МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ СКОПЈЕ
Друштво за проектирање, инженеринг, трговија и услуги
ул. Никола Парапунов бр. 27-3/20, Скопје; моб: 070/262-154; 070/207-561
email: mgproekt2018@gmail.com

ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА

РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ЃАВАТО

-ФАЗА-

ГРАДЕЖНИ КОНСТРУКЦИИ

Тех.бр. ОП – 113/23

Kristina Terzioska
Digitally signed by Kristina Terzioska
DN: cn=Kristina Terzioska, o, ou, email=kristina.lukanoska@gmail.com, c=US

2023

Ljubomir Terzioski
Digitally signed by Ljubomir Terzioski
DN: c=MK, ou=VAT - 4057018540211, 2.5.4.97=NTRMK-7266960, o= MG PROEKT DOOEL SKOPJE, serialNumber=203028, title=Upravitel, sn=Terzioski, givenName=Ljubomir, cn=Ljubomir Terzioski
Date: 2024.02.09 08:01:06 +01'00'

Natasha Kuzmanoska
Digitally signed by Natasha Kuzmanoska
DN: c=MK, ou=VAT - 4021990104737, 2.5.4.97=NTRMK-4193342, o=Djoni i Djoni DOO , serialNumber=181827, title=arhitekt, sn=Kuzmanoska, givenName=Natasha, cn=Natasha Kuzmanoska
Date: 2024.02.22 13:35:03 +01'00'

Igor Terzioski
Digitally signed by Igor Terzioski
DN: cn=Igor Terzioski, o, ou, email=modul3bpk@gmail.com, c=US

ОБЈЕКТ: ДОМ НА КУЛТУРА С. ЃАВАТО

ЛОКАЦИЈА: С. ЃАВАТО

НАМЕНА НА ГРАДБА: КУЛТУРА

ОПШТИНА: ОПШТИНА БОГДАНЦИ

ПРОЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ЃАВАТО-СТАТИКА

ПРОЕКТАНТ: МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје

ИНВЕСТИТОР НА ПРОЕКТОТ: ОПШТИНА БОГДАНЦИ

ТЕХ. БР. : ОП – 113/23

Одговорен проектант:

ИГОР ТЕРЗИОСКИ Д.Г.И.

Управител:

_____

А. ОПШТДЕЛ

- Потврда за регистрирана дејност
- Лиценца за проектирање
- Решение за назначување на проектант
- Овластување на проектант

Б. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

-Анализа на товари

Б.1. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

-Основа
-Пресеци
-Арматурни детали

Број: 0809-50/150120240000641

Датум и време: 10.1.2024 г. 13:36

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	7266960
Назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, трговија и услуги МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје
Седиште:	НИКОЛА ПАРАПУНОВ бр.27-3/20 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
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.

Изготвил:

Овластено лице:

Број: 0805-50/150120240000640

Датум и време: 10.1.2024 г. 13:36

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	7266960
Целосен назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, трговија и услуги МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	\
Седиште:	НИКОЛА ПАРАПУНОВ бр.27-3/20 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	23.2.2018 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4057018540211
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	308.000,00
Уплатен дел MKD:	308.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	308.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ВИОЛЕТА ТЕРЗИОСКА
Адреса:	БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.103/23 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	0,00

Непаричен влог MKD:	308.000,00
Уплатен дел MKD:	308.000,00
Вкупен влог MKD:	308.000,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

Име и презиме:	ЉУБОМИР ТЕРЗИОСКИ
Адреса:	БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.103/23 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	mgproekt2018@gmail.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.

Изготвил:

Овластено лице:

Република 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, 39/12,144/12, 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), Министерство за транспорт и врски издава:

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за проектирање, инженеринг, трговија и услуги МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје

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

ул.РИСТО РАВАНОВСКИ бр.18-1/1 СКОПЈЕ-КАРПОШ, КАРПОШ, ЕМБС:7266960

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **13.04.2025 година**

Број: **П.385/А**

13.04.2018 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Горан Сугарески

Решение за назначување на Одговорен проектант

Врз ооснова на член 17 и 18 од Законот за Градење (с. Весник на РМ бр.59/11) за одговорен проектант за изработка на:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1)

С. ЃАВАТО

ФАЗА-СТАТИКА

Го назначувам лицето:

ИГОР ТЕРЗИОСКИ д.г.и.

УПРАВИТЕЛ

_____

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, 277/2022 и 111/2023), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

ИГОР ТЕРЗИОСКИ

дипломиран градежен инженер (NQF VII_1)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 01.11.2028 год.

Број: 2.0985

Издадено на: 02.11.2023 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристинка Чулак
дипл.инж.арх.

Б. ТЕХНИЧКИ ОПИС
за ОСНОВЕН ПРОЕКТ
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1)
С. ЃАВАТО
ФАЗА - СТАТИКА

За потребите на проектот за РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ЃАВАТО се пристапи кон изработка на статичка пресметка за изведба на нови пристапни скали и пристапна рампа за инвалиди.

Приземјето на малиот дел на објектот, подната кота на големата сала и подната кота на партернот т.е пристапот од надвор се на три различни висини, така што најголемата разлика помеѓу која што треба да се совлада од партерот до внатрешноста на малиот објект е 90см. Неизбежна е потребата за рампа која што за да ги задоволи стандардите за наклон мора да се проектира така да стигнува само до подестот кој е на кота еднаква на котата на големата сала. Од тој подест до горниот влез во малиот објект ќе се постави механичка рампа.

Покрај рампата се предвидуваат и скали кои стигнуваат до два подести со различна висина, едниот до големата сала +0,60м и од тука уште едни скали до повисокиот подест за влез во малиот објект до кота +0,90см.

Статичките пресметки се однесуваат само на пристапните скали и рампа затоа што за останатиот дел од објектот нема потреба од причина што конструкцијата на постоечкиот објект останува непроменета.

Составил:
ИГОР ТЕРЗИОСКИ д.г.и.

ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА КОНСТРУКЦИЈА НА СКАЛИ И РАМПИ

ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА КОНСТРУКЦИЈА ЗА СКАЛИ И РАМПА

АНАЛИЗА НА ТОВАРИ :

ПОСТОЈАН ТОВАР НА ПЛОЧИ - ПОД 0.4Kn/m2
ПОСТОЈАН ТОВАР НА КРАЦИ - СКАЛНИК + ПОД 1.0Kn/m2
ПОСТОЈАН ТОВАР НА SИДОВИ - ЗЕМЈЕН ПРИТИСОК ОД НАСИП СО ТАМПОН

КОРИСЕН ТОВАР 4.0Kn/m2

Содржина

Основни податоци за моделот 3

Влезни податоци

Влезни податоци - Конструкција 4

Влезни податоци - Оптоварување 18

Резултати

Статичка пресметка 31

Димензионирање (бетон) 36

Основни податоци за моделот

Датотека:	Model Skali.twp
Дата на пресметка:	26.9.2023

Начин на пресметка: 3D модел

- [X] Теорија од I ред
- [ ] Модална анализа
- [ ] Стабилност
- [ ] Теорија од II ред
- [ ] Сеизмичка пресметка
- [ ] Фаза на градење
- [ ] Нелинеарна пресметка

Големина на модел

Број на јазли:	2745
Број на плочести елементи:	2674
Број на гредни елементи:	0
Број на гранични елементи:	4737
Број на основни случаи на оптоварување:	2
Број на комбинации на оптоварување:	5

Мерни единици

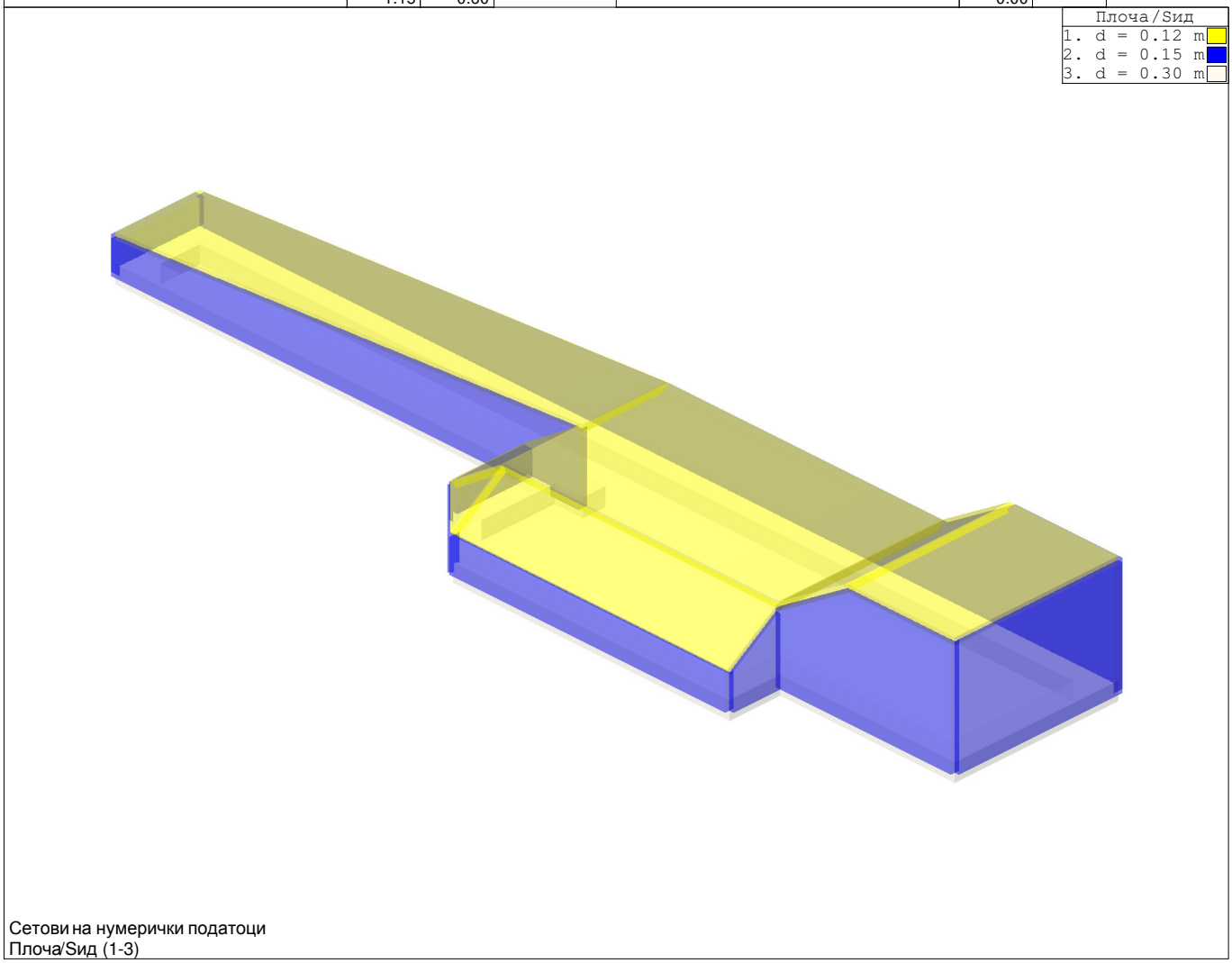
Должина:	m [cm,mm]
Сила:	kN
Температура:	Celsius

Влезни податоци - Конструкција

Шема на нивоа

Име	z [m]	h [m]
	1.90	0.75
	1.15	0.60

Име	z [m]	h [m]
	0.55	0.55
	0.00	



Сетови на нумерички податоци
Плоча/Сид (1-3)

Координати на јазли

No	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	-8.3000	1.4000	0.0000
11	-8.3000	1.4000	0.5500
28	-7.9000	1.8000	0.0000
77	-8.3000	2.9000	0.0000
78	-7.9000	2.5000	0.0000
124	-8.3000	2.9000	0.5500
527	-0.9000	0.0000	0.0000
533	0.0000	-0.9000	0.0000
616	-0.5000	0.1000	0.0000
620	0.1000	-0.5000	0.0000
627	-0.9000	-0.0000	0.5500
634	-0.0000	-0.9000	0.5500

No	X [m]	Y [m]	Z [m]
798	-0.9000	1.4000	0.0000
880	-0.5000	1.4000	0.0000
904	-0.9000	1.4000	0.5500
924	0.0000	-0.0000	1.1500
979	0.0000	1.4000	0.0000
1061	0.0000	1.8000	0.0000
1186	-0.0000	1.4000	1.1500
1446	4.9000	-0.9000	0.0000
1447	4.5000	-0.5000	0.0000
1451	0.0000	2.9000	1.1500
1536	4.9000	-0.9000	0.5500
1589	4.5000	0.3400	0.0000

No	X [m]	Y [m]	Z [m]
1600	4.9000	-0.0000	0.0000
1794	4.9000	-0.0000	1.1500
2086	7.6000	0.3400	0.0000
2112	6.1000	-0.0000	1.9000
2113	8.0000	-0.0000	0.0000
2264	4.9000	2.9000	1.1500
2423	8.0000	-0.0000	1.9000
2460	7.6000	2.5000	0.0000
2599	6.1000	2.9000	1.9000
2602	8.0000	2.9000	0.0000
2745	8.0000	2.9000	1.9000

Табела на материјали

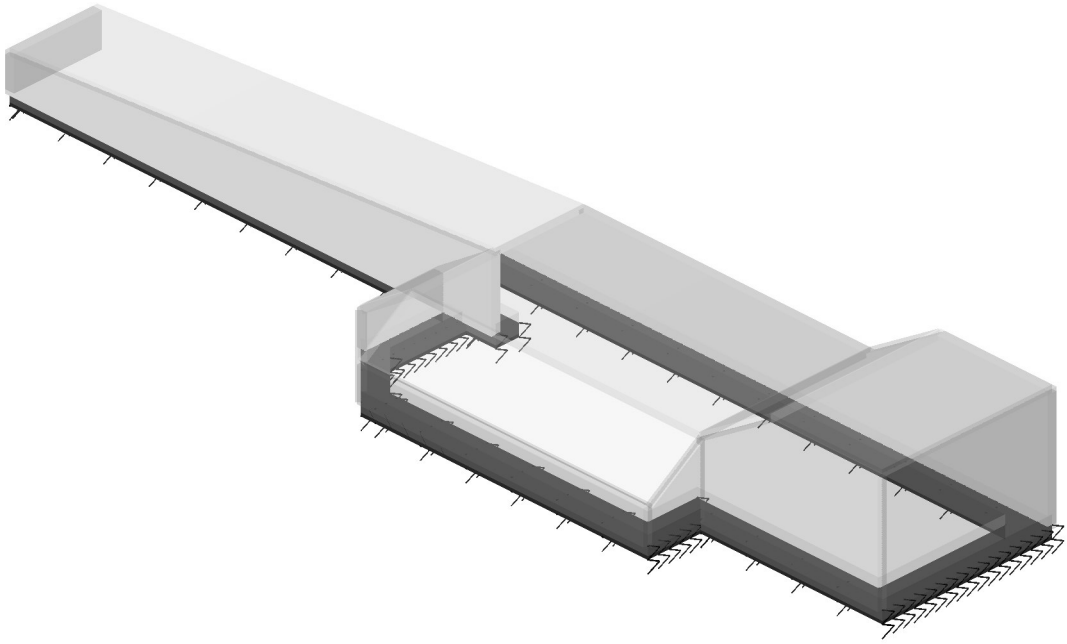
No	Име на материјал	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	αt[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Бетон МБ30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.150e+7	0.20

Сетови на плочи

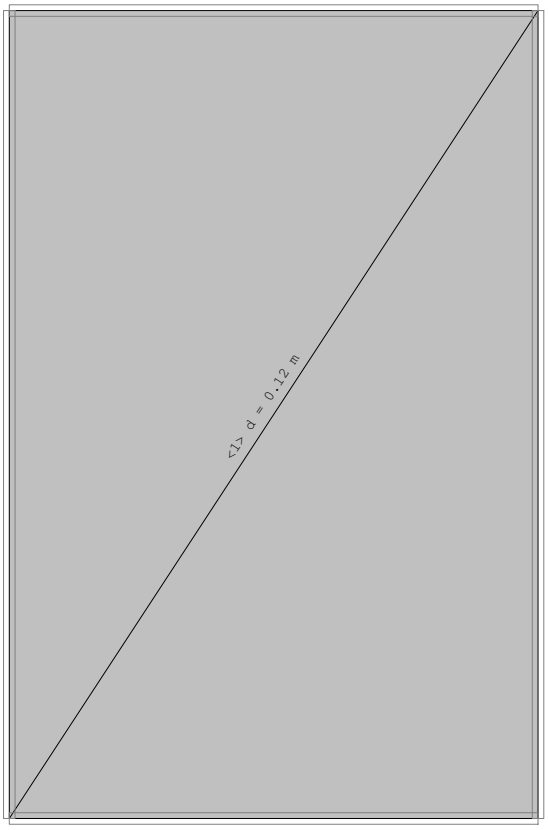
No	d[m]	e[m]	Материјал	Тип на пресметка	Ортотропија	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.120	0.060	1	Тенка плоча	Изотропна			
<2>	0.150	0.075	1	Тенка плоча	Изотропна			
<3>	0.300	0.150	1	Тенка плоча	Изотропна			

Сетови на површински потпори

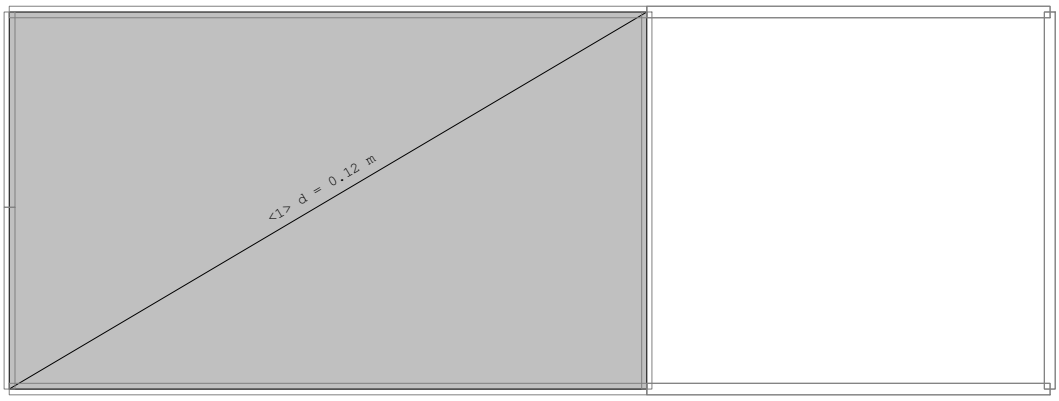
Сет	K,R1	K,R2	K,R3
1	1.000e+10	1.000e+10	1.200e+4



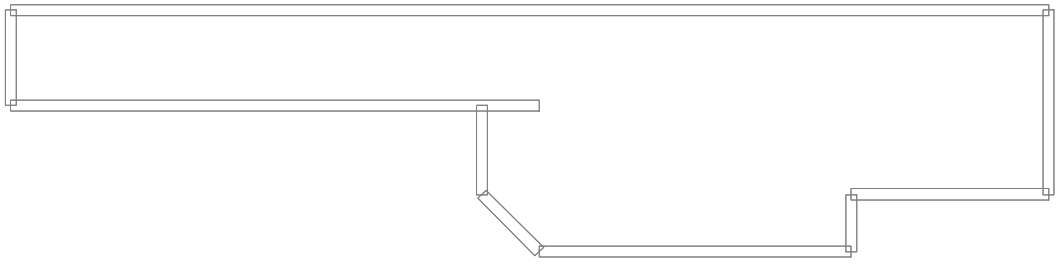
Рамнина: Krak 3



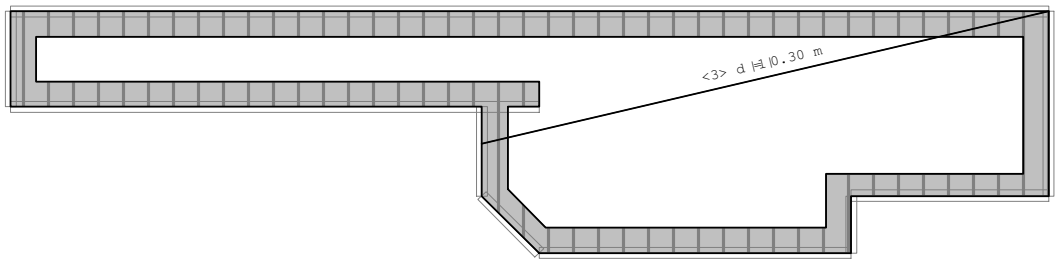
Ниво: [1.90 m]



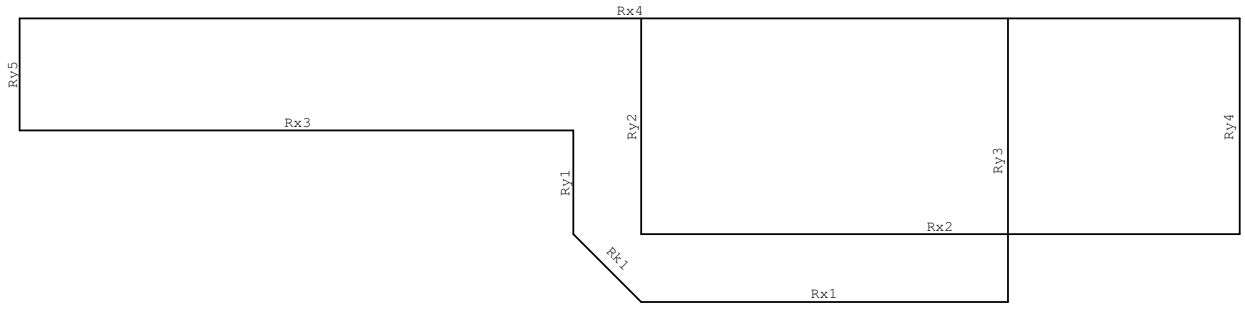
Ниво: [1.15 m]



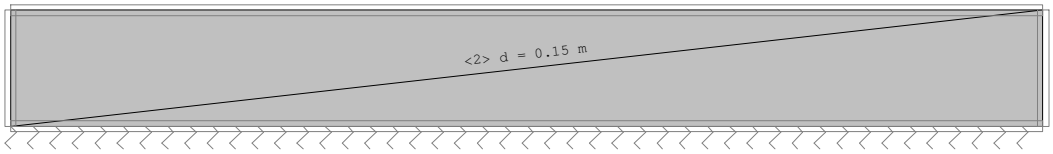
Ниво: [0.55 m]



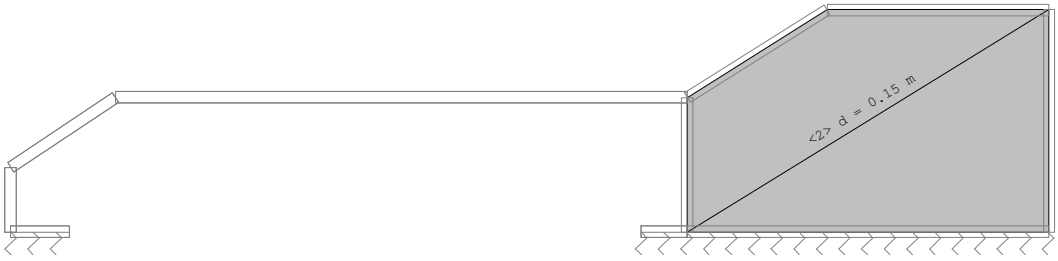
Ниво: [0.00 m]



