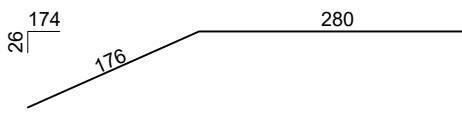

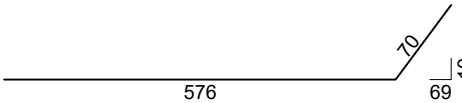
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	9.00	6	54.00	
3		16	4.50	5	22.50	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.10	5	35.50	
6		16	3.80	4	15.20	
7		16	7.00	3	21.00	
8		16	7.60	5	38.00	
9		16	2.80	4	11.20	
10		16	2.70	4	10.80	
11		16	3.80	4	15.20	
12		16	4.40	5	22.00	
13		16	10.70	3	32.10	
14		16	8.20	3	24.60	
15		16	6.40	5	32.00	
16		16	7.80	5	39.00	

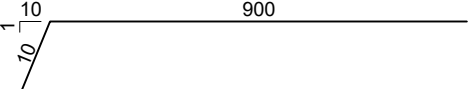
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	6	54.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	3	11.40	
16		16	2.70	4	10.80	

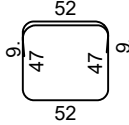
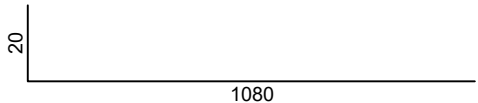
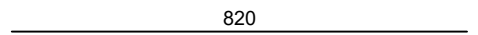
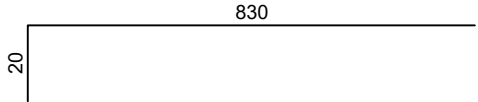
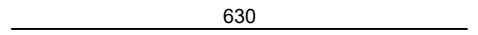
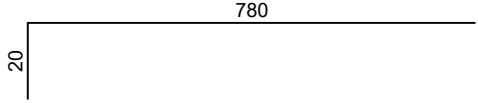
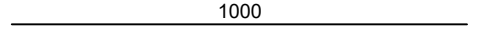
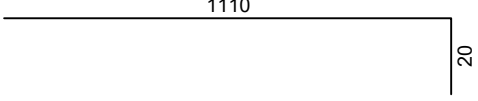
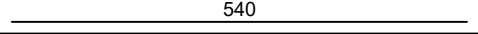
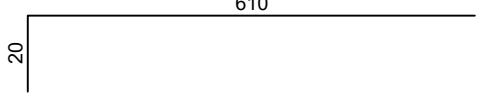
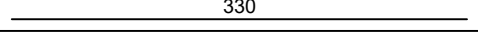
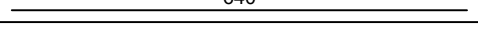
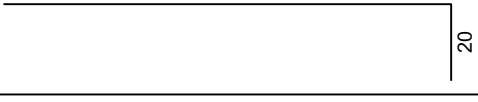
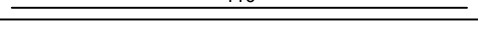
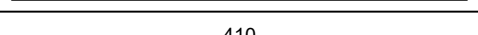
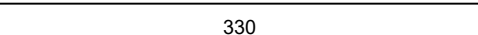
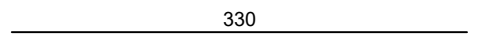

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	5	14.00	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	2.70	5	13.50	
18		16	3.80	2	7.60	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.80	5	39.00	
3		16	10.70	3	32.10	
4		16	4.50	3	13.50	
5		16	7.10	6	42.60	
6		16	10.40	7	72.80	
7		16	8.20	3	24.60	
8		16	4.50	2	9.00	
9		16	9.00	6	54.00	
10		16	4.50	6	27.00	
11		16	12.00	3	36.00	
12		16	7.60	5	38.00	
13		16	2.80	6	16.80	
14		16	4.50	2	9.00	
15		16	2.70	5	13.50	
16		16	3.80	6	22.80	
17		16	7.00	3	21.00	
18		16	6.40	6	38.40	

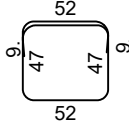
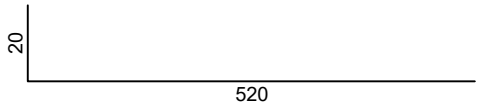
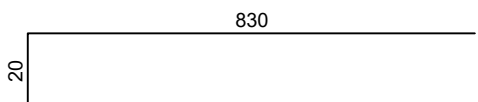
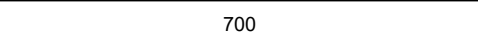
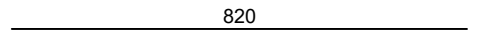
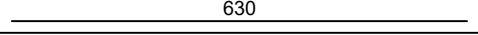
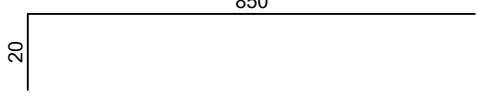
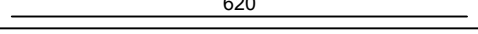
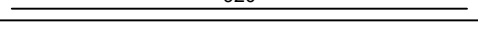
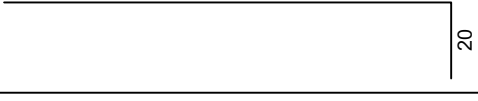
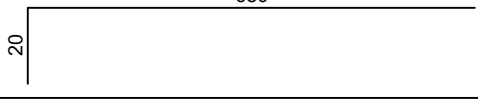
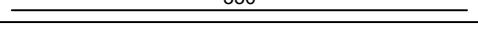
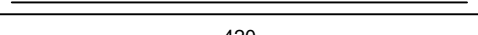
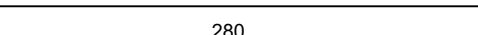
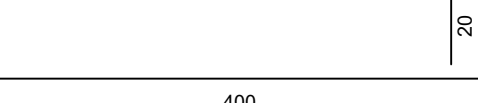
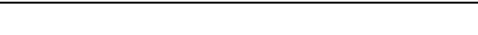
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	6	55.20	
3		16	6.80	6	40.80	
4		16	7.13	6	42.78	
5		16	3.00	8	24.00	
6		16	4.40	5	22.00	
7		16	3.70	5	18.50	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	8	21.68	

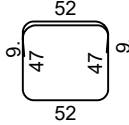
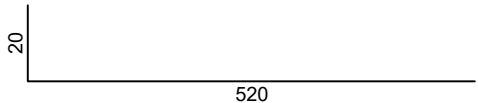
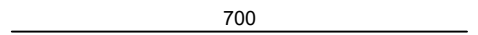
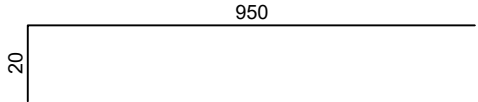
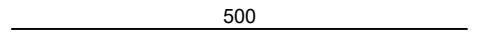
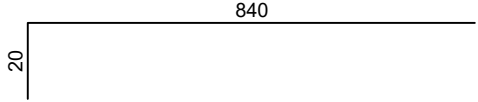
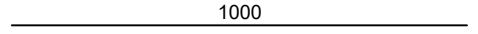
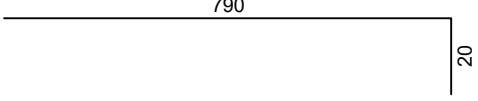
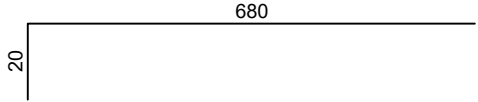
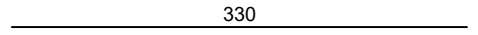
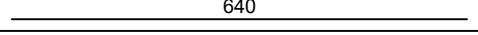
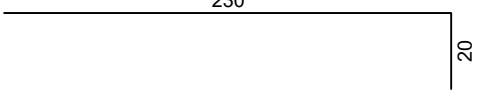
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	92	246.56	
2		8	2.68	134	359.12	
3		16	7.71	6	46.26	
4		16	4.00	7	28.00	
5		16	10.67	3	32.01	
6		16	2.70	2	5.40	
7		16	2.60	7	18.20	
8		16	7.20	6	43.20	
9		16	8.50	3	25.50	
10		16	7.86	7	55.02	
11		16	2.60	7	18.20	
12		16	12.26	3	36.78	
13		16	4.50	7	31.50	
14		16	4.50	7	31.50	
15		16	4.56	7	31.92	
16		16	7.00	3	21.00	
17		16	6.46	6	38.76	

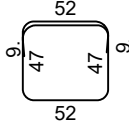
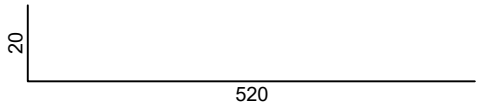
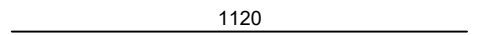
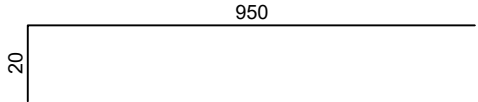
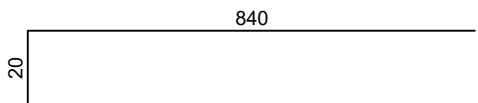
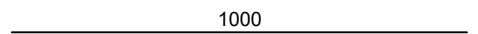
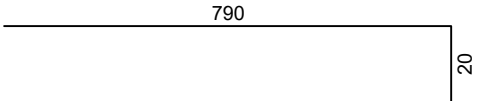
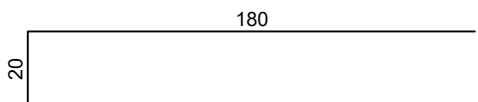
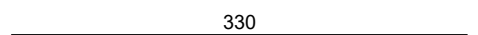
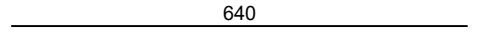
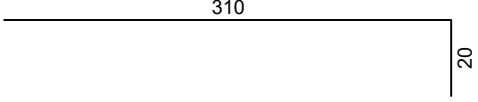
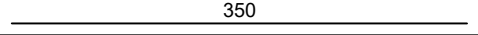
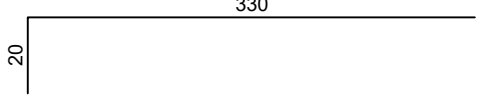
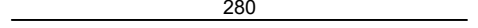
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
18		16	9.10	6	54.60	

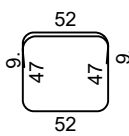
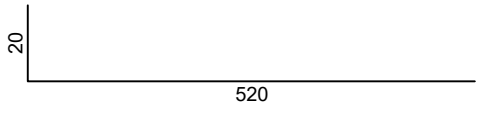
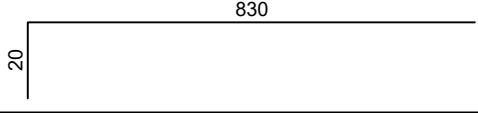
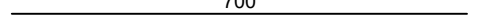
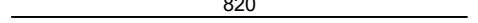
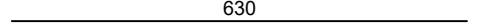
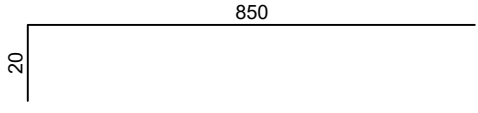
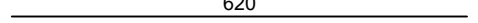
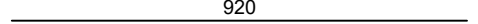
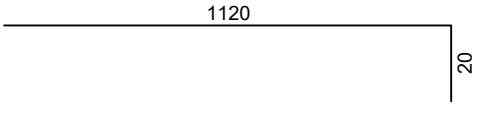
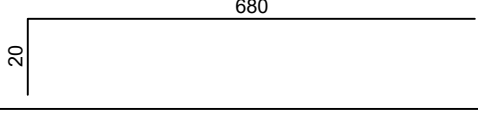
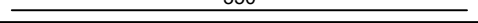
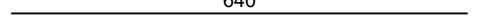
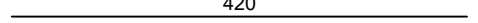
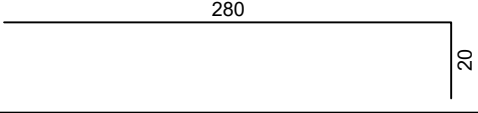
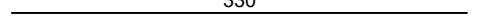
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	5	42.50	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	6	37.80	
11		16	3.30	4	13.20	
12		16	6.40	9	57.60	
13		16	3.00	6	18.00	
14		16	4.10	7	28.70	
15		16	6.60	3	19.80	
16		16	4.10	1	4.10	
17		16	3.30	3	9.90	
18		16	3.30	2	6.60	

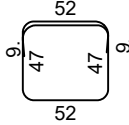
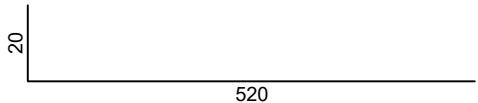
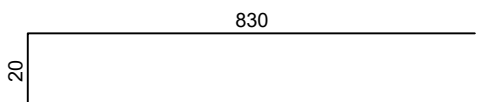
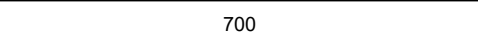
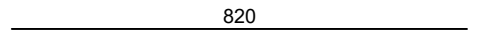
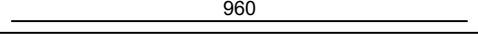
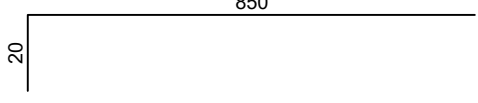
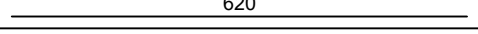
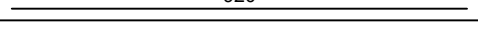
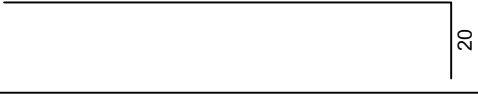
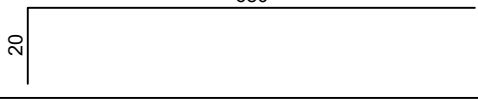
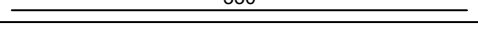
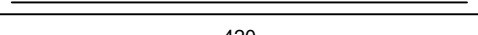
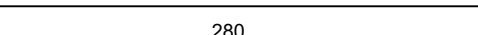
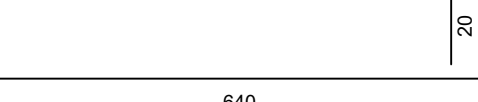
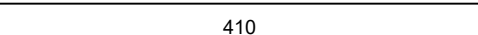
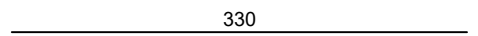



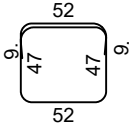
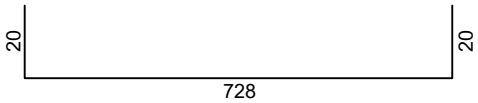
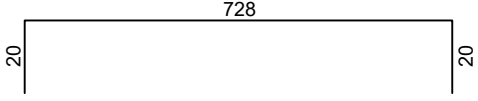
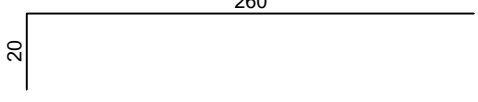
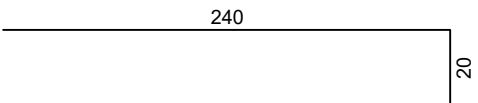
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	8	43.20	
3		16	8.50	7	59.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	7	49.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	8	33.60	
15		16	3.00	6	18.00	
16		16	4.00	1	4.00	

