შ.პ.ს. “კონსტუდიო”

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, მ. ხერგიანის ქ. №19, ს/კ 01.11.10.008.221,
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2024

<u>განსახილველი საპროექტო დოკუმენტაცია:</u>

1. შ.პ.ს. "გენგეო"-ს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.
2. არქიტექტურული პროექტის ელექტრონული (pla) ვექტორული ფაილი.
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ელექტრონული (pdf) ფაილი.
4. "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით შესრულებული კონსტრუქციების მოდელირება-გაანგარიშების (chg) ფაილი.

<u>საერთო:</u>

საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა 7 სართულიანია, ერთი მიწისქვეშა (ავტოსადგომი) სართულით. სამშენებლო უბნისათვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0=0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა – 0.50 კპა; საანგარიშო სეისმურობა – 8 ბალი.

შენობისთვის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია I სგე – სუბარგილიტები, ქვიშაქვის შუაშრეებით (ფენა №2): $\varphi = 22^0$; E = 30,5 მპა; c=28 კპა. საძირკვლები – 100 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასულ-კავშირებიანი სისტემით: სვეტები სიმაღლეში ცვალებადი განიკვეთებით 400X1000, 400X700, 400X400; კოჭები განიკვეთით 400X550(h) და 200X500(h); 180 მმ სისქის გადახურვების ფილები; 200 სმ სისქის დიაფრაგმა-კედლები. მზიდი კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25. სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია AIII, AI.

შენობის ფუძე-საძირკვლების და მზიდი სისტემის სივრცული მოდელირება-გაანგარიშება შესრულებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით, სტანდარტული სპექტრული მეთოდით.

მოცემული კონსტრუქციული ნაწილის მხაზველობითი ნაწილი (განიკვეთები და არმირება) შეესაბამება და ასახავს კომპიუტერული მოდელირება-გაანგარიშების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შედეგებს. წარმოდგენილი საპროექტო მუშა დოკუმენტაცია აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებს და წესებს. ცალკეული შენიშვნები და რეკომენდაციები, რომლებიც დაფიქსირებული იქნა ჩვენს მიერ, პროექტის ავტორებმა გაითვალისწინეს, მიიღეს და ასახეს მუშა დოკუმენტაციის საბოლოო ვერსიაში.

დასკვნა:

წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი,
შპს "კონსტუდიო"-ს დირექტორი, ტმდ ედიშერ წოწერია

თბილისი 02-10-2024

შ.პ.ს. "შოდე"
ს/კ 400208869

ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

კონსტრუქციული ნაწილი

ალბომი II

თბილისი 2024 წ.

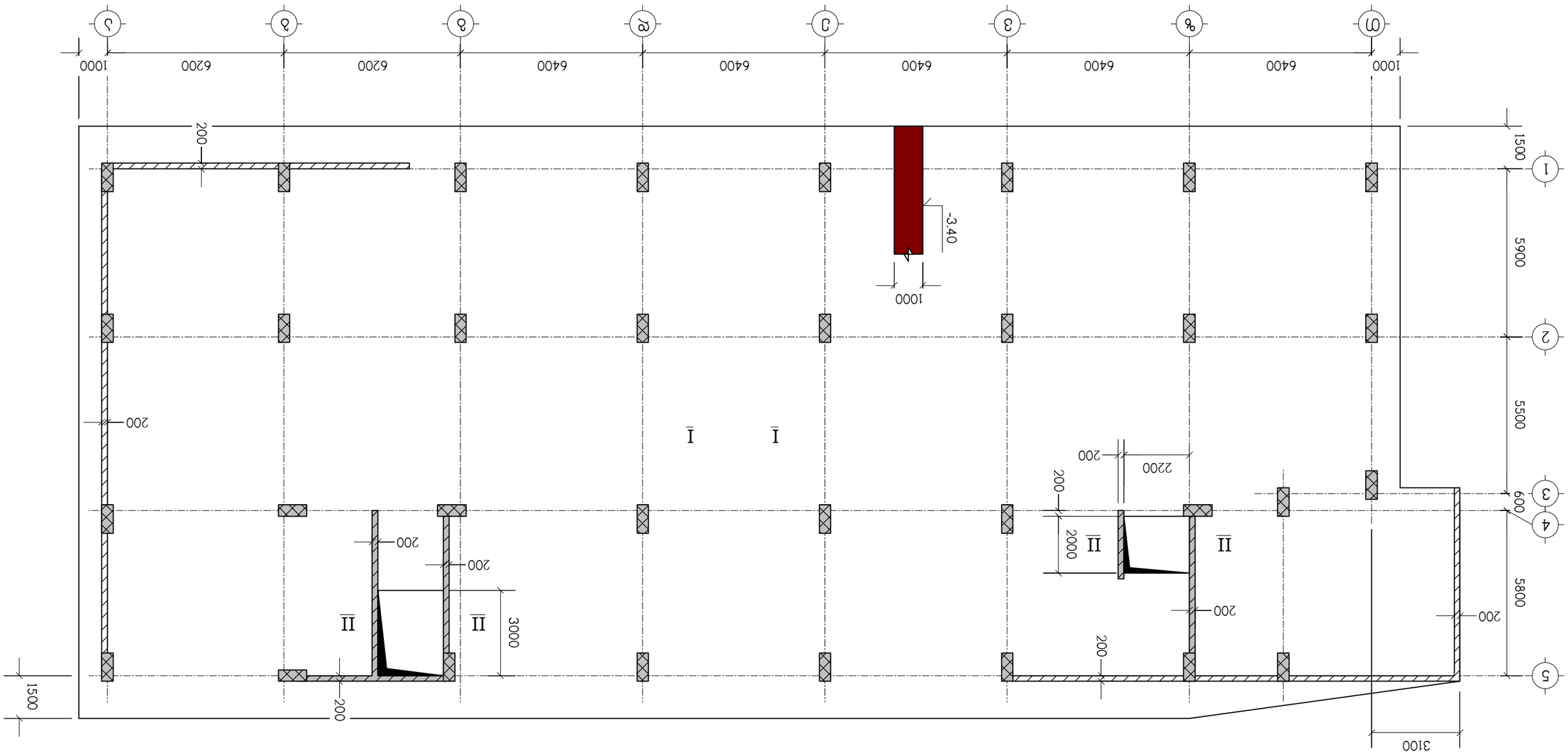
ნახაზების სია

დასახელება	ნახაზი
თავფურცელი	კ-0
საძირკვლის ფილა სფ-1, ნიშნულზე -3.40, საყალიბო ნახაზი	კ-1
სფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-2
სფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-3
სფ-1, არმირების დეტალები	კ-4
არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან	კ-5
კვანძი კვ-1, ჭრილები ა–ა ; ბ–ბ	კ-6
სპეციფიკაცია	კ-7
გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულზე 0.00, საყალიბო ნახაზი	კ-8
გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულებზე 4.50-:-14.40, საყალიბო ნახაზი	კ-9
გფ-2, ქვედა ზონის არმირება	კ-10
გფ-2, ზედა ზონის არმირება	კ-11
გადახურვის ფილა გფ-3, ნიშნულებზე 17.70, 21.00, საყალიბო ნახაზი	კ-12
გადახურვის ფილა გფ-4, ნიშნულზე 24.30, საყალიბო ნახაზი	კ-13
გადახურვის ფილა გფ-5, ნიშნულზე 26.60, საყალიბო ნახაზი	კ-14
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-15
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-16
კიბეები	კ-17
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე	კ-18
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 4.50 ნიშნულამდე	კ-19
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-20
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-21
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 4.50 ნიშნულიდან 14.40 ნიშნულამდე	კ-22
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-23
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-24
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 14.40 ნიშნულიდან 21.00 ნიშნულამდე	კ-25
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-26
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-27
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 21.00 ნიშნულიდან 24.30 ნიშნულამდე	კ-28
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 24.30 ნიშნულიდან 26.60 ნიშნულამდე	კ-29
მონოლითური სვეტი მს-1, მს-2	კ-30
მონოლითური სვეტი მს-3	კ-31
მონოლითური კედლების არმირება	კ-32
მონოლითური დიაფრაგმების არმირება	კ-33
მიშენების საძირკვლის ფილა მსფ-1, ნიშნულზე -3.40, საყალიბო ნახაზი	კ-34
მსფ-1, არმირება	კ-35
მსფ-1, არმირების დეტალები	კ-36
მიშენების გადახურვის ფილა მგფ-1, ნიშნულზე 0.00, საყალიბო ნახაზი	კ-37
მგფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-38
მგფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-39
მგფ-1, არმირების დეტალები	კ-40
მიშენების სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე	კ-41
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-42
მონოლითური კედლების არმირება	კ-43

განმარტებითი ბარათი

1. წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის, პროექტის არქიტექტურული ნაწილის და ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე:
- პნ 01.05-08 "სამშენებლო კლიმატოლოგია"
- პნ 01.01-09 "სეისმოგმედები მშენებლობა"
- პნ 03.01-09 "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
- პნ 02.01-08 "შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
2. სამშენებლო უბნისთვის თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0 = 0.85 კპა.
3. 2024 წელს შპს "ბენგეო"-ს მიერ შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით, საძირკვლების ფუძედ მიღებულია სუბარგილიტები, ქვიშაქვის შუაშრეებით (ფენა №2): $\varphi = 22^0$; E = 30,5 მპა; c=28 კპა.
4. ძირითადი შენობის საძირკვლები წარმოდგენილია 1.0 მეტრი სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი საძირკვლის ფილით.
5. საძირკვლებისათვის ქვაბული მოეწყოს მშენებლობის ორგანიზაციის (მოპ) ან/და მშენებლობის წარმოების (მწპ) პროექტების მიხედვით.
6. შენობის მზიდ კონსტრუქციულ სისტემას წარმოადგენენ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, დიაფრაგმები, კოჭები და გადახურვის ფილები. კონსტრუქციებში გამოყენებულია AIII და AI კლასის არმატურა (სახსტ.5781-82); ბეტონის კლასი B25.
7. ნაგებობების ერთიანი სივრცული სისტემის მოდელირება-გაანგარიშება შესრულებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსების გამოყენებით სტანდარტული სპექტრული მეთოდით.
8. სამშენებლო უბნის საანგარიშო სეისმურობა შეადგენს 8 ბალს; სეისმურობის უბანზომილებო კოეფიციენტი = 0,17.
9. სართულშუა გადახურვის ფილების გარე კონტურის დეტალური მიბმები, აგრეთვე, ტექნოლოგიური ხვრელების (ვენტილაცია, კანალიზაცია) განლაგება შეჯერებულ იქნას მუშა პროექტის არქიტექტურულ ნაწილთან.
10. კარკასის შევსების არამზიდი კედლები და ტიხრები მოეწყოს მცირე ზომის ბლოკებით, სიმკვრივით <= 1.0 ტძ/მ3. მათი შეერთება კარკასის ელემენტებთან განხორციელდეს "სოფლმშენსახპროექტი"-ს მიერ დამუშავებული სტანდარტებით.
11. ბრუნტებთან შემხები კონსტრუქციებისთვის გათვალისწინებულ იქნას ჰიდროიზოლაცია.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი					შ.პ.ს. "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი					
			თავფურცელი					
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი							
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-0		ფ-ბი	დაკვ.№	



Балкын өлгөнөөсүнүн 3-4 бакалчылык схемасы

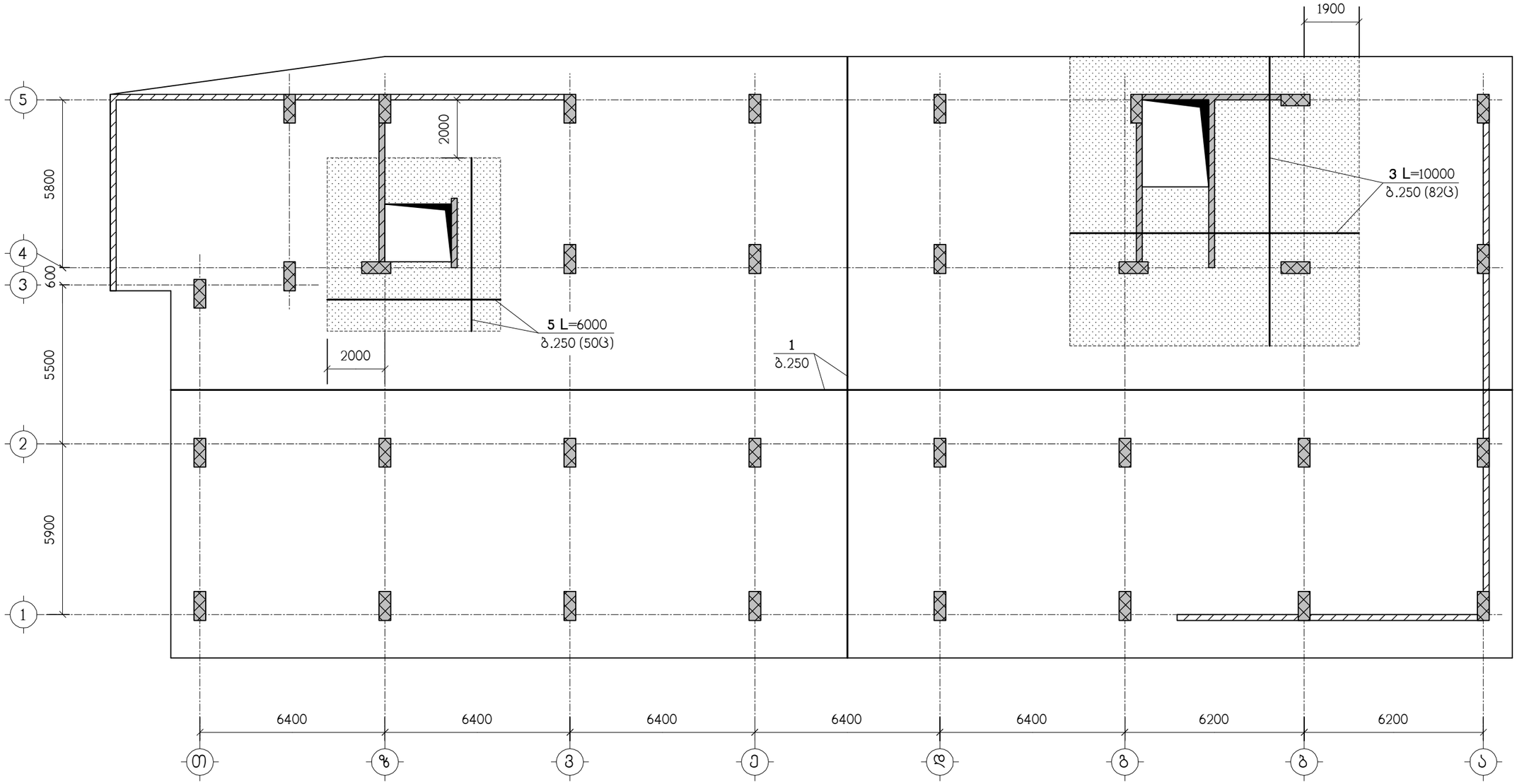
Өзгөртүлгөн №-сы	Өзгөрүү	Кол тамга	Күнү
Долбоорлоочу	Ж.Ж.Ашыралиев		
Башкаруучу	Ж.Ж.Ашыралиев		
Контролдоочу	Ж.Ж.Ашыралиев		
Башкы инженер	Ж.Ж.Ашыралиев		

Ж.Ж.Ашыралиев ш., Ж.Ж.Ашыралиев көч., 3, Ж.Ж.Ашыралиев көч., 3, Ж.Ж.Ашыралиев ш., 3

Балкын өлгөнөөсүнүн 3-4 бакалчылык схемасы

Стадия	Барак	Барактар
Р	3-1	3

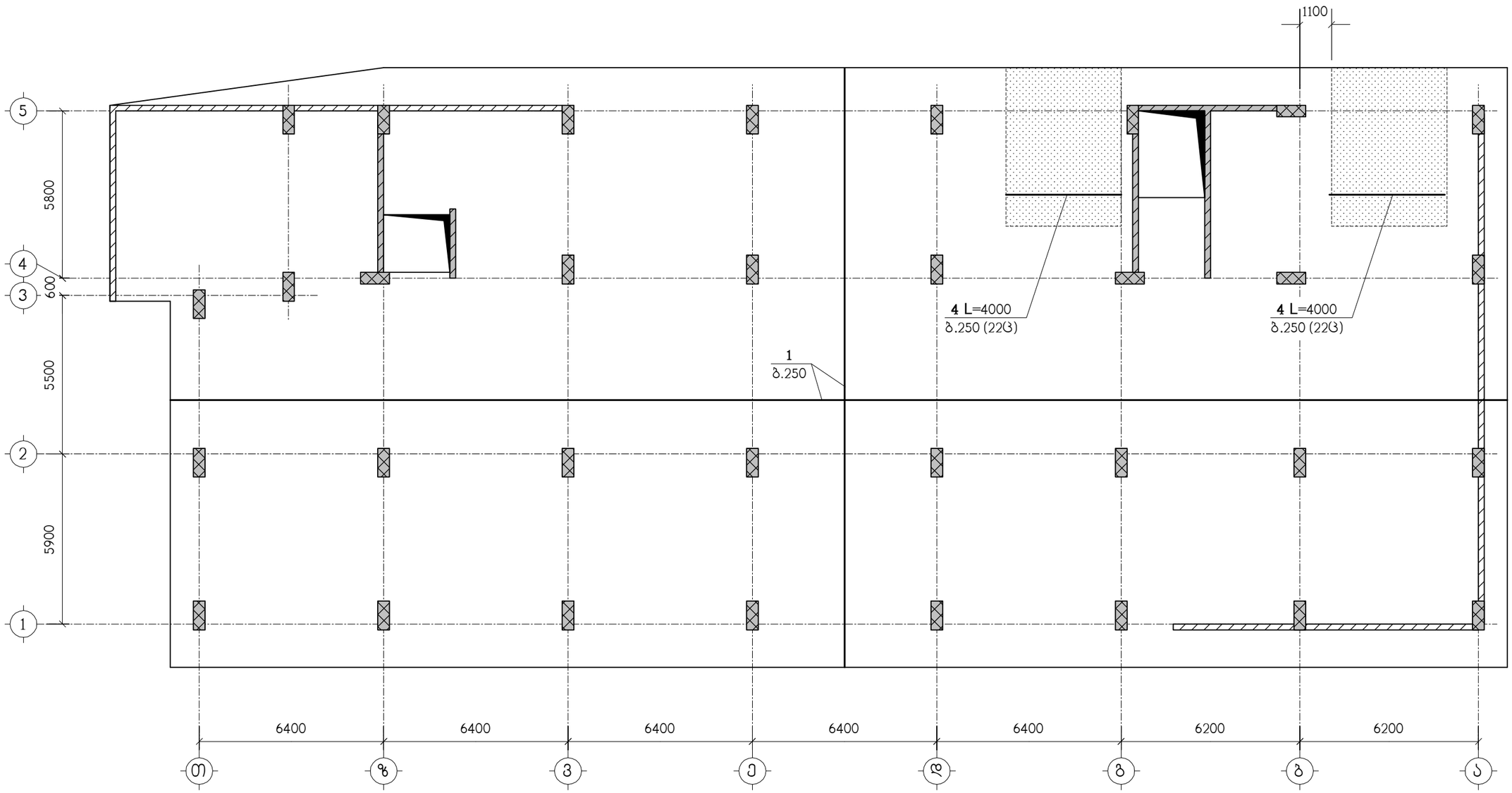
"Ж.Ж.Ашыралиев" ж.б.и. ч/ч 400208869



ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-7
▨ – დამატებითი არმირების ზონა