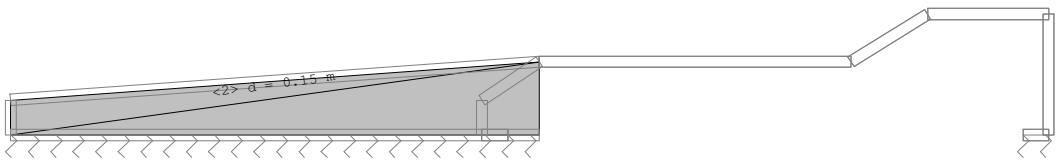
Диспозиција на рамки



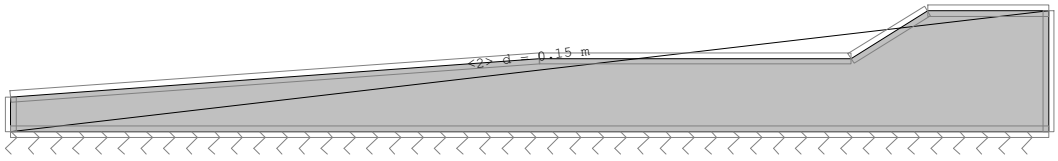
Рамка: Rx1



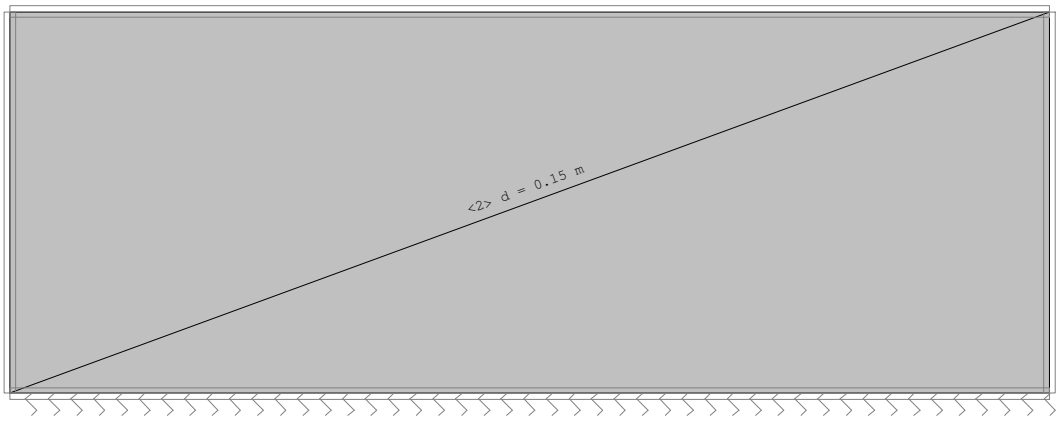
Рамка: Rx2



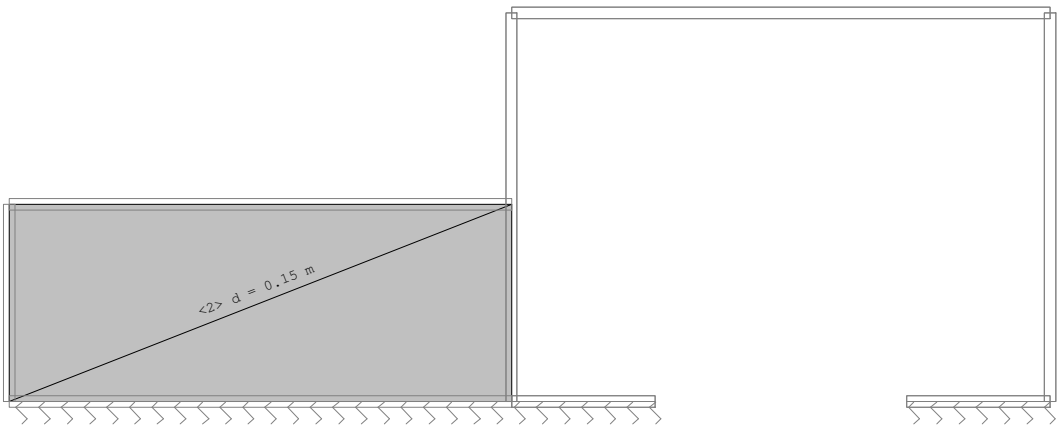
Рамка: Rx3



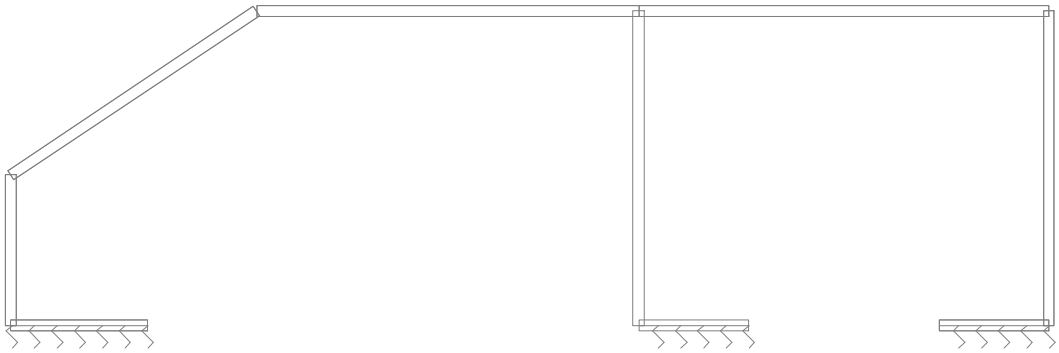
Рамка: Rx4



Рамка: Ry5

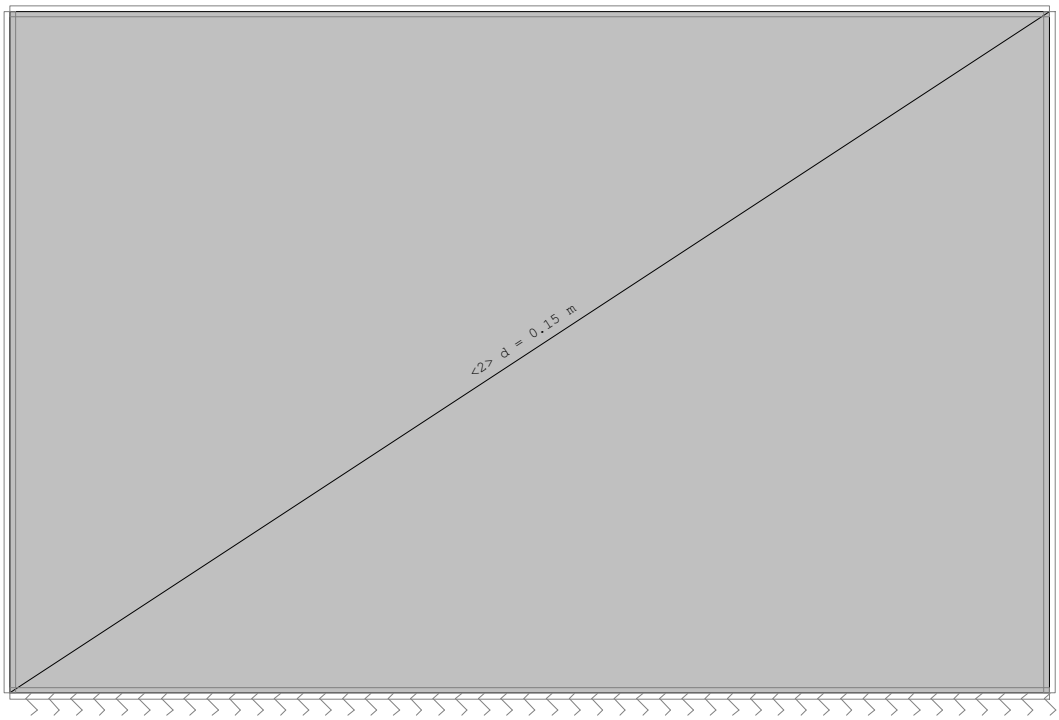


Рамка: Ry1

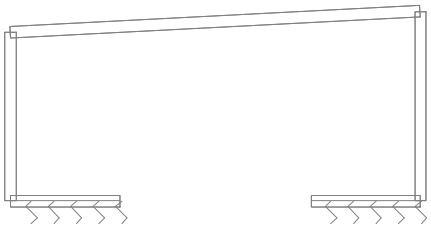


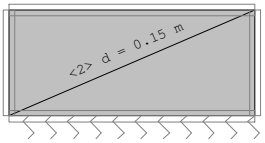
Рамка: Ry2

Рамка: Ry3

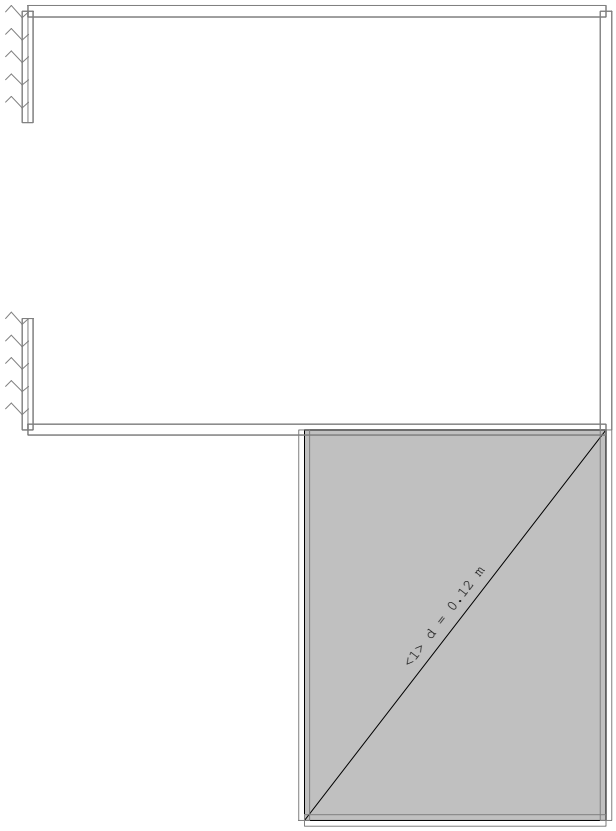


Рамка: Ry4

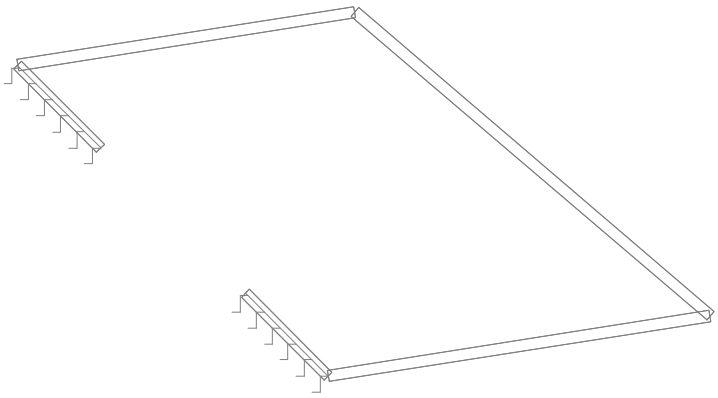


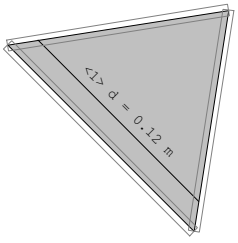


Рамка: Rk1

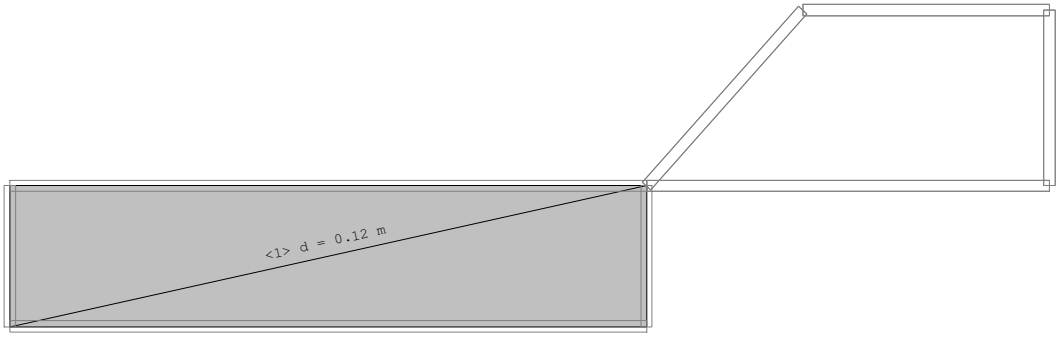


Поглед: Krak 1

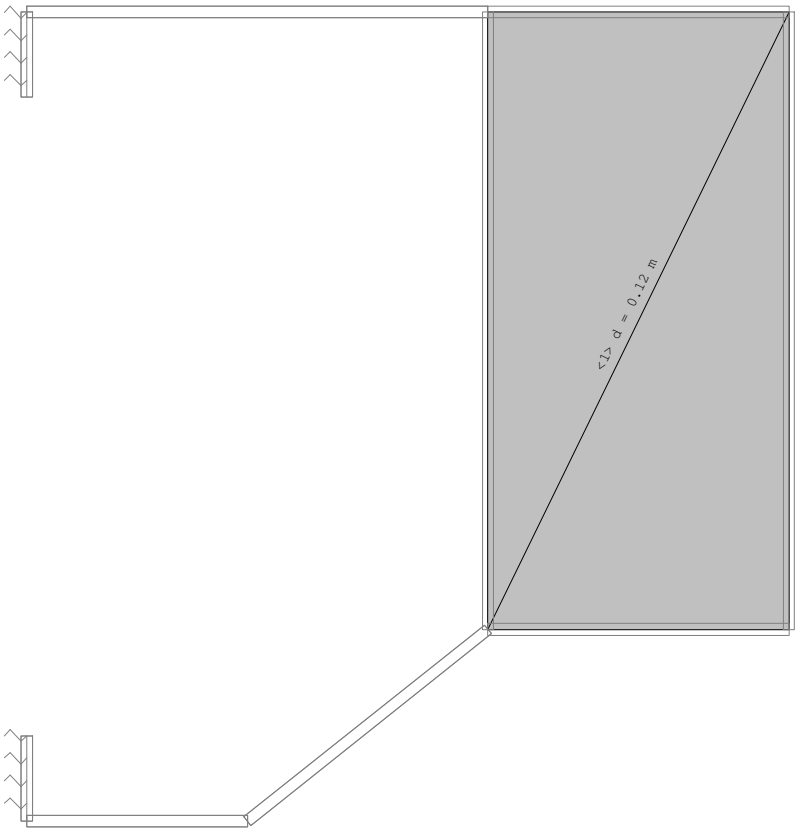




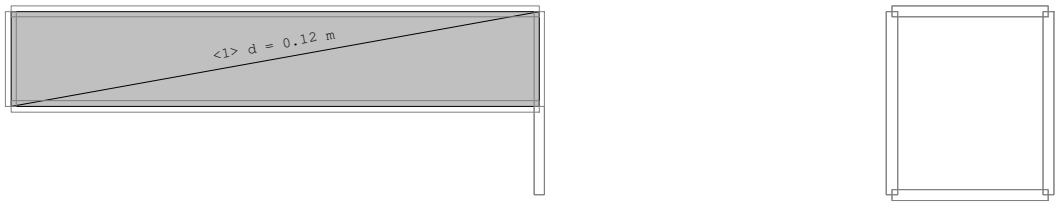
Поглед: Krak 2



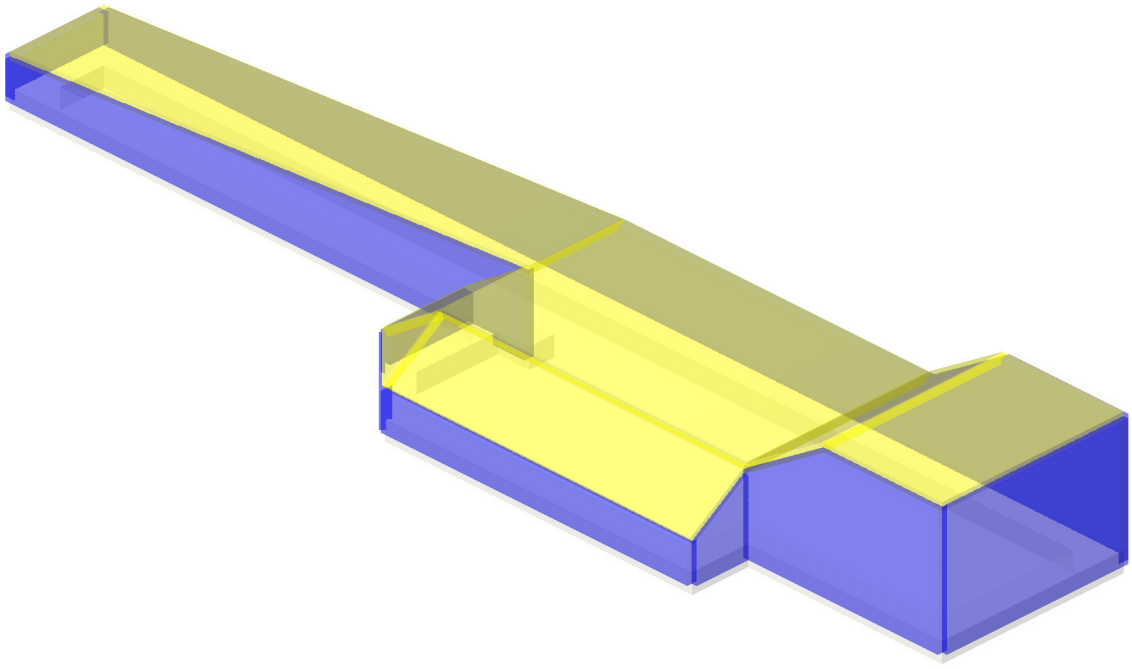
Поглед: Krak 3



Поглед: Krak 4

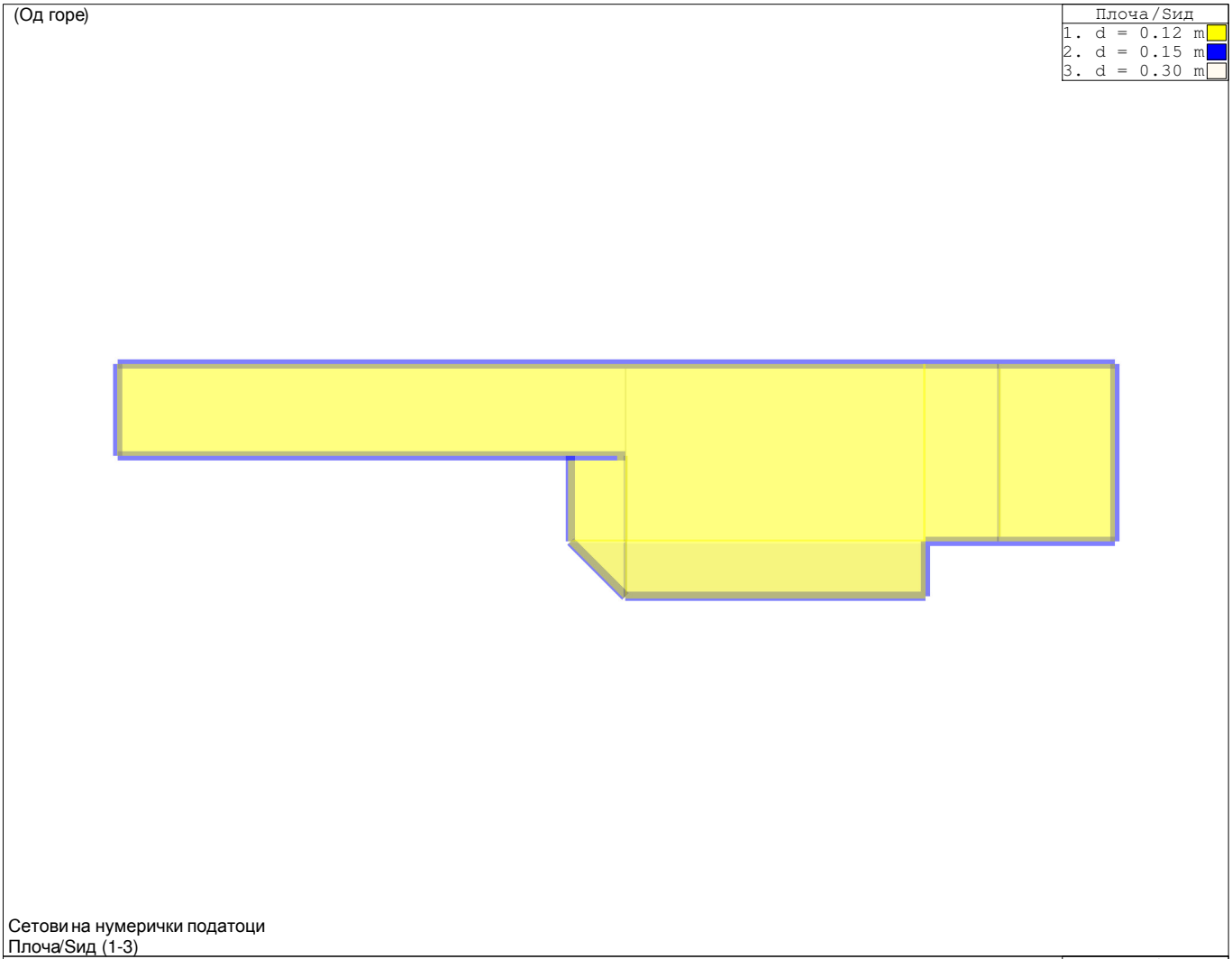


Поглед: Rampa



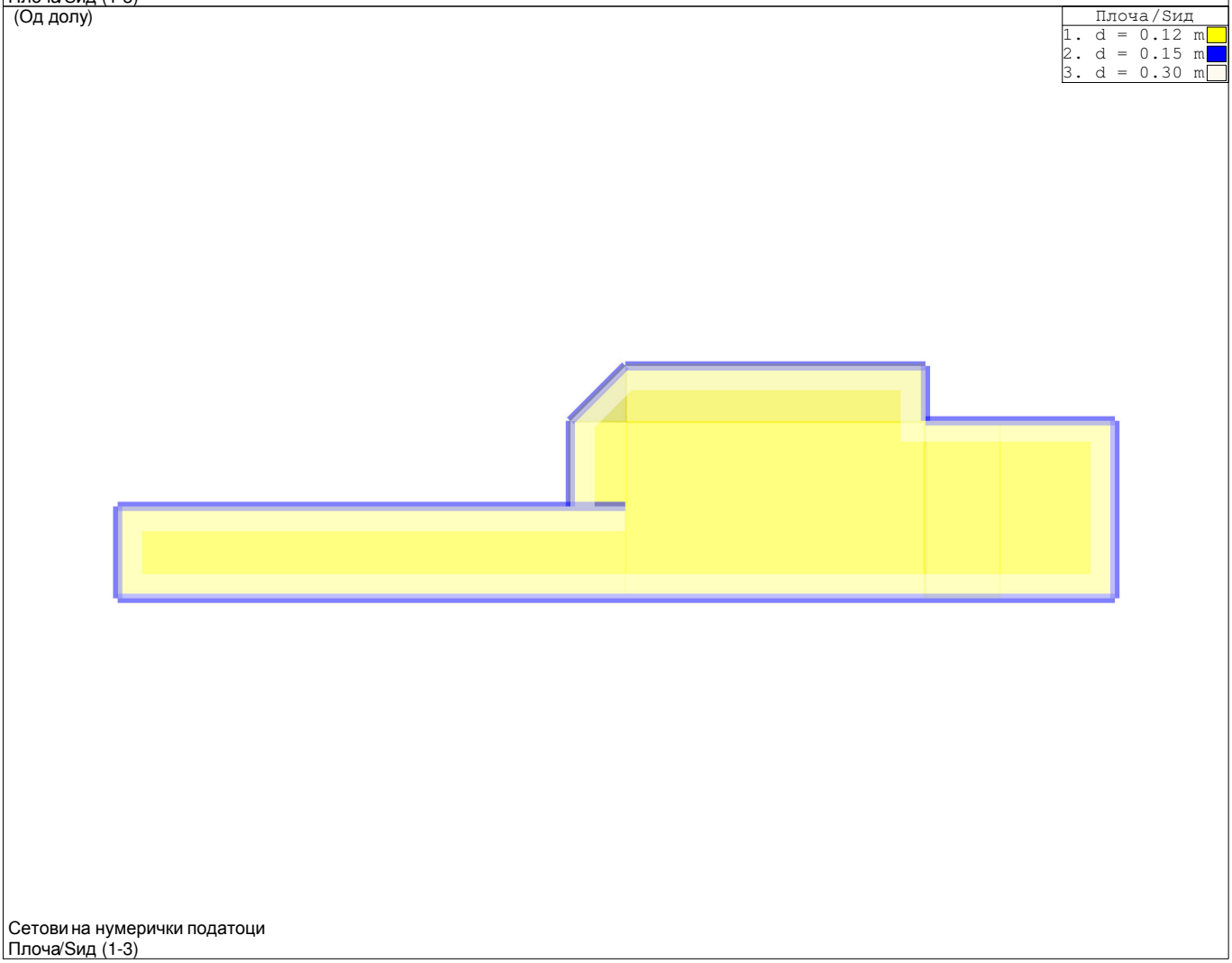
Изометрија

(Од горе)