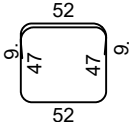
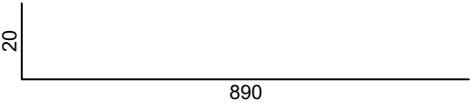
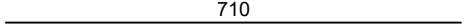
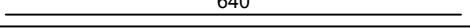
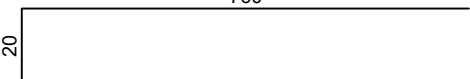
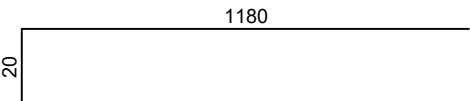
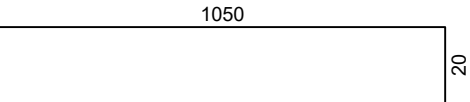
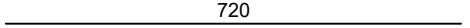
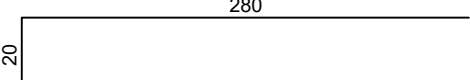
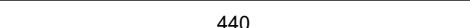
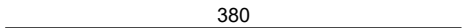
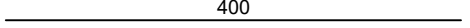
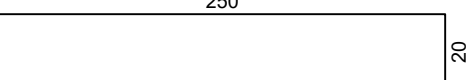
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	5.00	5	25.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	4	28.00	
10		16	3.30	4	13.20	
11		16	6.40	3	19.20	
12		16	2.50	4	10.00	

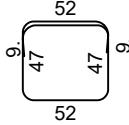
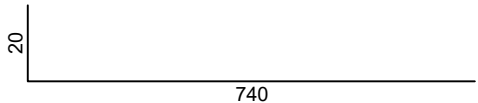
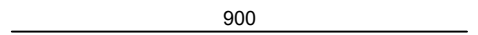
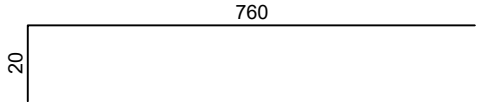
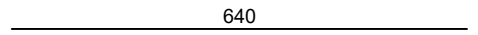
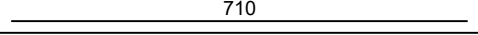
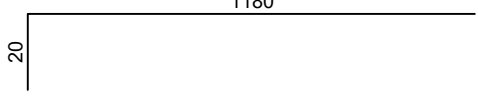
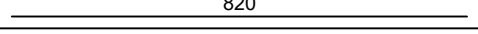
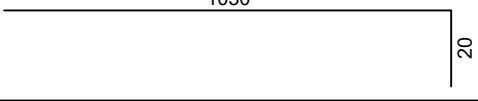
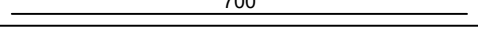
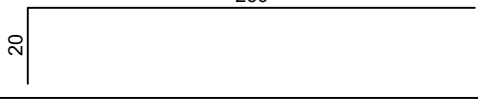
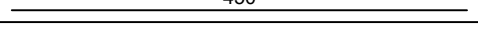
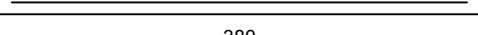
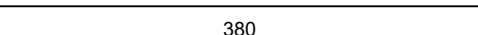
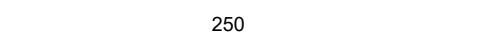

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	158	423.44	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	2.00	4	8.00	
9		16	3.30	4	13.20	
10		16	6.40	4	25.60	
11		16	3.30	5	16.50	
13		16	3.50	4	14.00	
14		16	3.50	1	3.50	
15		16	2.80	1	2.80	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	7	37.80	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	6	42.00	
12		16	3.50	4	14.00	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	6	25.20	
15		16	3.00	6	18.00	
16		16	3.30	3	9.90	

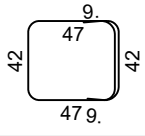
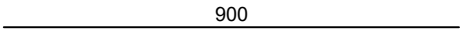
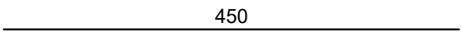
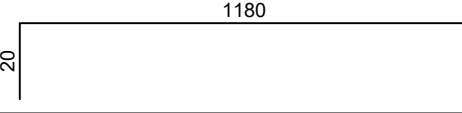
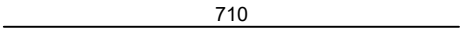
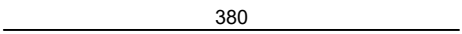

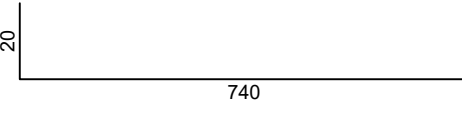
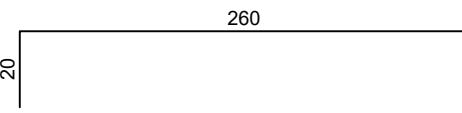
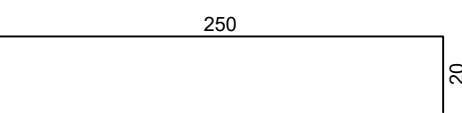
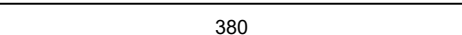
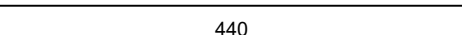
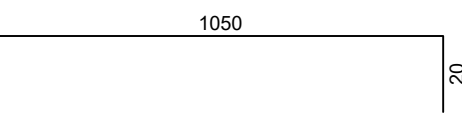
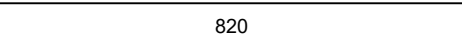
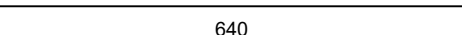
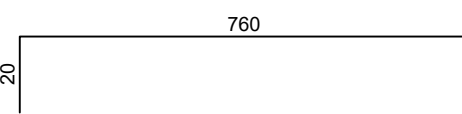
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Руб Ниво 400 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	9.60	5	48.00	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	4	28.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	7	44.80	
14		16	4.20	5	21.00	
15		16	3.00	6	18.00	
16		16	6.40	3	19.20	
17		16	4.10	2	8.20	
18		16	3.30	1	3.30	

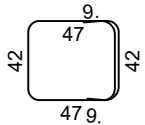
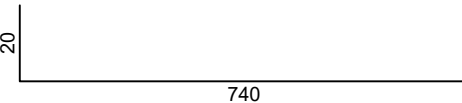
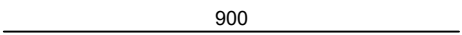
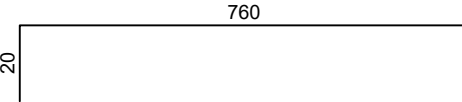
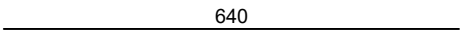
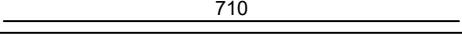
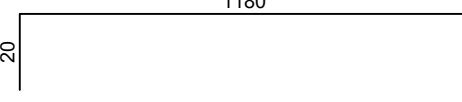
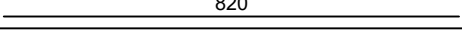
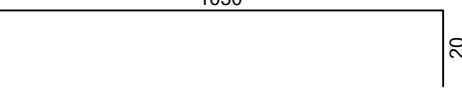
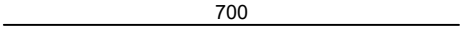
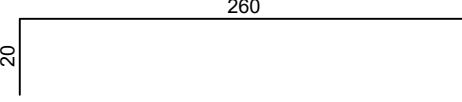
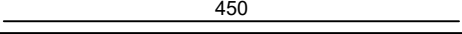
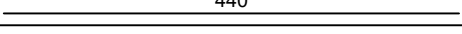
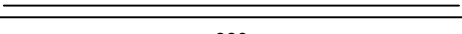
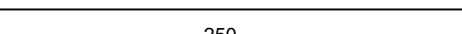

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	5	38.40	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	4	11.20	
5		16	2.60	4	10.40	

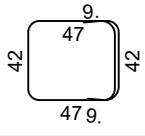
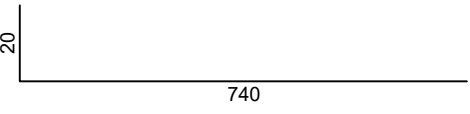
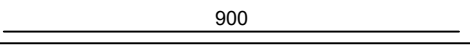
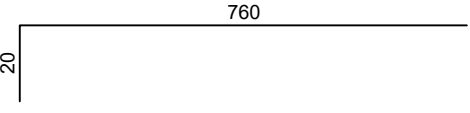
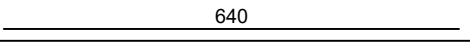
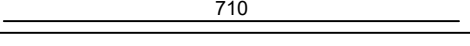
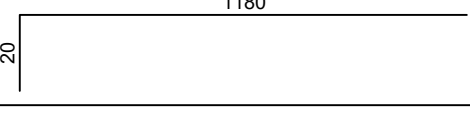
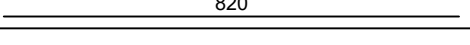
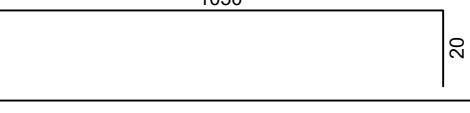
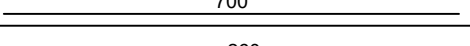
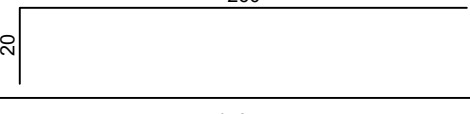
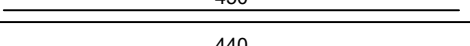
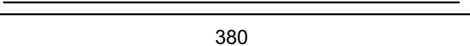
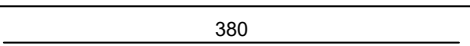
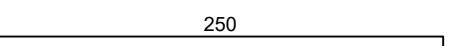
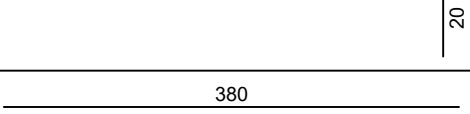

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	5	45.50	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	5	32.00	
5		16	7.80	5	39.00	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	4	12.00	
10		16	4.40	3	13.20	
11		16	3.80	3	11.40	
12		16	4.00	4	16.00	
13		16	2.70	3	8.10	

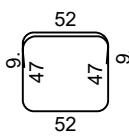
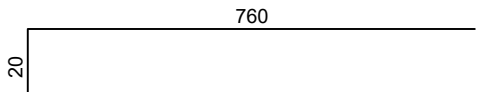
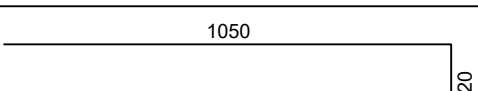
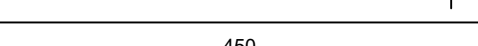
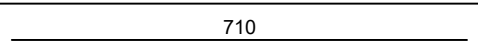
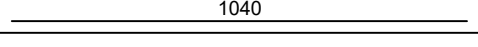
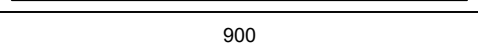
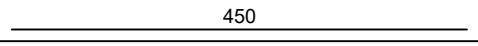
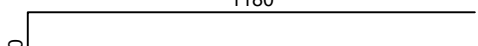
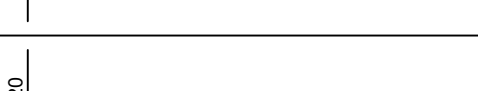
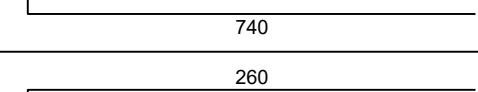
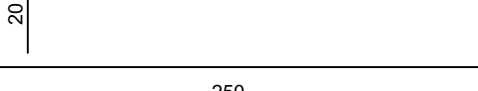

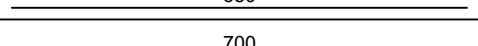
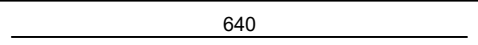

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	6	54.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	5	22.50	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	3	11.40	
16		16	2.70	4	10.80	

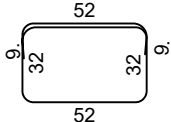
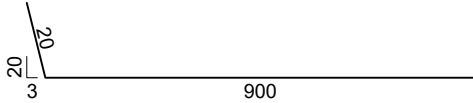
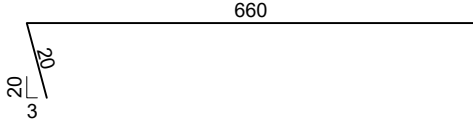
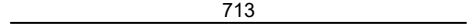
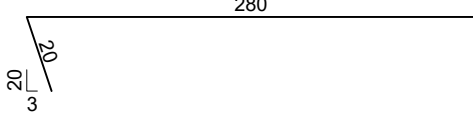
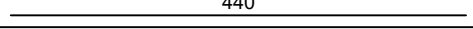
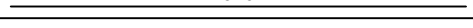

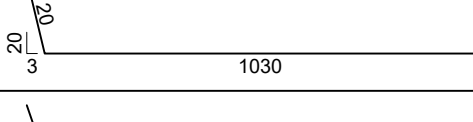
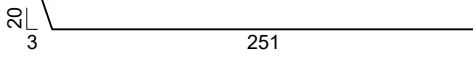


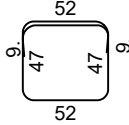
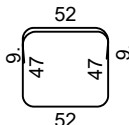
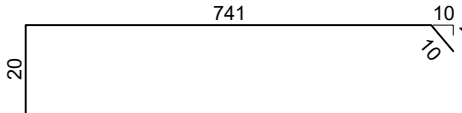
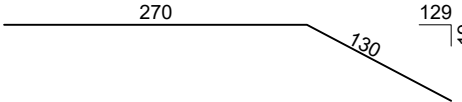
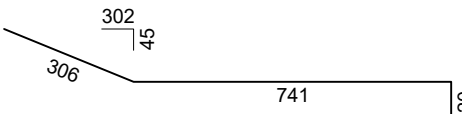
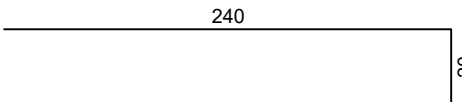
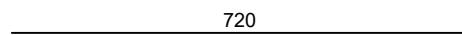
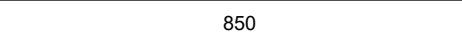
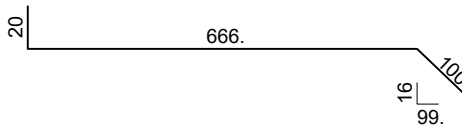
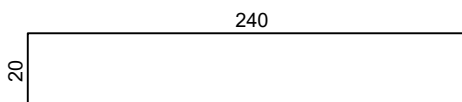
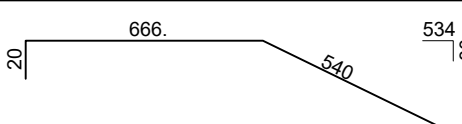
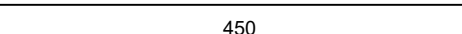
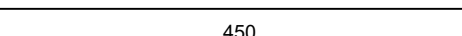
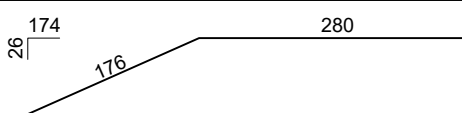
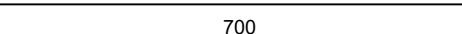
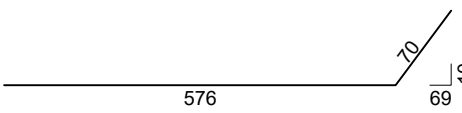
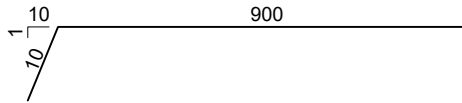
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	9.00	6	54.00	
3		16	4.50	4	18.00	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.10	5	35.50	
6		16	3.80	3	11.40	
7		16	7.00	3	21.00	
8		16	7.60	5	38.00	
9		16	2.80	3	8.40	
10		16	2.70	4	10.80	
11		16	3.80	3	11.40	
12		16	4.40	4	17.60	
13		16	10.70	3	32.10	
14		16	8.20	3	24.60	
15		16	6.40	5	32.00	
16		16	7.80	5	39.00	