მონიშნულ დამატებითი არმირების ზონებში, აგრეთვე
სვეტების ცენტრიდან 1.5 მეტრის რადიუსში პოზიცია "2"
განივი არმირება მოეწყოს ბიჯით 250/250

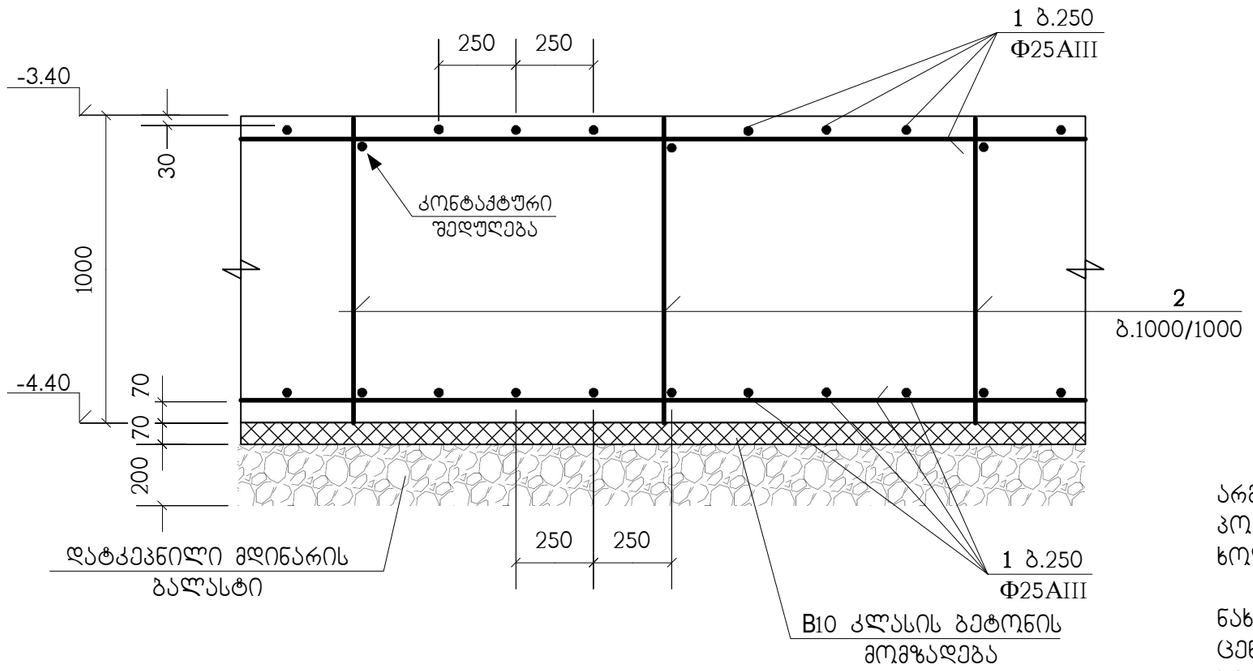
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერხეულიძის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი					შ.პ.ს. "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი					
			სფ-1, ქვედა ზონის არმირება					
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი							
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-2	ფ-ბი	დაკვ.№		



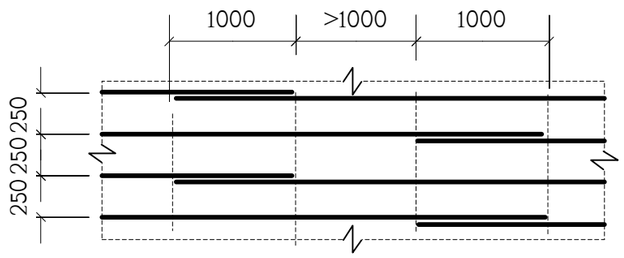
ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-7
▨ – დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერხეულიძის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		სფ-1, ზედა ზონის არმირება				
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-3	ფ-ბი	დაკვ.№	

I – I



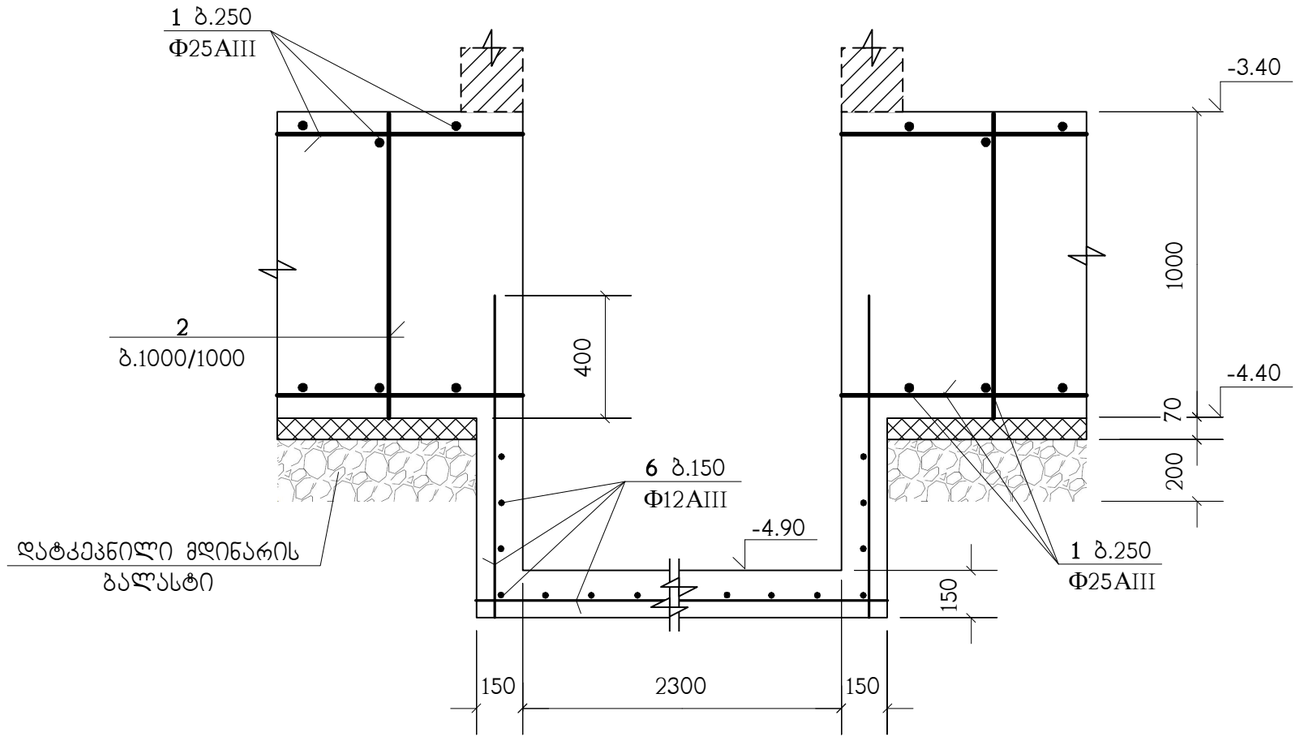
პოზ. "1" ძირითადი არმირების შეპირაპირება



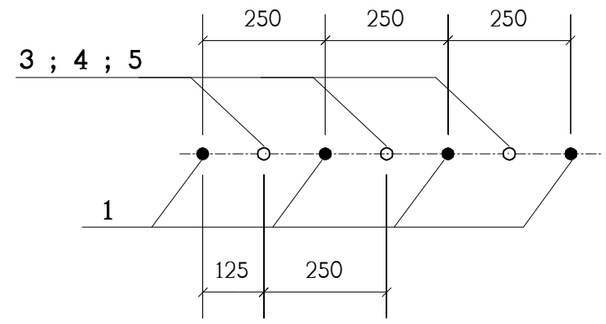
არმატურული პოზიცია "1" წარმოდგენილია როგორც ძირითადი;
პოზიციები "3" ; "4" და "5" როგორც - დამატებითი.
ხოლო არმატურული პოზიცია "2" როგორც სამონტაჟო და განივი

ნახაზზე კ-2 მონიშნულ დამატებითი არმირების ზონებში, აგრეთვე სვეტების ცენტრიდან 1.5 მეტრის რადიუსში პოზიცია **"2" განივი** არმირება მოეწყოს ბიჯით 250/250

II – II



ბ.250 დამატებითი არმირების მოწყობა

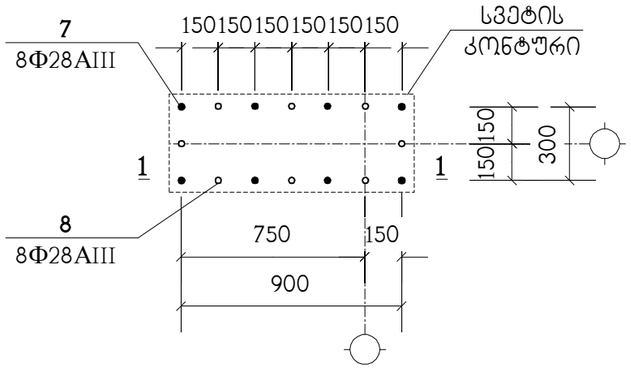


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ფოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		სფ-1, არმირების დეტალები				
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-4	ფ-ბი	დაკვ.№	

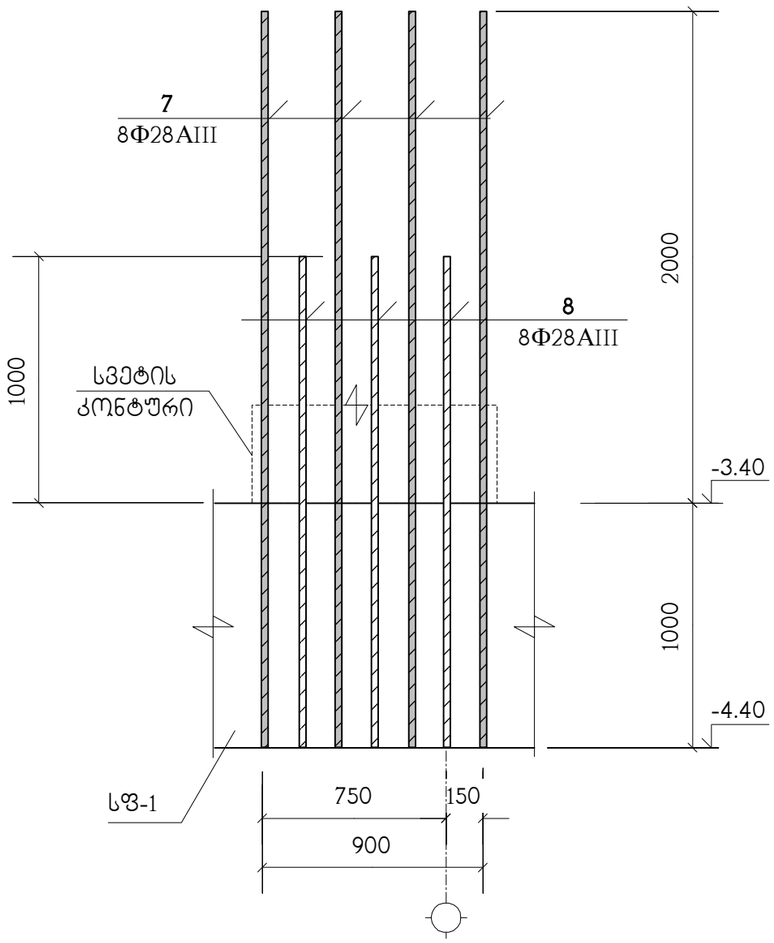
ՄՈՏԵՑՈՒՄԱՆ	ԱՆՎԱՆ	ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ	
		ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ	
ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ	Ե.ՄԱՆՈՒԿ		
ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ	Ա.ՀԱՅԿԱԶ		
ԱՄԲԼԱԳՐՈՒԹ.	ԵՐ.ՅԱՆՈՒՑ		
ՀԱՏԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Հ.Հ.ՄԱՆՈՒԿ		

ՀԱՏԱԿԻ ՏԵՍԱԿԱՆ					

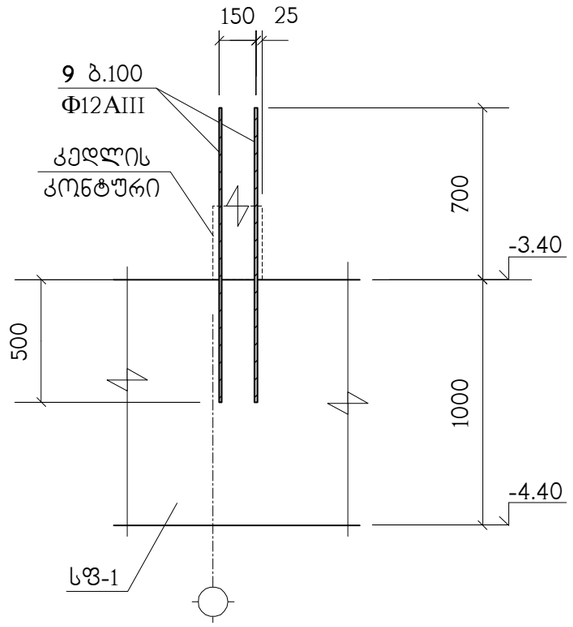
ქვ-1
(33 ც.)



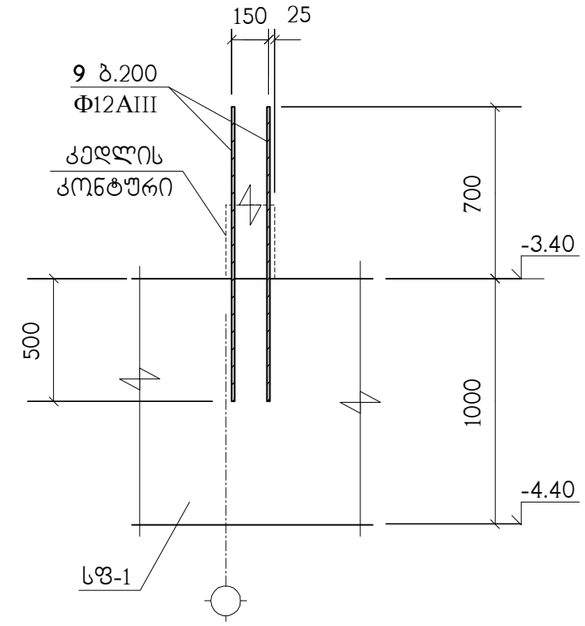
1 – 1



ა – ა



ბ – ბ



სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. ქ-7

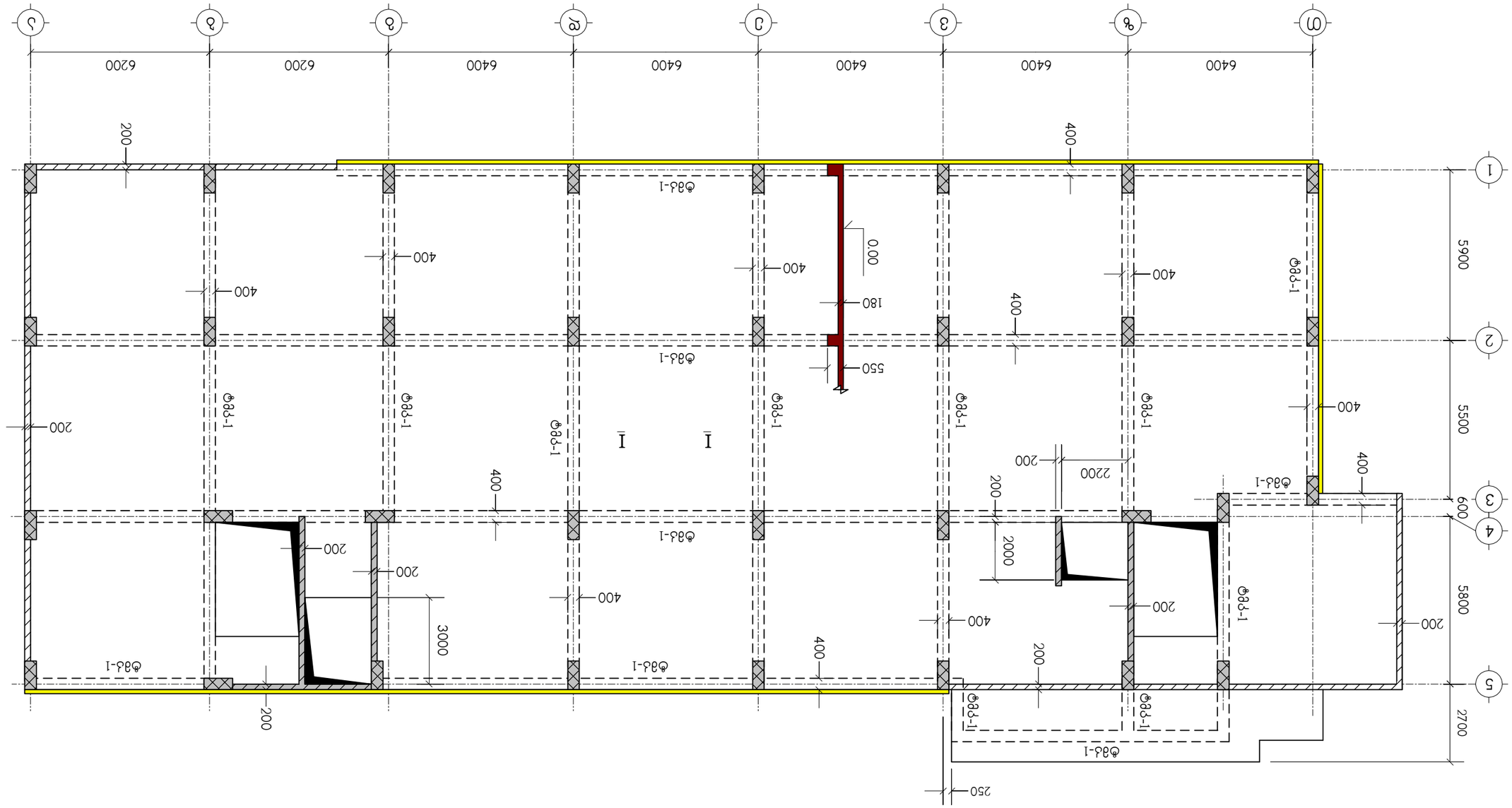
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ.№19 ს/ქ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ოლდი" ს/ქ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		ქვანძი ქვ-1, ჭრილები ა–ა ; ბ–ბ				
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. ქ-6	ფ-ბი	ფაქვ.№	