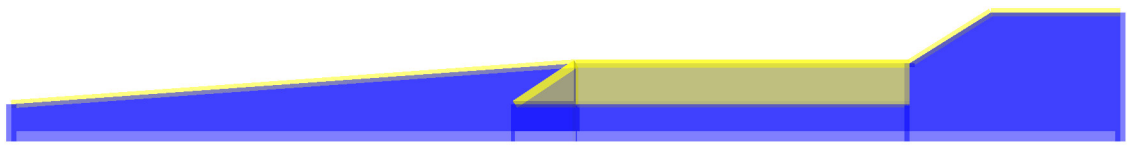
Сетови на нумерички податоци
Плоча/Сид (1-3)

(Од долу)

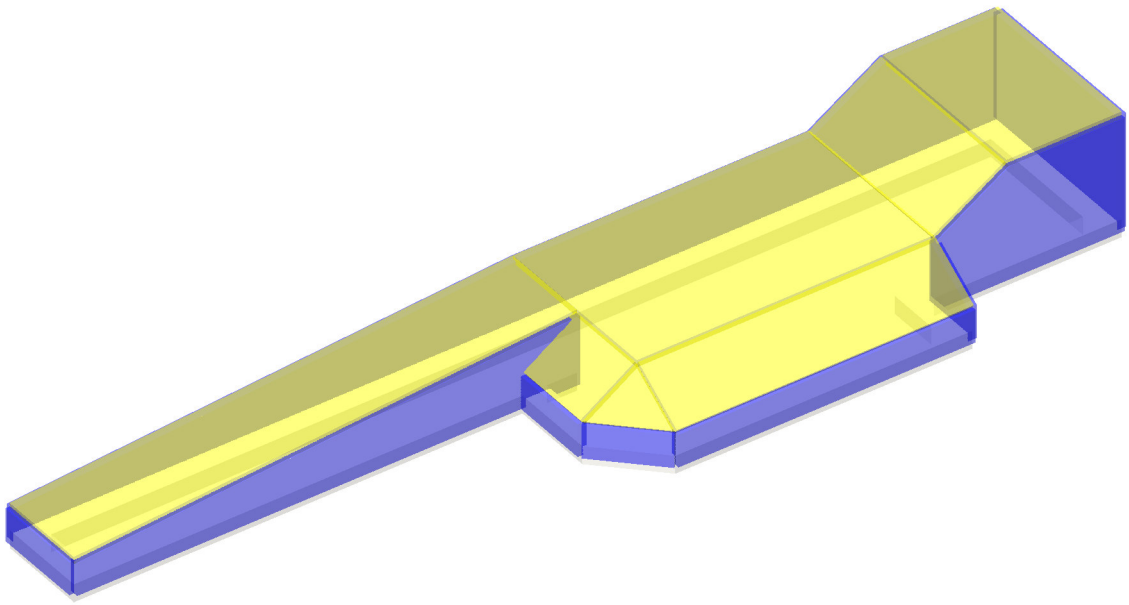


Сетови на нумерички податоци
Плоча/Сид (1-3)

(Од напред)



Сетови на нумерички податоци
Плоча/Зид (1-3)

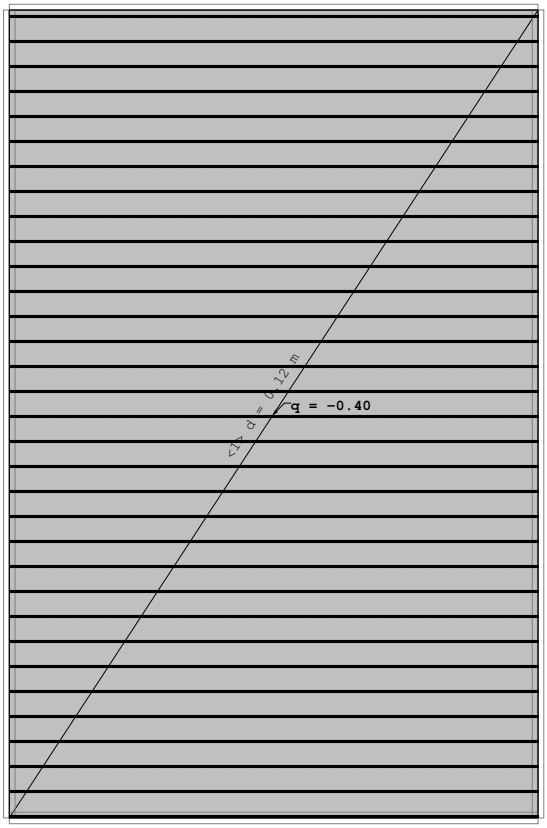


Сетови на нумерички податоци
Плоча/Зид (1-3)

Влезни податоци - Оптоварување

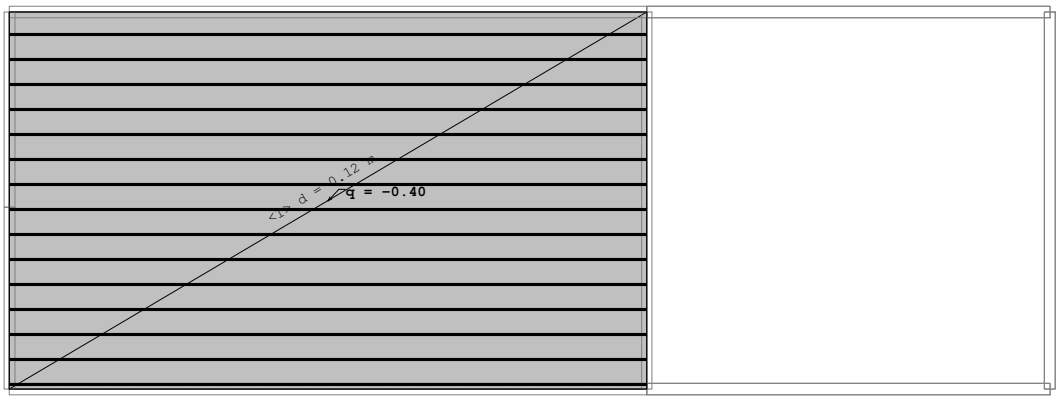
Список на случаи на оптоварувања				
LC	Име	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	Postojan (g)	42.94	22.83	-426.69
2	Korisen	0.00	0.00	-174.71
3	Комб.: 1.6xI+1.8xII	68.71	36.53	-997.19
4	Комб.: I+1.8xII	42.94	22.83	-741.17
5	Комб.: 1.6xI	68.71	36.53	-682.71
6	Комб.: I	42.94	22.83	-426.69
7	Комб.: I+II	42.94	22.83	-601.40

Опт. 1: Postojan (g)



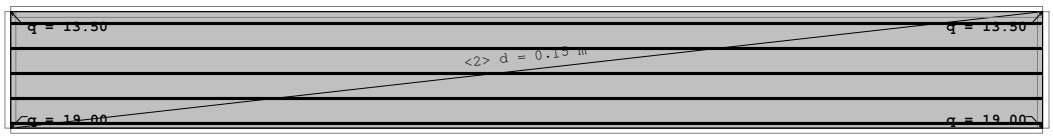
Ниво: [1.90 m]

Опт. 1: Postojan (g)



Ниво: [1.15 m]

Опт. 1: Postojan (g)

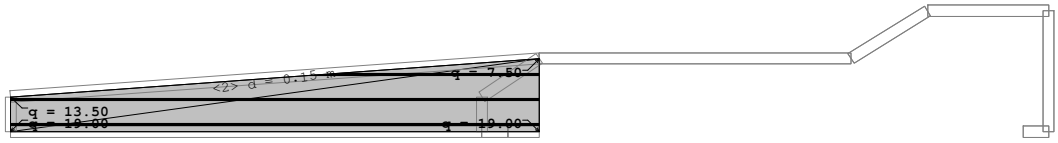


Рамка: Rx1

Опт. 1: Postojan (g)

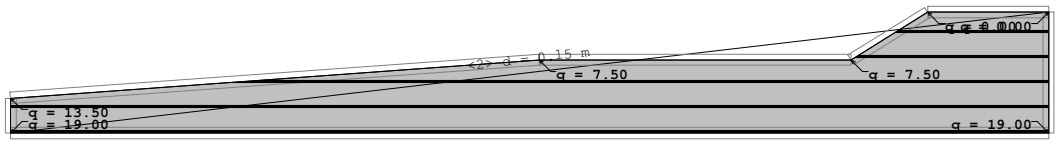
Рамка: Rx2

Опт. 1: Postojan (g)



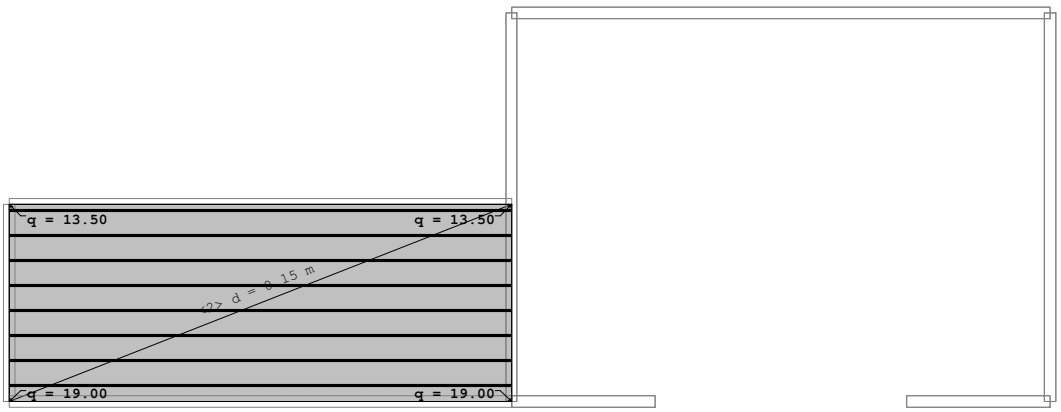
Рамка: Rx3

Опт. 1: Postojan (g)



Рамка: Rx4

Опт. 1: Postojan (g)

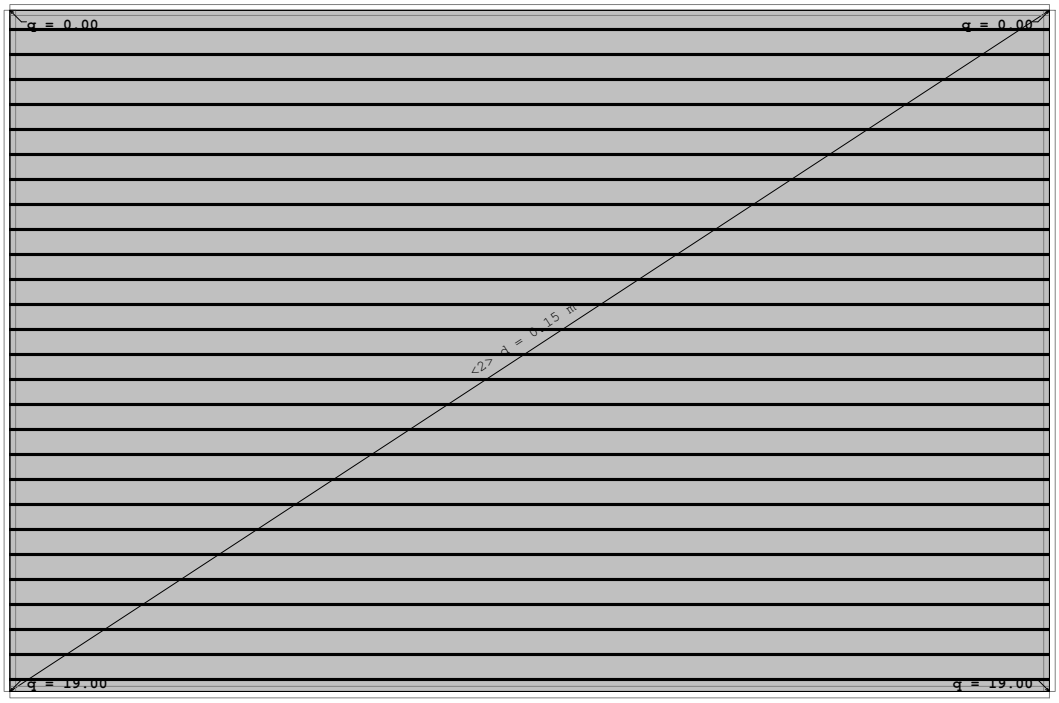


Рамка: Ry1

Опт. 1: Postojan (g)

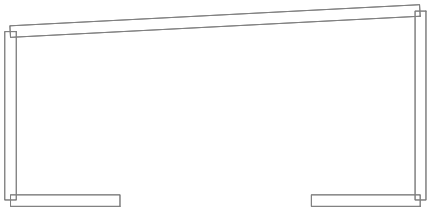
Рамка: Ry3

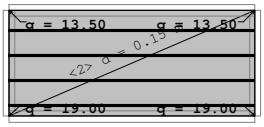
Опт. 1: Postojan (g)



Рамка: Ry4

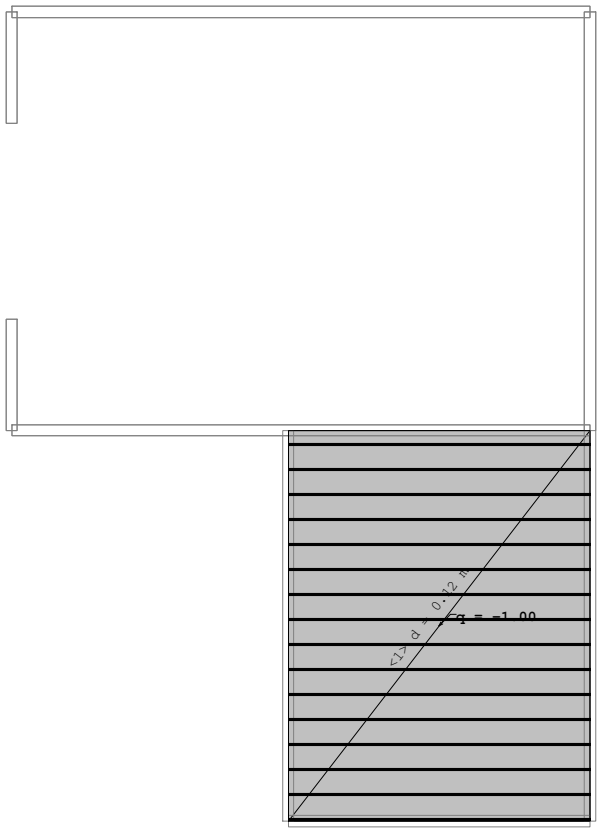
Опт. 1: Postojan (g)





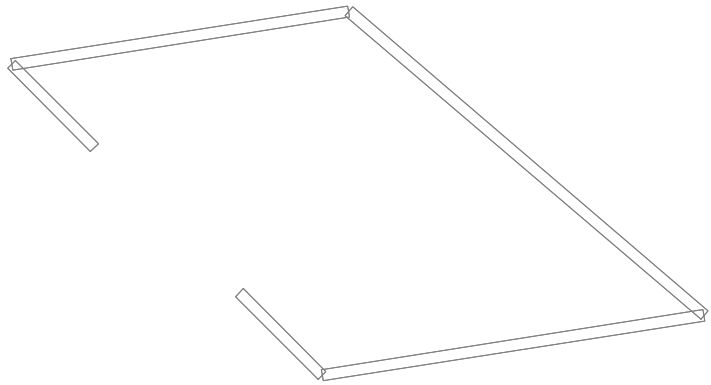
Рамка: Rk1

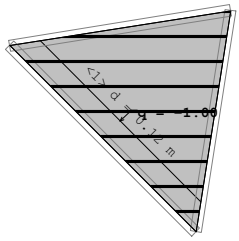
Опт. 1: Postojan (g)



Поглед: Krak 1

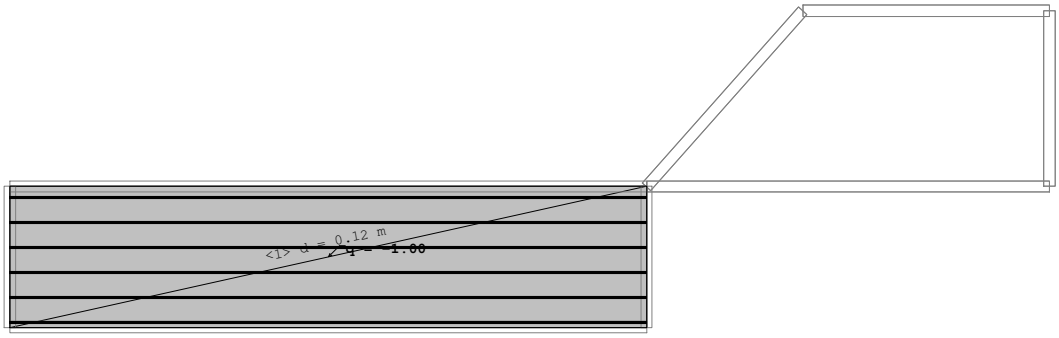
Опт. 1: Postojan (g)





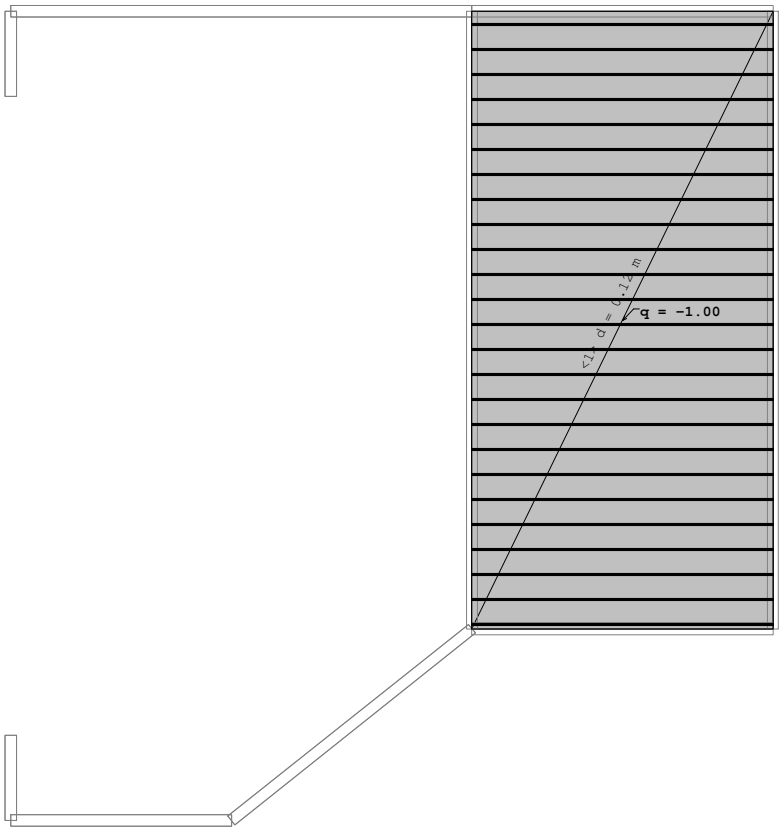
Поглед: Krak 2

Опт. 1: Postojan (g)



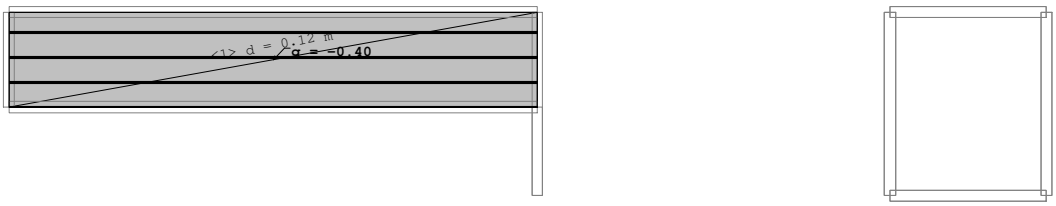
Поглед: Krak 3

Опт. 1: Postojan (g)