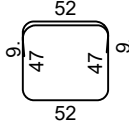
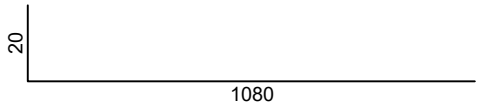
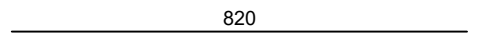
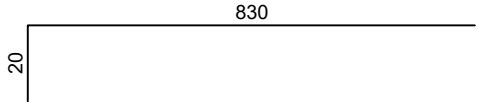
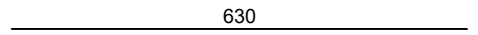
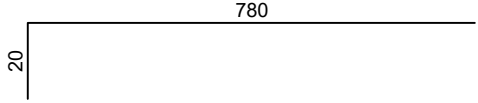
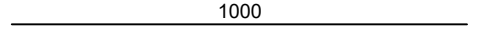
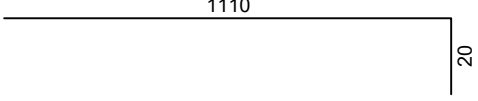
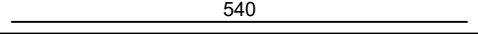
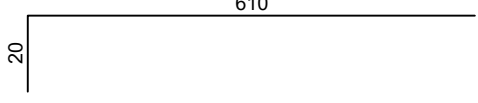
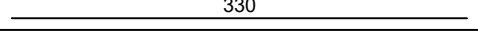
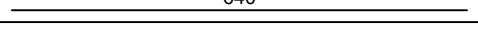
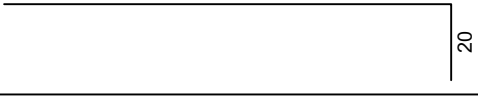
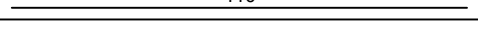
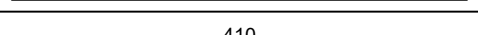
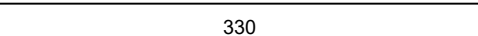

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	6	54.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	3	13.50	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	3	11.40	
16		16	2.70	5	13.50	

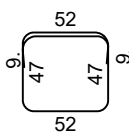
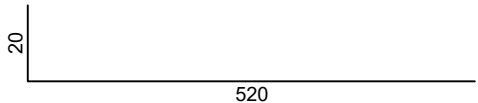
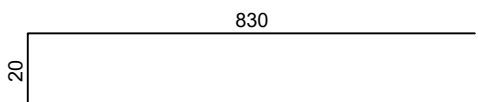
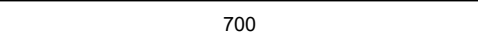
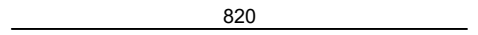
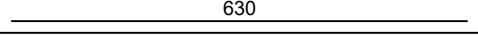
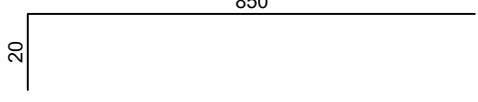
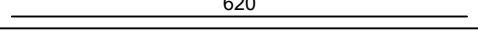
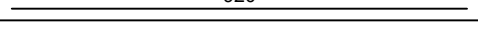
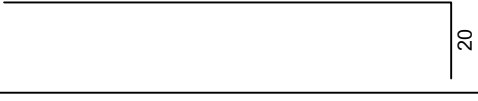
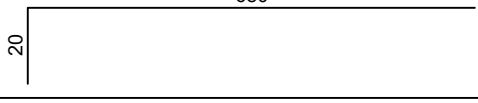
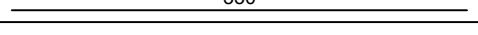
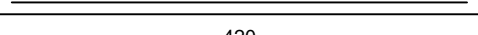
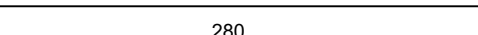
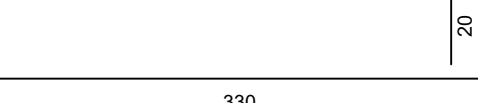
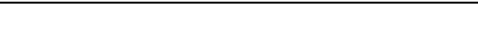
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	4	11.20	
12		16	4.50	3	13.50	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	3	11.40	
16		16	2.70	4	10.80	
18		16	3.80	2	7.60	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.80	5	39.00	
3		16	10.70	3	32.10	
4		16	4.50	1	4.50	
5		16	7.10	6	42.60	
6		16	10.40	6	62.40	
7		16	8.20	3	24.60	
8		16	9.00	6	54.00	
9		16	4.50	5	22.50	
10		16	12.00	3	36.00	
11		16	7.60	5	38.00	
12		16	2.80	6	16.80	
13		16	2.70	4	10.80	
14		16	3.80	5	19.00	
15		16	7.00	3	21.00	
16		16	6.40	6	38.40	

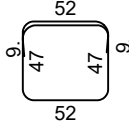
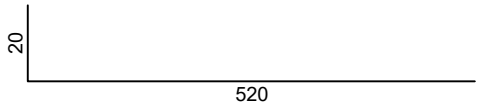
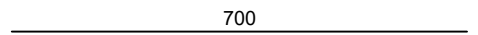
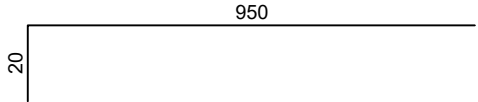
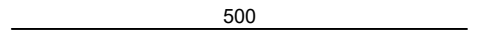
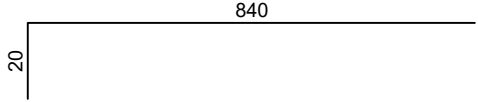
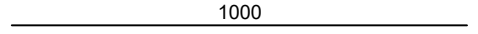
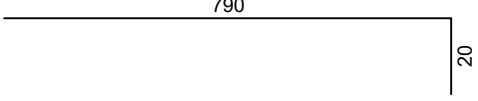
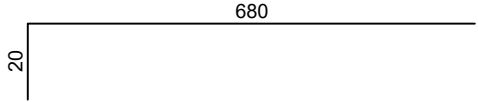
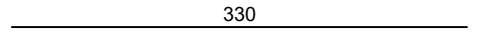
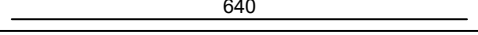
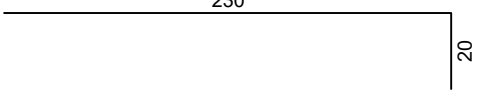
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	6	55.20	
3		16	6.80	6	40.80	
4		16	7.13	6	42.78	
5		16	3.00	8	24.00	
6		16	4.40	5	22.00	
7		16	3.70	5	18.50	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	8	21.68	

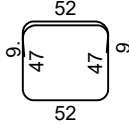
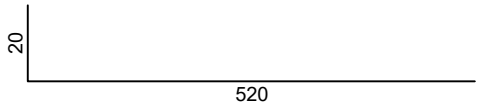
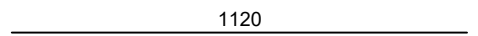
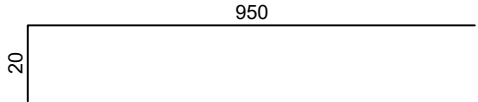
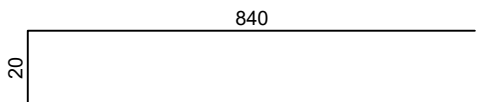
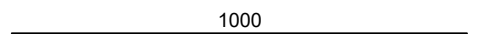
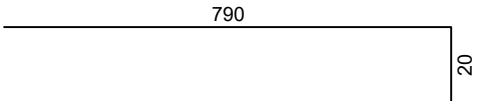
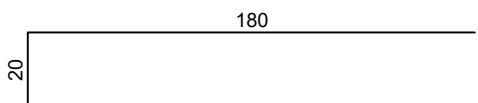
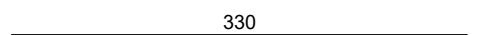
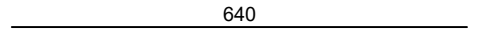
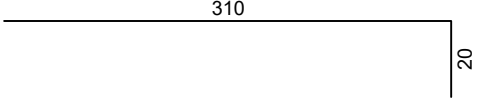
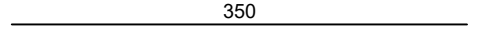
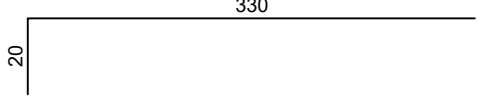
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	92	246.56	
2		8	2.68	134	359.12	
3		16	7.71	6	46.26	
4		16	4.00	7	28.00	
5		16	10.67	3	32.01	
6		16	2.60	5	13.00	
7		16	7.20	6	43.20	
8		16	8.50	3	25.50	
9		16	7.86	6	47.16	
10		16	2.60	6	15.60	
11		16	12.26	3	36.78	
12		16	4.50	7	31.50	
13		16	4.50	7	31.50	
14		16	4.56	7	31.92	
15		16	7.00	3	21.00	
16		16	6.46	6	38.76	
17		16	9.10	6	54.60	

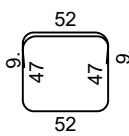
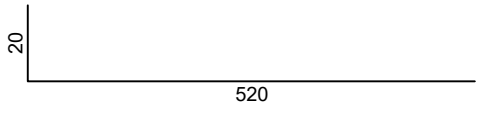
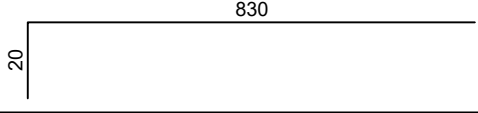
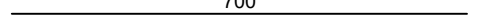
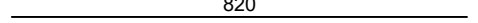
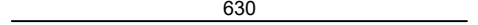
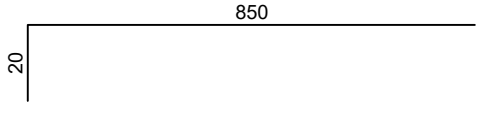
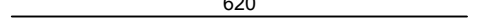
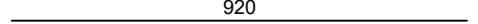
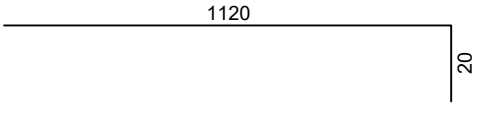
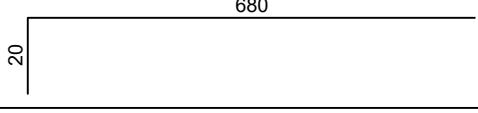
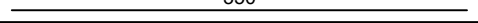
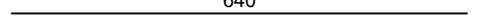
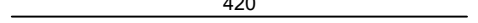
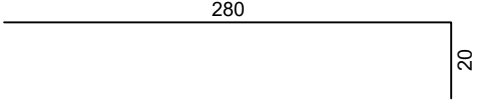
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	5	42.50	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	5	31.50	
11		16	3.30	3	9.90	
12		16	6.40	8	51.20	
13		16	3.00	7	21.00	
14		16	4.10	6	24.60	
15		16	6.60	3	19.80	
16		16	4.10	1	4.10	
17		16	3.30	2	6.60	

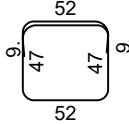
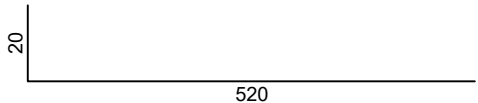
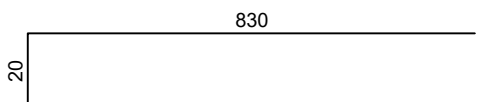
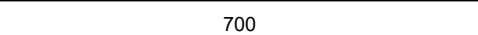
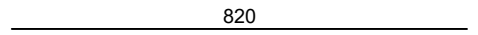
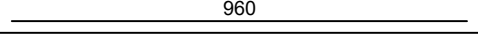
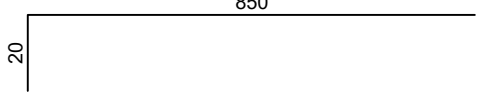
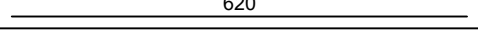
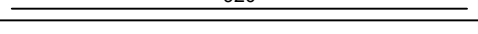
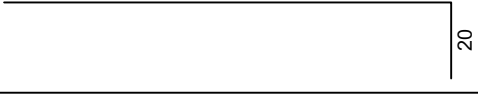
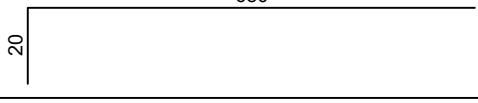
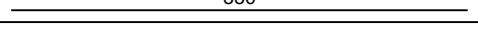
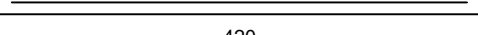
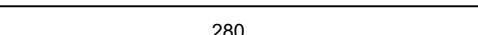
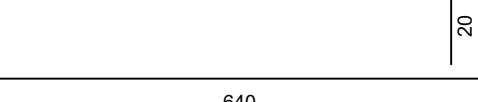
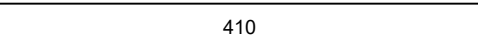
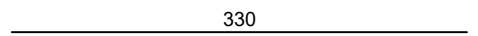

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	6	42.00	
12		16	3.30	4	13.20	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	7	29.40	
15		16	3.00	6	18.00	
17		16	3.30	2	6.60	

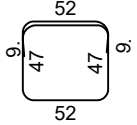
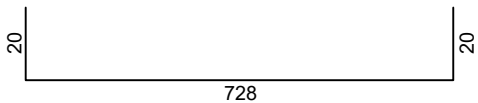
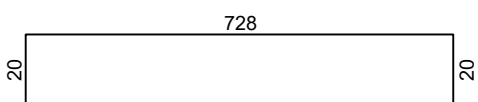
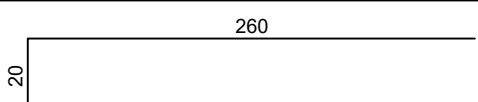
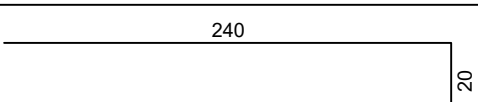