ՀՊՀՈՒՄ	ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ, ՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ	ՔԱՆԱԿԸ, Ց.	ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ
		Կց-1		
1	ԳՆՈՒՄԱՅԻՆ ՆԱԽՇՈՒՑՎԱԾ	Φ25AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=17.25 մ.	–	66464 մ.
2		Φ16AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=1000	5600	2.98 մ.
3		Φ25AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=10000	82	38.53 մ.
4		Φ25AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=4000	44	15.41 մ.
5		Φ25AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=6000	50	23.11 մ.
6	ԳՆՈՒՄԱՅԻՆ ՆԱԽՇՈՒՑՎԱԾ	Φ12AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=0.32 մ.	–	284 մ.
7		Φ28AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=3000	264	14.5 մ.
8		Φ28AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=2000	264	9.67 մ.
9		Φ12AIII ԱՅԼԱՔ. 5781-82* L=1200	1000	1.06 մ.
		B25 ՄՊՆԱՆԱԿ ԽՄԲԱԳԻՐ		969 մ³
		B10 ՄՊՆԱՆԱԿ ԽՄԲԱԳԻՐ		68 մ³

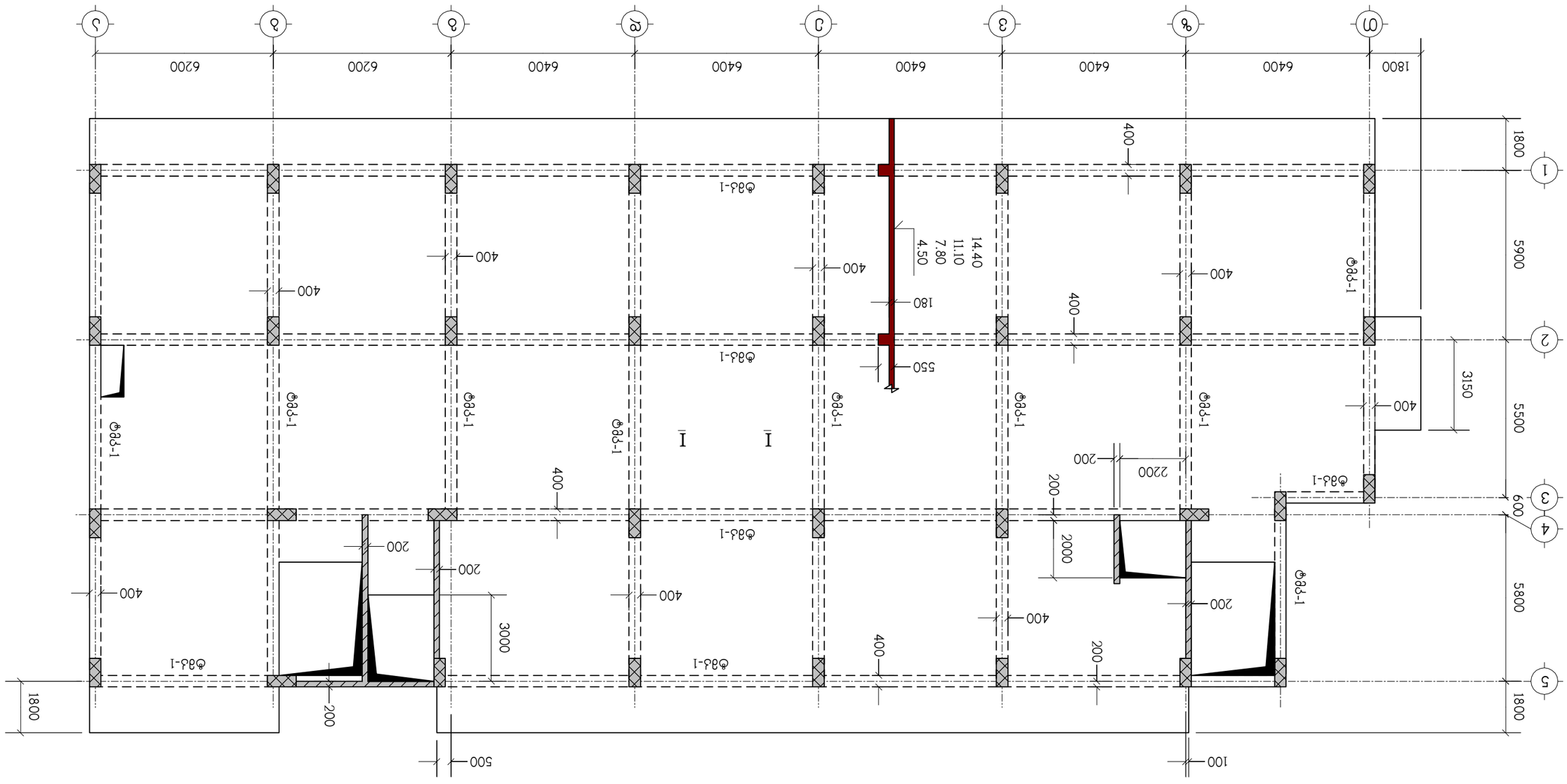
ՄՈՒՏՔԱԳՐԱՅԻՆ ՀՍԿ	ԱՆՈՒՆ	ՀԱՇՎԱՌՈՒՄՆԵՐԻ Ա. ՀԱՄԱՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԼԱՅՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՄԱՍ	Ա.ՄԱՆԱՆ	
ՄՇԱԿՈՂ ՃԱՐՏԱՊԵՏ	ԵՐ.ՅԱՆՈՒՆ	
ՀԱՍԱՐԱԿԱՑԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ	Ա.ՀԱՅԿՈՒՀԻ	

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՈՂԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ	Ա. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ, Ձ.ՀԱՅԿԱՆՈՒՇԻ Ա.ՄԱՐԻ Կ/Ա 01.11.10.008.221, ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԿԱՆԱՉՄԱՆԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՆԱՉՈՒԹՅՈՒՆ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ	ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ		
			ԱՄԵԼԱԿԱՑՎԱԾ ՀՏՀՈՒՄ	
			ԼԱՅՆԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ	
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՈՂԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ		ԱՇԽ.	ՊԱՏՎԵՐ 3-7	ՊԱՏ. 3
		ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ	ՊՊՀՀ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ-ԱՇԽ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ	ՊՊՀՀ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ-ԱՇԽ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ-ՀՀՇՀՄՏՎՀԱ

Етаж 3 Вътрешни стени Ос-15 Етаж 3 Оформяне

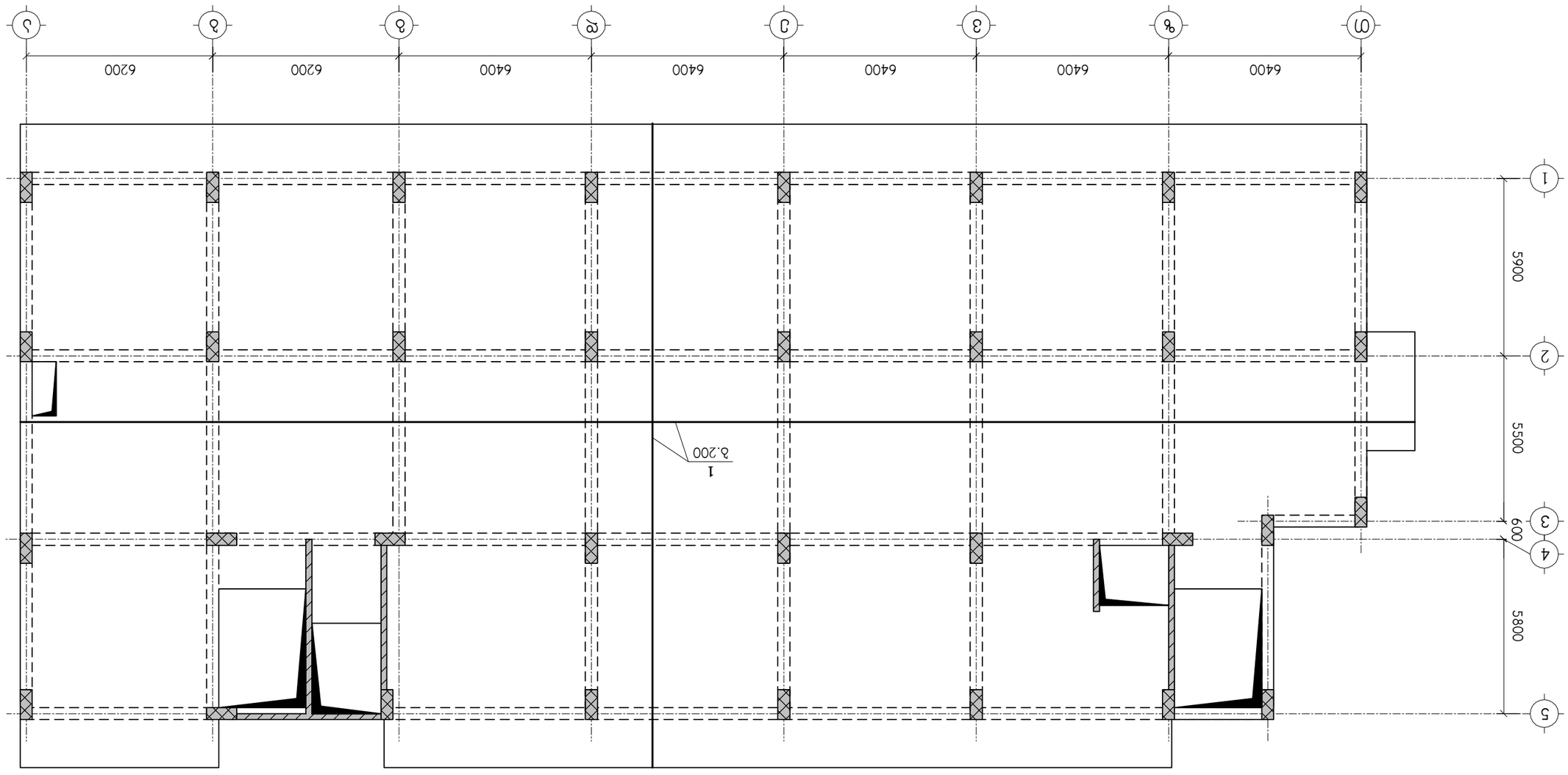


Проектирал:	инж.	Кирилов	
Ръководител:			
Консултант:	Д.Ирмов		
Консултант:	инж. Ив.Ангелов		
Консултант:	инж. Ив.Ангелов		
Консултант:	инж. Ив.Ангел



ნახაზი 3.15 ნახაზის ნაწილი ვერტიკალური ელემენტები

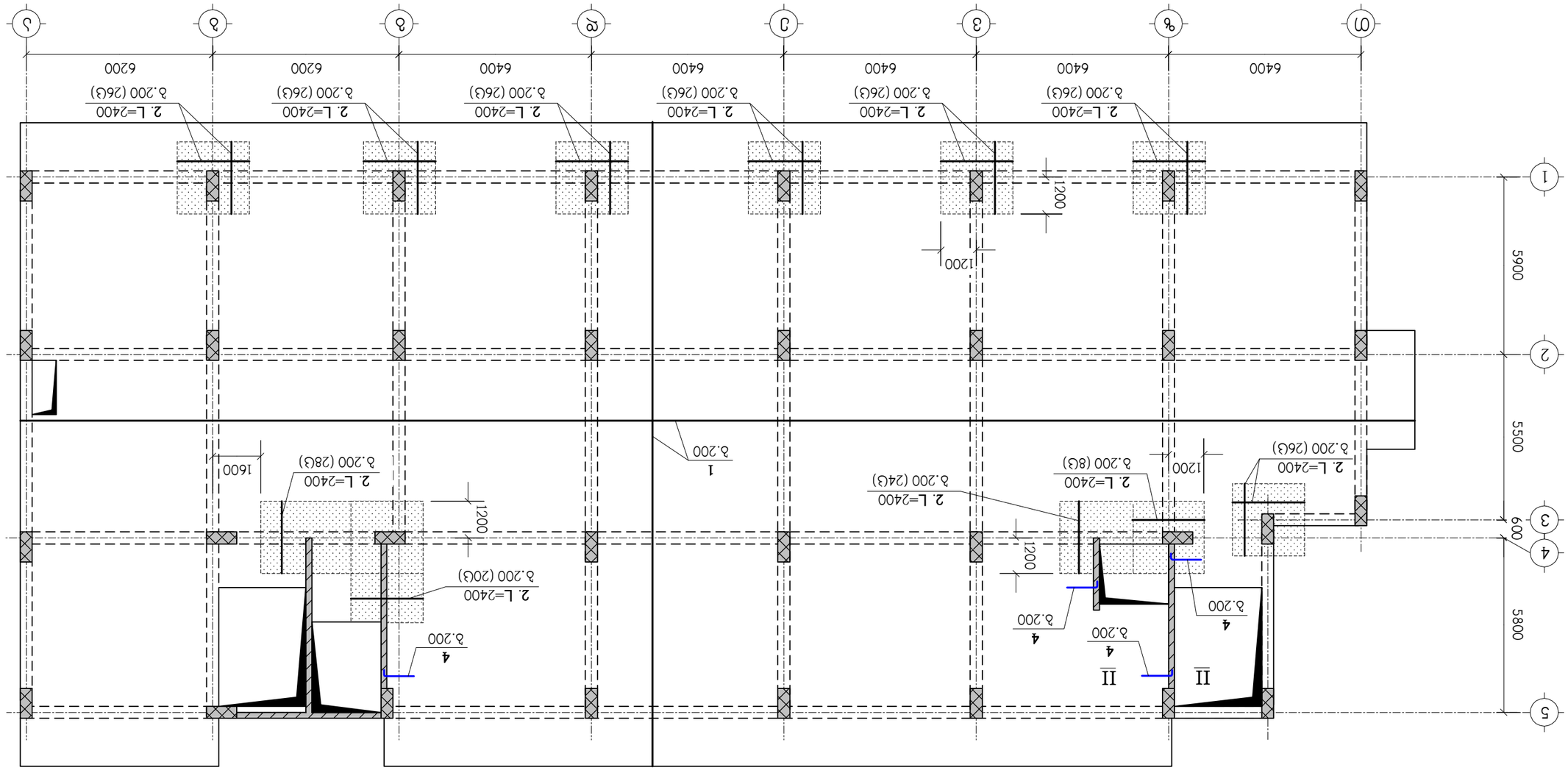
ტიპიური სართული	ბეტონი	მეტალის ტიპი	
სანგრებიანი ფილა	მ.ტიპიური		
ელ.ჯალონის	ელ.ჯალონის		
ტექნიკური პირობები	პ.პ.ჩინებული		



ნახაზი 8ბნ-2, კედლის ჩამონაყრის ბეტონირების სქემა

ინჟინერი	ა.ლომსაძე				
კონტროლი	ბ.ლომსაძე				
მთავარი ინჟინერი	ლ.ჯაფარიძე				
მთავარი არქიტექტორი	ნ.ჯანელიძე				
დირექტორი	ა.ლომსაძე				

შპს "ბათუმი ენერგო" ს/კ 400208869	ა. ლომსაძე, ბ.ლომსაძე, ქ.ბათუმი, ა.პეკინის ქ/ა 01.11.10.008.221, ბინა/ოფისი 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221, ბინა/ოფისი 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221				
ნახატის დასახელება	ნახატის ნომერი	ფურცლების რაოდენობა			
ბეტონის ჩამონაყრის სქემა ბ-15 ნახაზზე ასახული ელემენტისთვის					