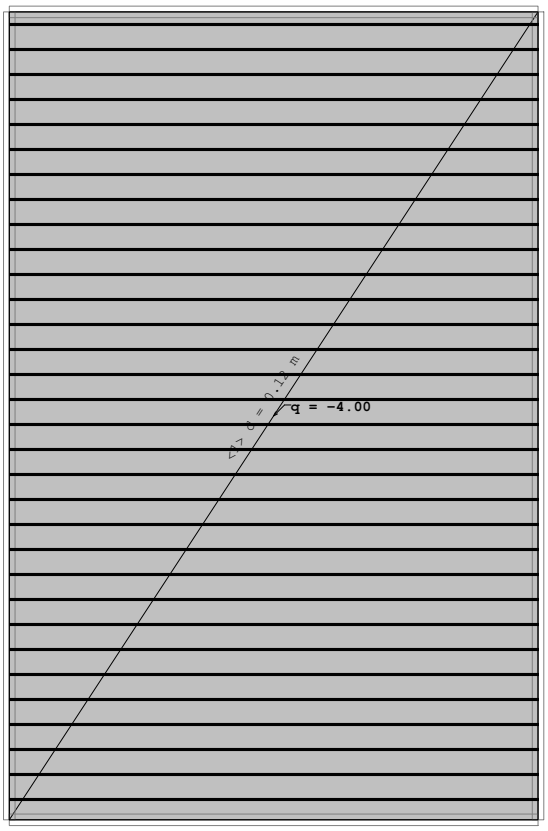
Поглед: Krak 4

Опт. 1: Postojan (g)



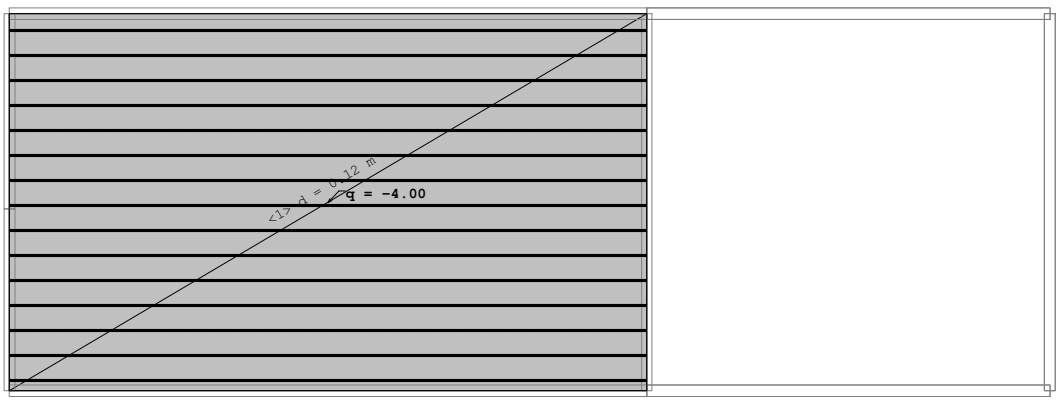
Поглед: Rampa

Опт. 2: Korisen



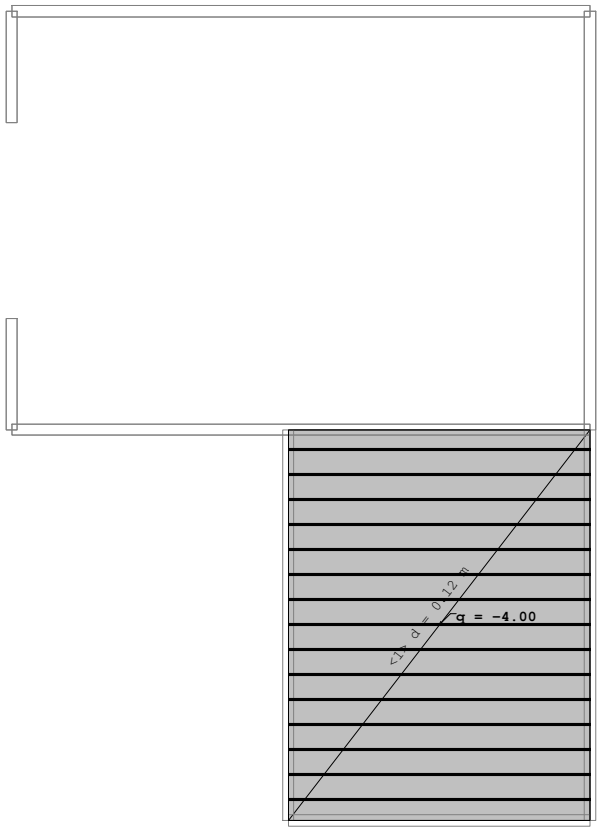
Ниво: [1.90 m]

Опт. 2: Korisen



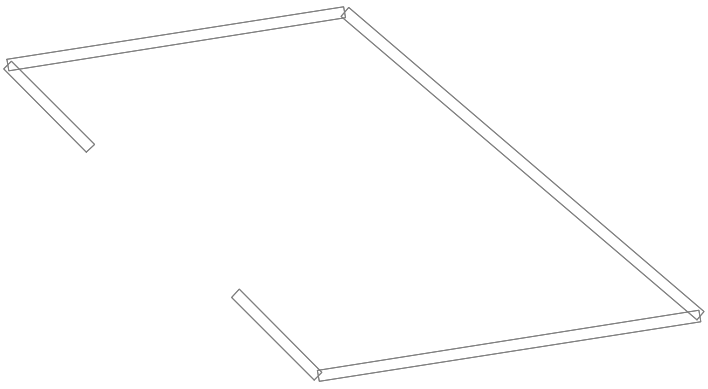
Ниво: [1.15 m]

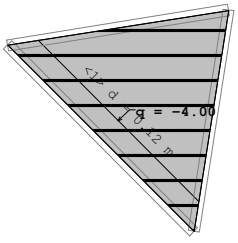
Опт. 2: Korisen



Поглед: Krak 1

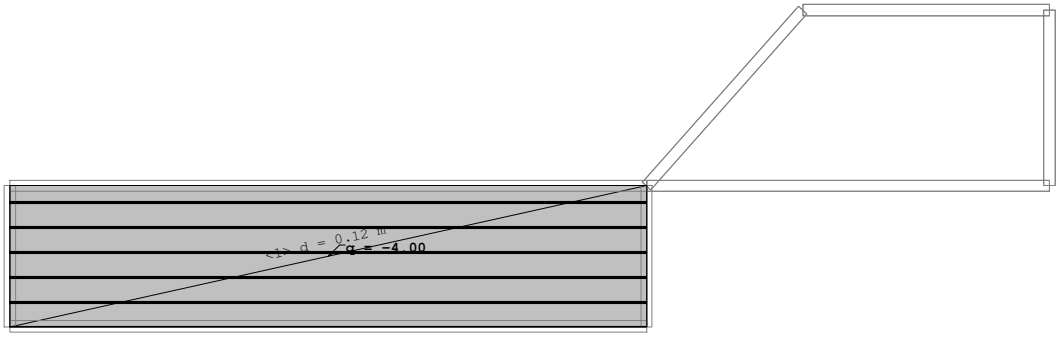
Опт. 2: Korisen





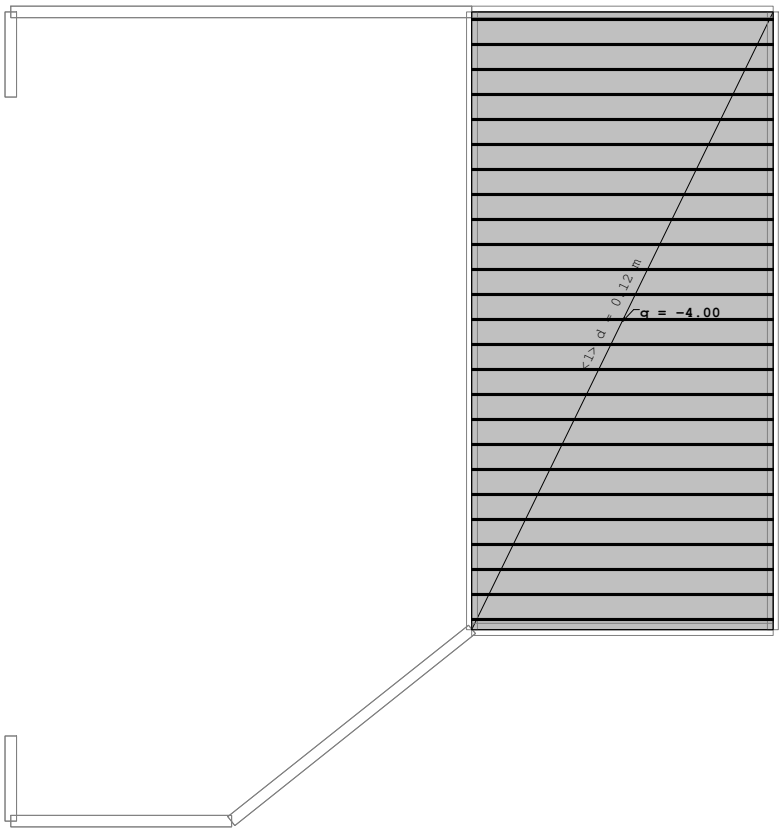
Поглед: Krak 2

Опт. 2: Korisen



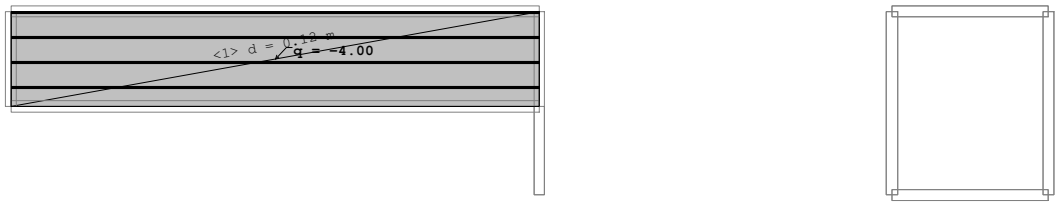
Поглед: Krak 3

Опт. 2: Korisen



Поглед: Krak 4

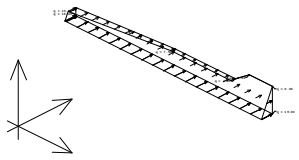
Опт. 2: Korisen



Поглед: Rampa

Површинско оптоварување

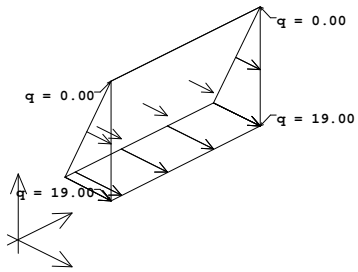
Оптоварување 1: Postojan (g)



Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	

Површинско оптоварување

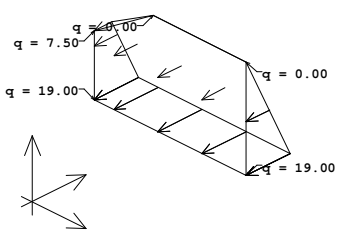
Оптоварување 1: Postojan (g)



Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	

Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Postojan (g)

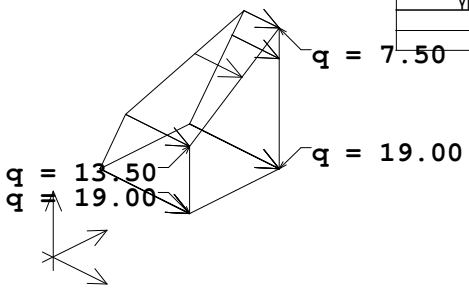


Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	

Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Постојан (g)

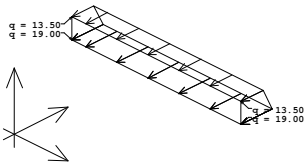
Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	



Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Постојан (g)

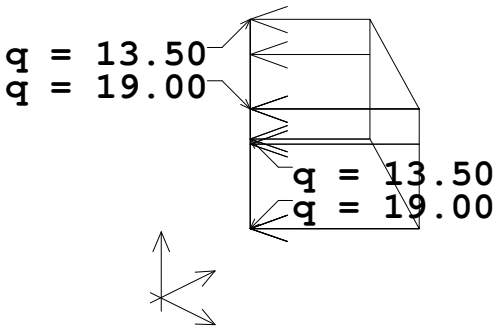
Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	



Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Постојан (g)

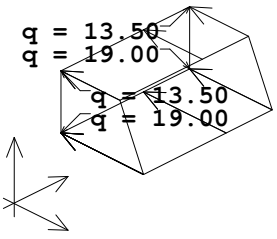
Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	



Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Постојан (g)

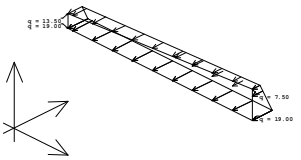
Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	



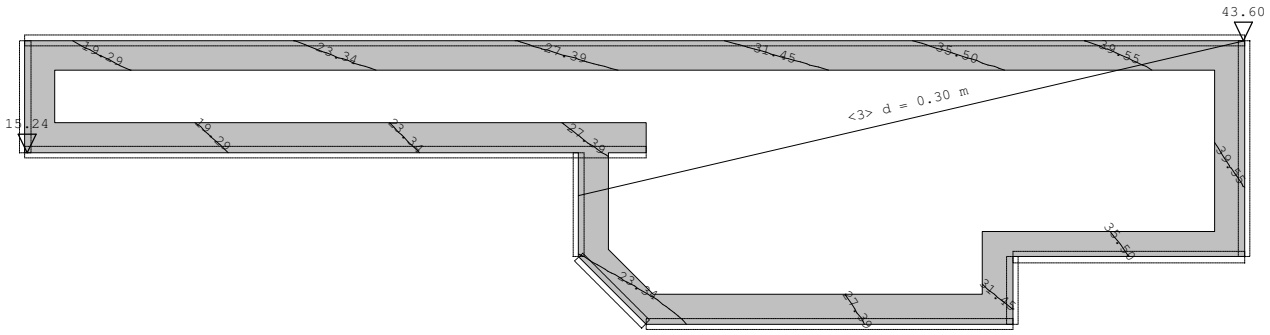
Површинско оптоварување

Оптоварување 1: Постојан (g)

Визард - Почва	
Параметар	Вредност
h[m]	1.90
γ[kN/m³]	20.00
φ[°]	30.00
Притисок на тлото во мирување	

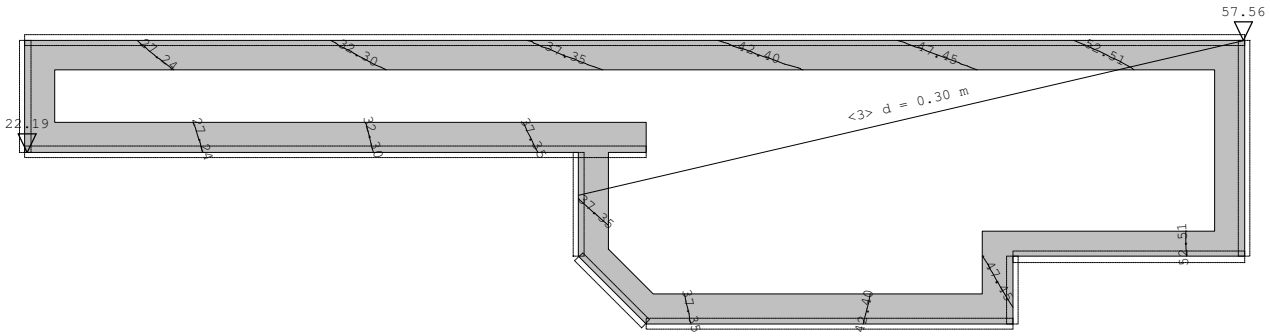


Опт. 3: I



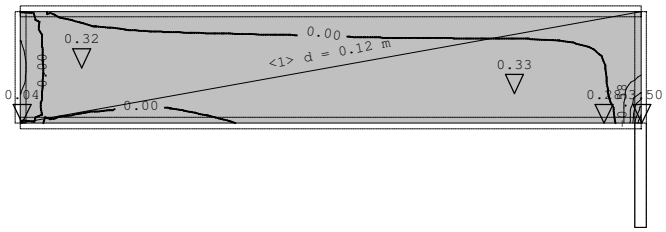
Ниво: [0.00 m]
Влијанија во пов. потпора: max σ,почва= 43.60 / min σ,почва= 15.24 kN/m²

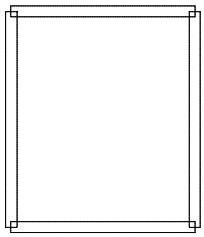
Опт. 4: I+II



Ниво: [0.00 m]
Влијанија во пов. потпора: max σ,почва= 57.56 / min σ,почва= 22.19 kN/m²

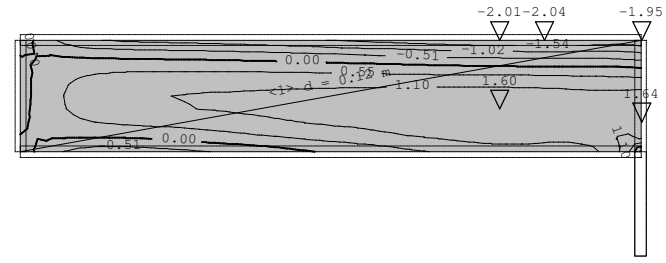
Опт. 7: I+II

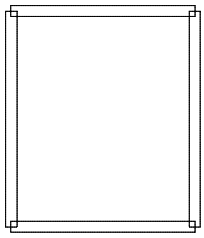




Поглед: Rampa
Влијанија во плоча: max Mx= 0.33 / min Mx= -3.50 kNm/m

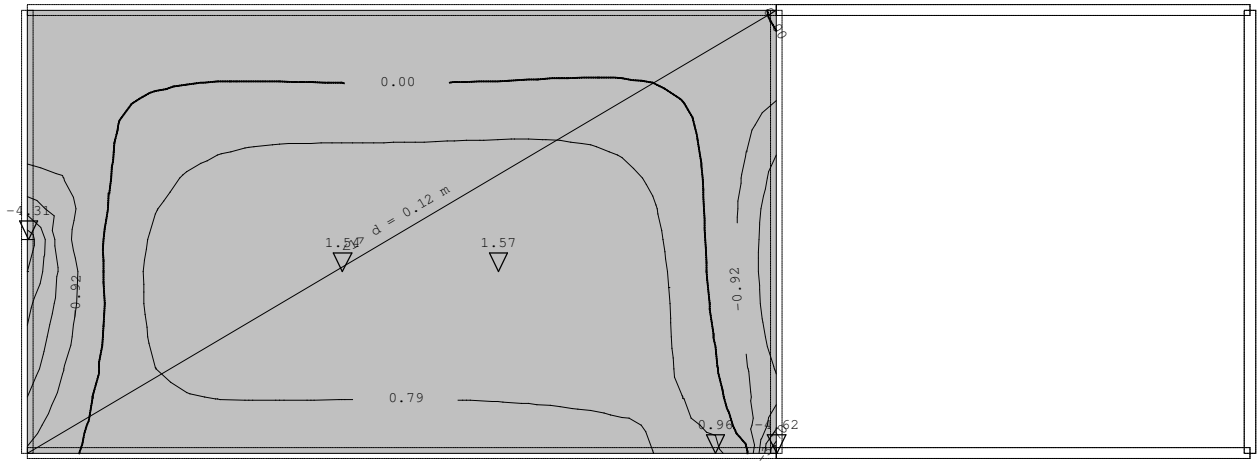
Опт. 7: I+II





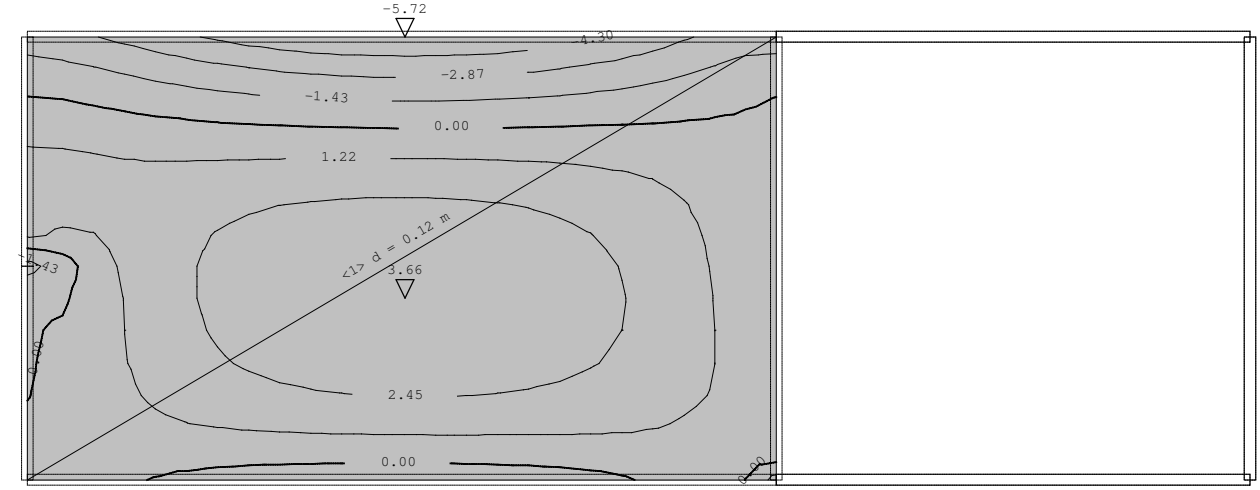
Поглед: Rampa
Влијанија во плоча: max My= 1.64 / min My= -2.04 kNm/m

Опт. 7: I+II



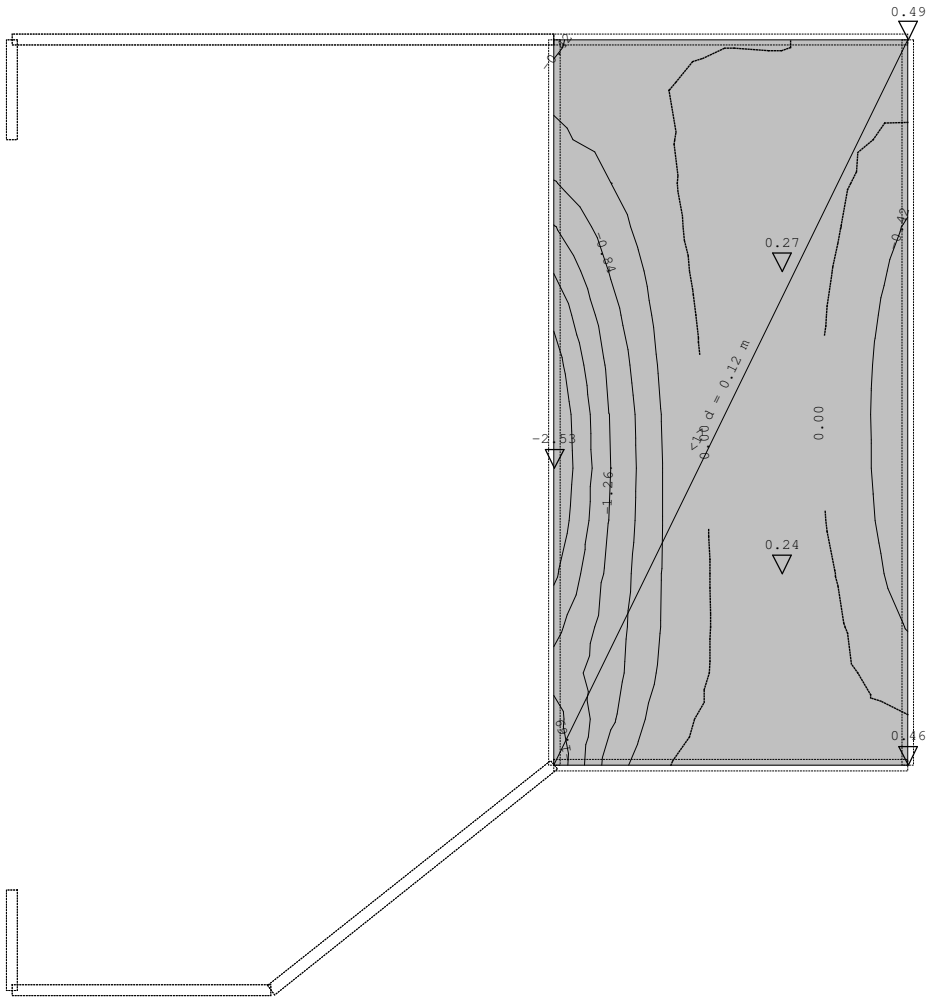
Ниво: [1.15 m]
Влијанија во плоча: max Mx= 1.57 / min Mx= -4.62 kNm/m