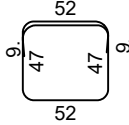
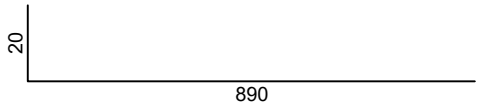
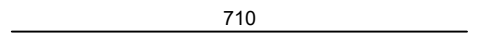
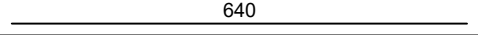
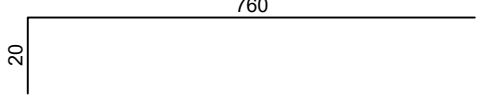
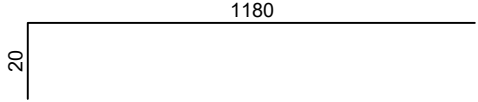
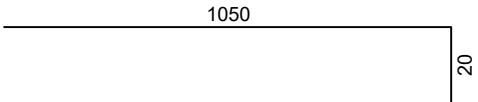
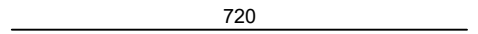
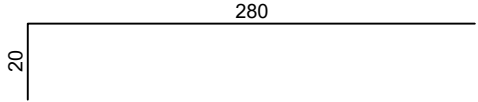
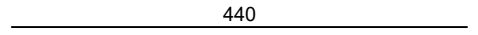
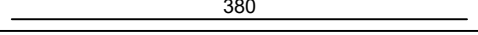
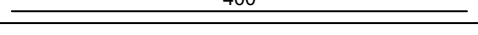

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	5.00	5	25.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	4	28.00	
10		16	3.30	4	13.20	
11		16	6.40	3	19.20	
12		16	2.50	4	10.00	

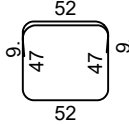
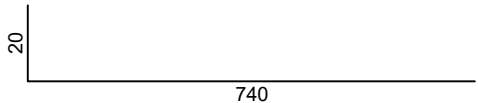
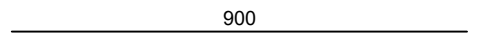
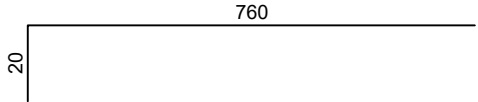
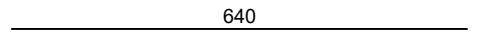
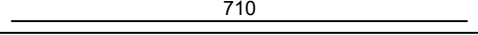
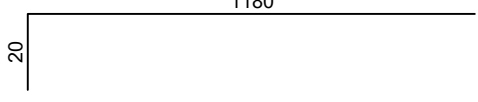
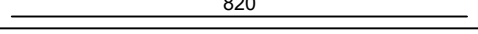
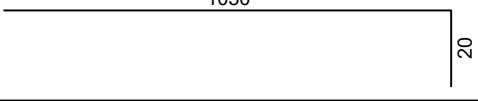
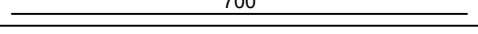
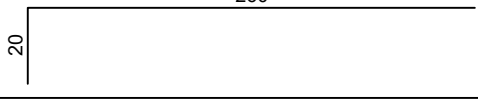
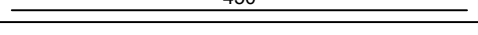
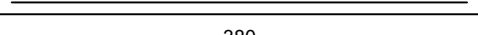
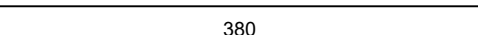
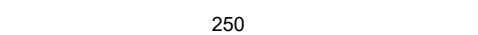

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Р <sub>y</sub> 4 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	158	423.44	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	2.00	4	8.00	
9		16	3.30	4	13.20	
10		16	6.40	4	25.60	
11		16	3.30	4	13.20	
13		16	3.50	4	14.00	
14		16	3.50	1	3.50	

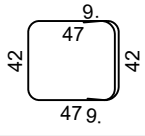
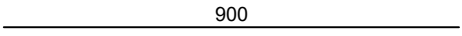
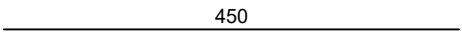
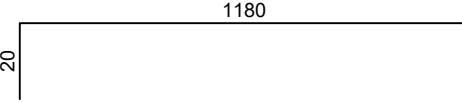
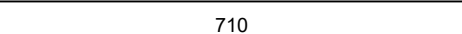
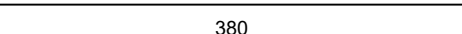
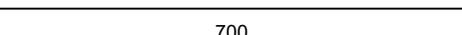
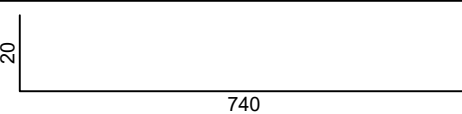
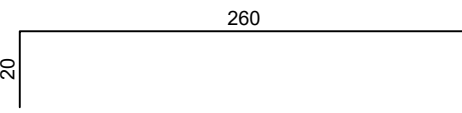
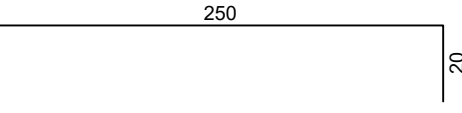
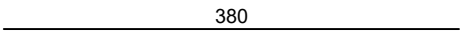
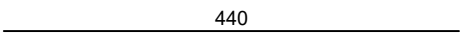
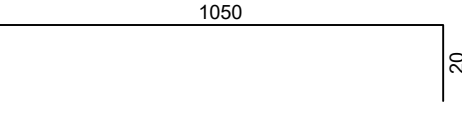
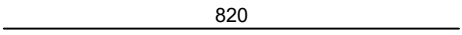
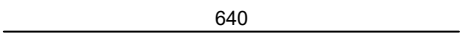
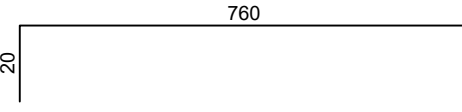
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	5	35.00	
12		16	3.50	4	14.00	
13		16	6.40	3	19.20	
14		16	4.20	5	21.00	
15		16	3.00	5	15.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру6 Ниво 500 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	9.60	5	48.00	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	4	28.00	
12		16	3.30	3	9.90	
13		16	6.40	6	38.40	
14		16	4.20	4	16.80	
15		16	3.00	6	18.00	
16		16	6.40	3	19.20	
17		16	4.10	1	4.10	
18		16	3.30	2	6.60	

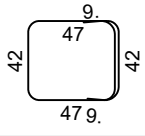
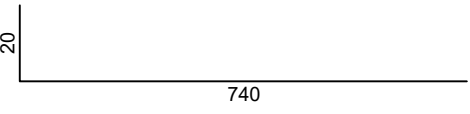
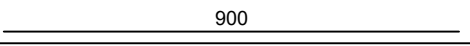
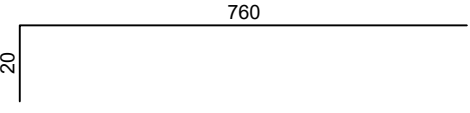
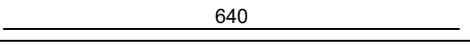
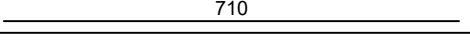
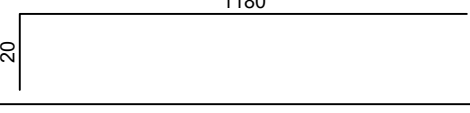
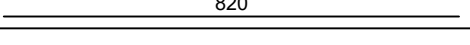
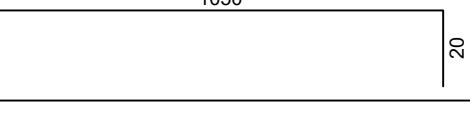
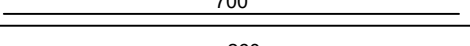
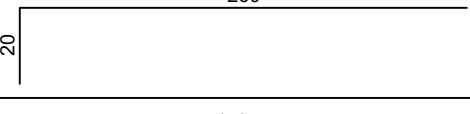
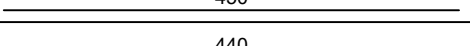
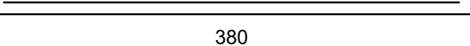
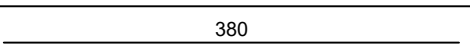
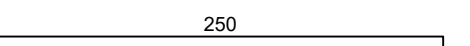

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rk1 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	46	123.28	
2		16	7.68	5	38.40	
3		16	7.68	3	23.04	
4		16	2.80	3	8.40	
5		16	2.60	3	7.80	

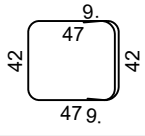
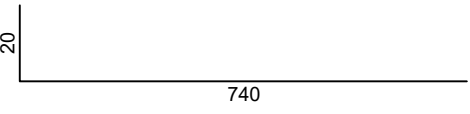
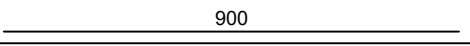
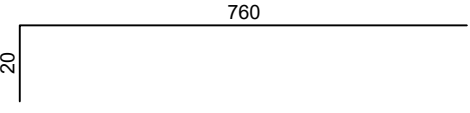
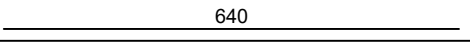
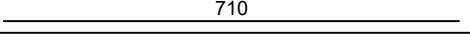
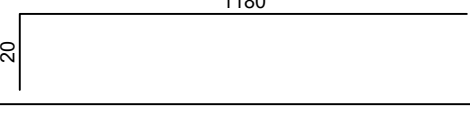
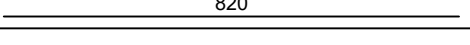
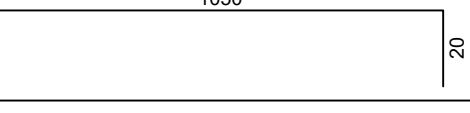
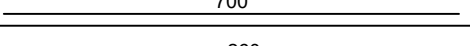
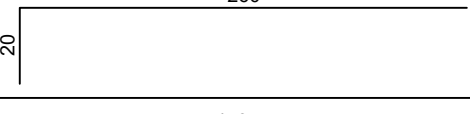
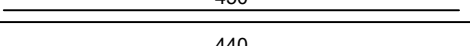
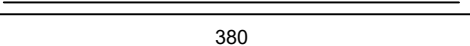
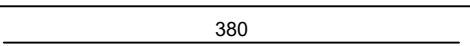
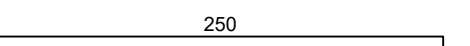

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx1 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	187	501.16	
2		16	9.10	5	45.50	
3		16	7.10	5	35.50	
4		16	6.40	5	32.00	
5		16	7.80	5	39.00	
6		16	12.00	3	36.00	
7		16	10.70	3	32.10	
8		16	7.20	3	21.60	
9		16	3.00	3	9.00	
10		16	4.40	3	13.20	
11		16	3.80	2	7.60	
12		16	4.00	2	8.00	
13		16	2.70	2	5.40	

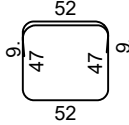
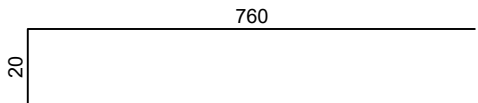
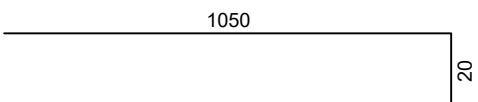
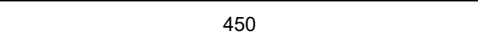
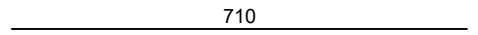
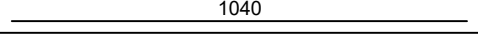
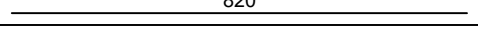
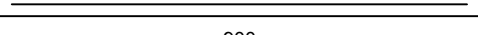
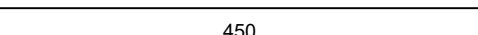
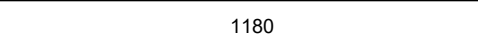
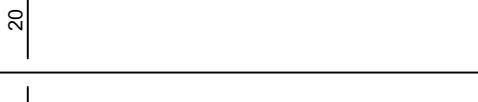
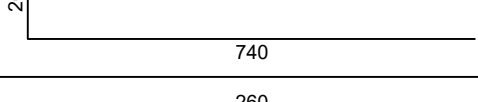


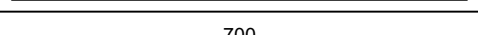
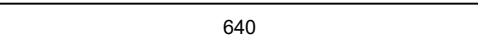

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx2 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	233	624.44	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	7	63.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	2	5.60	
12		16	4.50	6	27.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	2	7.60	
15		16	3.80	3	11.40	
16		16	2.70	2	5.40	

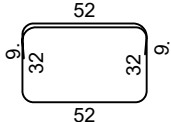
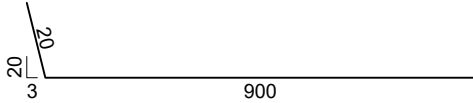
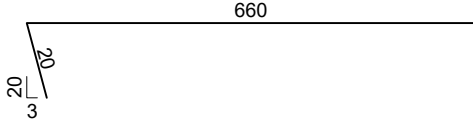
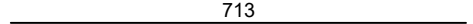
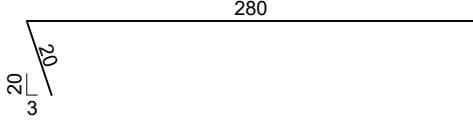
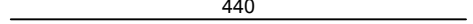
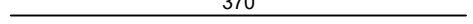
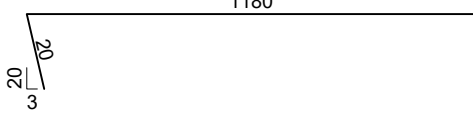
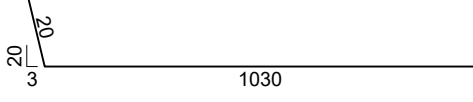
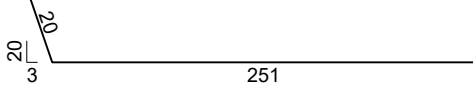
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx3 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	9.00	7	63.00	
3		16	4.50	5	22.50	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.10	5	35.50	
6		16	3.80	2	7.60	
7		16	7.00	3	21.00	
8		16	7.60	5	38.00	
9		16	2.80	2	5.60	
10		16	2.70	2	5.40	
11		16	3.80	3	11.40	
12		16	4.40	5	22.00	
13		16	10.70	3	32.10	
14		16	8.20	3	24.60	
15		16	6.40	5	32.00	
16		16	7.80	5	39.00	

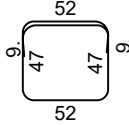
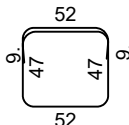
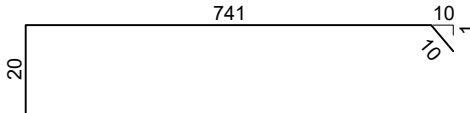
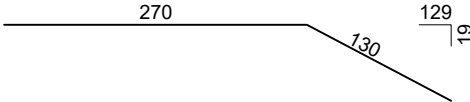
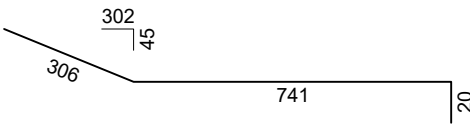
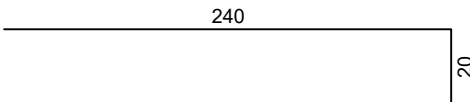
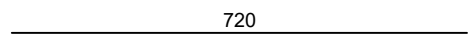
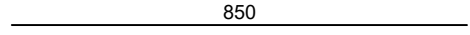
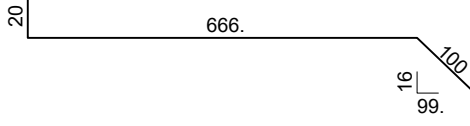
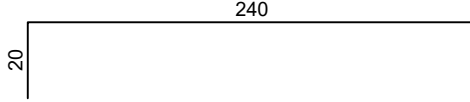
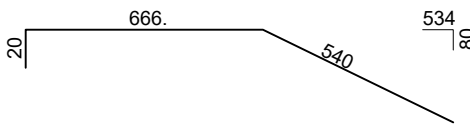
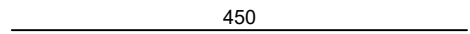
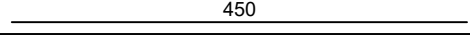
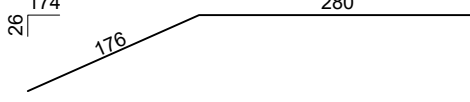
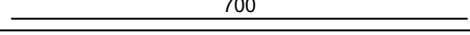
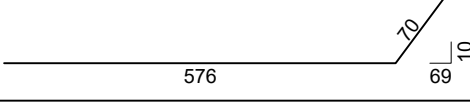
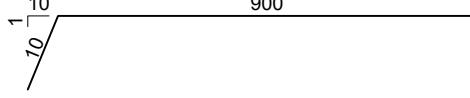