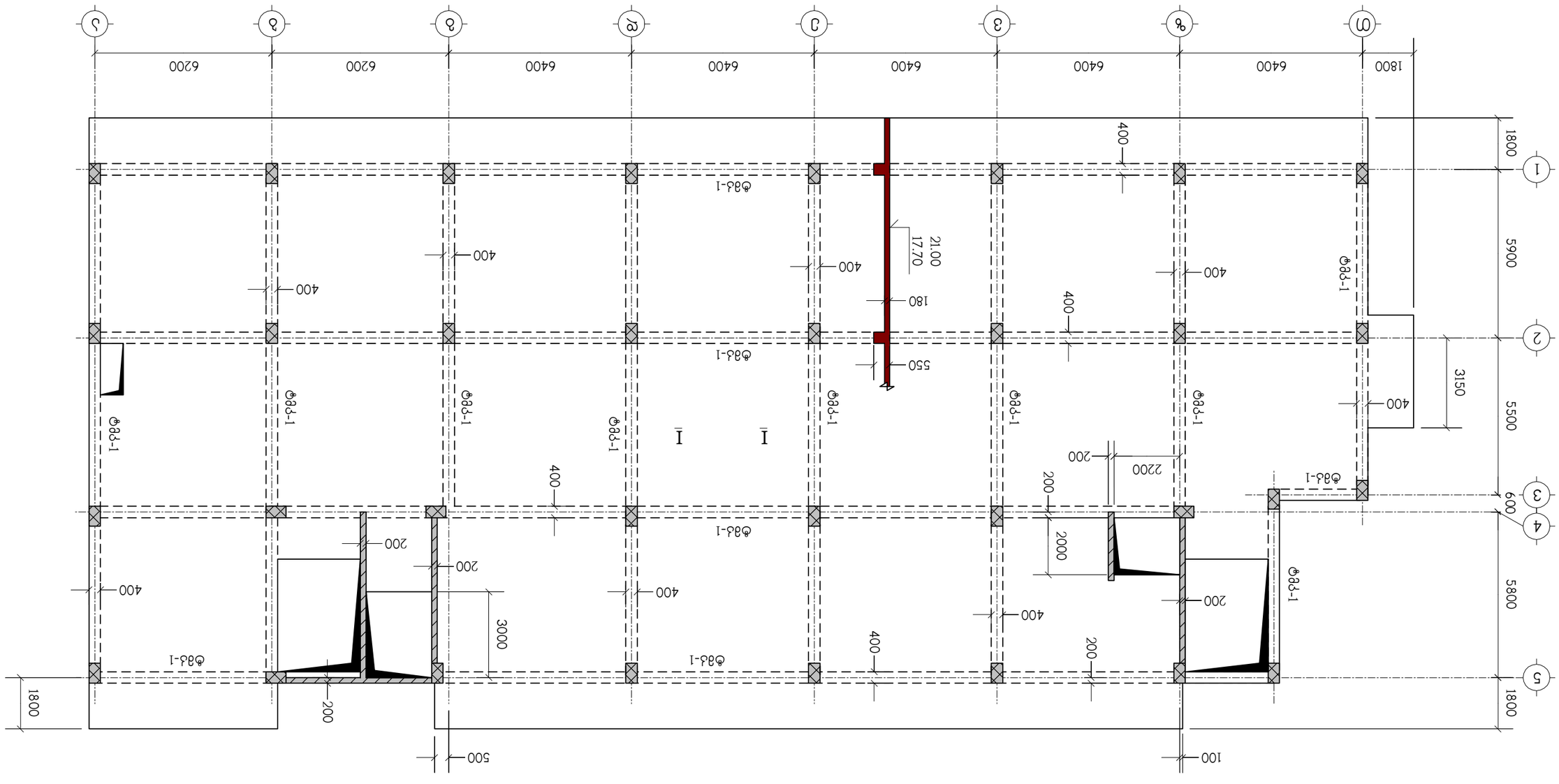
ελλιψη διαθεσιμοτητα 3-15 ελλιψησμος σεμος

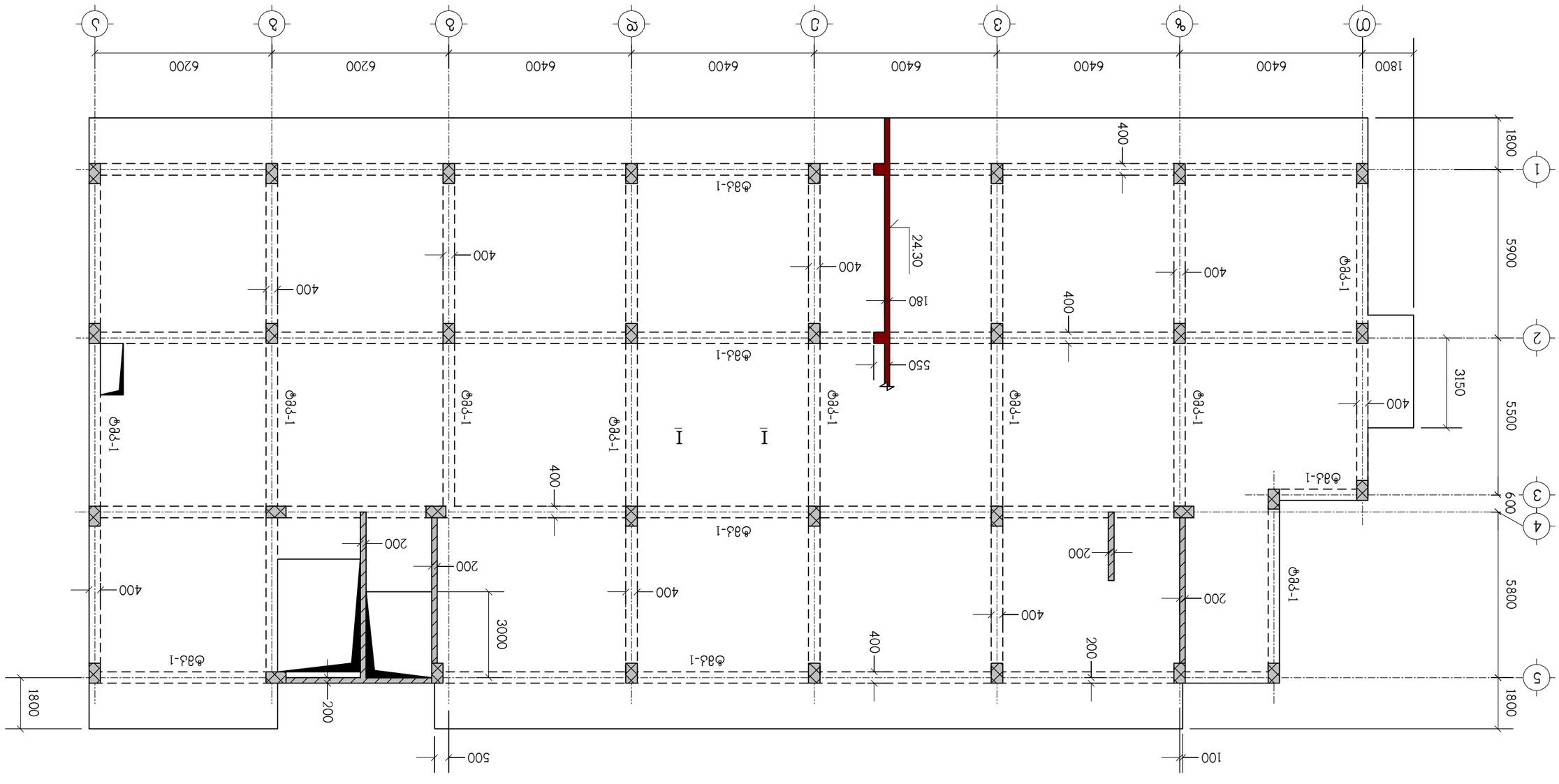
– φυλαξιδιοπο λεβονεμλ ψμελ

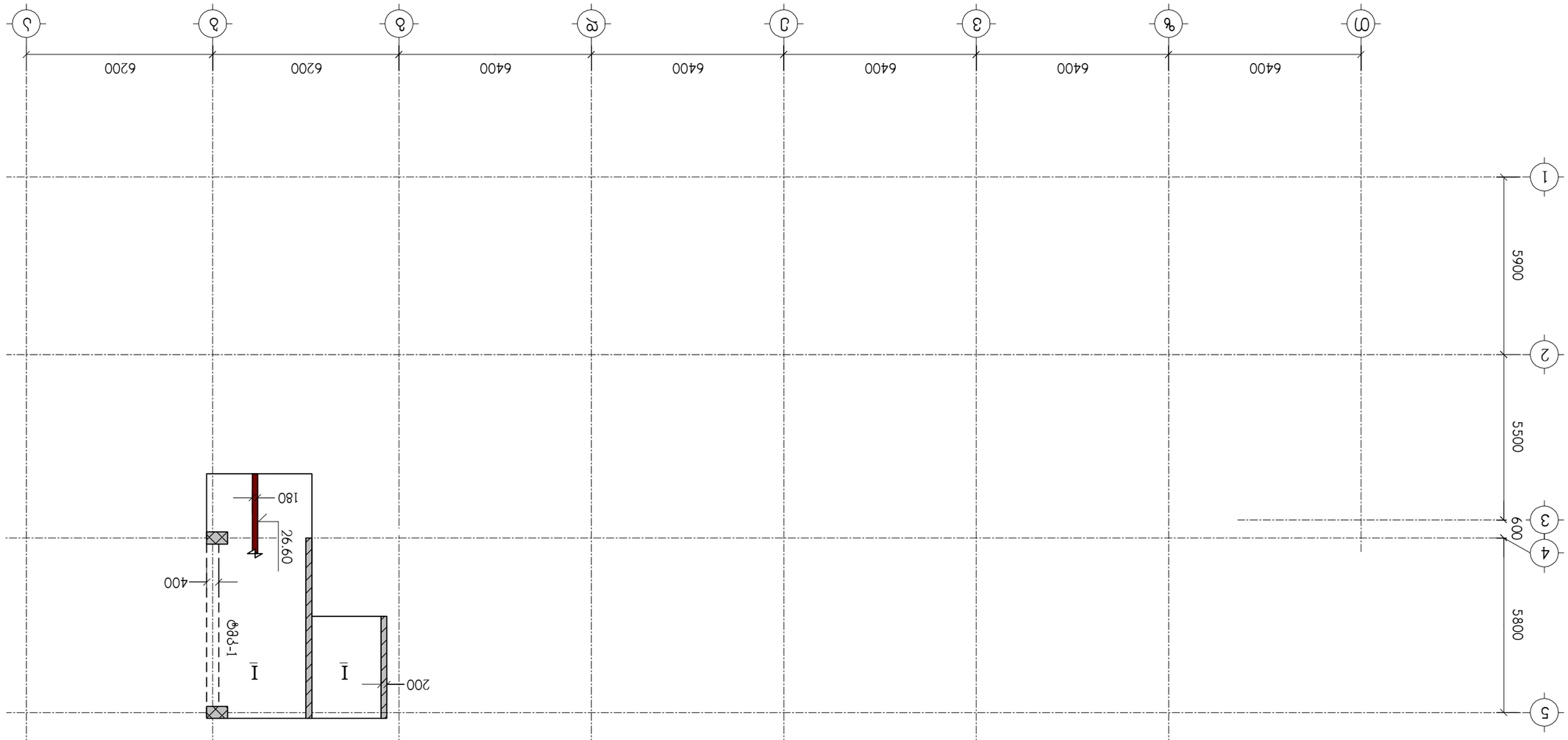
σπελεφαπαλ	διλεμ	λαζεψπγδεπ	4. σπαπεπλ, διδλεβπλδελ 4.№19 Ь/д 01.11.10.008.221, ακλαλαγεπδελδαδαπεπ ьλγκψπ διλ ьλγκψπ	
λεβπδδαδδαπμεν	δ.σλαλαδ		λπεδιδλεβπλδγδαπσγεπ ελγπσεπ	
				δ9-2, ψαγφλ ψμελπλ λεβπδδαδαλ
λπεδιδλεβπλδγδαπ.	ες.χλαπλελδ			
?αδλαμγφλ	?.λ.ηλπσεπλ			

ψγδεπ	8	ωδ-11	ωδ		ψλλ.λ.№

"σαγφ" ?.?.?. 400208869


Ⅰ
Ⅰ
1800
6400
6400
6400
6400
6200
6200
ტ
ზ
ვ
ბ
ა
ჯ
1
2
3
4
5
5900
5500
5800
1800
400
400
400

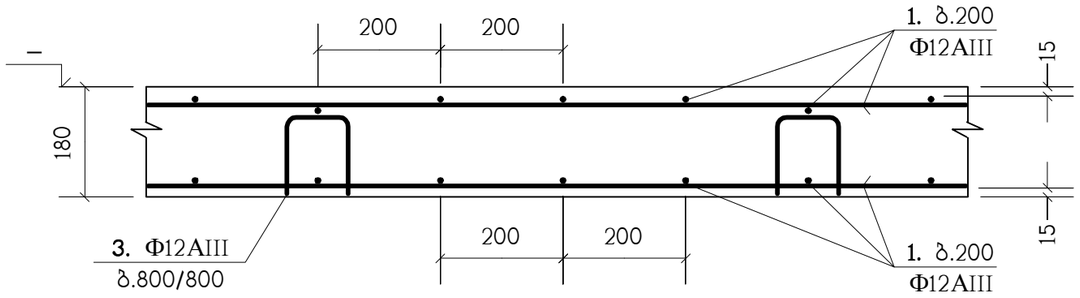

Ø
9
3
Ю
Б
Г
Д
Е
Ж
1800
6400
6400
6400
6400
6200
6200
1
2
3
4
5
1800
5900
5500
5800
1800
400
24.30
180
550
3150
600
100
500
200
3000
Ø8Ј-1
Ø8Ј-1
Ø8Ј-1



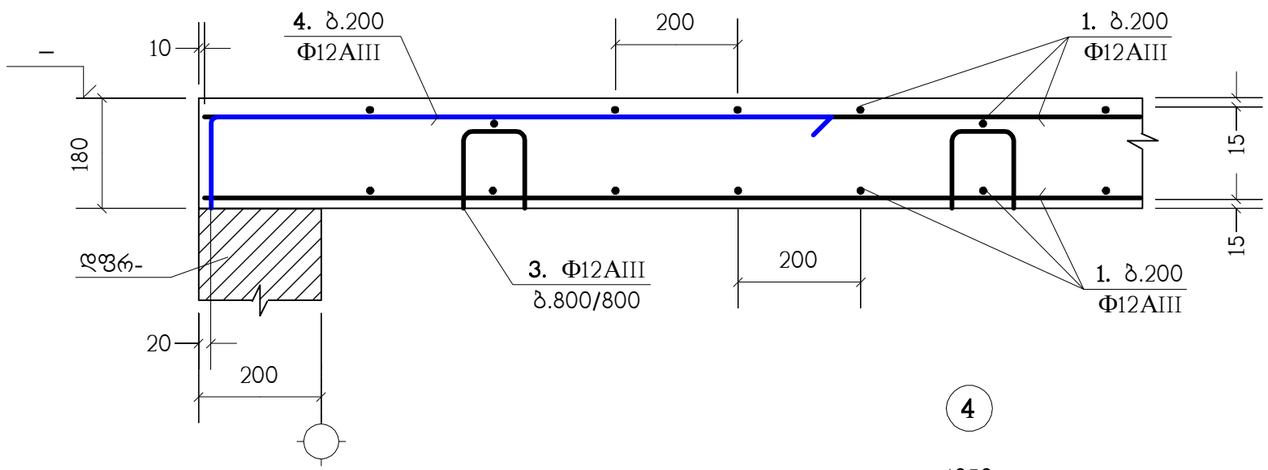
ნახაზი 3-15 ნახაზის ფრაგმენტი

თანამშრომელი	ხელმოწერა	ფამილია, სახელი, მამის სახელი	
ხელმძღვანელი	გ.ლომსაძე	პროექტის ავტორი	პროექტის დასახელება
			ბინათმშენებლობა ბაღმოსავლეთის ბულვარზე, ბაღი
			პროექტის ეტაპი
			ნახაზის დასახელება
ინჟინერი	გ.ლომსაძე		ნახაზის ნომერი
			3. თანამშრომელი, გ.ლომსაძის ნახაზის ავტორი, 01.11.10.008.221, გარანტიის ბულვარზე ბინათმშენებლობა
			ნახაზის ნომერი
			ნახაზის დასახელება

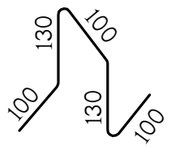
I – I



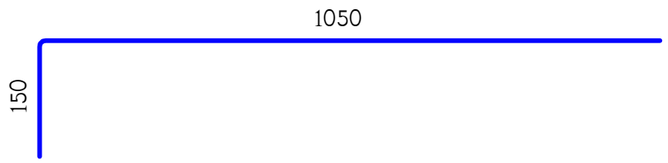
II – II



(3)

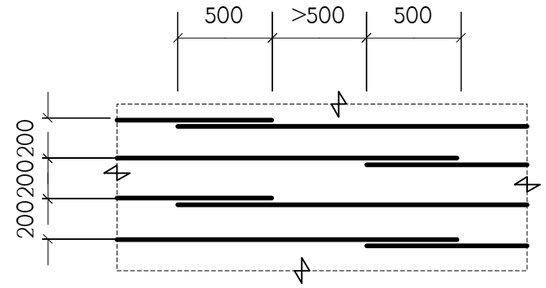


(4)

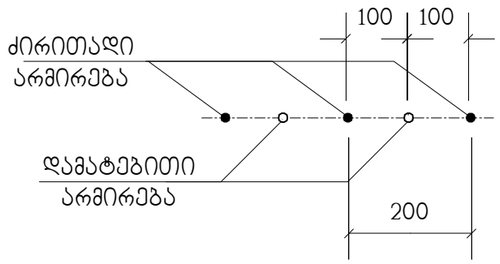


გადახურვის ფილებში არმატურული პოზიცია "1" პირობითად წარმოდგენილია როგორც ძირითადი; არმატურული პოზიცია "3" როგორც სამონტაჟო; ხოლო პოზიცია "2" როგორც - დამატებითი.