Опт. 7: I+II



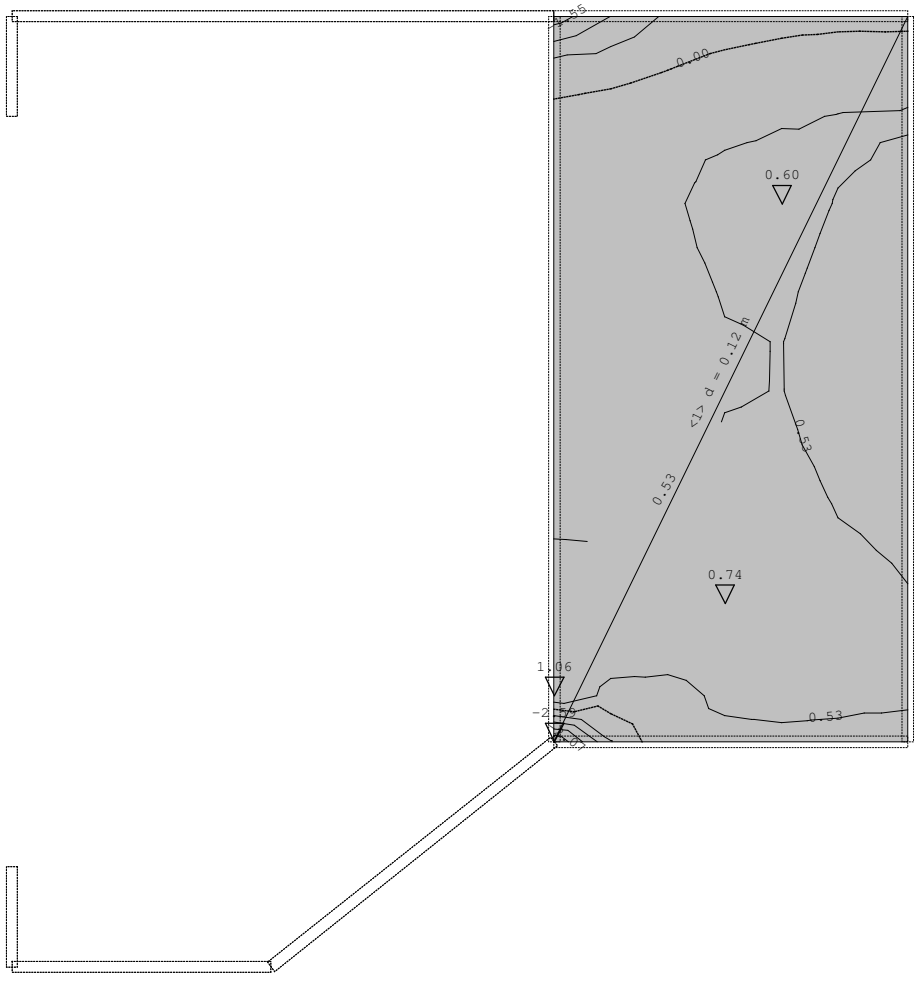
Ниво: [1.15 m]
Влијанија во плоча: max My= 3.66 / min My= -5.72 kNm/m

Опт. 7: I+II



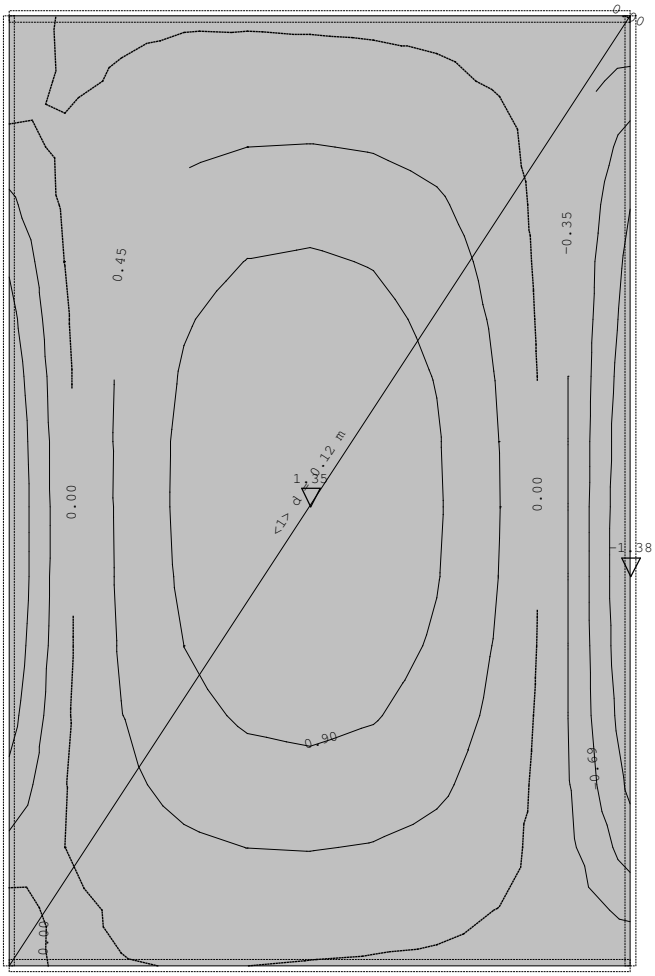
Поглед: Krak 4
Влијанија во плоча: max Mx= 0.49 / min Mx= -2.53 kNm/m

Опт. 7: I+II



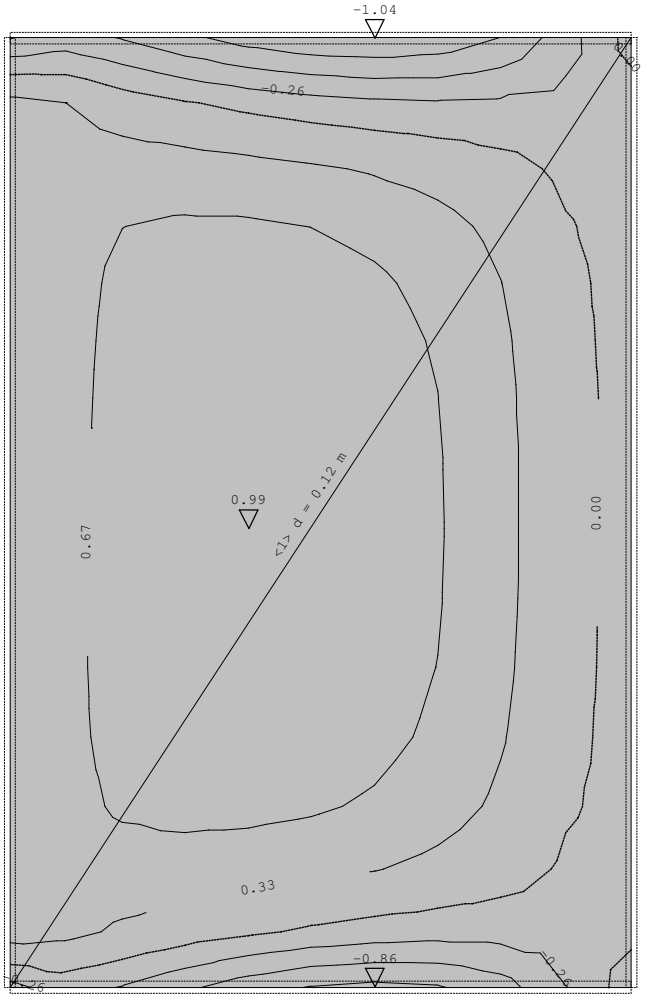
Поглед: Krak 4
Влијанија во плоча: max My= 1.06 / min My= -2.59 kNm/m

Опт. 7: I+II



Ниво: [1.90 m]
Влијанија во плоча: max Mx= 1.35 / min Mx= -1.38 kNm/m

Опт. 7: I+II



Ниво: [1.90 m]
Влијанија во плоча: max My= 0.99 / min My= -1.04 kNm/m

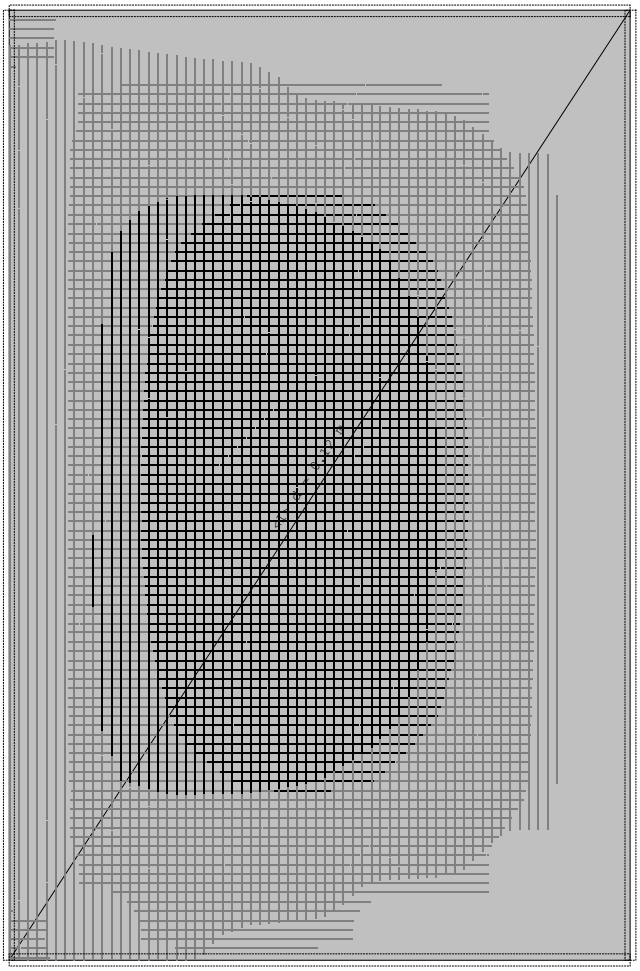
Меродавно оптоварување - PBAB 87

Случаи на оптоварувања
I Postojan (g) - <Стално>
II Korisen - <Корисно>

Комбинации на оптоварувања од комплетната шема
1. 1.60×I+1.80×II
2. I+1.80×II
3. 1.60×I
4. I

Меродавно оптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

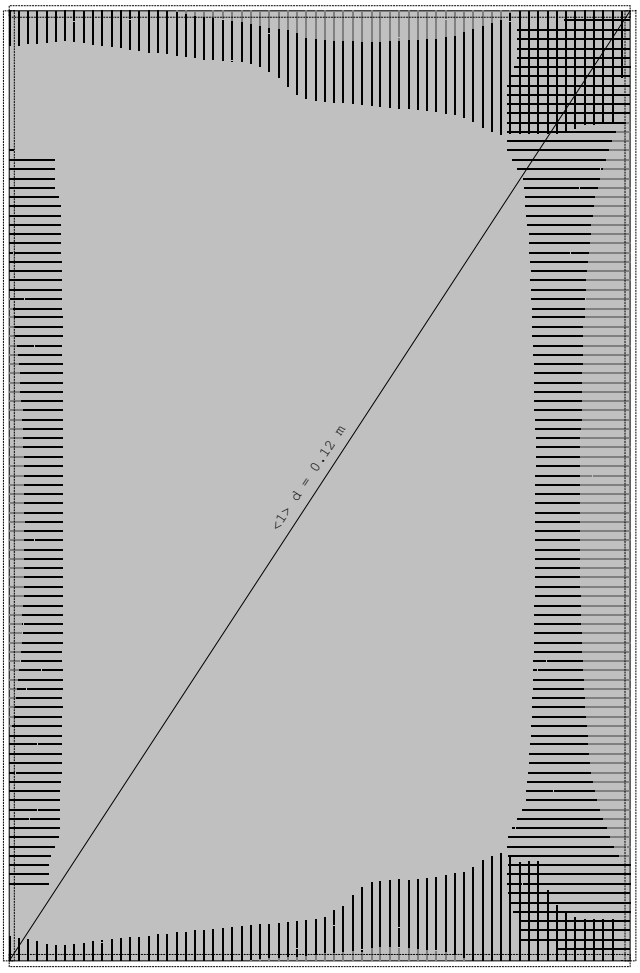
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.24
0.47



Ниво: [1.90 m]
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.46 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

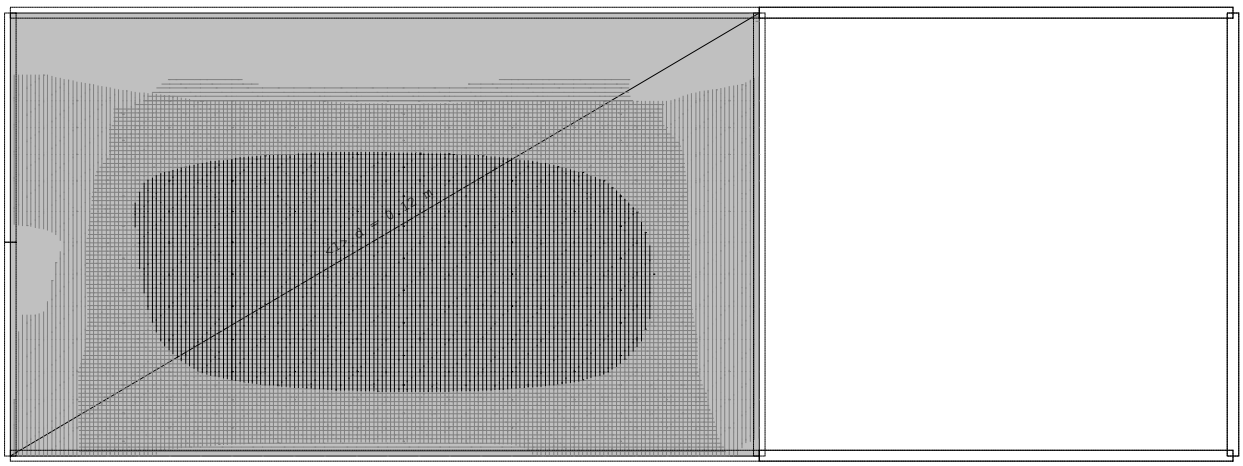
Aa - г.зона [cm²/m]
-0.34
-0.17
0.00



Ниво: [1.90 m]
Aa - г.зона - max Aa,г= -0.34 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

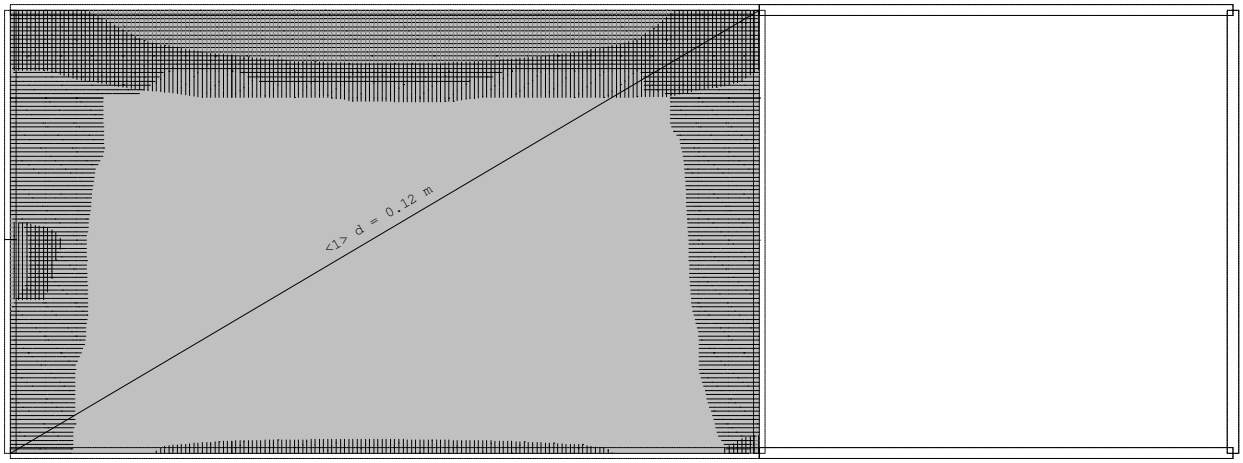
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.65
1.29



Ниво: [1.15 m]
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.28 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

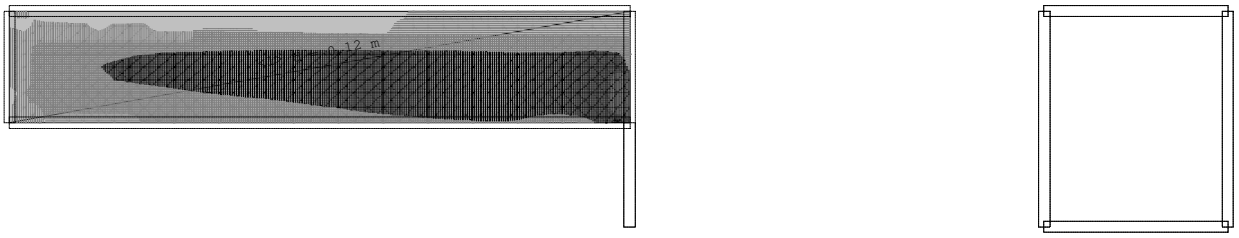
Aa - г.зона [cm²/m]
-1.45
-0.73
0.00



Ниво: [1.15 m]
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.45 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

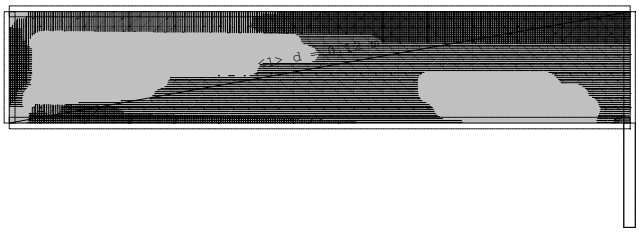
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.42
0.83

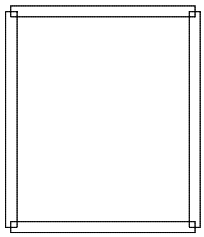


Поглед: Rampa
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.83 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-2.25
-1.13
0.00

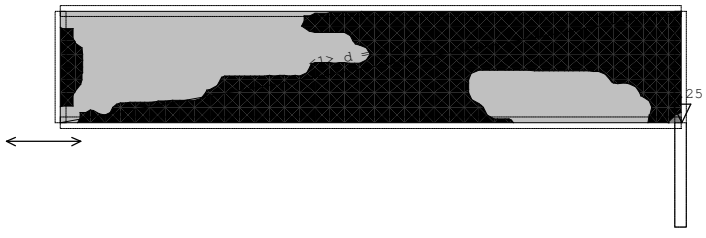


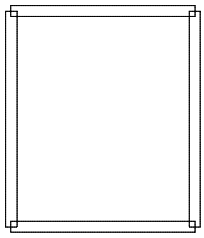


Поглед: Rampa
Aa - г.зона - max Aa,г= -2.25 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона - Правец 1 [cm²/m]
-2.25
-1.13
0.00

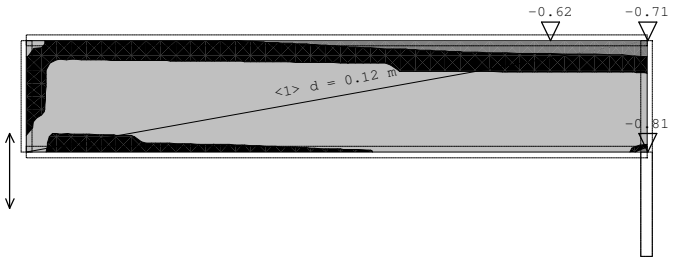


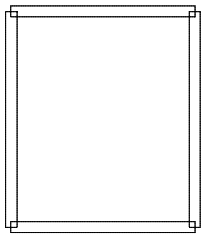


Поглед: Rampa
Aa - г.зона - Правец 1 - max Aa1,г= -2.25 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона - Правец 2 [cm²/m]
-0.81
-0.41
0.00

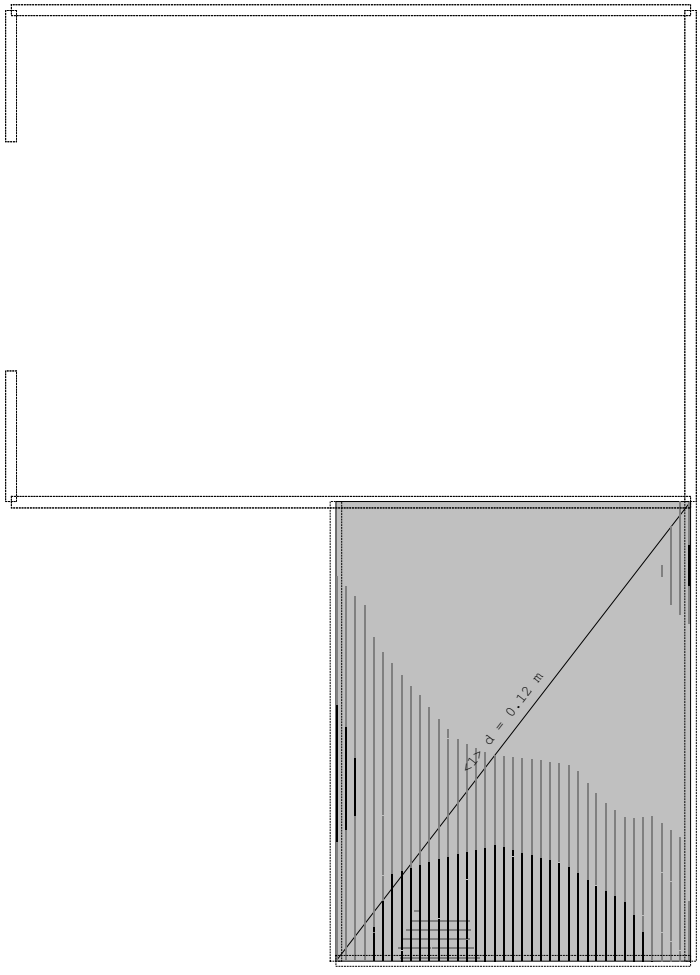




Поглед: Rampa
Aa - г.зона - Правец 2 - max Aa2,г= -0.81 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