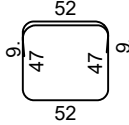
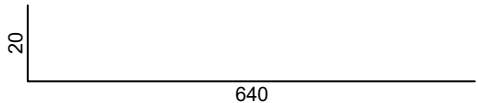
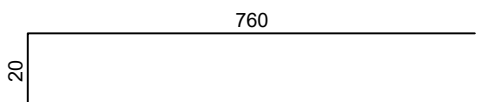
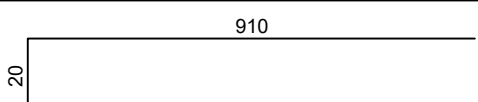
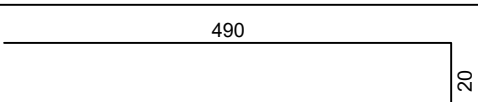
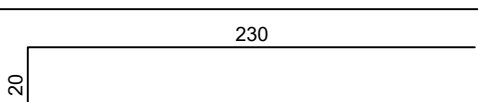
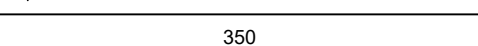
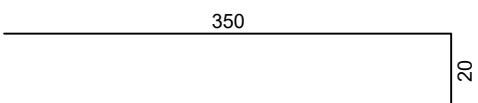
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx4 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	6	54.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	3	8.40	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	4	17.60	
14		16	3.80	2	7.60	
15		16	3.80	2	7.60	
16		16	2.70	2	5.40	

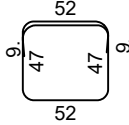
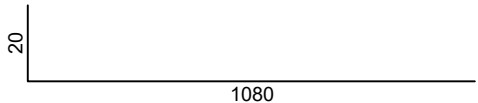
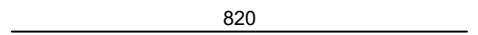
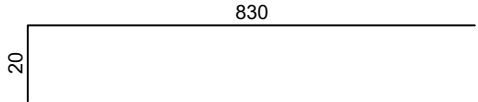
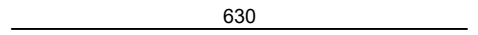
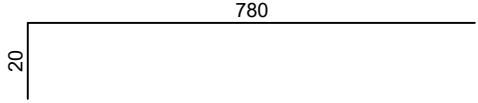
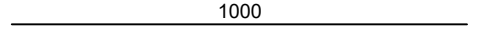
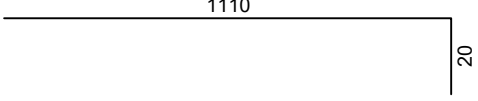
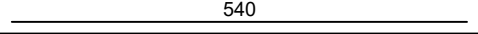
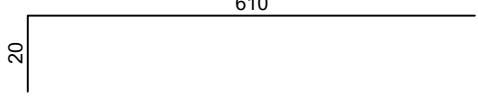
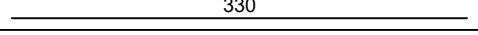
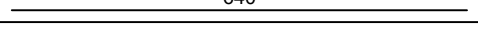
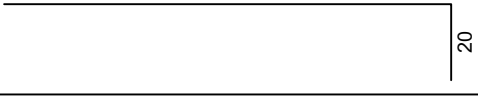
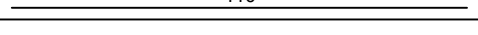
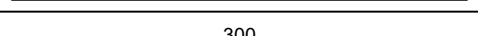
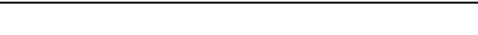
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.38	233	554.54	
2		16	7.60	5	38.00	
3		16	9.00	5	45.00	
4		16	7.80	5	39.00	
5		16	6.40	5	32.00	
6		16	7.10	5	35.50	
7		16	12.00	3	36.00	
8		16	8.20	3	24.60	
9		16	10.70	3	32.10	
10		16	7.00	3	21.00	
11		16	2.80	3	8.40	
12		16	4.50	4	18.00	
13		16	4.40	5	22.00	
14		16	3.80	3	11.40	
15		16	3.80	2	7.60	
16		16	2.70	2	5.40	

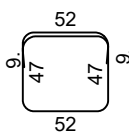
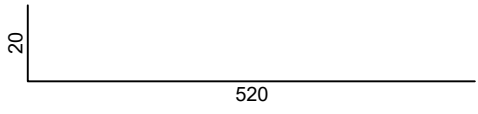
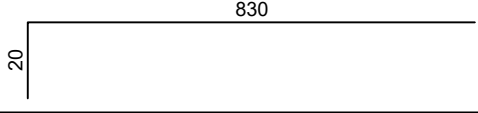
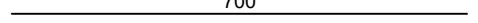
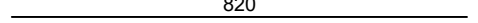
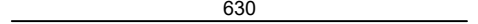
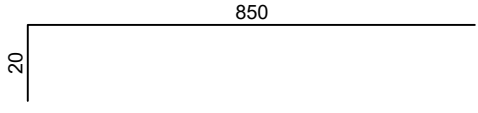
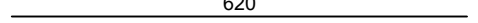
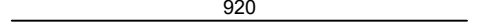
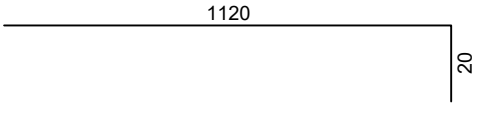
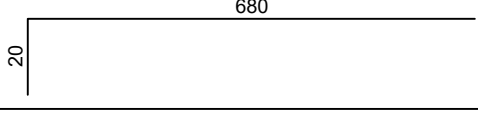
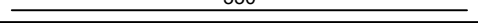
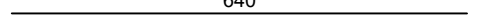
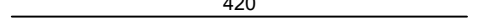
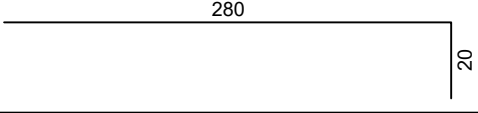
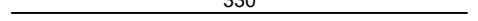
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	246	659.28	
2		16	7.80	5	39.00	
3		16	10.70	3	32.10	
4		16	4.50	2	9.00	
5		16	7.10	5	35.50	
6		16	10.40	6	62.40	
7		16	8.20	3	24.60	
8		16	4.50	1	4.50	
9		16	9.00	5	45.00	
10		16	4.50	7	31.50	
11		16	12.00	3	36.00	
12		16	7.60	5	38.00	
13		16	2.80	4	11.20	
14		16	2.70	2	5.40	
15		16	3.80	4	15.20	
16		16	7.00	3	21.00	
17		16	6.40	5	32.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 (кос дел ) Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.38	138	328.44	
2		16	9.20	6	55.20	
3		16	6.80	6	40.80	
4		16	7.13	6	42.78	
5		16	3.00	8	24.00	
6		16	4.40	5	22.00	
7		16	3.70	5	18.50	
8		16	12.00	3	36.00	
9		16	10.50	3	31.50	
10		16	2.71	8	21.68	

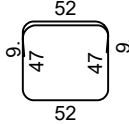
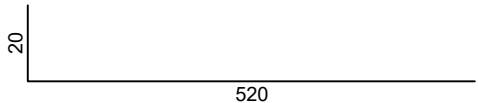
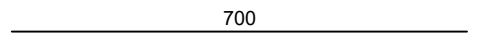
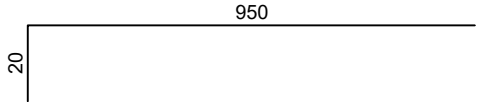
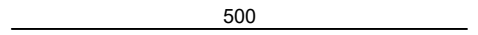
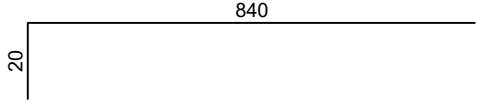
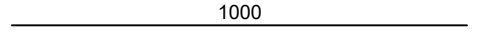
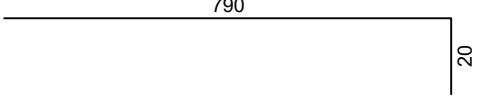
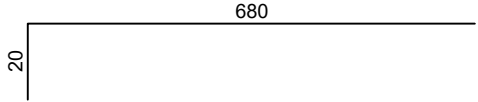
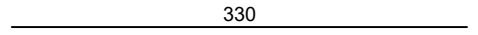
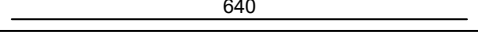
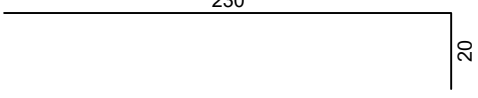
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	92	246.56	
2		8	2.68	134	359.12	
3		16	7.71	6	46.26	
4		16	4.00	4	16.00	
5		16	10.67	3	32.01	
6		16	2.60	3	7.80	
7		16	7.20	6	43.20	
8		16	8.50	3	25.50	
9		16	7.86	6	47.16	
10		16	2.60	6	15.60	
11		16	12.26	3	36.78	
12		16	4.50	7	31.50	
13		16	4.50	7	31.50	
14		16	4.56	7	31.92	
15		16	7.00	3	21.00	
16		16	6.46	6	38.76	
17		16	9.10	6	54.60	

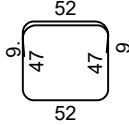
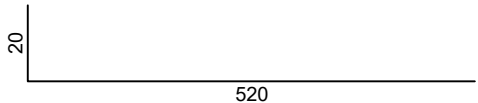
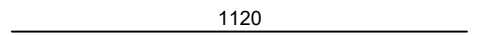
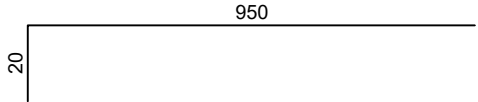
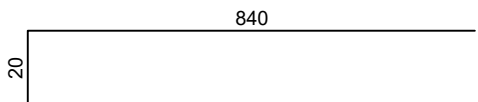
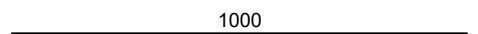
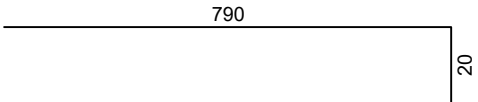
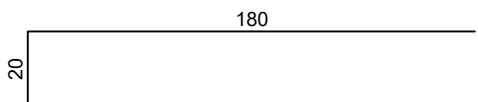
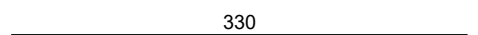
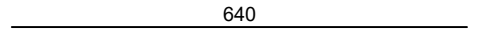
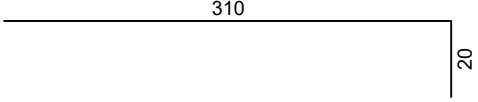
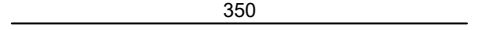
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 (прав дел) Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	87	233.16	
2		16	6.60	5	33.00	
3		16	7.80	5	39.00	
4		16	9.30	3	27.90	
5		16	5.10	3	15.30	
6		16	2.50	4	10.00	
7		16	3.50	2	7.00	
8		16	3.70	2	7.40	

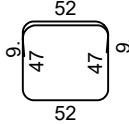
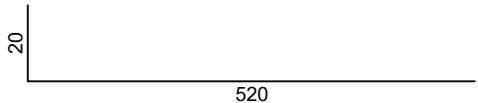
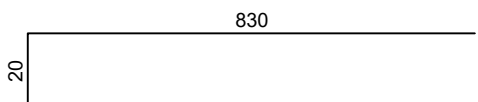
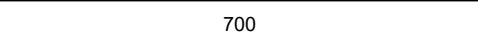
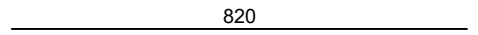
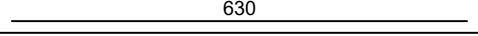
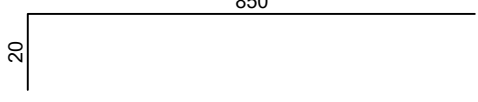
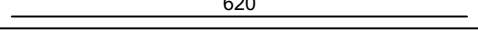
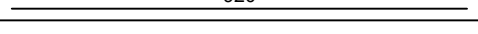
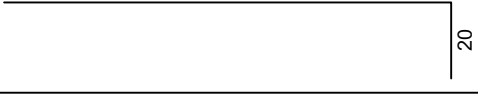
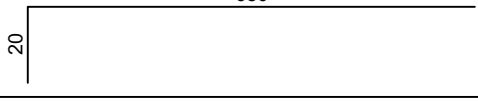
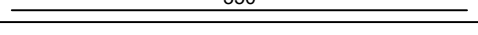
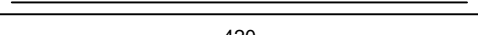
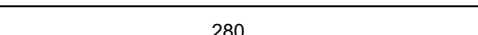

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру1 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	213	570.84	
2		16	11.00	5	55.00	
3		16	8.20	5	41.00	
4		16	8.50	6	51.00	
5		16	6.30	5	31.50	
6		16	8.00	3	24.00	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	11.30	3	33.90	
9		16	5.40	3	16.20	
10		16	6.30	3	18.90	
11		16	3.30	2	6.60	
12		16	6.40	5	32.00	
13		16	3.00	4	12.00	
14		16	4.10	5	20.50	
15		16	6.60	1	6.60	
18		16	3.00	2	6.00	

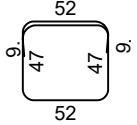
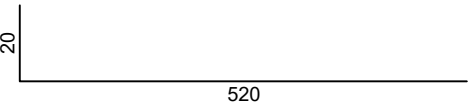
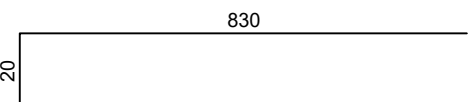
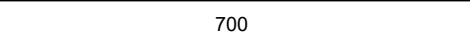
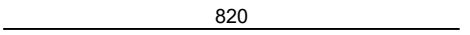
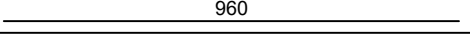
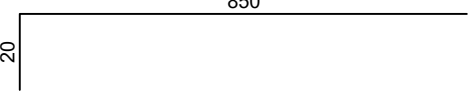
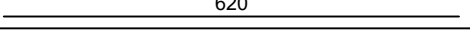
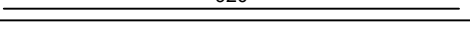
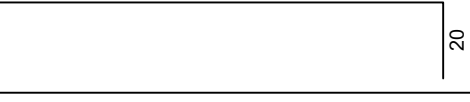
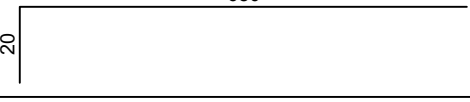
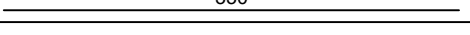
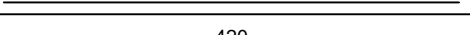
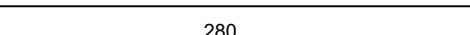