პოზ."1" გრძელი არმატურული ღერების შეპირაპირება



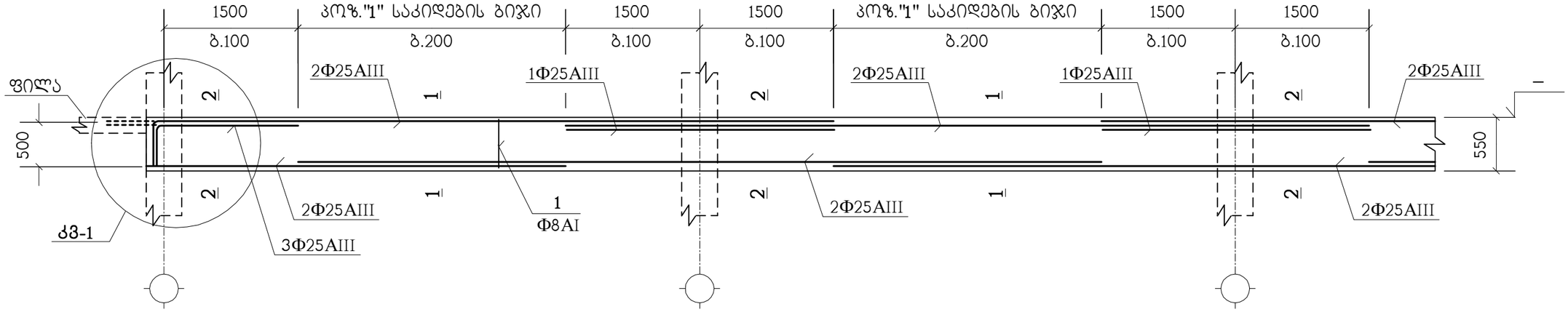
ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



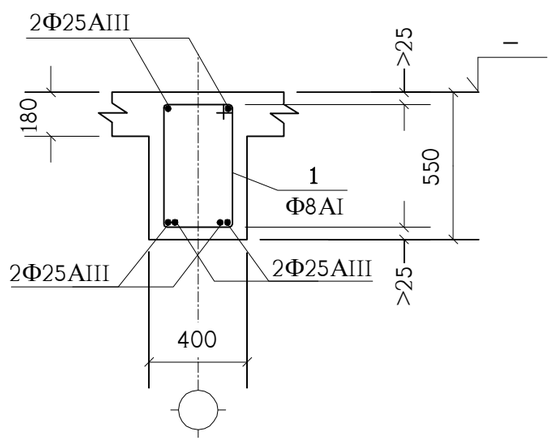
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		გფ-2 (ტიპ. ფილა)		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=19.15 კმ.	–	17005 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	262	2.13 კგ.
3		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	1396	0.49 კგ.
4		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	56	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		160.6 მ³

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/ქ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ფოლე" ს/ქ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		გადახურვის ფილების არმირების დეტალები			
შემოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-15	ფ-ბი	დაკვ.№

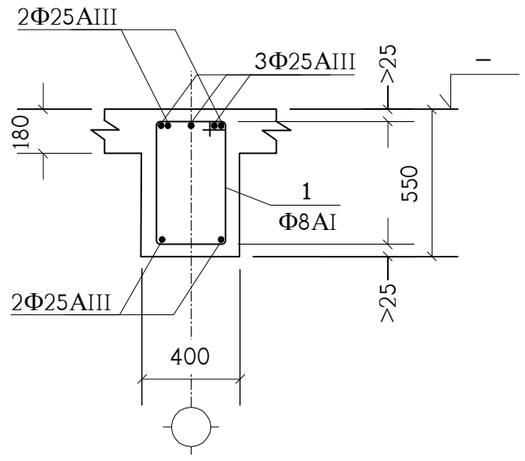
ტიპიური მონოლითური კოჭი (ტმკ-1) ; არმირება

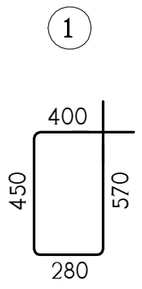


1 – 1



2 – 2



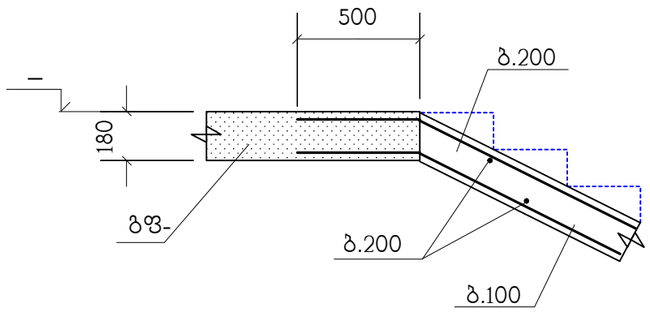


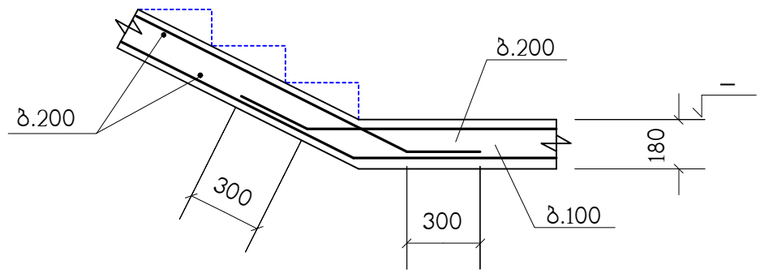
იქ, სადაც შესაძლებელია, კოჭის გრძივი არმატურის ღერები გაბრძელდეს მომდევნო კონსტრუქციაში (აღარ გადაილუნოს) - იხ. **კმ-1** (წყვეტილი ხაზები).

პოზიცია	ასნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	**ტმკ-1**		
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=1700	7.5	0.67 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=6.8 გრძ.მ.	–	26.2 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		0.148 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ფოლდ" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-16	ფ-ბი	დაკვ.№

კიბეების არმირების კვანძები



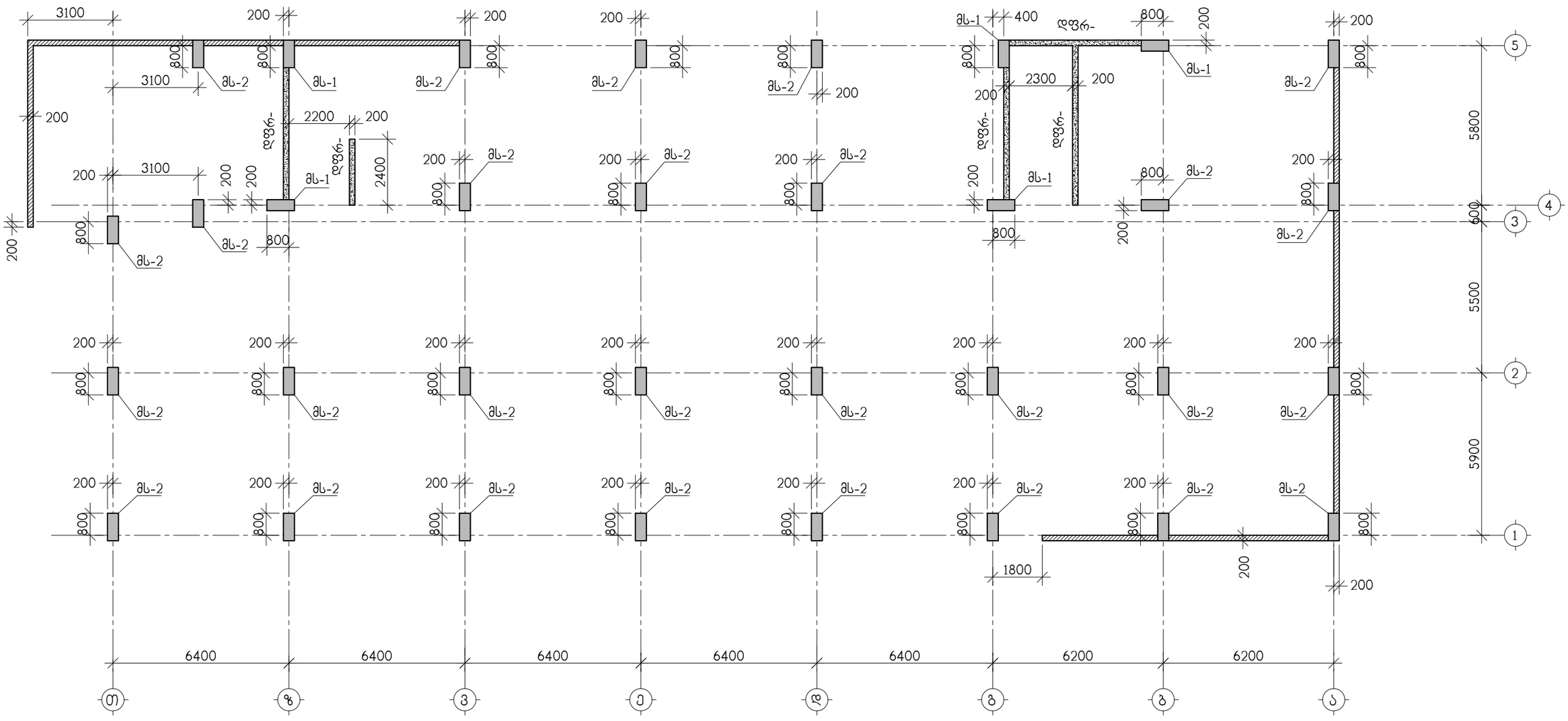


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		კიბეები		
	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.15 კმ.	–	5461 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		52 მ^3

კიბის ყველა არმატურა Ф12AIII

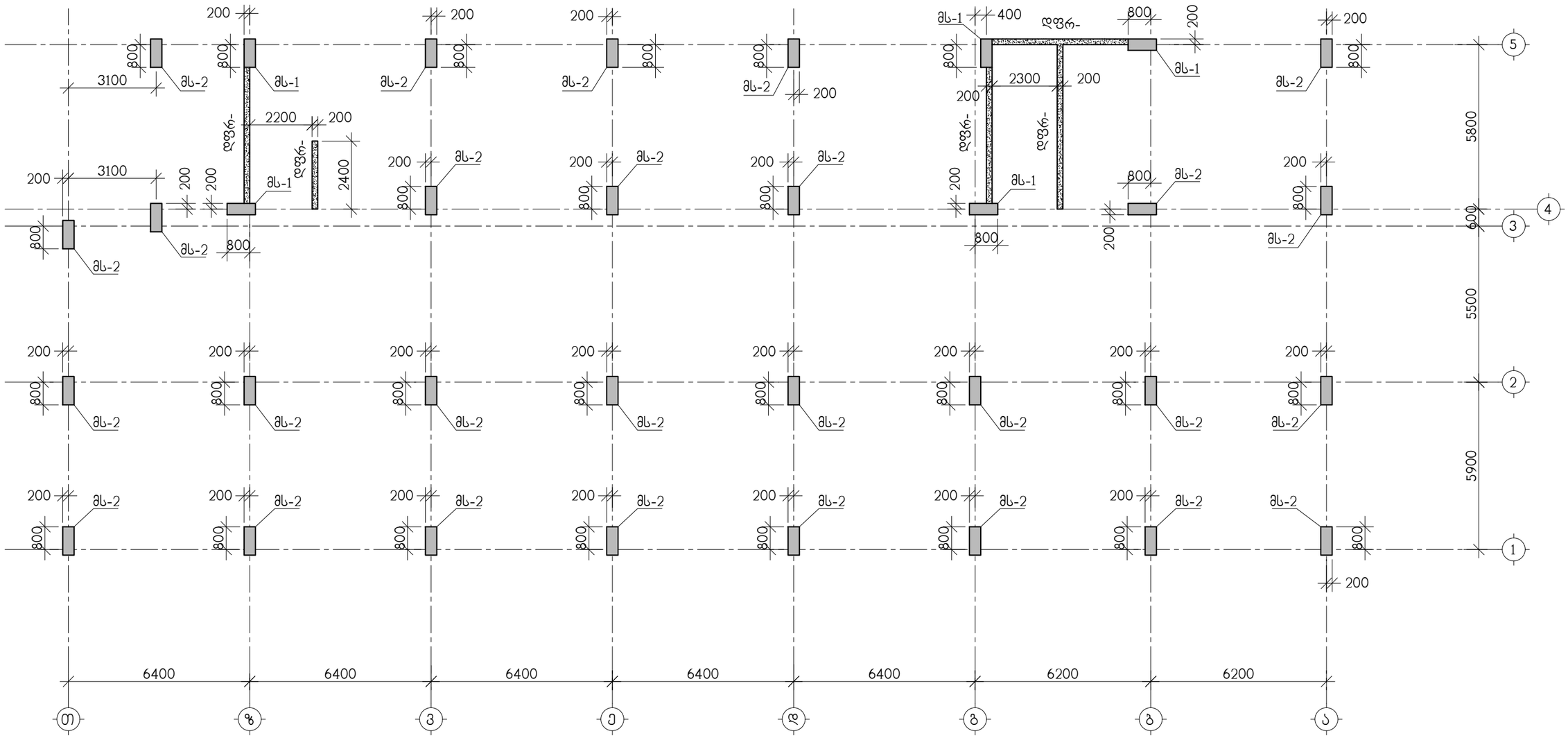
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		კიბეები				
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-17	ფ-ბი	დაკვ.№	

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე



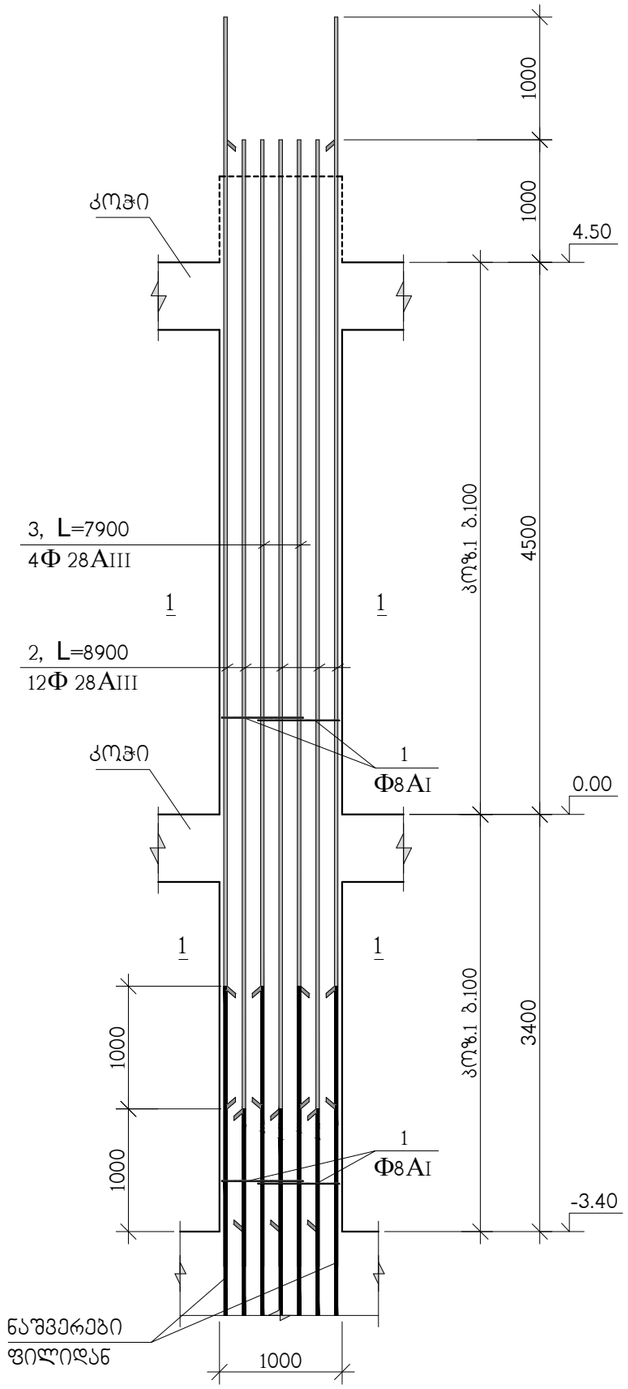
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/ქ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდე" ს/ქ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-18	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 4.50 ნიშნულამდე

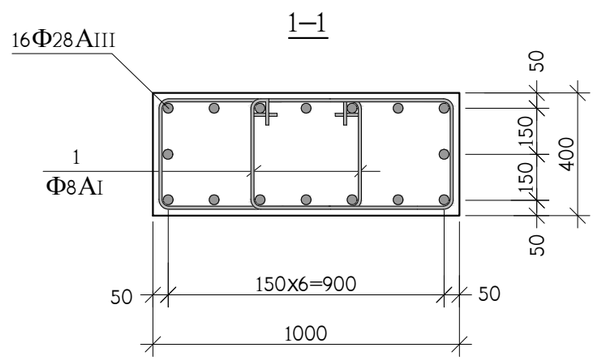


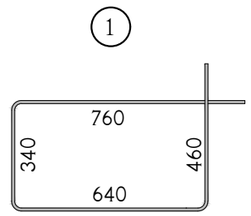
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლიდ" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 4.50 ნიშნულამდე				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-19	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-1



1–1

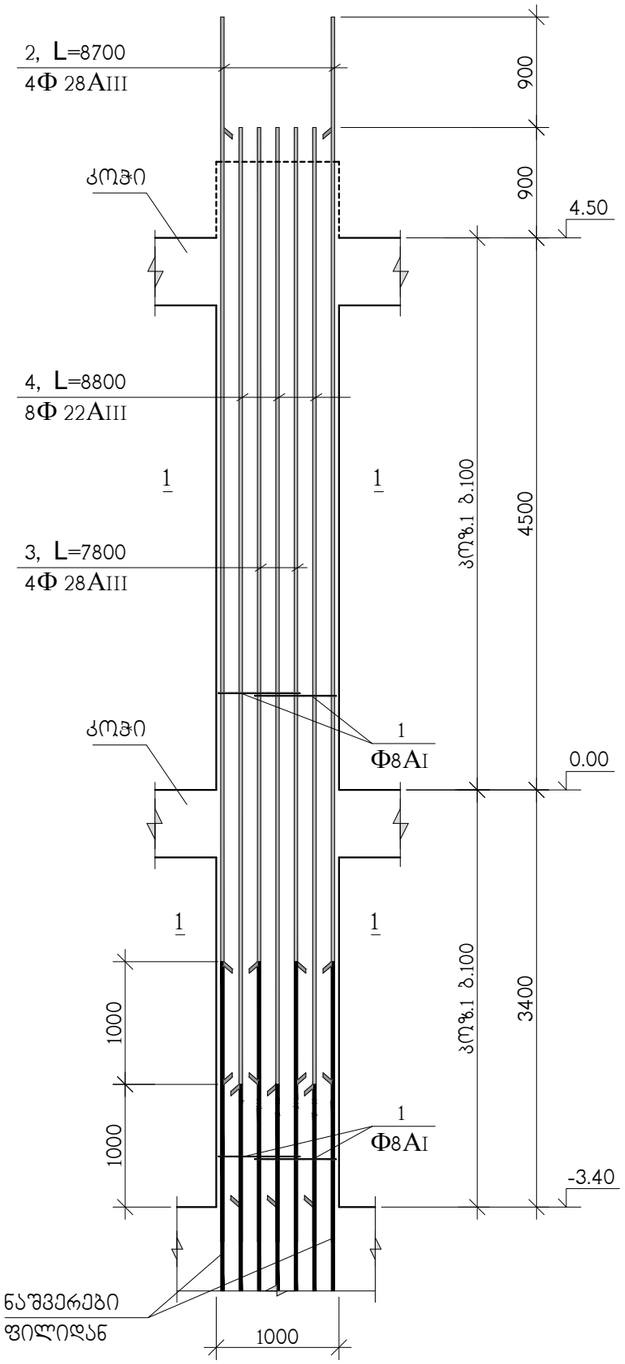


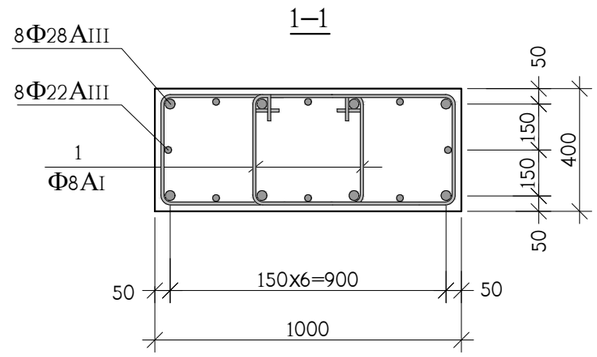


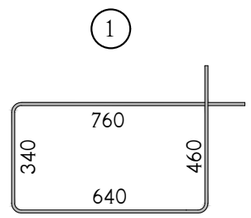
კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1 -3.40 ნიშნულიდან 4.50 ნიშნულამდე	5	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2200	158	0.87 კგ.
2		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=8900	12	43.02 კგ.
3		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=7900	4	38.19 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		3 მ³