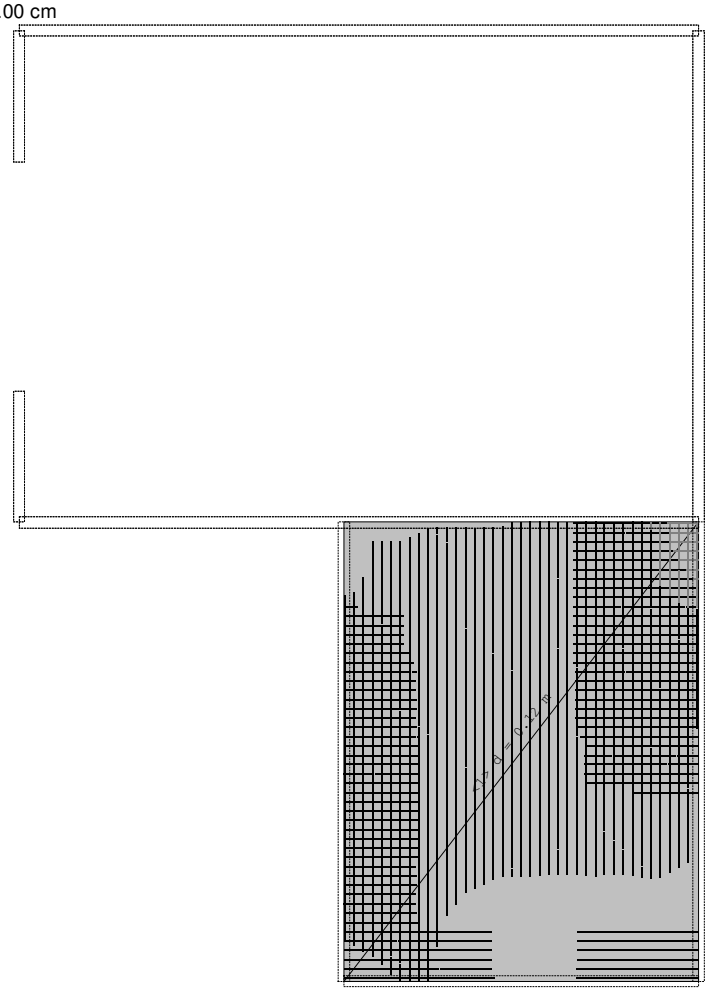
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.29
0.58



Поглед: Krak 1
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.57 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

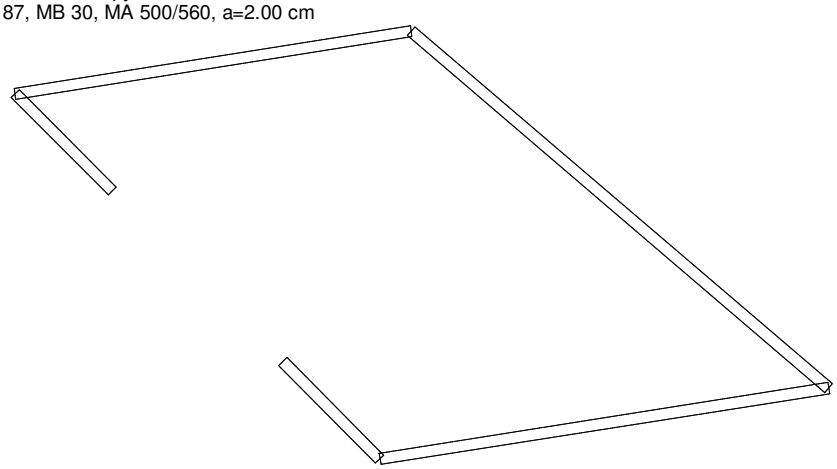
Aa - г.зона [cm²/m]
-1.17
-0.59
0.00

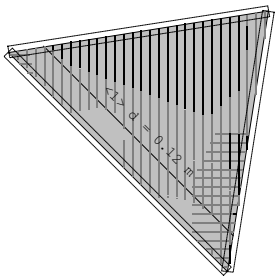


Поглед: Krak 1
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.17 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.27
0.54

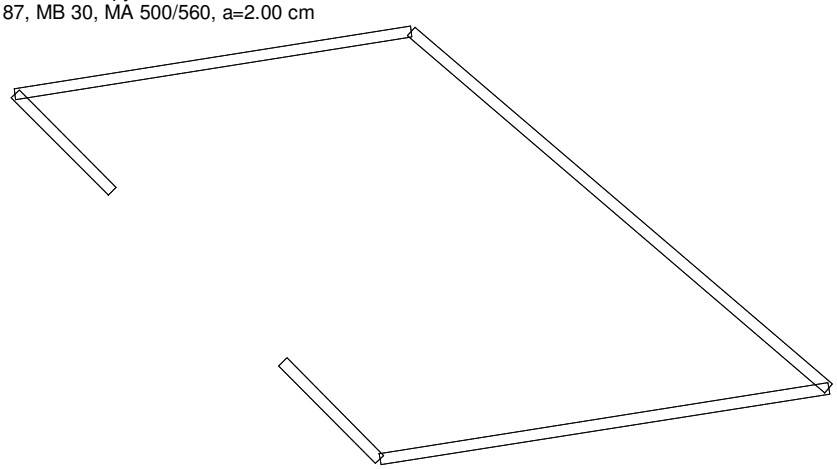


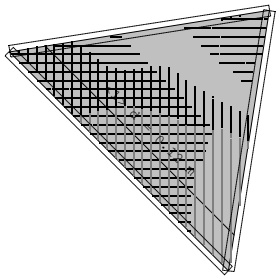


Поглед: Krak 2
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.54 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-0.62
-0.31
0.00

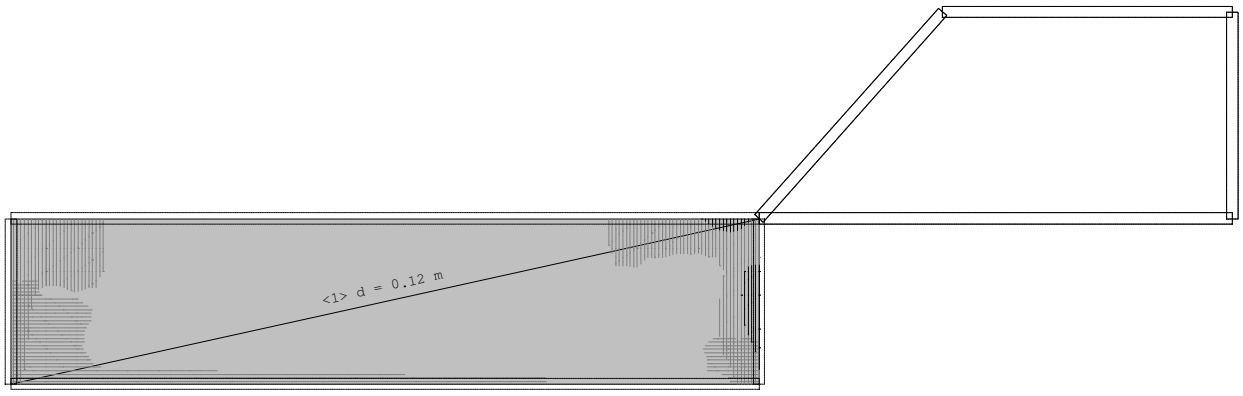




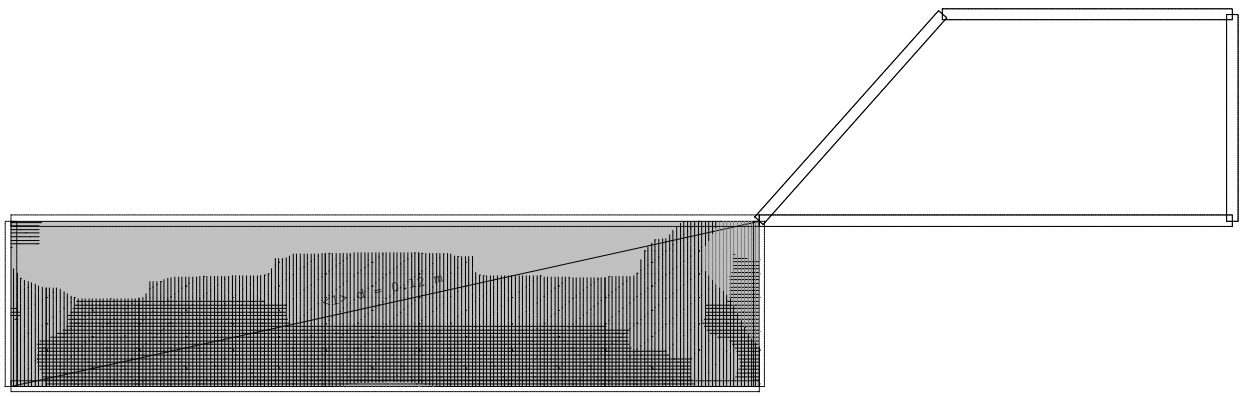
Поглед: Krak 2
Aa - г.зона - max Aa,г= -0.62 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

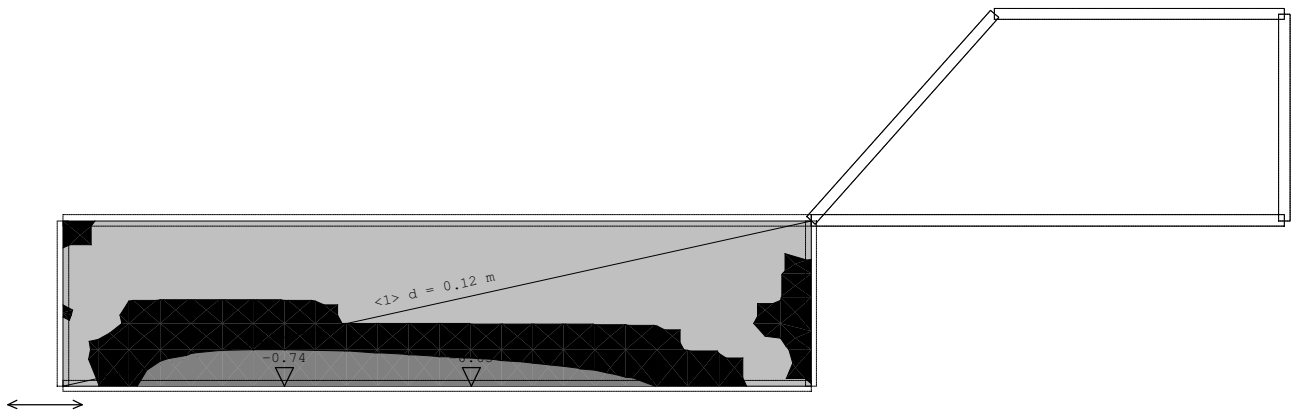
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.68
1.36



Поглед: Krak 3
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.35 cm²/m



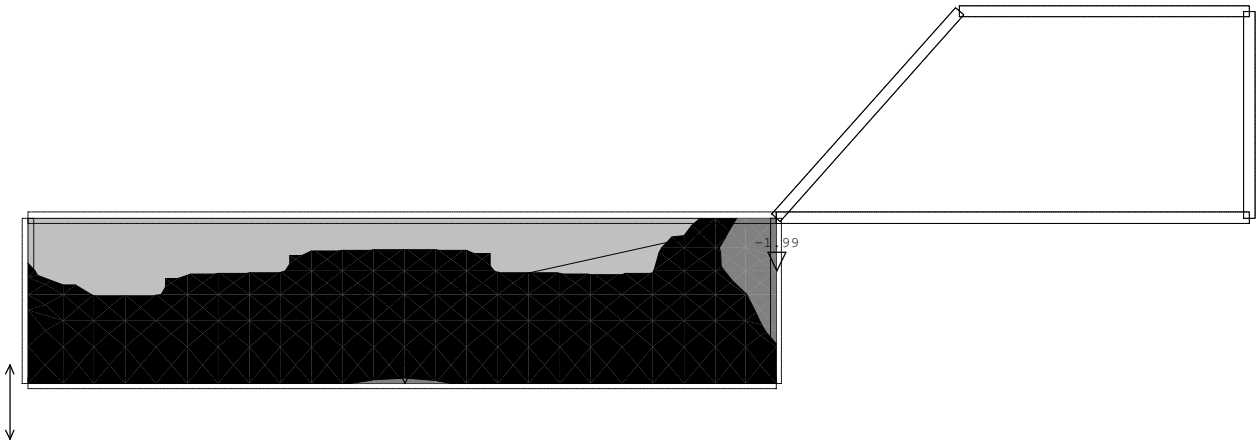
Поглед: Krak 3
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.99 cm²/m



Поглед: Krak 3
Aa - г.зона - Правец 1 - max Aa1,г= -0.74 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

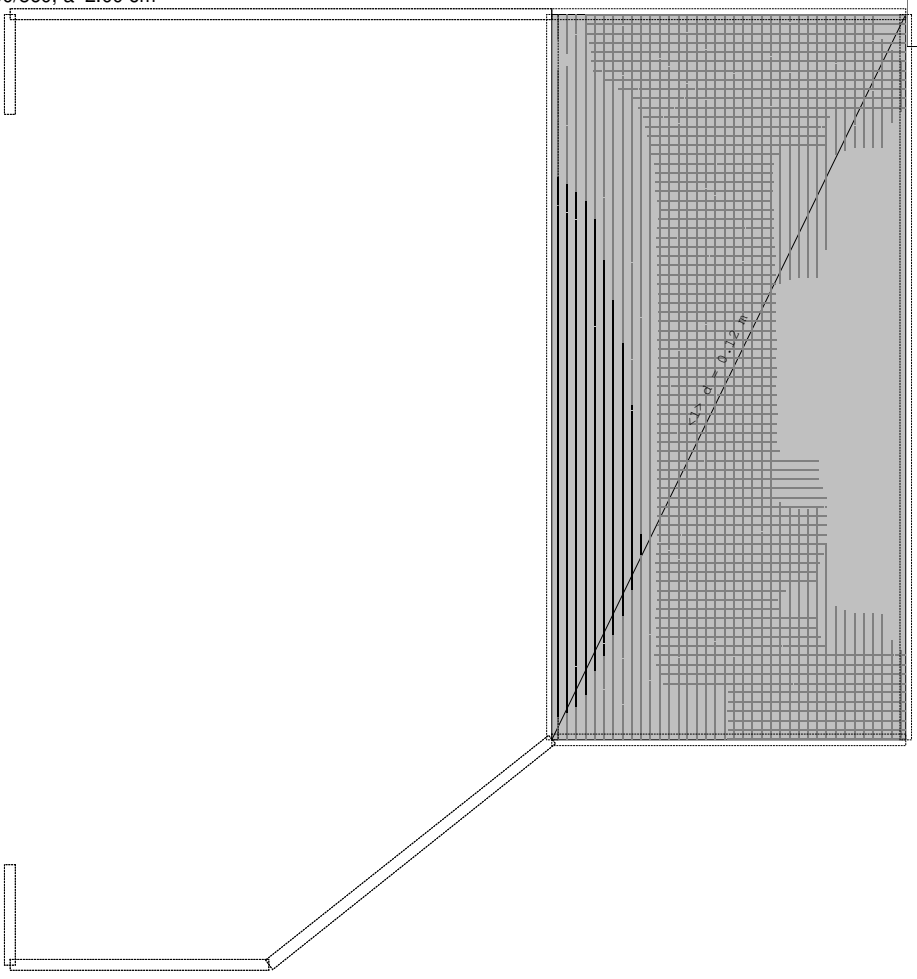
Aa - г.зона - Правец 2 [cm²/m]
-2.00
-1.00
0.00



Поглед: Krak 3
Aa - г.зона - Правец 2 - max Aa2,г= -1.99 cm²/m

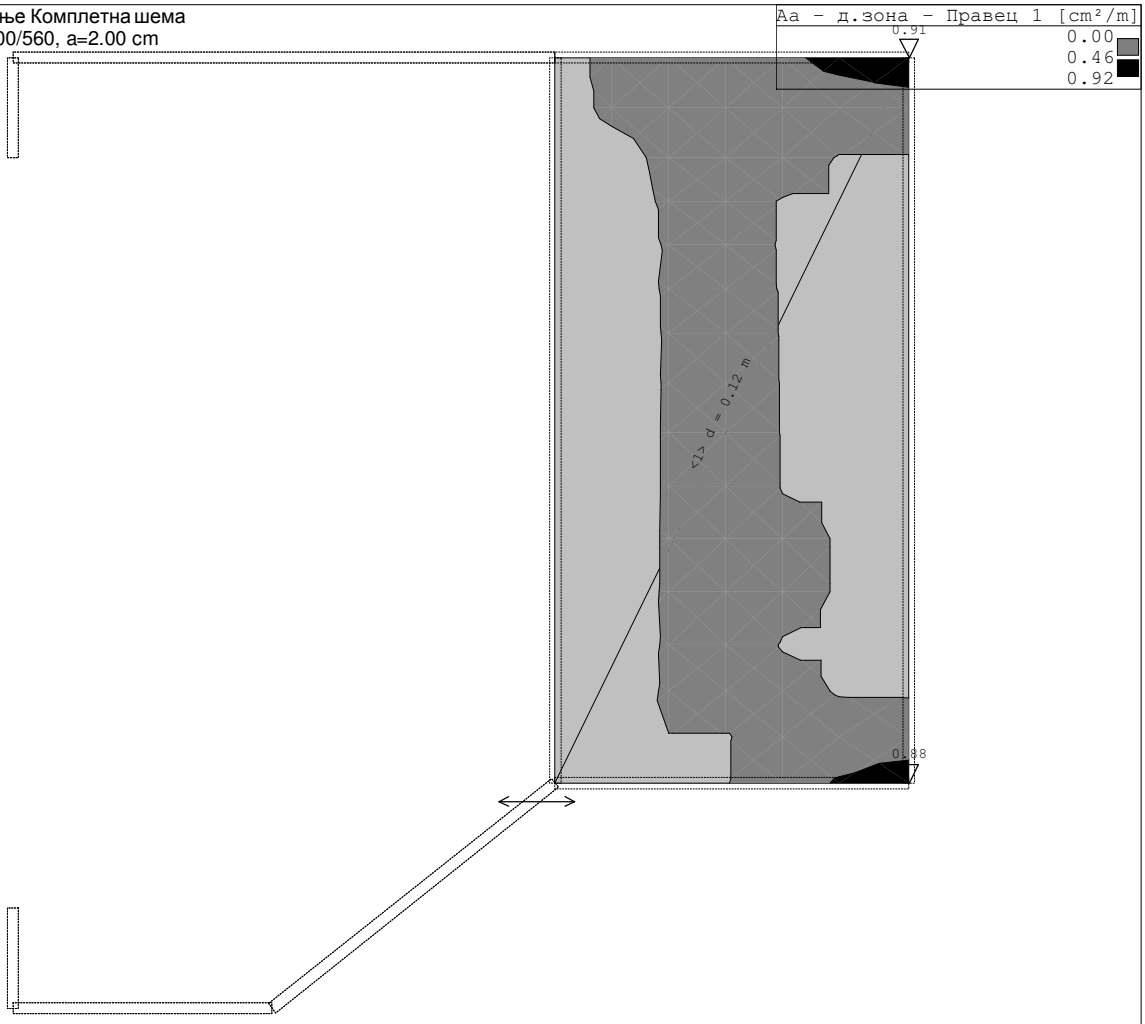
Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
1.07
2.14



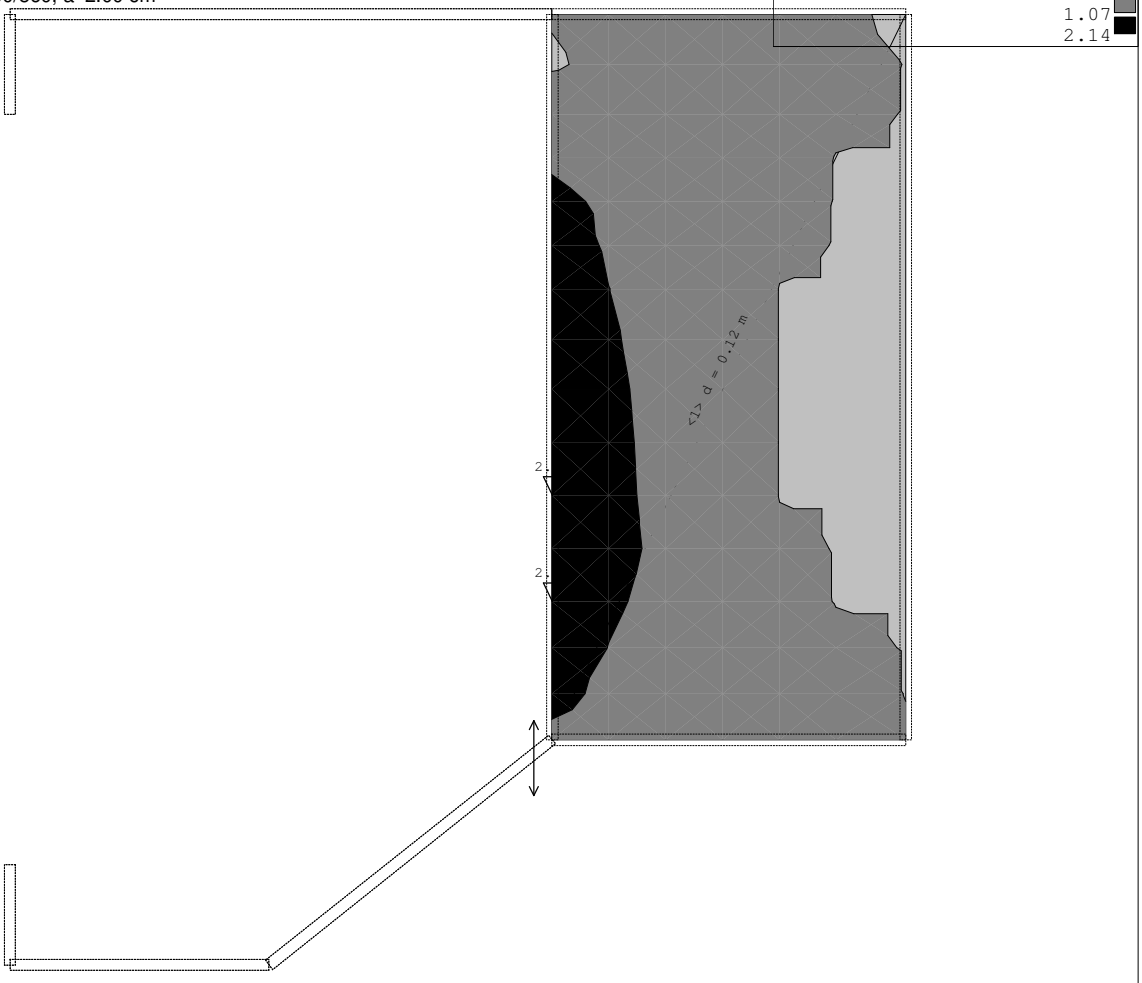
Поглед: Krak 4
Aa - д.зона - max Aa,д= 2.14 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm