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	3	21.00	
12		16	3.30	3	9.90	
13		16	6.40	4	25.60	
14		16	4.20	8	33.60	
15		16	3.00	7	21.00	
17		16	3.30	2	6.60	

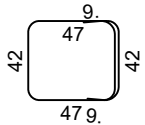
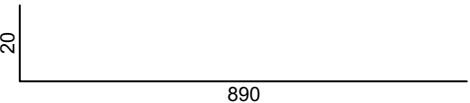
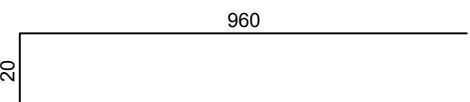
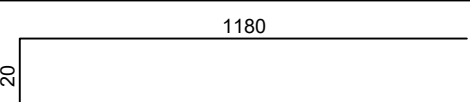
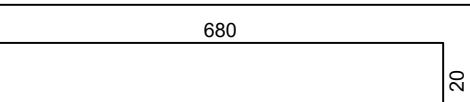
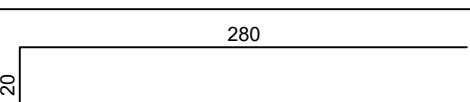
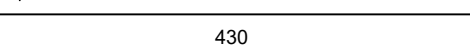
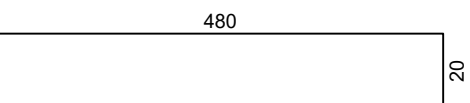


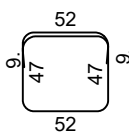
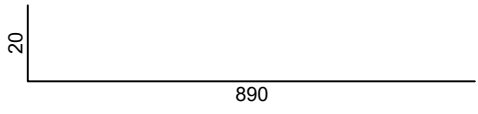
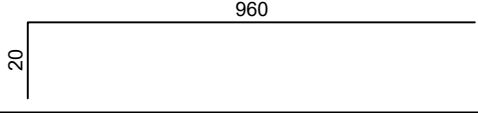
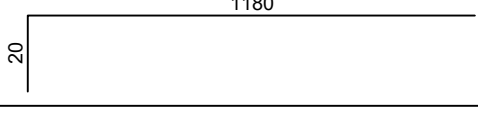
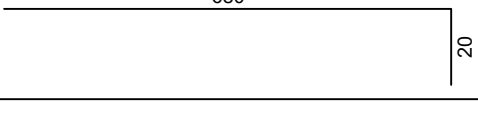
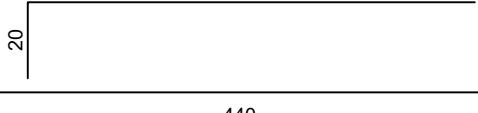
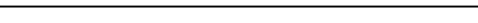

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	167	447.56	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	7.00	5	35.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	5.00	5	25.00	
6		16	8.60	3	25.80	
7		16	10.00	3	30.00	
8		16	8.10	3	24.30	
9		16	7.00	3	21.00	
10		16	3.30	3	9.90	
11		16	6.40	3	19.20	
12		16	2.50	4	10.00	

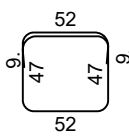
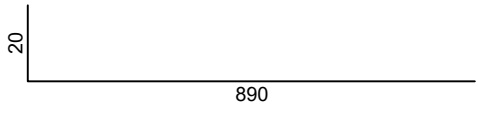
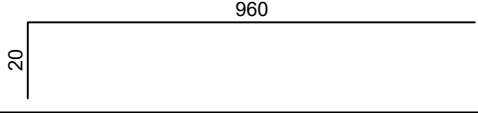
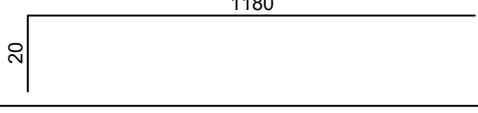
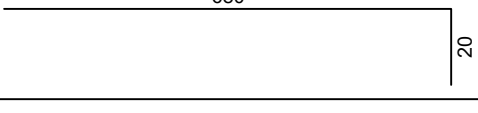
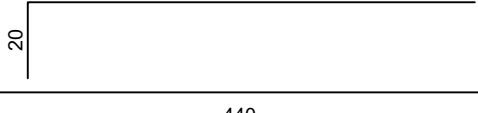
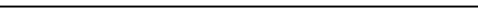

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	158	423.44	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	11.20	5	56.00	
4		16	9.70	5	48.50	
5		16	8.60	3	25.80	
6		16	10.00	3	30.00	
7		16	8.10	3	24.30	
8		16	2.00	2	4.00	
9		16	3.30	2	6.60	
10		16	6.40	3	19.20	
11		16	3.30	6	19.80	
13		16	3.50	3	10.50	

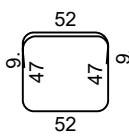
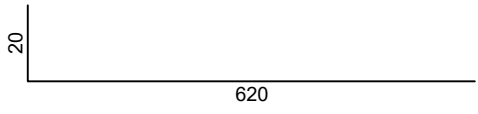
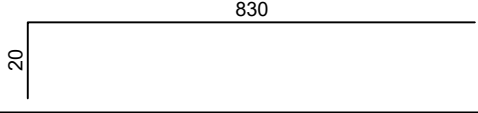
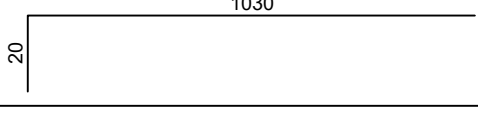
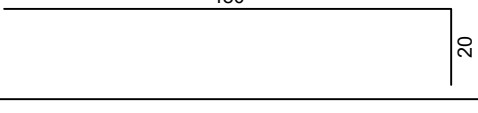
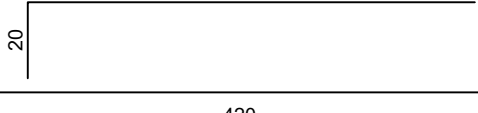
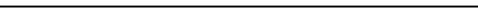

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру5 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	212	568.16	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	6	51.00	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	6.30	5	31.50	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	4	28.00	
12		16	3.50	2	7.00	
13		16	6.40	2	12.80	
14		16	4.20	5	21.00	
15		16	3.00	3	9.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру6 Ниво 600 (1 ком.)						
1		8	2.68	191	511.88	
2		16	5.40	5	27.00	
3		16	8.50	6	51.00	
4		16	7.00	5	35.00	
5		16	8.20	5	41.00	
6		16	9.60	5	48.00	
7		16	8.70	3	26.10	
8		16	6.20	3	18.60	
9		16	9.20	3	27.60	
10		16	11.40	3	34.20	
11		16	7.00	2	14.00	
12		16	3.30	2	6.60	
13		16	6.40	5	32.00	
14		16	4.20	3	12.60	
15		16	3.00	4	12.00	

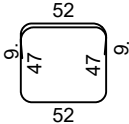
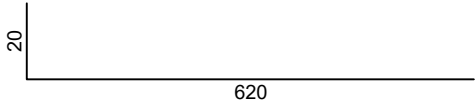
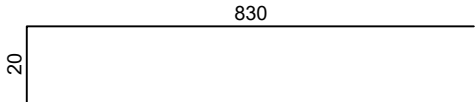
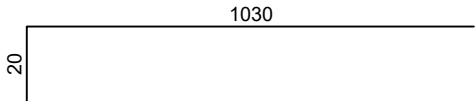
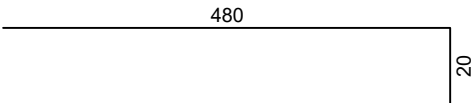
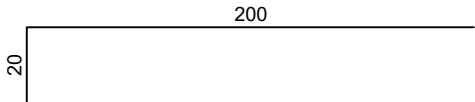
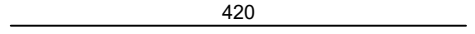
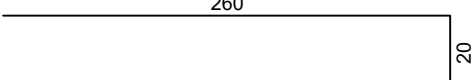
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx5 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.38	128	304.64	
2		16	9.10	6	54.60	
3		16	9.80	6	58.80	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.00	3	21.00	
6		16	3.00	3	9.00	
7		16	4.30	3	12.90	
8		16	5.00	4	20.00	

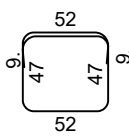
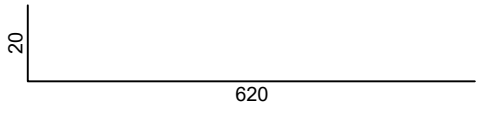
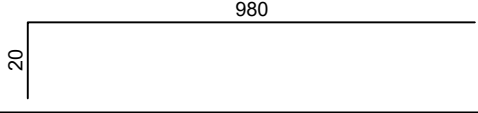
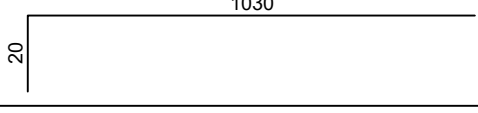
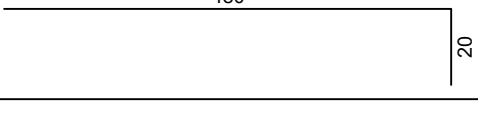
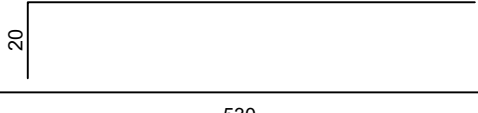
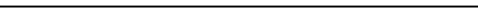

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx6 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.68	125	335.00	
2		16	9.10	6	54.60	
3		16	9.80	6	58.80	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.00	3	21.00	
6		16	3.00	7	21.00	
7		16	4.40	7	30.80	
8		16	5.00	7	35.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Rx7 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.68	127	340.36	
2		16	9.10	6	54.60	
3		16	9.80	6	58.80	
4		16	12.00	3	36.00	
5		16	7.00	3	21.00	
6		16	3.00	7	21.00	
7		16	4.40	7	30.80	
8		16	5.00	7	35.00	

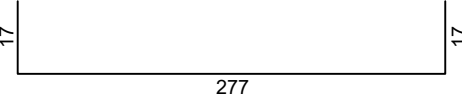
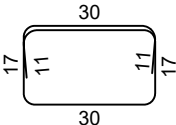
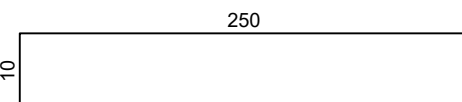
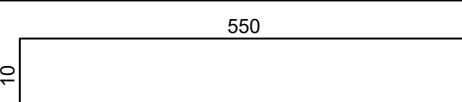
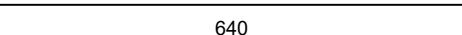
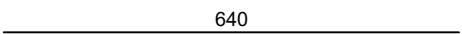
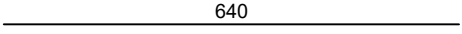
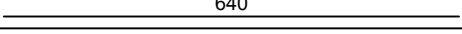
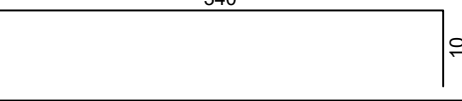
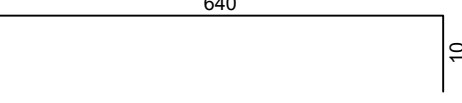
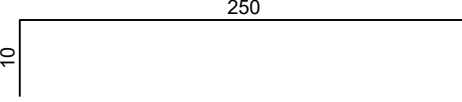
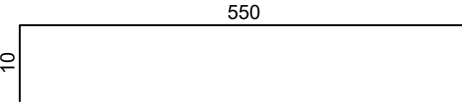
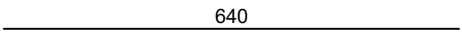
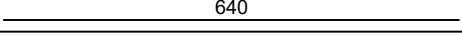
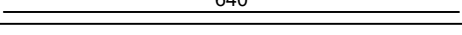
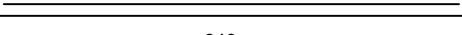

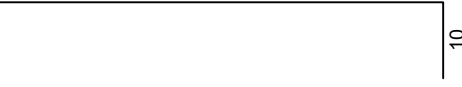
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру2 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.68	89	238.52	
2		16	6.40	5	32.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	10.50	3	31.50	
5		16	5.00	3	15.00	
6		16	2.20	3	6.60	
7		16	4.20	4	16.80	
8		16	2.80	4	11.20	

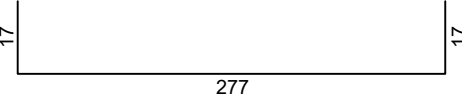
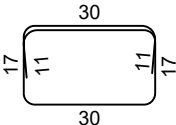
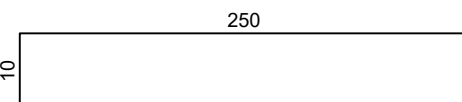
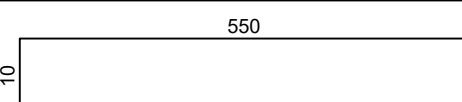
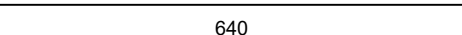
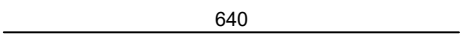
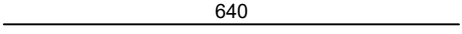
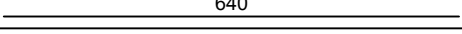
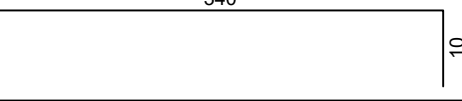
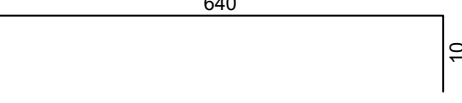
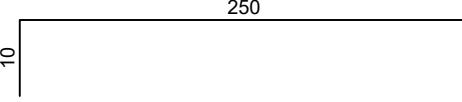
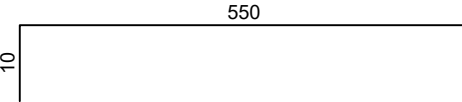
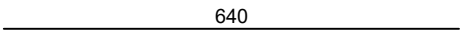
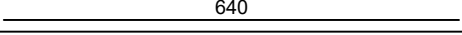
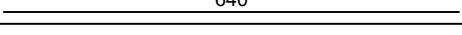
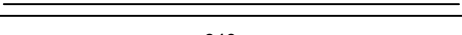