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტი მს-1				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-20	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-2



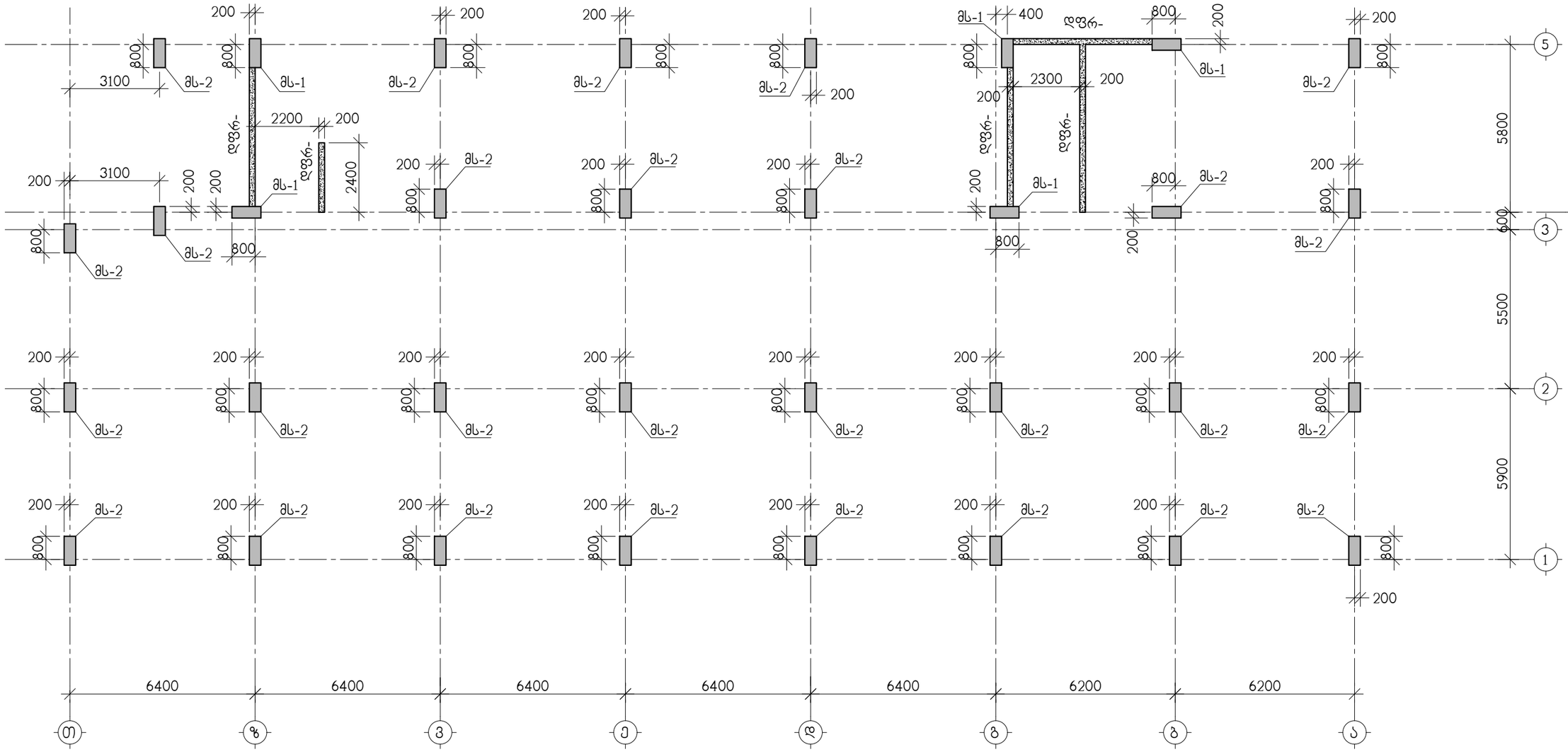




კოჭ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-2 -3.40 ნიშნულიდან 4.50 ნიშნულამდე	28	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2200	158	0.87 კგ.
2		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=8700	4	42.05 კგ.
3		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=7800	4	37.70 კგ.
4		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=8800	8	26.25 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		3 მ^3

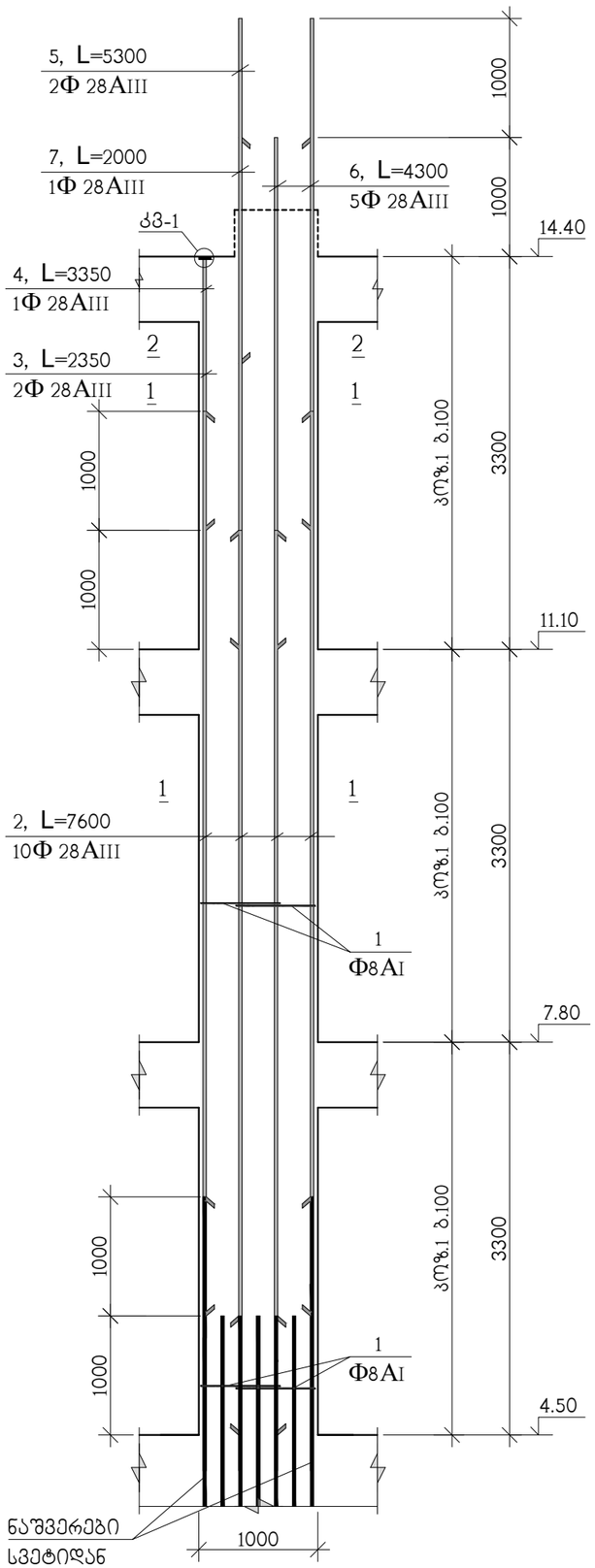
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/ქ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლდე" ს/ქ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-2				
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. ქ-21	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეგმა 4.50 ნიშნულიდან 14.40 ნიშნულამდე

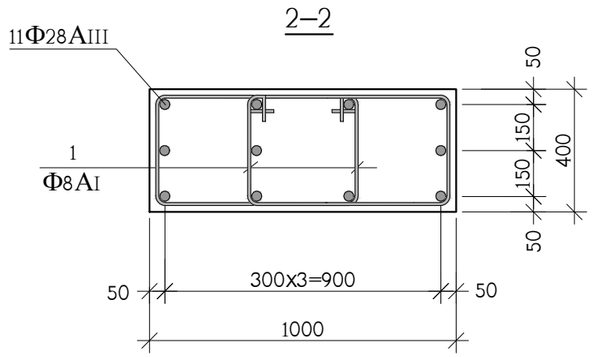


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლიდ" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტების და კედლების ბეგმა 4.50 ნიშნულიდან 14.40 ნიშნულამდე				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-22	ფ-ბი	დაკვ. №	

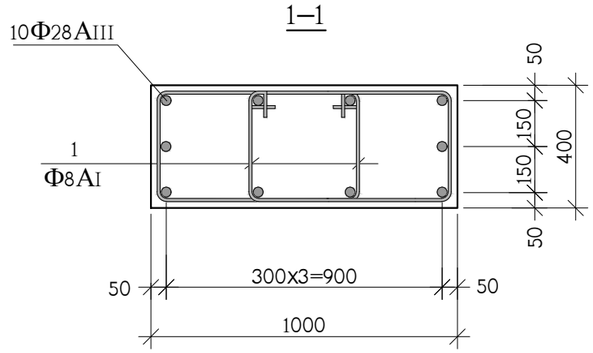
მონოლითური სვეტი მს-1

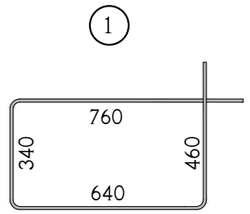


2–2



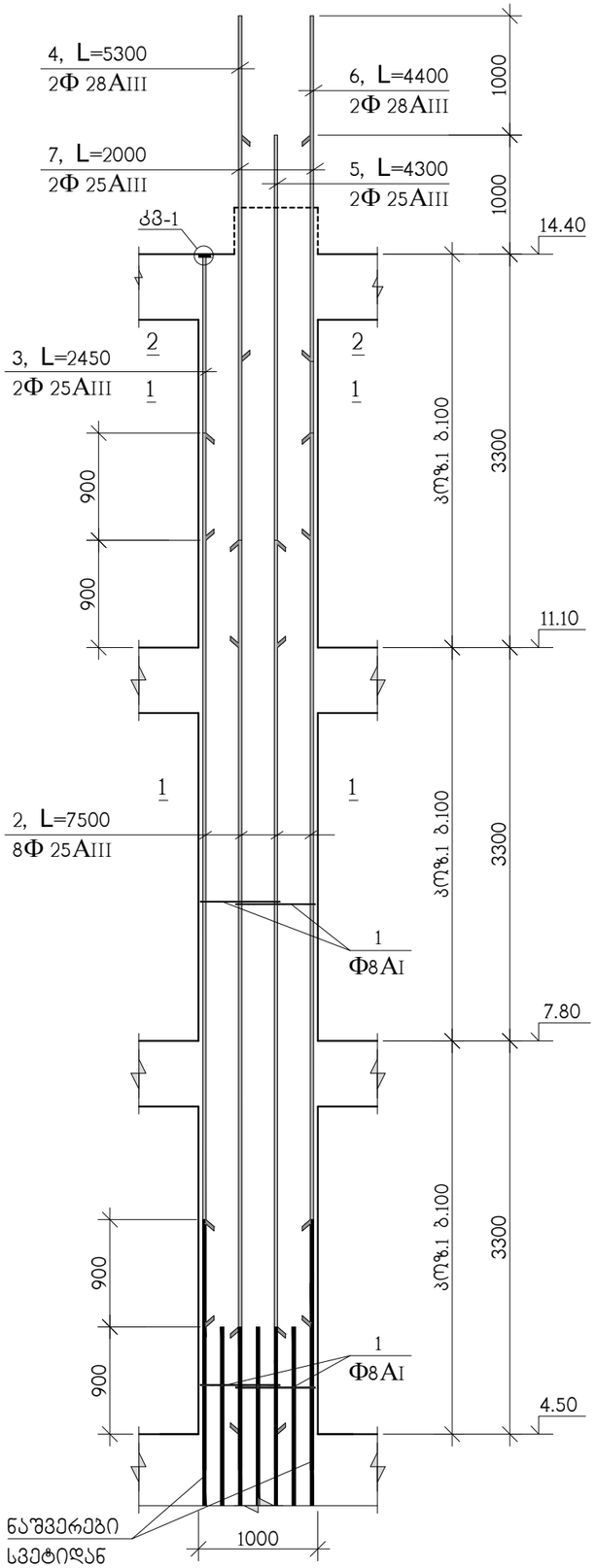
1–1

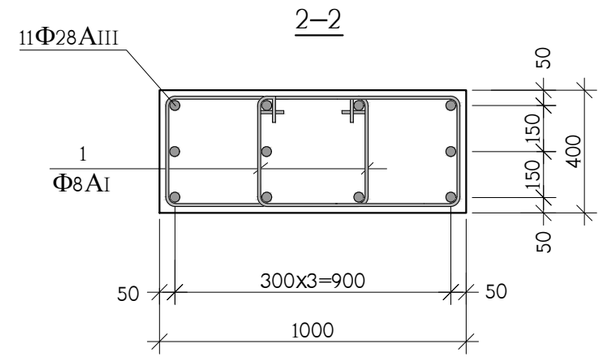


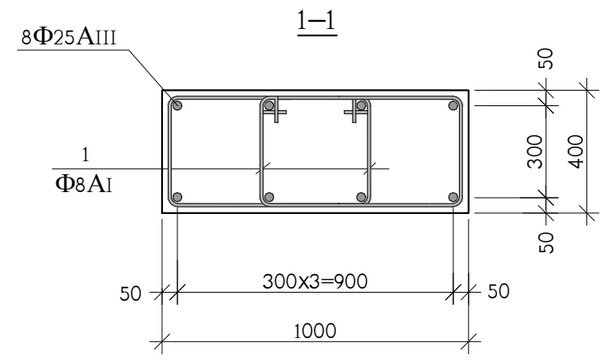


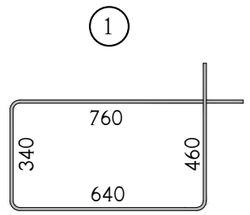
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-1				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-23	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-2