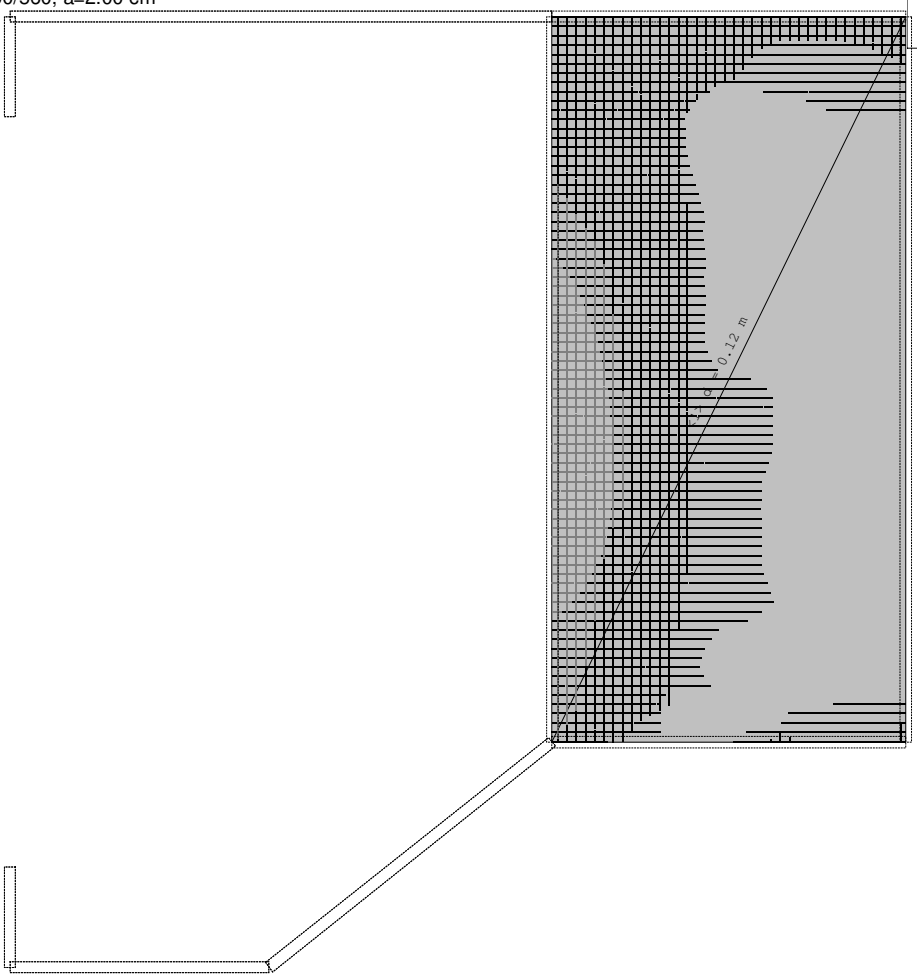
Поглед: Krak 4
Aa - д.зона - Правец 1 - max Aa1,д= 0.91 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm



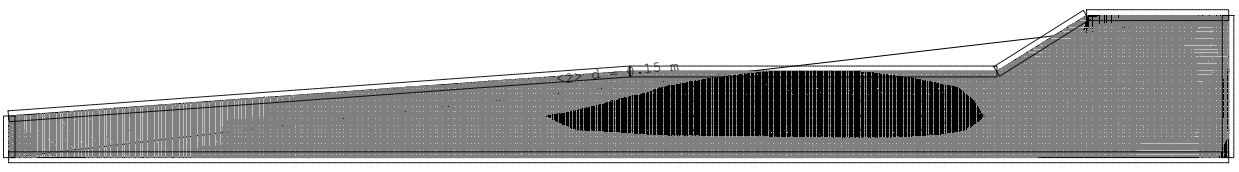
Поглед: Krak 4
Aa - д.зона - Правец 2 - max Aa2,д= 2.14 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm



Поглед: Krak 4
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.79 cm²/m

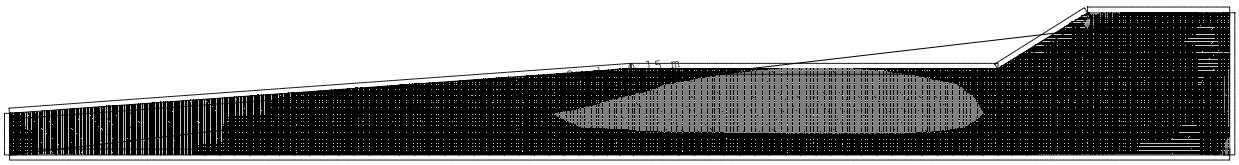
Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm



Рамка: Rx4
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.73 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

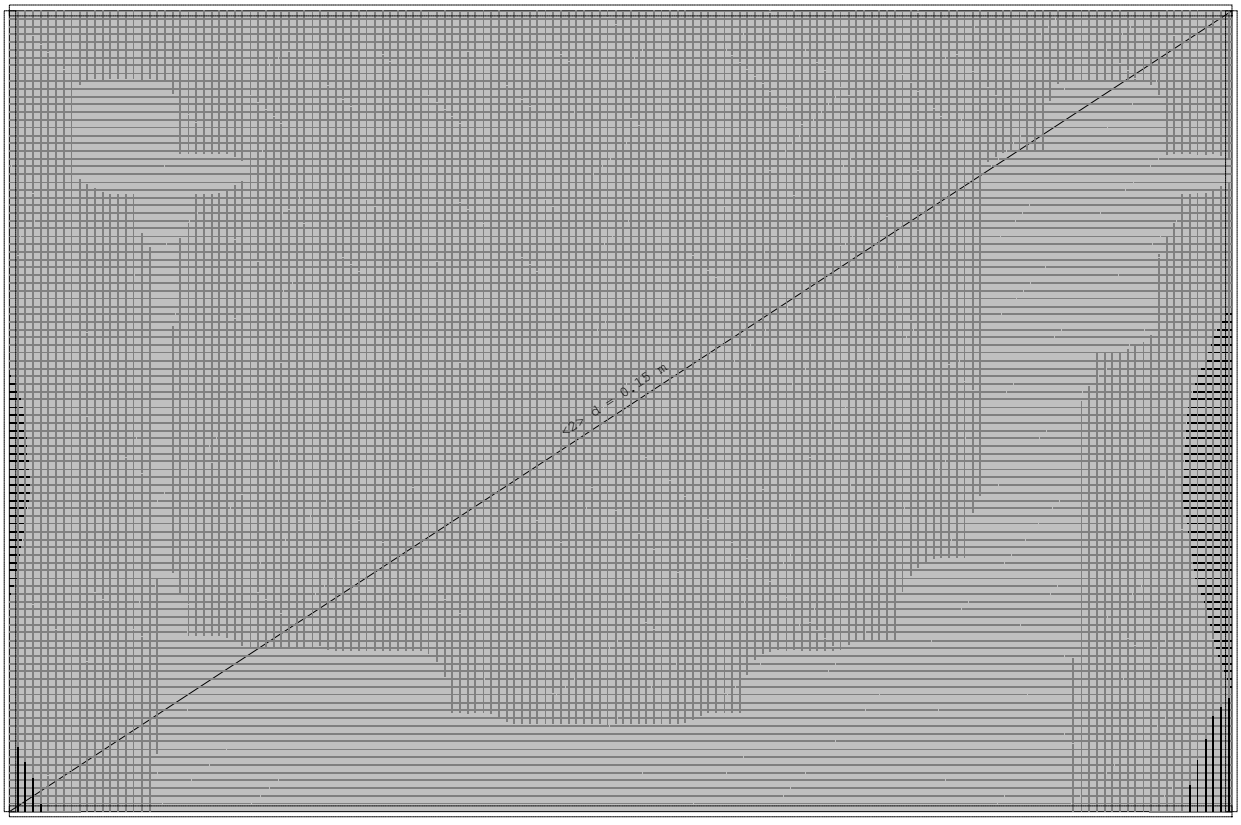
Aa - г.зона [cm²/m]
-1.73
-0.87
0.00



Рамка: Rx4
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.72 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

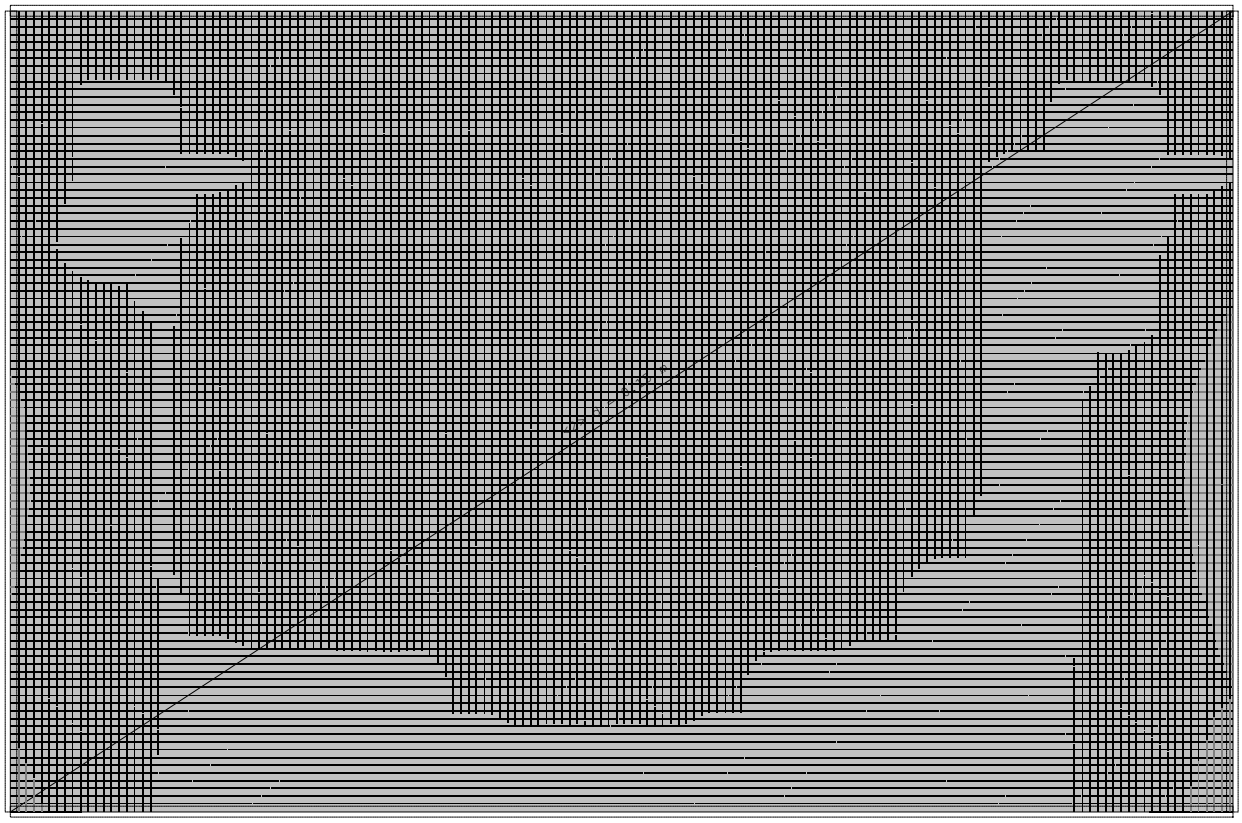
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.86
1.71



Рамка: Ry4
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.70 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

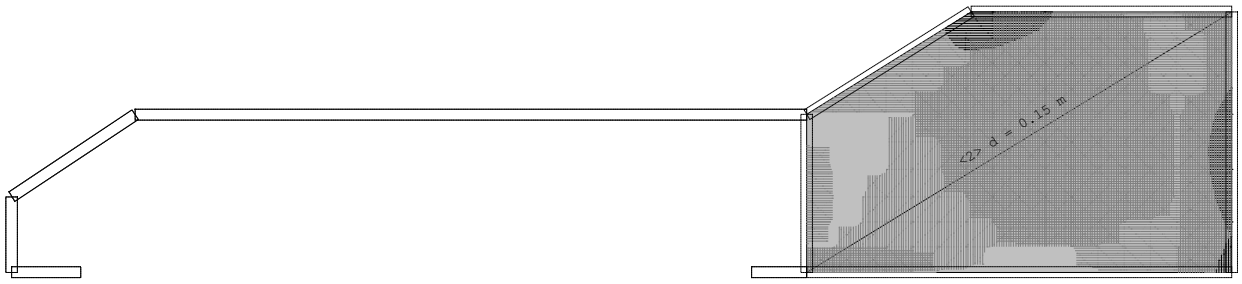
Aa - г.зона [cm²/m]
-1.70
-0.85
0.00



Рамка: Ry4
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.70 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.69
1.37



Рамка: Rx2
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.36 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-1.36
-0.68
0.00

Рамка: Rx2
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.36 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
1.31
2.62

Рамка: Ry3
Aa - д.зона - max Aa,д= 2.62 cm²/m

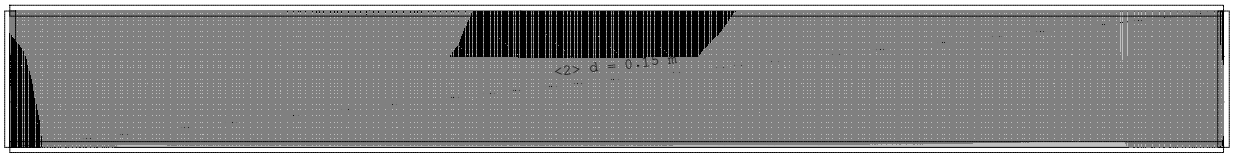
Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-2.61
-1.31
0.00

Рамка: Ry3
Aa - г.зона - max Aa,г= -2.61 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

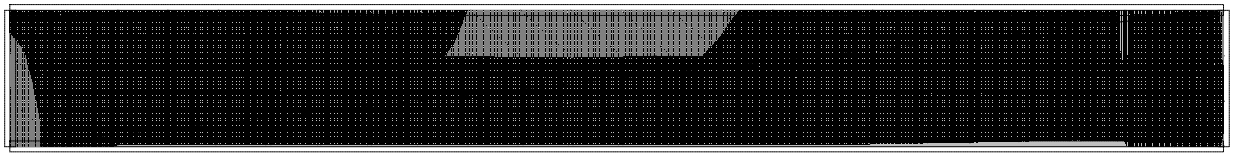
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.68
1.36



Рамка: Rx1
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.35 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

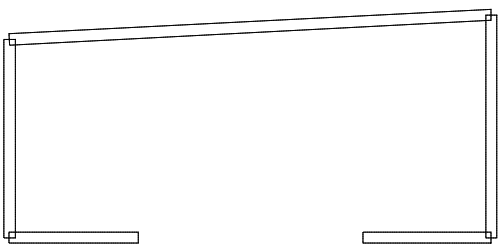
Aa - г.зона [cm²/m]
-1.35
-0.68
0.00

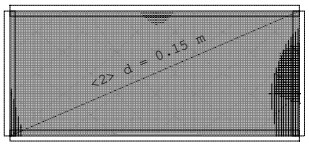


Рамка: Rx1
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.35 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.64
1.27

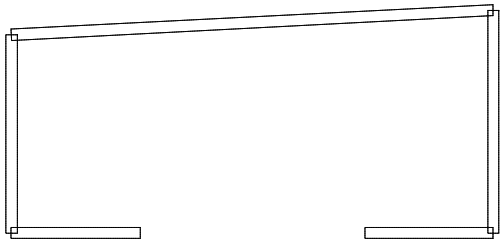


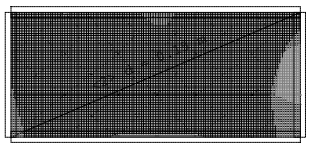


Рамка: Rk1
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.26 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-1.26
-0.63
0.00

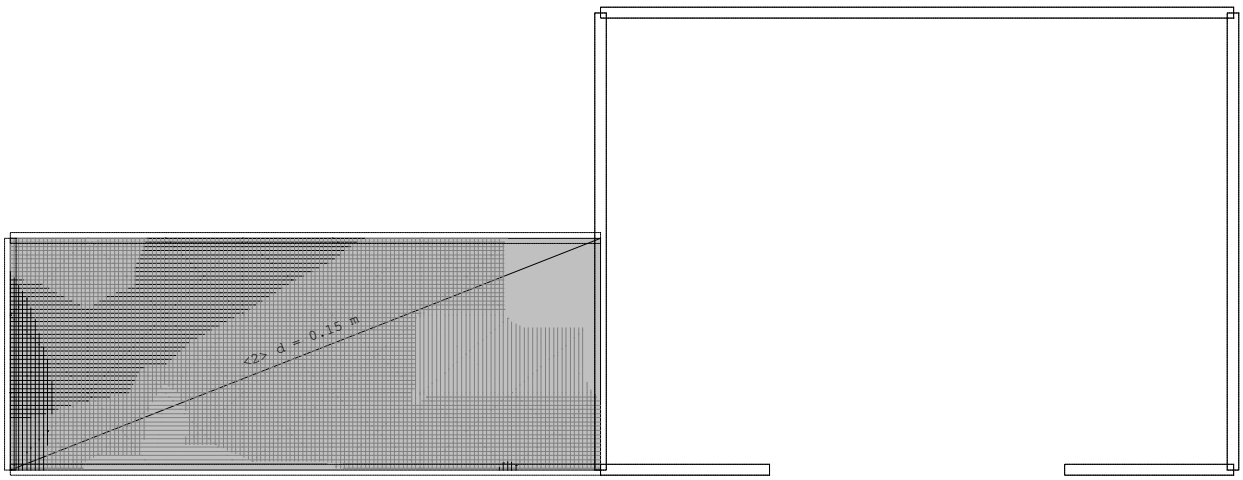




Рамка: Rk1
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.25 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

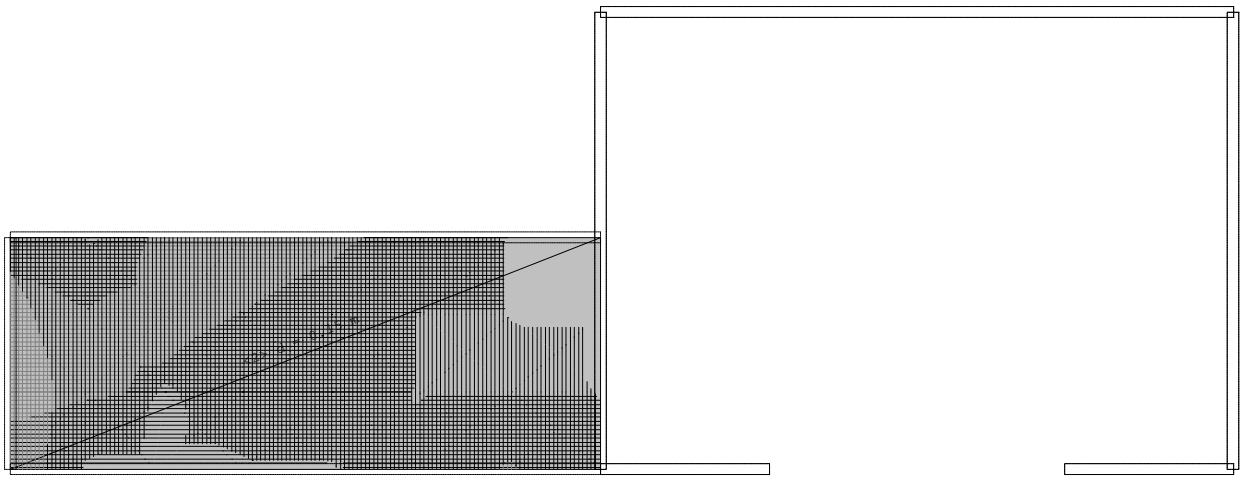
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.35
0.69



Рамка: Ry1
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.69 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

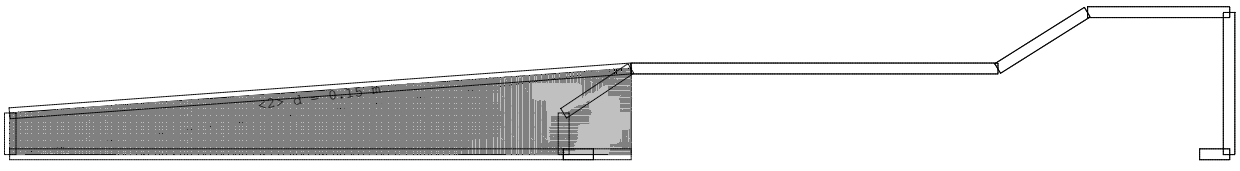
Aa - г.зона [cm²/m]
-0.69
-0.35
0.00



Рамка: Ry1
Aa - г.зона - max Aa,г= -0.68 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

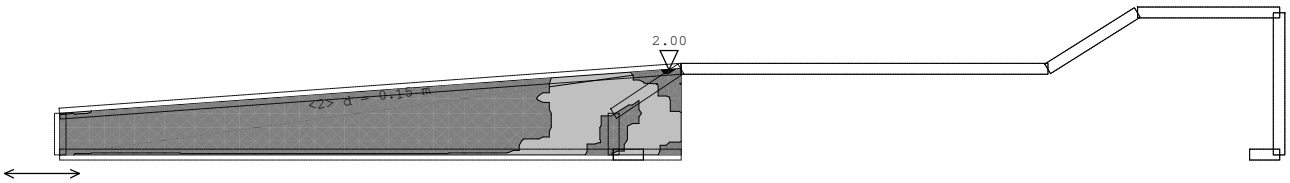
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
1.00
2.00



Рамка: Rx3
Aa - д.зона - max Aa,д= 2.00 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

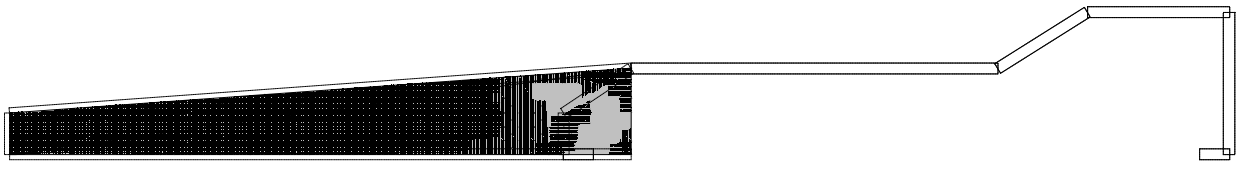
Aa - д.зона - Правец 1 [cm²/m]
0.00
1.00
2.00



Рамка: Rx3
Aa - д.зона - Правец 1 - max Aa1,д= 2.00 cm²/m

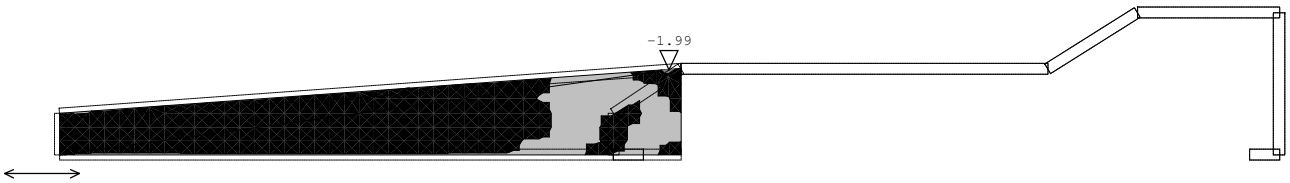
Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-1.99
-1.00
0.00