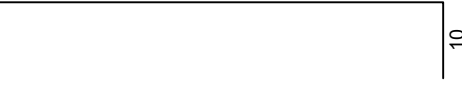



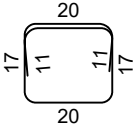
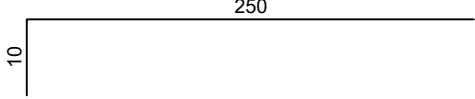
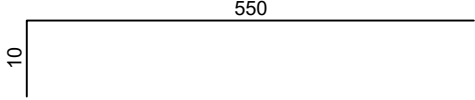
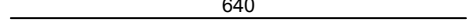
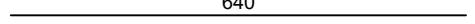
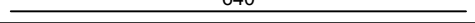
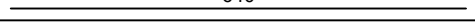
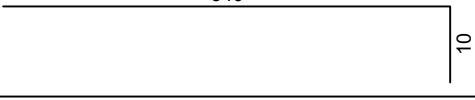
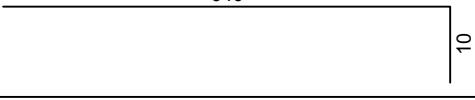
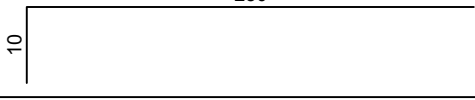
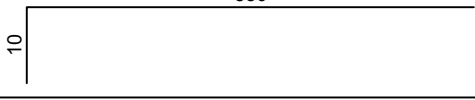
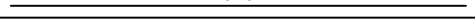
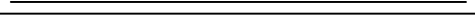
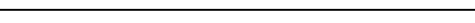
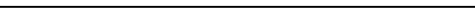


Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру3 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.68	89	238.52	
2		16	6.40	5	32.00	
3		16	8.50	5	42.50	
4		16	10.50	3	31.50	
5		16	5.00	3	15.00	
6		16	2.20	2	4.40	
7		16	4.20	5	21.00	
8		16	2.80	3	8.40	

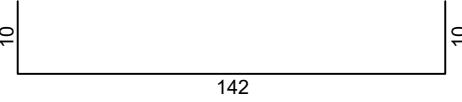
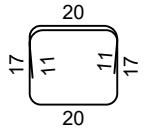
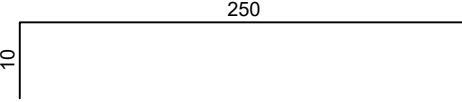
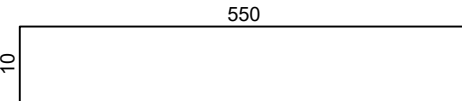
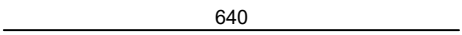
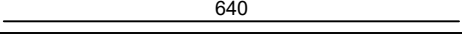
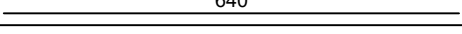
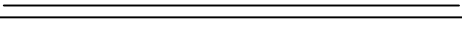

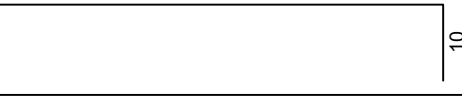
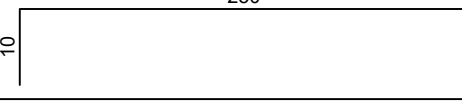
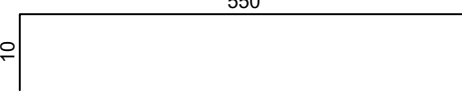
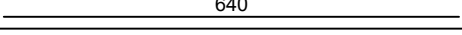
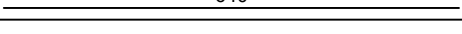
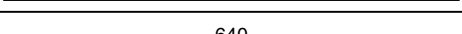
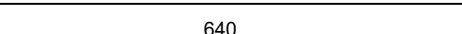
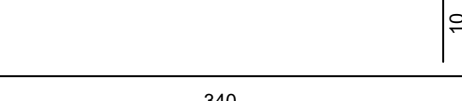

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4 Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	2.68	80	214.40	
2		16	6.40	5	32.00	
3		16	10.00	5	50.00	
4		16	10.50	3	31.50	
5		16	5.00	3	15.00	
6		16	2.20	2	4.40	
7		16	5.30	6	31.80	
8		16	2.80	3	8.40	


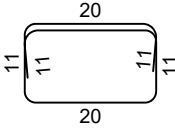
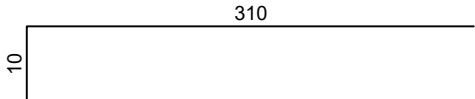
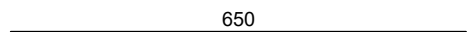
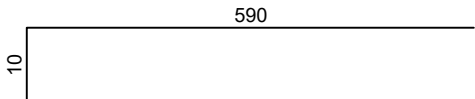
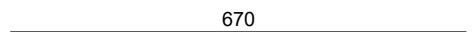
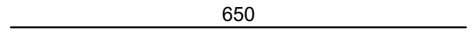
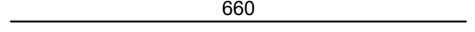
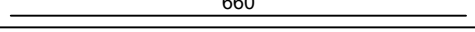
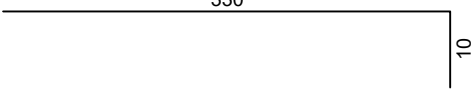
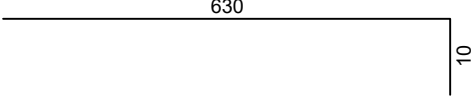
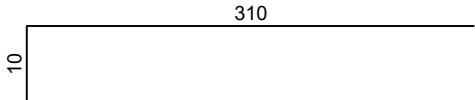
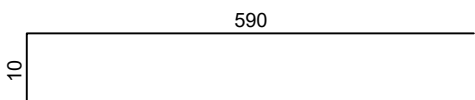
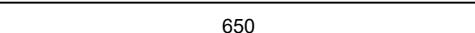
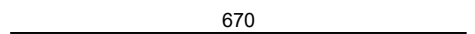
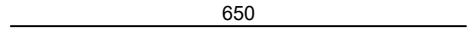
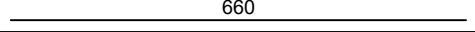
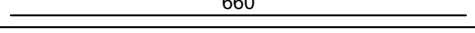
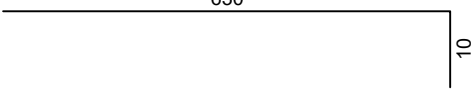
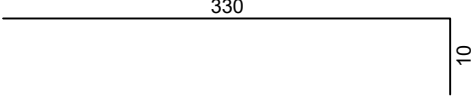
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на носач Рамка Ру4' Ниво 700 (1 ком.)						
1		8	1.63	126	205.38	
2		16	12.00	2	24.00	
3		16	2.50	2	5.00	
4		16	12.00	2	24.00	
5		16	2.50	2	5.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на платно Z1Ru1 (1 ком.)						
1		10	3.11	266	827.26	
2		10	1.46	266	388.36	
3		10	2.60	7	18.20	
4		10	5.60	7	39.20	
5		10	6.40	7	44.80	
6		10	6.40	7	44.80	
7		10	6.40	7	44.80	
8		10	6.40	7	44.80	
9		10	3.50	7	24.50	
10		10	6.50	7	45.50	
11		12	2.60	12	31.20	
12		12	5.60	12	67.20	
13		12	6.40	12	76.80	
14		12	6.40	12	76.80	
15		12	6.40	12	76.80	
16		12	6.40	12	76.80	
17		12	6.50	12	78.00	
18		12	3.50	12	42.00	

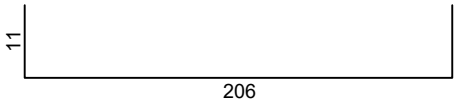
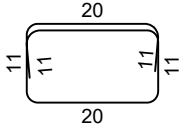
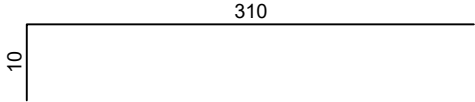
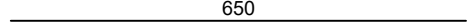
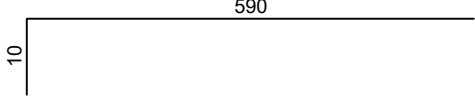
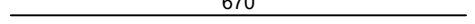
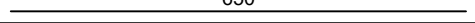
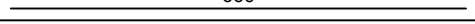
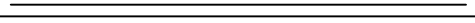
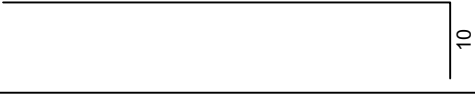
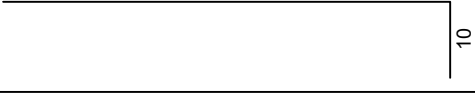

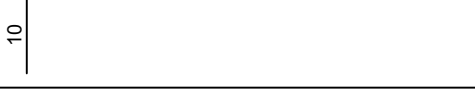
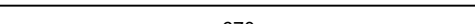



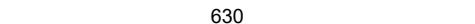
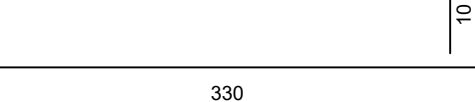

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на платно Z1Ru6 (1 ком.)						
1		10	3.11	266	827.26	
2		10	1.46	266	388.36	
3		10	2.60	7	18.20	
4		10	5.60	7	39.20	
5		10	6.40	7	44.80	
6		10	6.40	7	44.80	
7		10	6.40	7	44.80	
8		10	6.40	7	44.80	
9		10	3.50	7	24.50	
10		10	6.50	7	45.50	
11		12	2.60	12	31.20	
12		12	5.60	12	67.20	
13		12	6.40	12	76.80	
14		12	6.40	12	76.80	
15		12	6.40	12	76.80	
16		12	6.40	12	76.80	
17		12	6.50	12	78.00	
18		12	3.50	12	42.00	

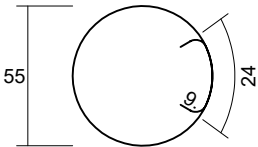
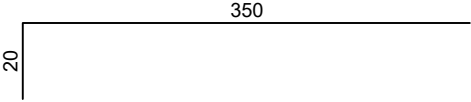
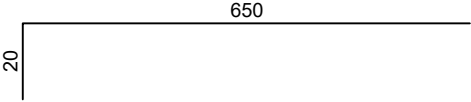
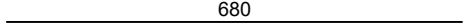
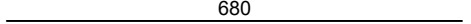
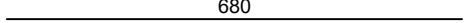
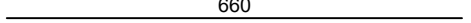
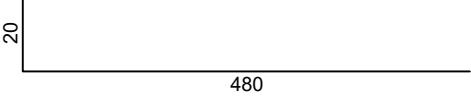
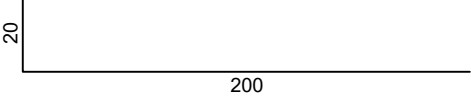
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на платно Z2Rx1,Z1Ry2,Z1Ry5,Z1Ry3a,Z1Ry4 (5 ком.)						
1		10	1.62	1330	2154.60	
2		10	1.16	1330	1542.80	
3		10	2.60	30	78.00	
4		10	5.60	30	168.00	
5		10	6.40	30	192.00	
6		10	6.40	30	192.00	
7		10	6.40	30	192.00	
8		10	6.40	30	192.00	
9		10	3.50	30	105.00	
10		10	6.50	30	195.00	
11		12	2.60	30	78.00	
12		12	5.60	30	168.00	
13		12	6.40	30	192.00	
14		12	6.40	30	192.00	
15		12	6.40	30	192.00	
16		12	6.40	30	192.00	
17		12	6.50	30	195.00	
18		12	3.50	30	105.00	

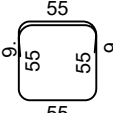
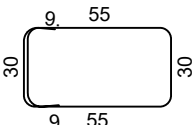
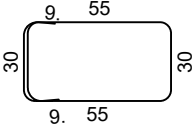
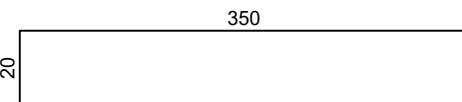
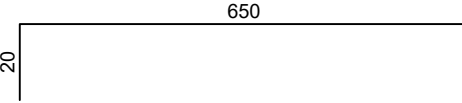
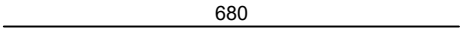
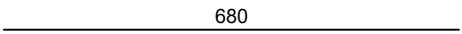
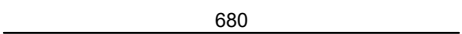
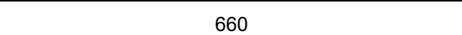
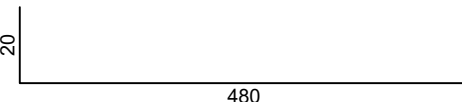

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на платно Z1Rx7,Z1Rk1,Z2Rx7,Z1Rx1 (4 ком.)						
1		10	1.62	1064	1723.68	
2		10	1.16	1064	1234.24	
3		10	2.60	24	62.40	
4		10	5.60	24	134.40	
5		10	6.40	24	153.60	
6		10	6.40	24	153.60	
7		10	6.40	24	153.60	
8		10	6.40	24	153.60	
9		10	3.50	24	84.00	
10		10	6.50	24	156.00	
11		12	2.60	32	83.20	
12		12	5.60	32	179.20	
13		12	6.40	32	204.80	
14		12	6.40	32	204.80	
15		12	6.40	32	204.80	
16		12	6.40	32	204.80	
17		12	6.50	32	208.00	
18		12	3.50	32	112.00	

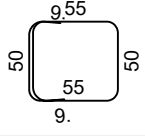
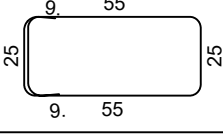
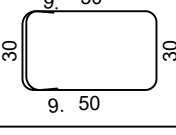
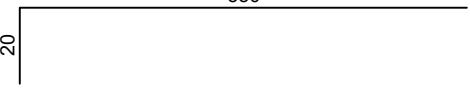
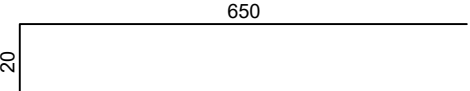
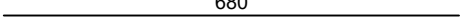
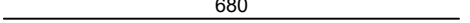
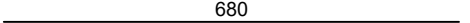
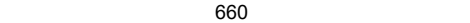
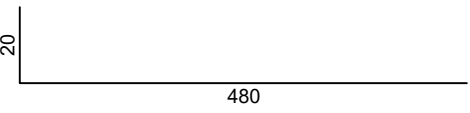
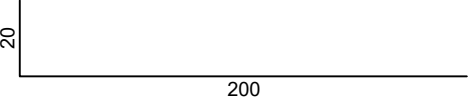
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на платно лифт LPX1 180/15 (1 ком.)						
1		10	1.98	474	938.52	
2		10	1.04	474	492.96	
3		10	3.20	8	25.60	
4		10	6.50	8	52.00	
5		10	6.00	8	48.00	
6		10	6.70	8	53.60	
7		10	6.50	8	52.00	
8		10	6.60	8	52.80	
9		10	6.60	8	52.80	
10		10	3.40	8	27.20	
11		10	6.40	8	51.20	
12		12	3.20	6	19.20	
13		12	6.00	6	36.00	
14		12	6.50	6	39.00	
15		12	6.70	6	40.20	
16		12	6.50	6	39.00	
17		12	6.60	6	39.60	
18		12	6.60	6	39.60	
19		12	6.40	6	38.40	
20		12	3.40	6	20.40	

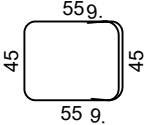
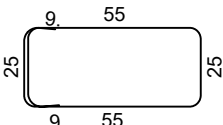
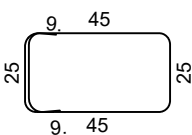
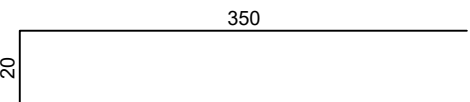
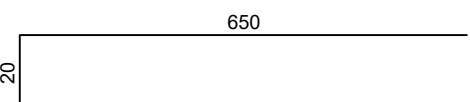
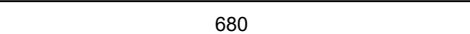
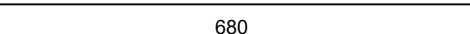
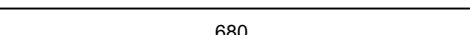
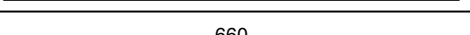
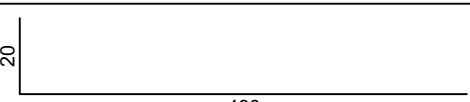
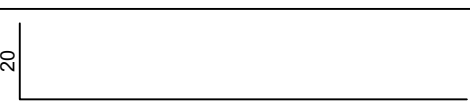