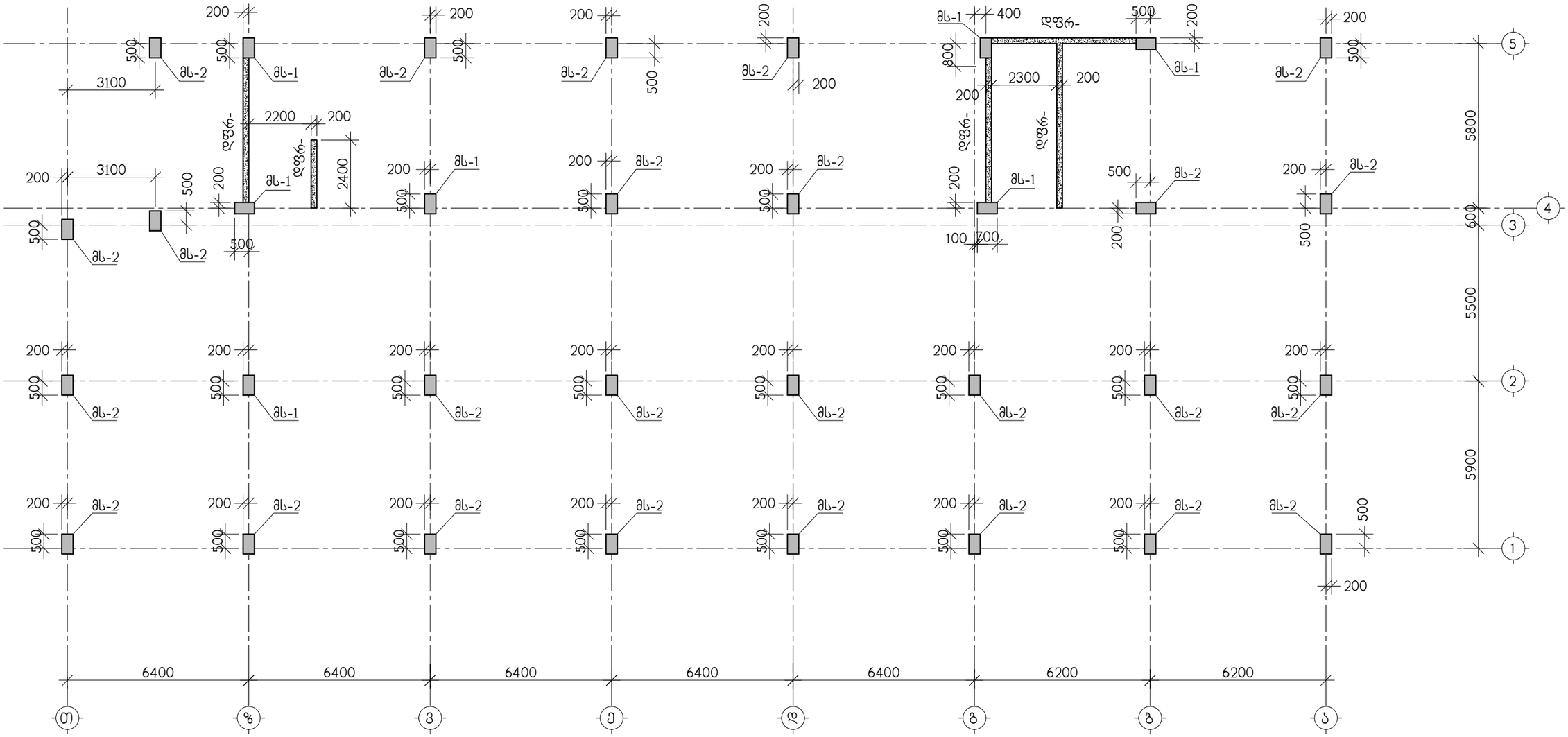






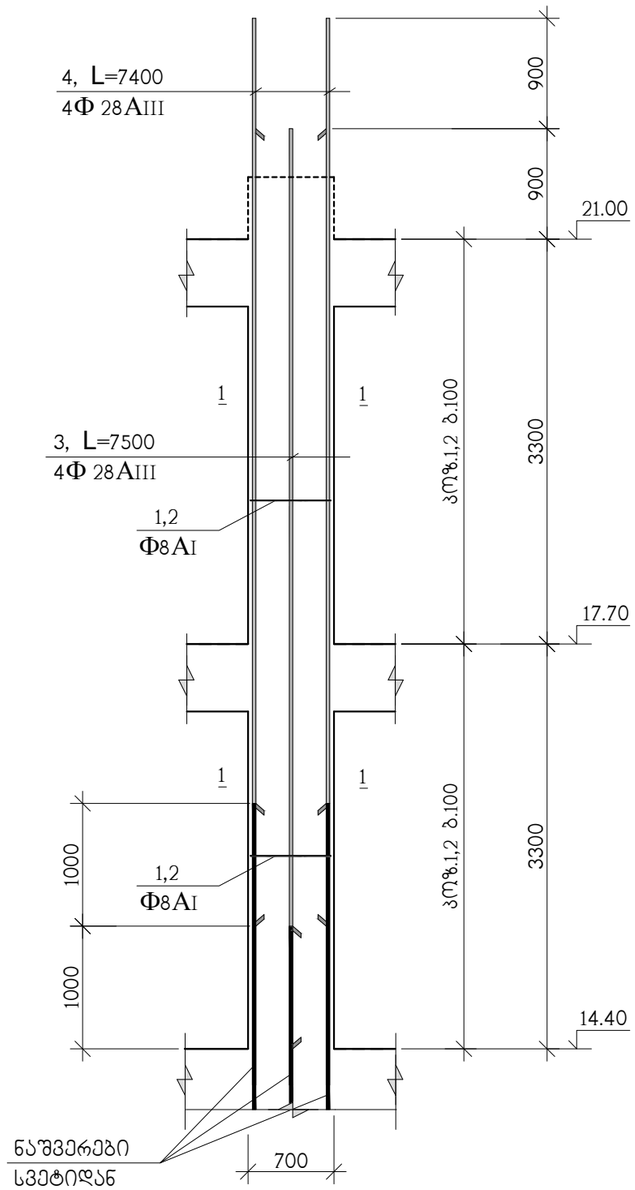
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/ქ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდე" ს/ქ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-2				
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. ქ-24	ფ-ბი	დაქვ. №	

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 14.40 ნიშნულიდან 21.00 ნიშნულამდე

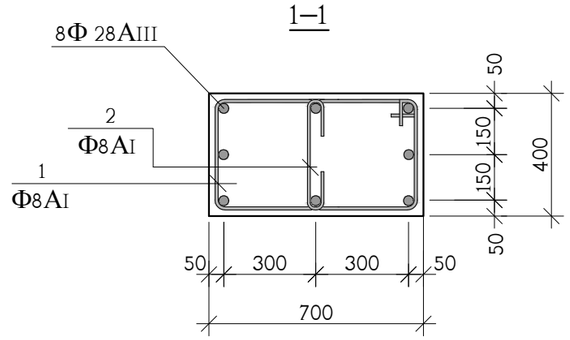


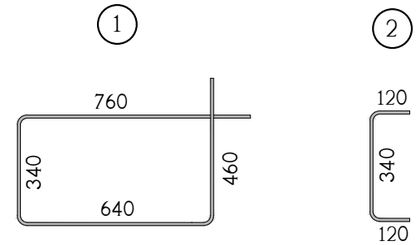
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზუმდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 14.40 ნიშნულიდან 21.00 ნიშნულამდე				
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-25	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-1



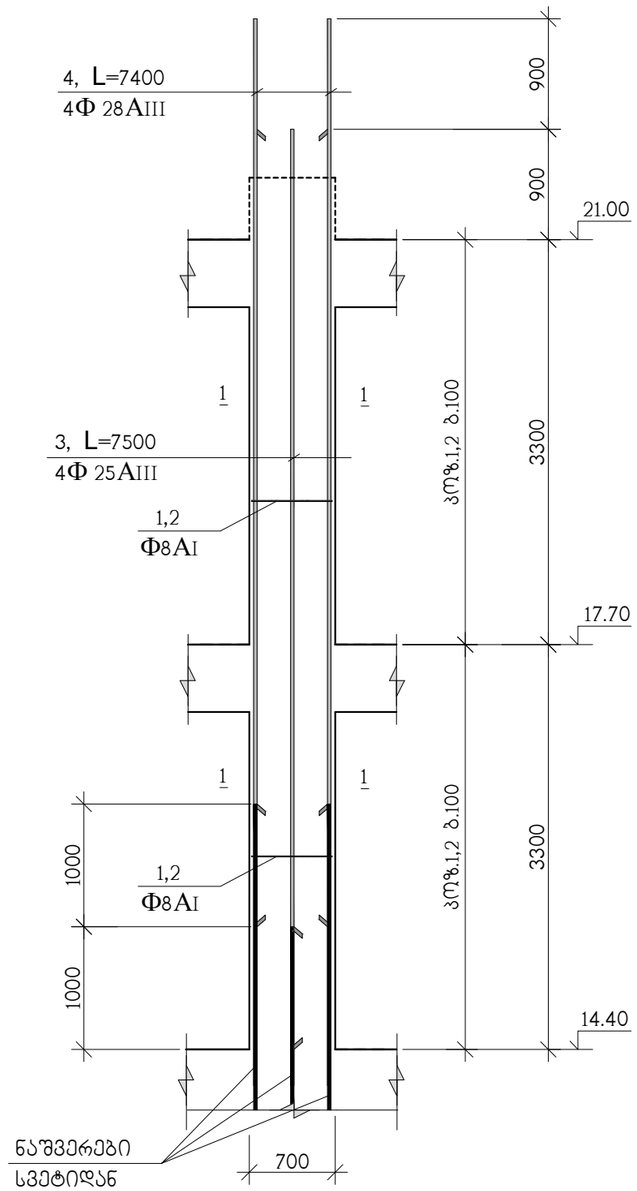
1–1

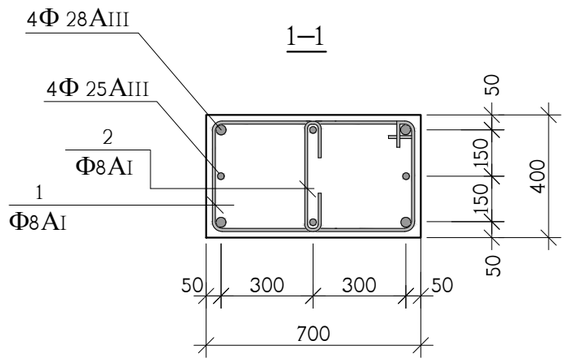


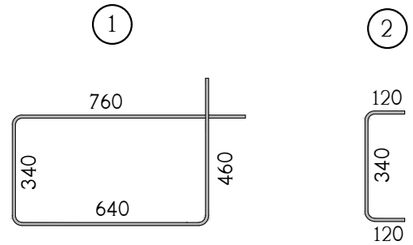


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზომდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-1				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-26	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-2

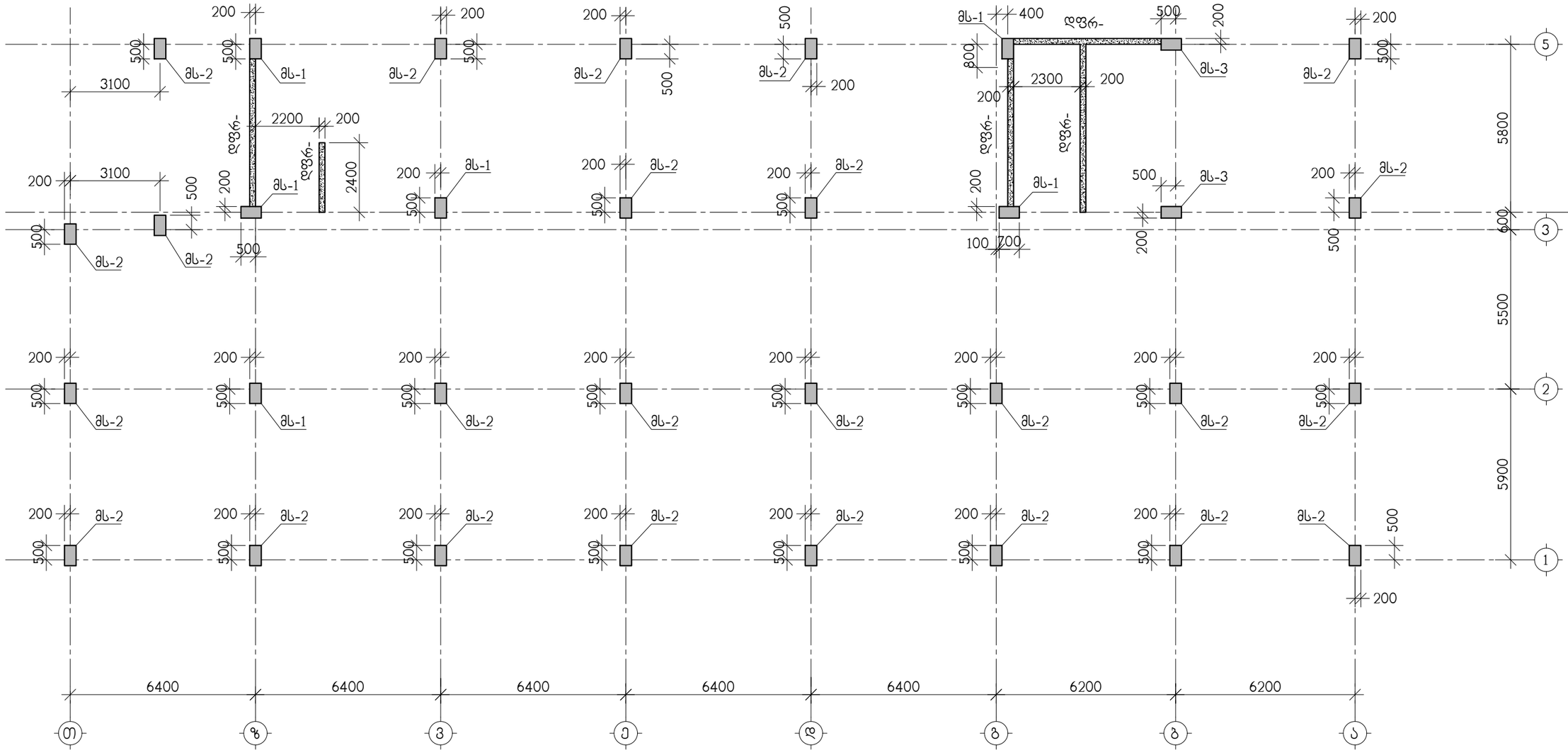






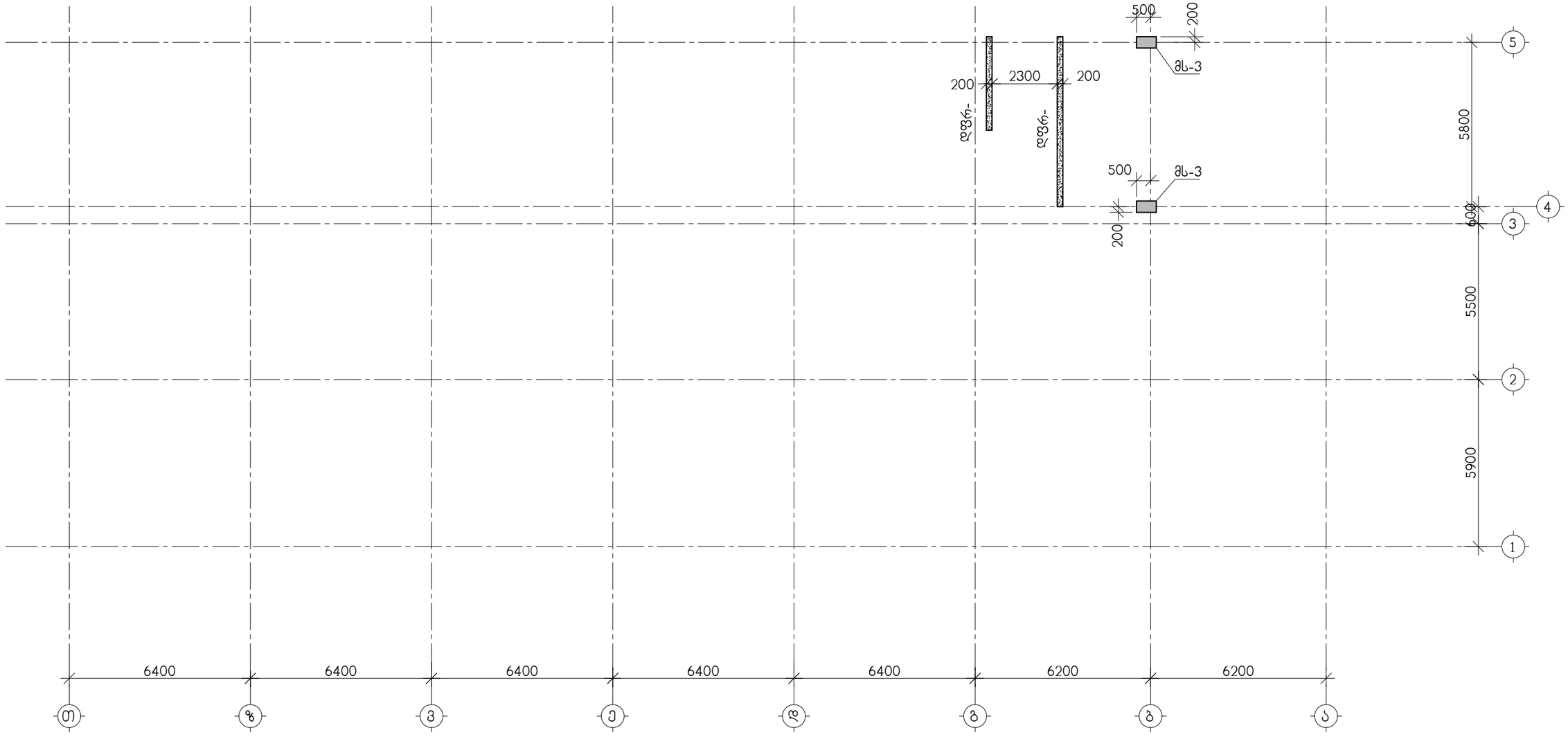
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზომდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-2				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-27	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 21.00 ნიშნულიდან 24.30 ნიშნულამდე



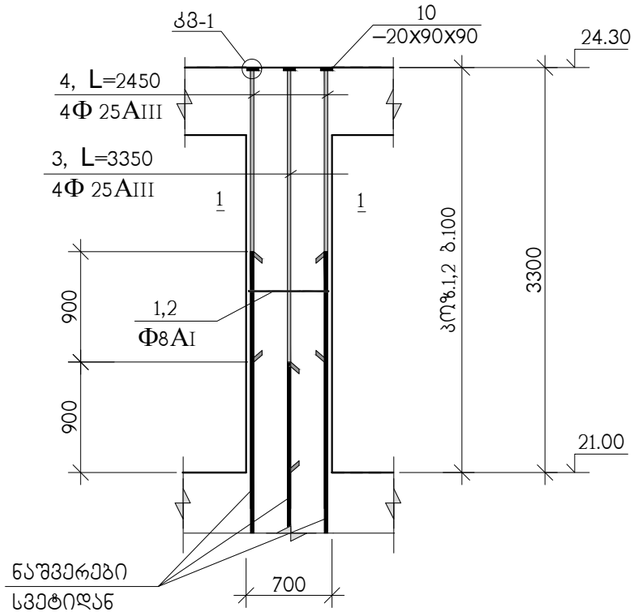
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/ქ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდე" ს/ქ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 21.00 ნიშნულიდან 24.30 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-28	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 24.30 ნიშნულიდან 26.60 ნიშნულამდე

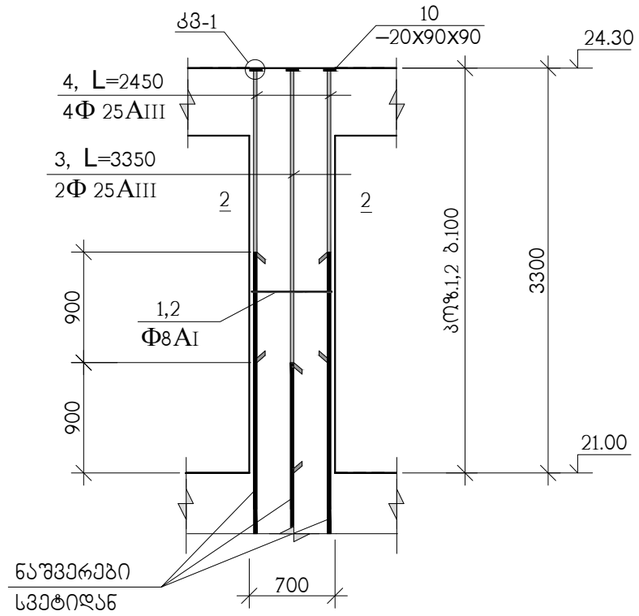


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონმა 24.30 ნიშნულიდან 26.60 ნიშნულამდე				
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-29	ფ-ბი	დაკვ. №	