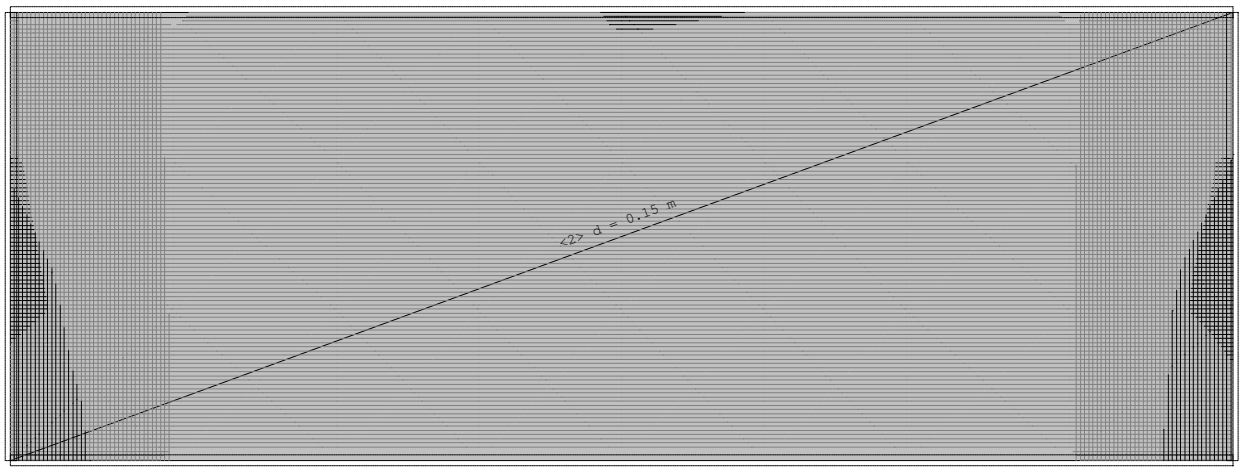
Рамка: Rx3
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.99 cm²/m

Aa - г.зона - Правец 1 [cm²/m]
-1.99
-1.00
0.00



Рамка: Rx3
Aa - г.зона - Правец 1 - max Aa1,г= -1.99 cm²/m

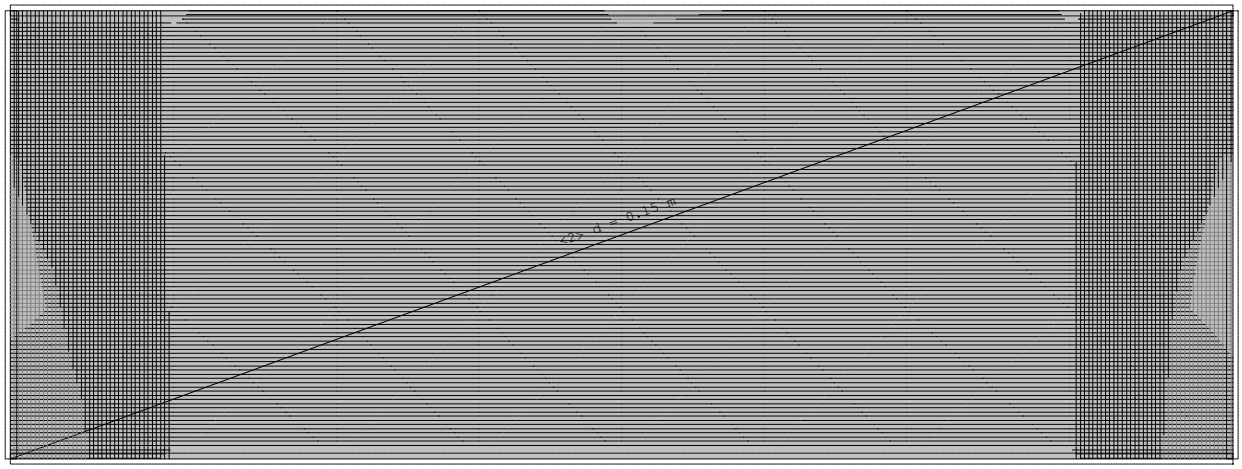
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.21
0.41



Рамка: Ry5
Aa - д.зона - max Aa,д= 0.41 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, MA 500/560, a=2.00 cm

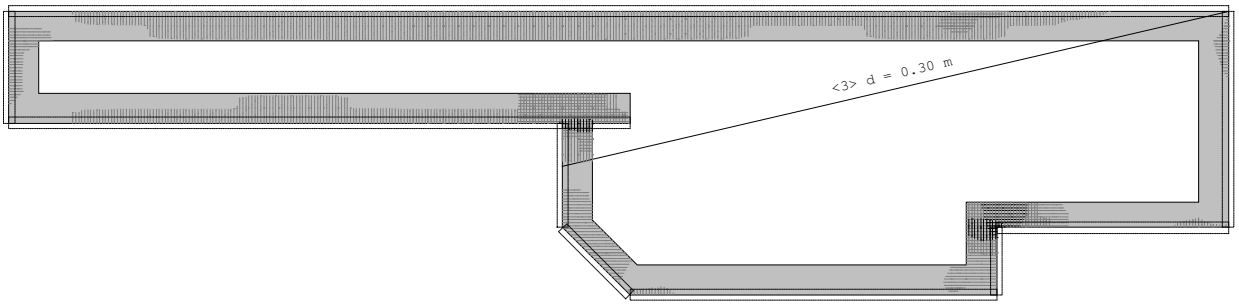
Aa - г.зона [cm²/m]
-0.41
-0.21
0.00



Рамка: Ry5
Aa - г.зона - max Aa,г= -0.40 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, RA 400/500, a=3.00 cm

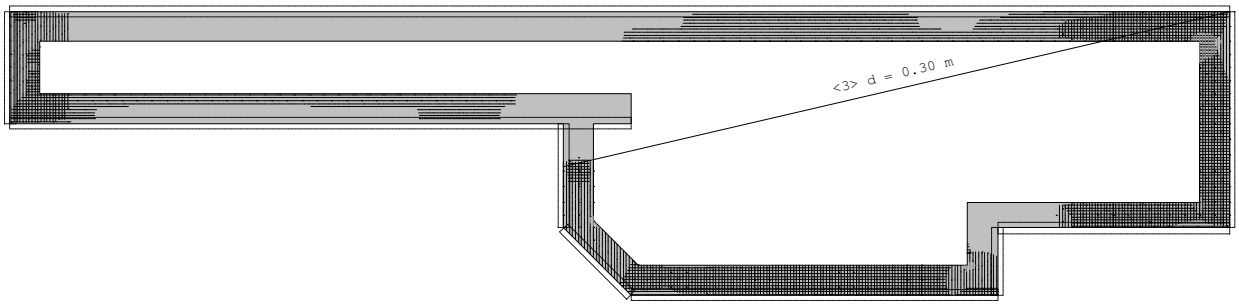
Aa - д.зона [cm²/m]
0.00
0.90
1.80



Ниво: [0.00 m]
Aa - д.зона - max Aa,д= 1.79 cm²/m

Меродавнооптоварување Комплетна шема
PBAB 87, MB 30, RA 400/500, a=3.00 cm

Aa - г.зона [cm²/m]
-1.84
-0.92
0.00



Ниво: [0.00 m]
Aa - г.зона - max Aa,г= -1.83 cm²/m

Плочи - предмер					
Сет	d [m]/Материјал	γ [kN/m³]	P [m²]	V [m³]	m [T]
1	d=0.120 Бетон МБ30	25.000	43.677	5.241	13.362
2	d=0.150 Бетон МБ30	25.000	41.890	6.284	16.018
3	d=0.300 Бетон МБ30	25.000	15.229	4.569	11.647
		Вкупно:	100.80	16.093	41.027

Рекапитулација на количина на материјалот			
Материјал	γ [kN/m³]	V [m³]	m [T]
Бетон МБ30	25.000	16.093	41.027

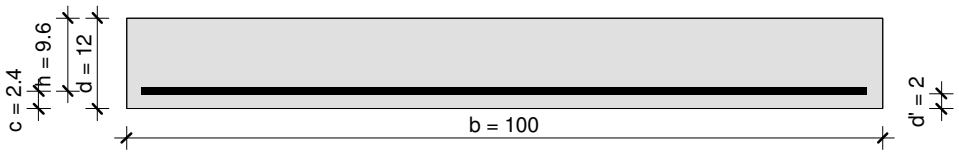
КОНТРОЛА НА ПРСНАТИНИ ЗА КОНСТРУКЦИЈА СКАЛИ И РАМПА

MATERIJAL

$$n_E = \frac{E_a}{E_b} = 6.67$$

$n = 7$

$A_a = 2.57\ cm^2$



OPTEREЖENJE

M = 3.66 kNm

MAKS. ЉIRINA PRSLINA

$a_g = 0.2$ mm

PRORAИUN

$h_1 = h - x = 7.99$ cm

$h_2 = d - x = 10.34$ cm

$$x = \frac{n_E \cdot A_a}{b} \cdot \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n_E \cdot A_a}} \right) = 1.66 \text{ cm}$$

$$\sigma_a = \frac{M}{A_a \cdot (h - x/3)} = 156.53\ N/mm^2$$

$$A = \frac{b \cdot 2c}{n} = 67.14\ cm^2$$

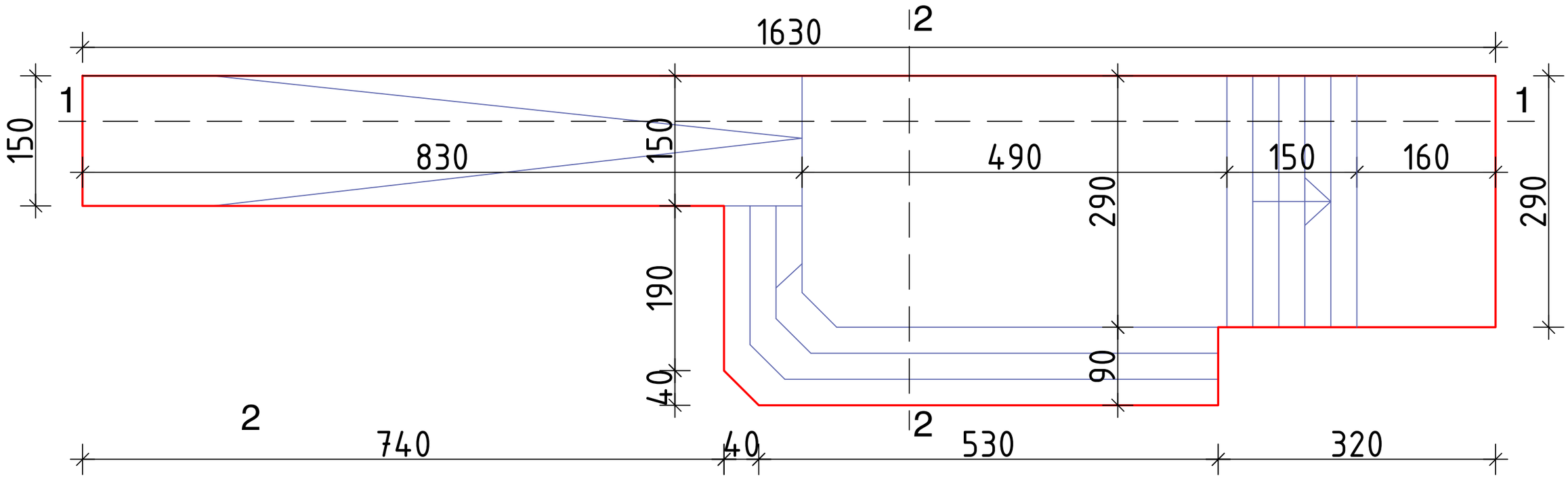
$$a_p = 1.1 \cdot \frac{h_2}{h_1} \cdot \sigma_a \cdot \sqrt[3]{A \cdot d'} \cdot 10^{-5} = 0.114 \text{ mm}$$

$a_k = 1.7 \cdot a_p = 0.194$ mm

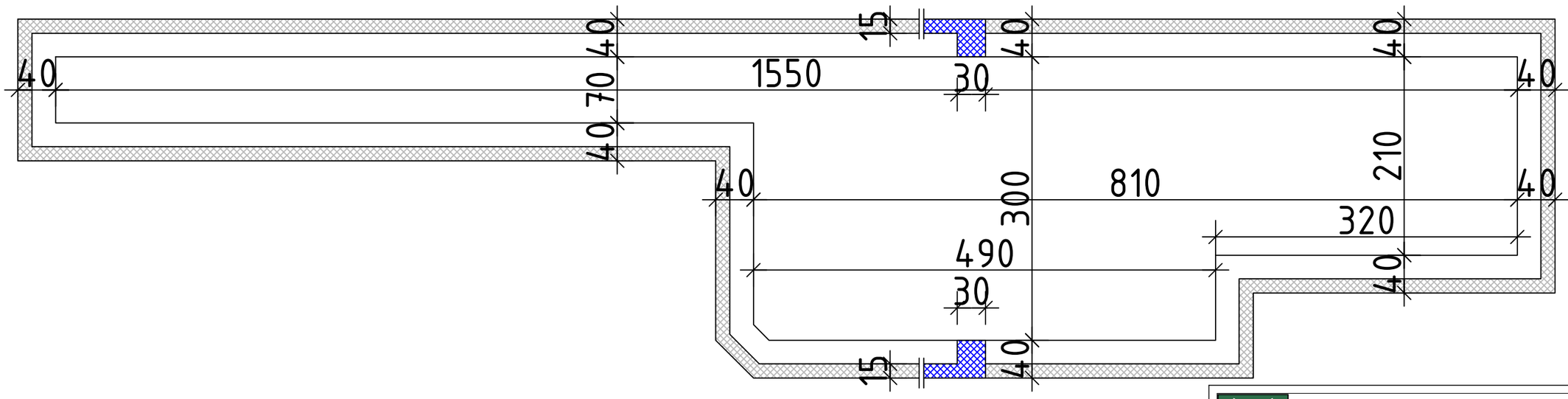
$a_k \leq a_g$

$\Rightarrow$ PRESEK ZADOVOLJAVA

ОСНОВА НА СКАЛИ И РАМПА МВ 30 R 1:50



ОСНОВА НА ТЕМЕЛИИ МВ 30 R 1:50

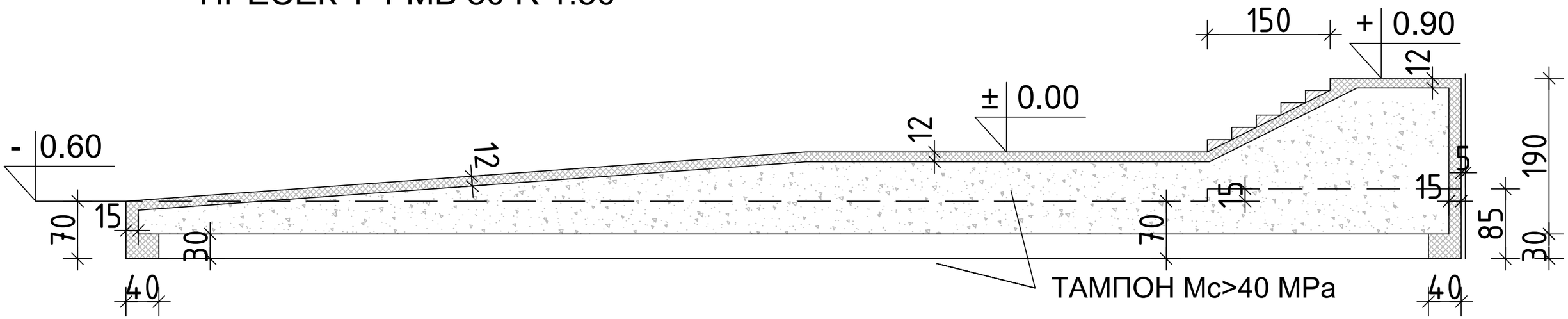


МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ СКОПЈЕ

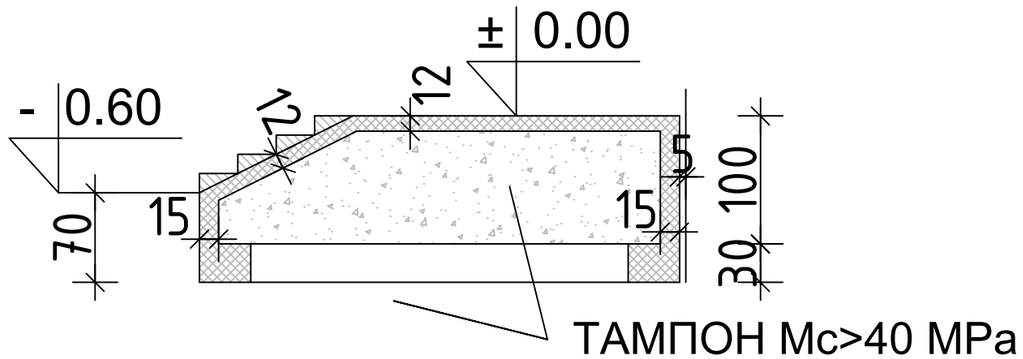
ИНВЕСТИТОР	ОПШТИНА БОГДАНЦИ		
ОБЈЕКТ	ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ҐАВАТО		
ЦРТЕЖ	СКАЛИ И РАМПА		
ФАЗА	СТАТИКА		1
ДАТА 2023	М 1:50	БР.НА ЦРТЕЖ	

ОСНОВЕН ПРОЕКТ	ПРОЕКТАНТИ	
	ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ ИГОР ТЕРЗИОСКИ Д.Г.И.	С
ТЕХ.БР.	ОП- 113/23	

ПРЕСЕК 1-1 МВ 30 R 1:50



ПРЕСЕК 2-2 МВ 30 R 1:50



ТЕМЕЛИ МВ30 V=5m³
SИДОВИ МВ30 V=7m³
ПЛОЧИ МВ30 V=6m³

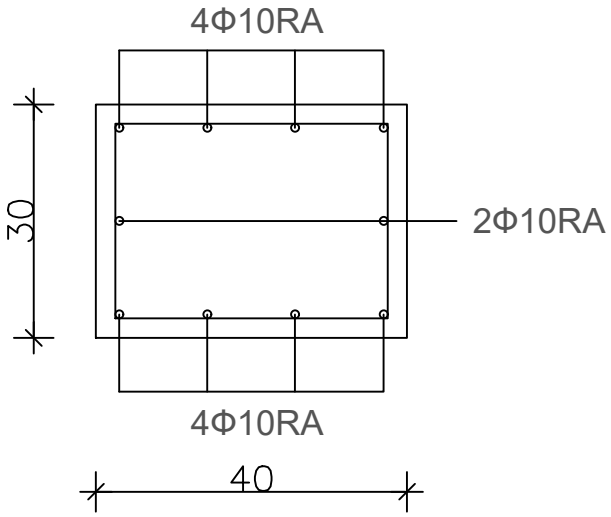
МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ СКОПЈЕ

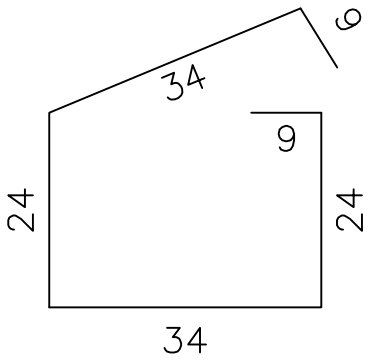
ИНВЕСТИТОР	ОПШТИНА БОГДАНЦИ		
ОБЈЕКТ	ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ҐАВАТО		
ЦРТЕЖ	СКАЛИ И РАМПА ПРЕСЕК		
ФАЗА	СТАТИКА		2
ДАТА 2023	М 1:50	БР.НА ЦРТЕЖ	

ОСНОВЕН ПРОЕКТ	ПРОЕКТАНТИ	
	ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ ИГОР ТЕРЗИОСКИ Д.Г.И.	С
ТЕХ.БР.	ОП- 113/23	

АРМАТУРЕН ЦРТЕЖ
МБ30 РА 400/500-2 ао=4см R 1:25

ТЕМЕЛИ ΣL=40m
МБ30 РА 400/500-2 ао=3см R 1:25

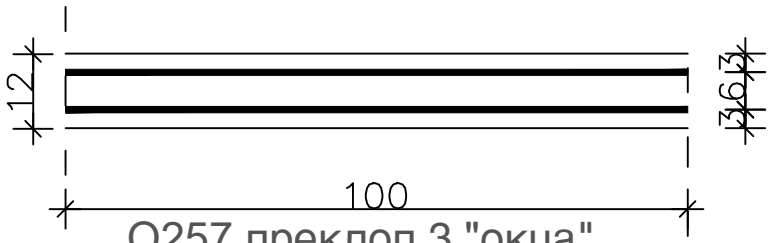




UФ8RA/15sm
n=267 L=1.34m

Ф8 RA 400/500-2 G=150Kg
Ф10 RA 400/500-2 G=280Kg

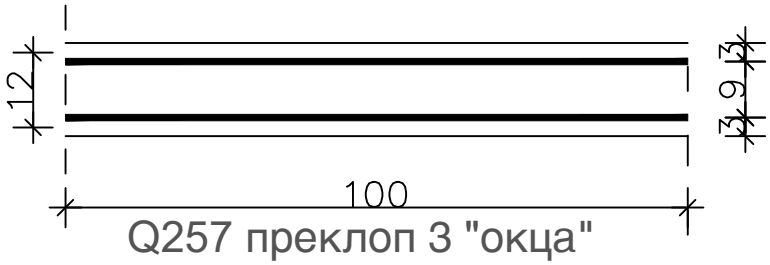
ПОДНА ПЛОЧА РАМПА D=12sm
МБ30 МАР 500/560 ао=2см R 1:25



Q257 преклоп 3 "окца"

G=50x2x1.25x4.11=520Kg

ҮИДОВИ D=15sm
МБ30 МАР 500/560 ао=2см R 1:25



Q257 преклоп 3 "окца"

G=50x2x1.25x4.11=520Kg

Ф8 RA	Ф10 RA	Q257
150	270	1040
1430		

МГ ПРОЕКТ ДООЕЛ СКОПЈЕ

ИНВЕСТИТОР	ОПШТИНА БОГДАНЦИ		
ОБЈЕКТ	ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДЕЛ ОД ЗГРАДА НА ДОМ НА КУЛТУРА (ФАЗА 1) С. ҐАВАТО		
ЦРТЕЖ	АРМАТУРА		
ФАЗА	СТАТИКА		3
ДАТА 2023	М 1:50	БР.НА ЦРТЕЖ	

ОСНОВЕН ПРОЕКТ	ПРОЕКТАНТИ	
	ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ ИГОР ТЕРЗИОСКИ Д.Г.И.	С
ТЕХ.БР.	ОП- 113/23	