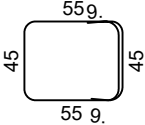
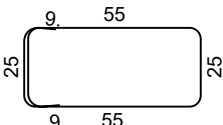
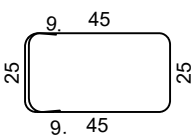
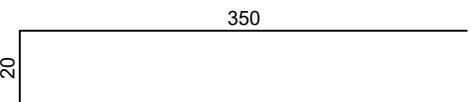
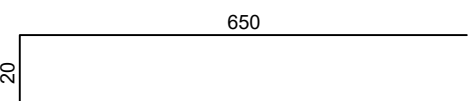
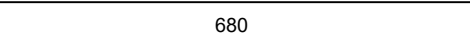
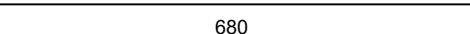
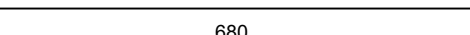
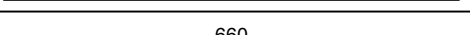
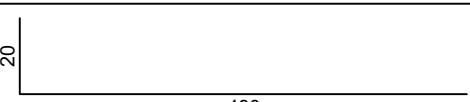
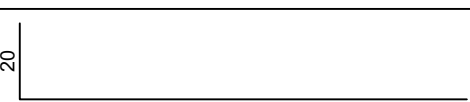
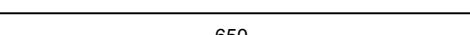
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на платно лифт LPY1,LPY2 210/15 (2 ком.)						
1		10	2.28	948	2161.44	
2		10	1.04	948	985.92	
3		10	3.20	16	51.20	
4		10	6.50	16	104.00	
5		10	6.00	16	96.00	
6		10	6.70	16	107.20	
7		10	6.50	16	104.00	
8		10	6.60	16	105.60	
9		10	6.60	16	105.60	
10		10	3.40	16	54.40	
11		10	6.40	16	102.40	
12		12	3.20	12	38.40	
13		12	6.00	12	72.00	
14		12	6.50	12	78.00	
15		12	6.70	12	80.40	
16		12	6.50	12	78.00	
17		12	6.60	12	79.20	
18		12	6.60	12	79.20	
19		12	6.40	12	76.80	
20		12	3.40	12	40.80	

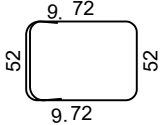
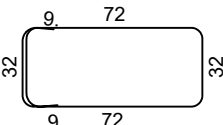
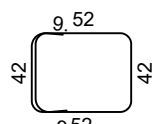
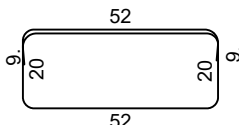
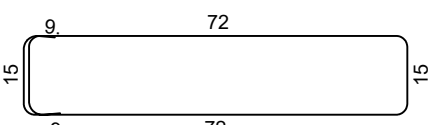
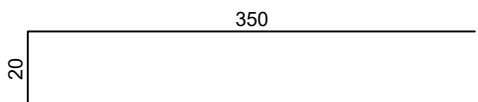
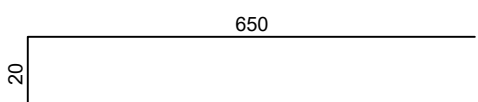
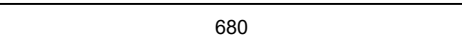
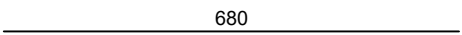
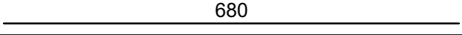
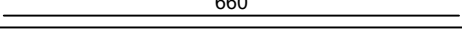
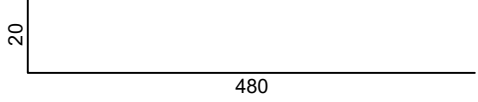
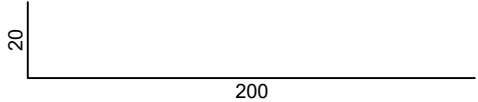
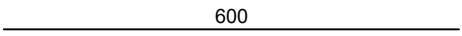
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S1 (1 ком.)						
1		8	2.15	234	503.10	
2		16	3.70	9	33.30	
3		16	6.70	9	60.30	
4		16	6.80	9	61.20	
5		16	6.80	9	61.20	
6		16	6.80	9	61.20	
7		16	6.60	9	59.40	
8		16	5.00	9	45.00	
9		16	2.20	9	19.80	

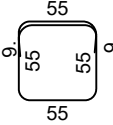
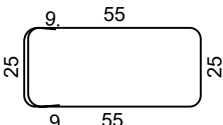
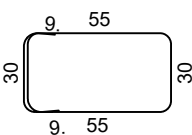
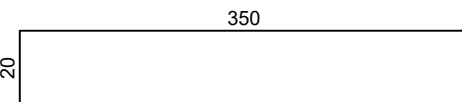
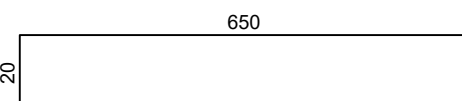
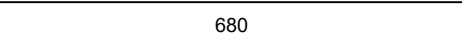
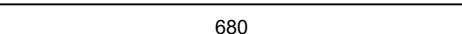
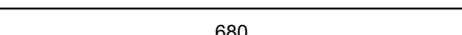
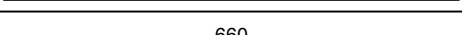
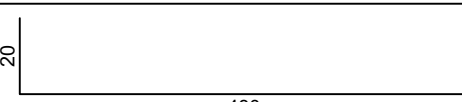
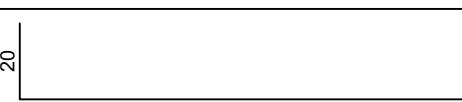
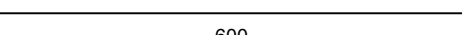
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S2 (12 ком.)						
1		8	2.93	2808	8227.44	
2		8	2.18	2808	6121.44	
3		8	2.18	2808	6121.44	
4		16	3.70	108	399.60	
5		16	6.70	108	723.60	
6		16	6.80	108	734.40	
7		16	6.80	108	734.40	
8		16	6.80	108	734.40	
9		16	6.60	108	712.80	
10		16	5.00	108	540.00	
11		16	2.20	108	237.60	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S3 (1 ком.)						
1		8	2.78	234	650.52	
2		8	2.03	234	475.02	
3		8	2.08	234	486.72	
4		16	3.70	9	33.30	
5		16	6.70	9	60.30	
6		16	6.80	9	61.20	
7		16	6.80	9	61.20	
8		16	6.80	9	61.20	
9		16	6.60	9	59.40	
10		16	5.00	9	45.00	
11		16	2.20	9	19.80	

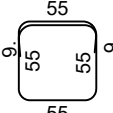
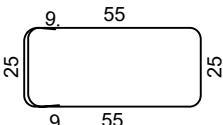
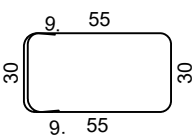
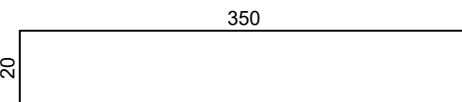
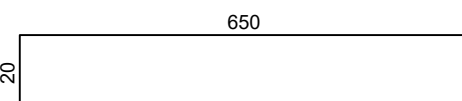
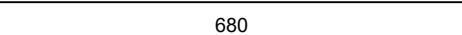
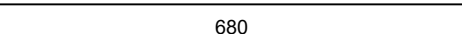
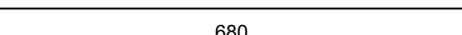
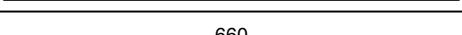
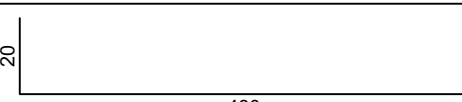
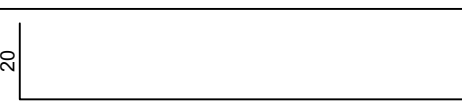
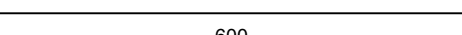
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S4 (15 ком.)						
1		8	2.63	3510	9231.30	
2		8	2.03	3510	7125.30	
3		8	1.83	3510	6423.30	
4		16	3.70	120	444.00	
5		16	6.70	120	804.00	
6		16	6.80	120	816.00	
7		16	6.80	120	816.00	
8		16	6.80	120	816.00	
9		16	6.60	120	792.00	
10		16	5.00	120	600.00	
11		16	2.20	120	264.00	

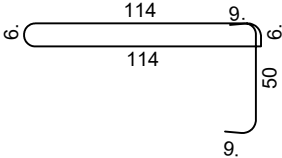
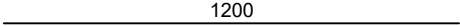
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S5 (3 ком.)						
1		8	2.63	795	2090.85	
2		8	2.03	795	1613.85	
3		8	1.83	795	1454.85	
4		16	3.70	24	88.80	
5		16	6.70	24	160.80	
6		16	6.80	24	163.20	
7		16	6.80	24	163.20	
8		16	6.80	24	163.20	
9		16	6.60	24	158.40	
10		16	5.00	24	120.00	
11		16	2.20	24	52.80	
12		16	6.50	24	156.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S6 (1 ком.)						
1		8	3.18	294	934.92	
2		8	2.58	294	758.52	
3		8	2.48	294	729.12	
4		8	2.14	294	629.16	
5		8	2.07	294	608.58	
6		16	3.70	13	48.10	
7		16	6.70	13	87.10	
8		16	6.80	13	88.40	
9		16	6.80	13	88.40	
10		16	6.80	13	88.40	
11		16	6.60	13	85.80	
12		16	5.00	13	65.00	
13		16	2.20	13	28.60	
14		16	6.00	13	78.00	

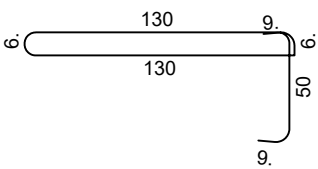

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg <sub>n</sub> [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S7 (2 ком.)						
1		8	2.93	588	1722.84	
2		8	2.03	588	1193.64	
3		8	2.18	588	1281.84	
4		16	3.70	18	66.60	
5		16	6.70	18	120.60	
6		16	6.80	18	122.40	
7		16	6.80	18	122.40	
8		16	6.80	18	122.40	
9		16	6.60	18	118.80	
10		16	5.00	18	90.00	
11		16	2.20	18	39.60	
12		16	6.00	18	108.00	

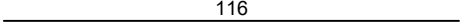
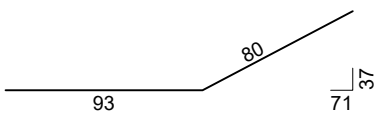
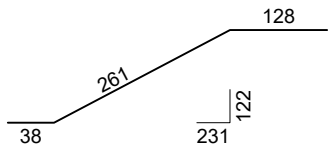
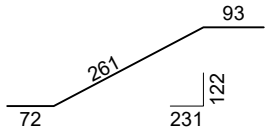




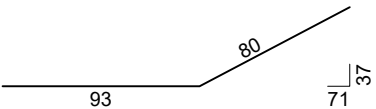
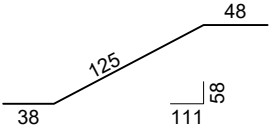
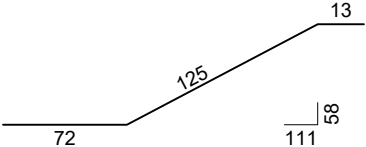
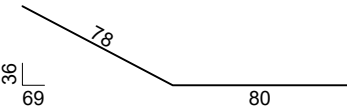
Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на Столб ПОЗ S8,S9,S10,S11 (4 ком.)						
1		8	2.93	1040	3047.20	
2		8	2.03	1040	2111.20	
3		8	2.18	1040	2267.20	
4		16	3.70	36	133.20	
5		16	6.70	36	241.20	
6		16	6.80	36	244.80	
7		16	6.80	36	244.80	
8		16	6.80	36	244.80	
9		16	6.60	36	237.60	
10		16	5.00	36	180.00	
11		16	2.20	36	79.20	
12		16	6.00	36	216.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на парпети п1 (1 ком.)						
1		8	3.08	3398	10465.84	
2		8	12.00	540	6480.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на парпети п2 (1 ком.)						
1		8	1.50	731	1096.50	
2		8	12.00	54	648.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на парпети п3 (1 ком.)						
1		8	3.40	483	1642.20	
2		8	12.00	84	1008.00	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lg n [m]	Напомена
Арматурен детал на СКАЛА КРАК 1 (6 ком.)						
1		12	1.16	324	375.84	
2		12	1.73	54	93.42	
3		12	4.27	54	230.58	
4		12	4.26	54	230.04	
5		12	2.38	54	128.52	

Шипки - спецификација						
озн.	форма и мерка [cm]	Ø	lg [m]	n [ком.]	lgn [m]	Напомена
Арматурен детал на СКАЛА КРАК 2 (6 ком.)						
1		12	1.16	144	167.04	
2		12	1.73	54	93.42	
3		12	2.11	54	113.94	
4		12	2.10	54	113.40	
5		12	1.58	54	85.32	

Шипки - рекапитулација			
Ø [mm]	lgn [m]	Единечна тежина [kg/m']	Тежина [kg]
RA1			
8	67884.10	0.41	27764.60
10	219415.58	0.65	142400.71
12	8365.56	0.92	7696.32
16	43481.26	1.62	70483.12
Вкупно (RA1)			248344.75
RA2			
8	85912.15	0.41	34794.42
10	8144.36	0.63	5155.38
16	15588.20	1.62	25268.47
Вкупно (RA2)			65218.27
Вкупно			313563.02

Мрежи - спецификација							
Позиција	Ознака на мрежа	В [cm]	L [cm]	n	Единечна тежина [kg/m2]	Вкупна тежина [kg]	Напомена
Арматурен детал на подна плоча ниво 1 (1 ком.)							
I	Q-131	215	605	87	2.06	2331.20	
I-1	Q-131	213	605	5	2.06	132.73	
I-2	Q-131	213	340	1	2.06	14.91	
I-3	Q-131	215	605	3	2.06	80.39	
I-4	Q-131	215	357	1	2.06	15.81	
I-5	Q-131	215	374	1	2.06	16.58	
I-6	Q-131	215	386	16	2.06	273.54	
I-7	Q-131	183	605	5	2.06	114.04	
I-8	Q-131	183	386	1	2.06	14.55	
Вкупно						2993.74	



Мрежи - рекапитулација						
Сзнака на мрежа	В [cm]	L [cm]	n	Единечна тежина [kg/m2]	Вкупна тежина [kg]	Нето вградена тежина [kg]
Q-131	215	605	120	2.06	3215.45	2991.95
Вкупно					3215.45	2991.95

Мрежи - план на сечење
Арматурен детал на подна плоча ниво 1
Q-131 (605 cm x 215 cm)