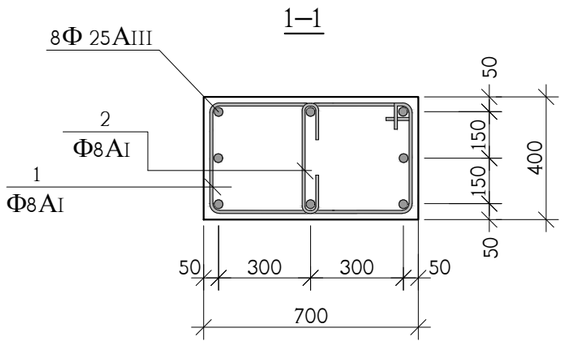
მონოლითური სვეტი მს-1



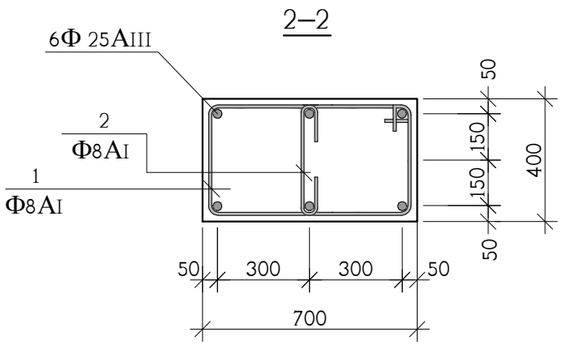
მონოლითური სვეტი მს-2

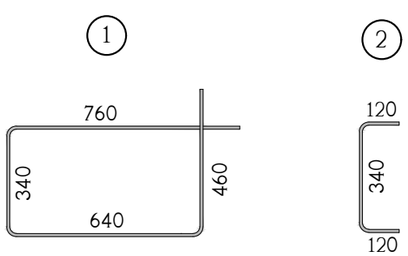


1–1



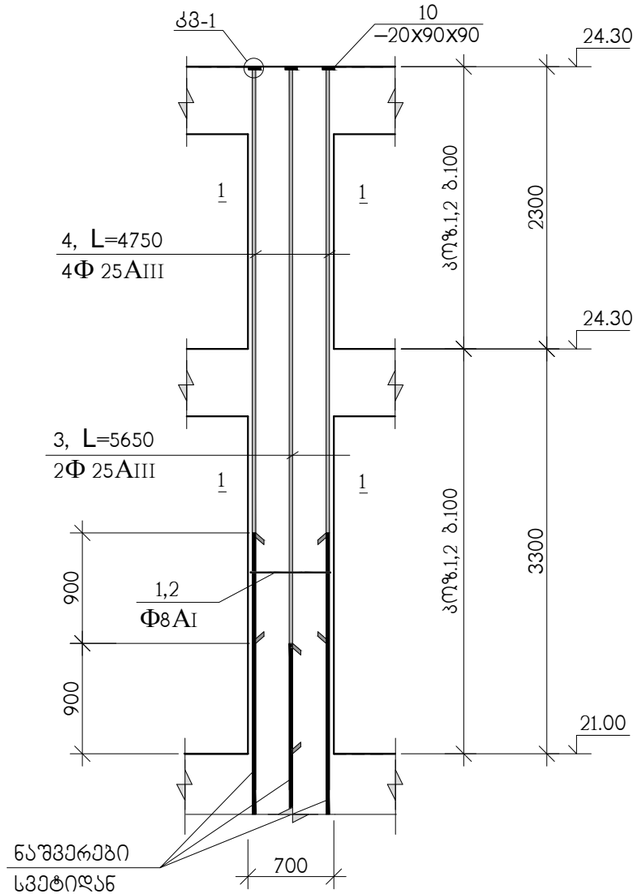
2–2

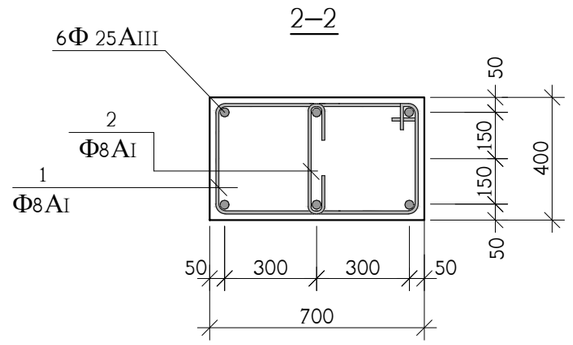


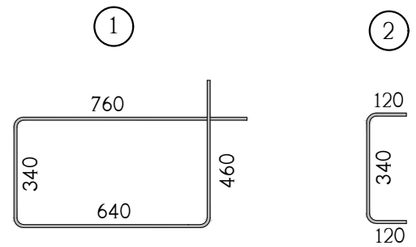


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოდიდ" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-1, მს-2				
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-30	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-3

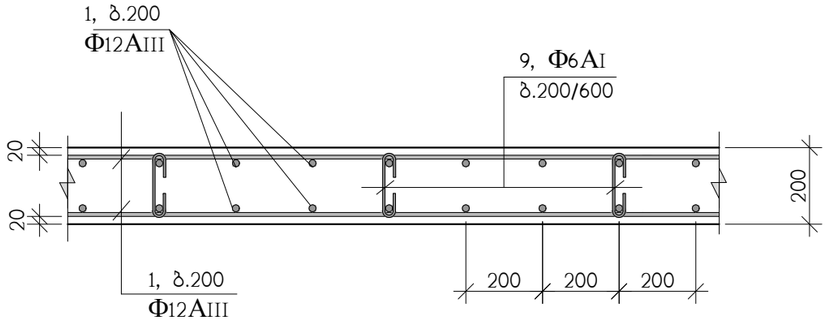


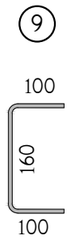




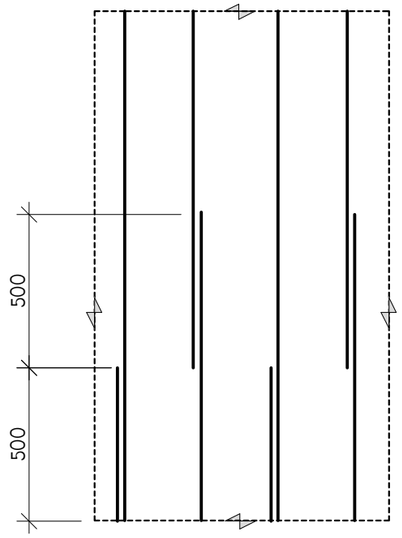
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზუმდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-3				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-31	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური კედლების არმირება

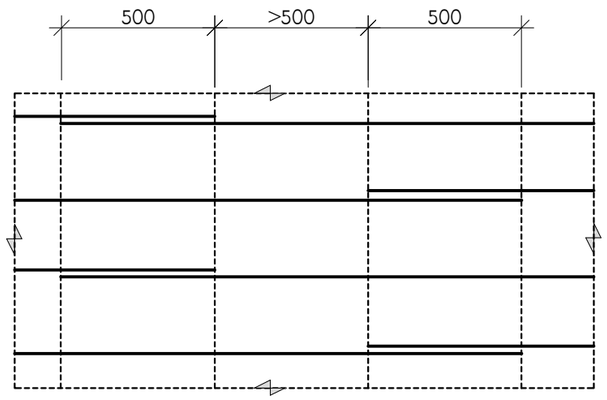




Ф12AIII ბრძივი არმირების შეპირაპირება



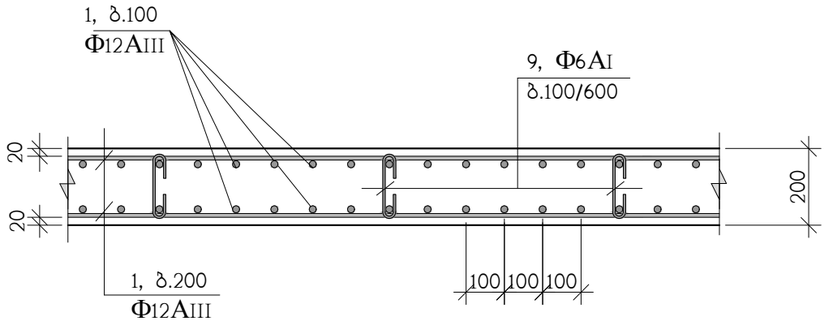
"პოზ" 1-ის არმირების შეპირაპირება



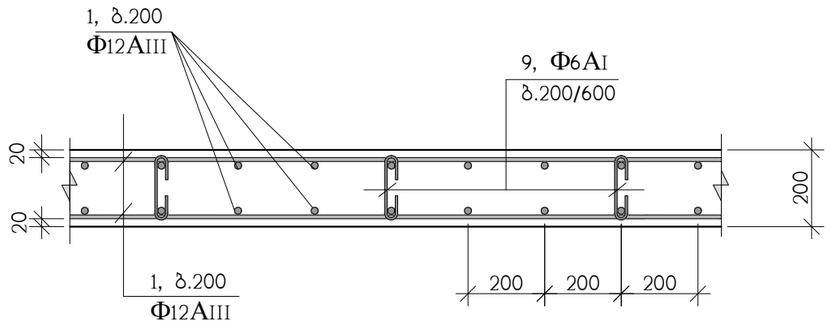
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მონოლითური კედლების არმირება	–	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=2730 ბრძ.მ	–	2420 კგ.
9		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1500	0.80 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		31 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური კედლების არმირება				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-32	ფ-ბი	დაკვ. №	

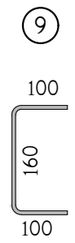
მონოლითური დიაფრაგმების არმირება -3.40 დან 4.50 ნიშნულამდე



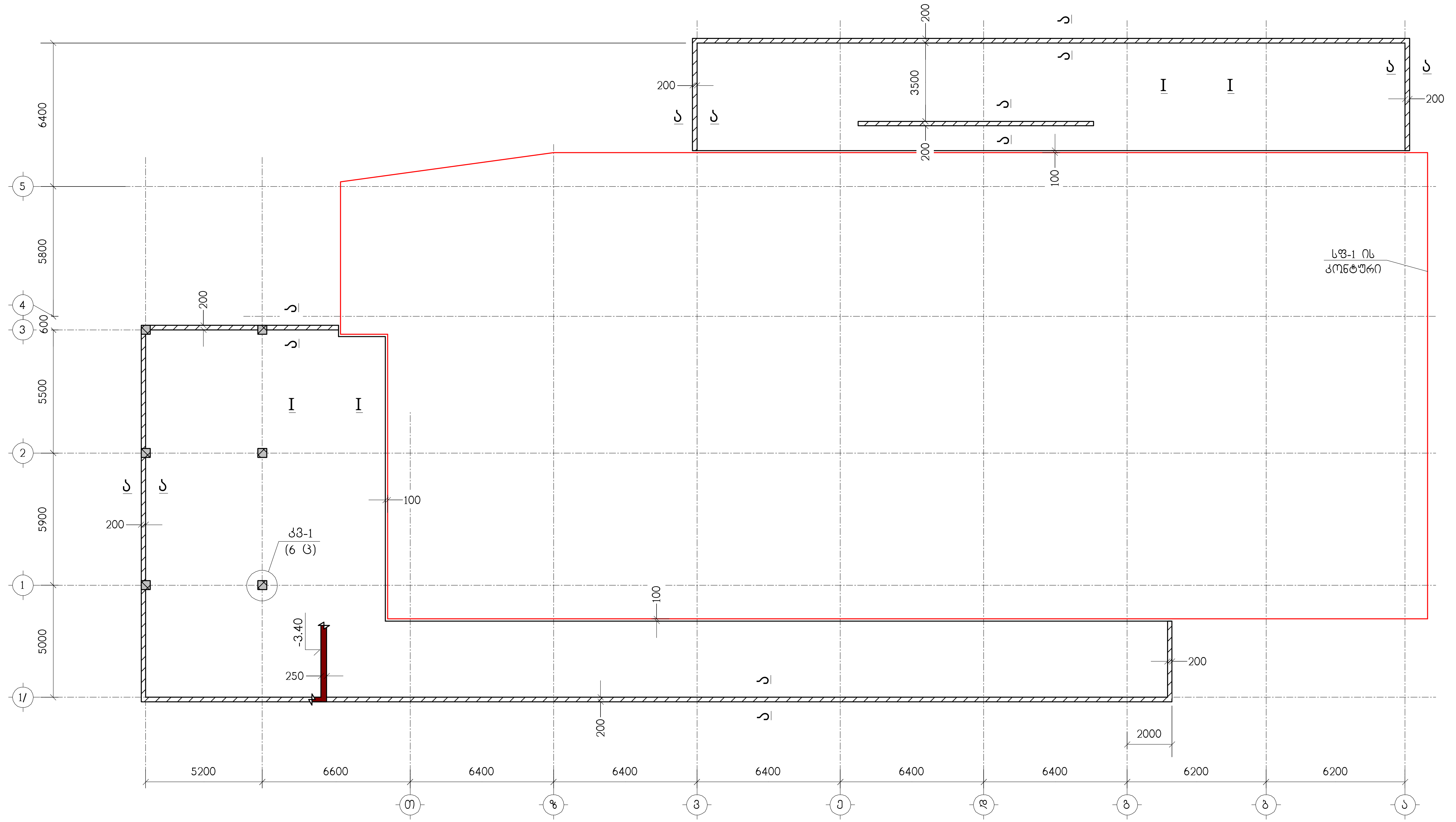
მონოლითური დიაფრაგმების არმირება 4.50 დან 26.60 ნიშნულამდე



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მონოლითური დიაფრაგმები	–	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=14540 გრძ.მ	–	12910 კგ.
9		Φ6AI სახსტ. 5781-828* L=360	5650	0.80 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		126 მ³



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ზოლი" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური დიაფრაგმების არმირება				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-33	ფ-ბი	დაკვ. №	

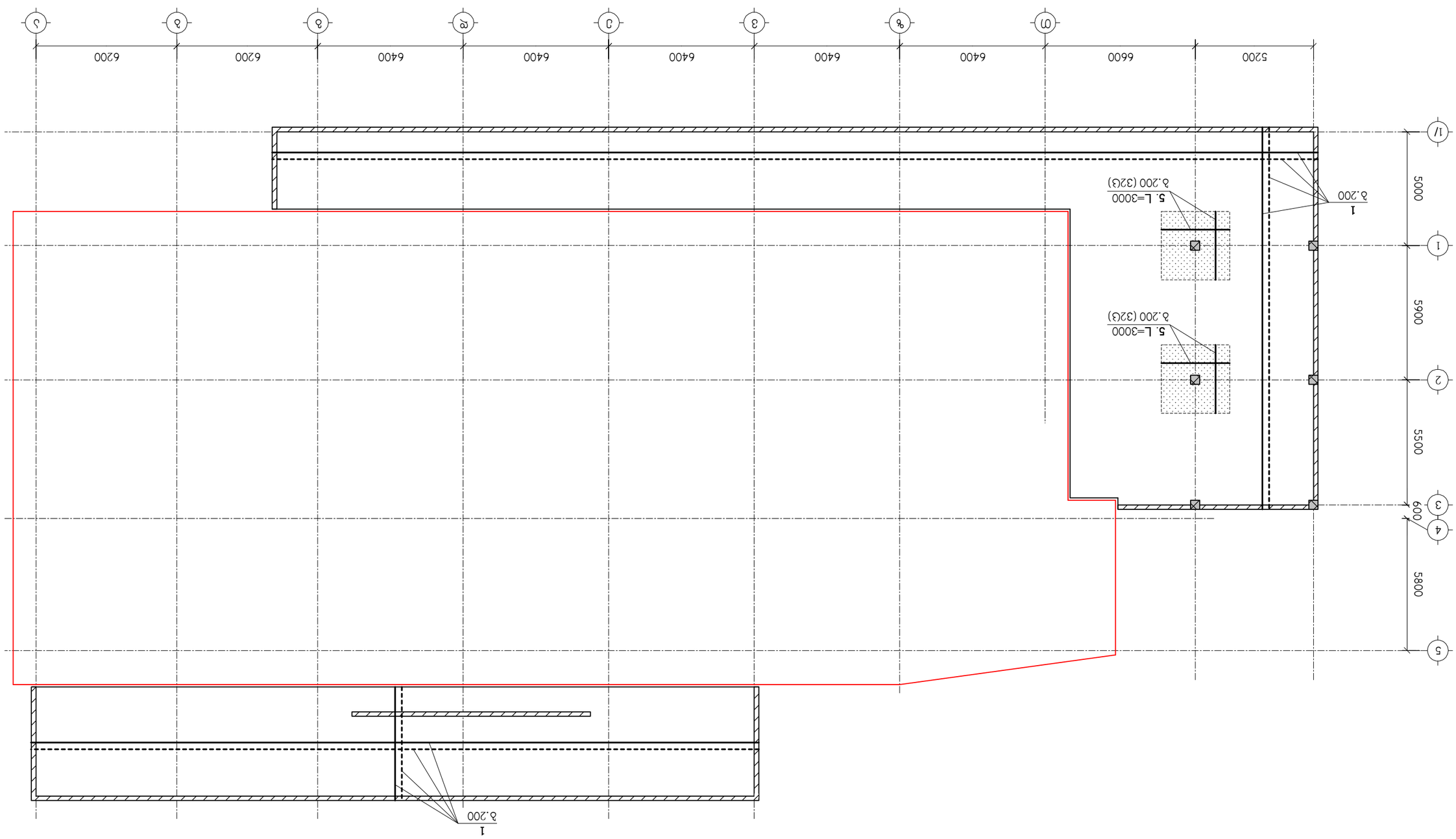


ნახაზი განიხილეთ კ-36 ნახაზთან ერთად

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "მოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მიშენების საძირკვლის ფილა მსფ-1, ნიშნულზე -3.40, საყალიბო ნახაზი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი	[signature]					
შემოწმა	ა.არჩილია	[signature]	სტადია მ	ფურც. კ-34	ფ-ბი	ღაკვ.№	

בניית מבנה חניה תת-קרקעית בן 3 קומות מעל

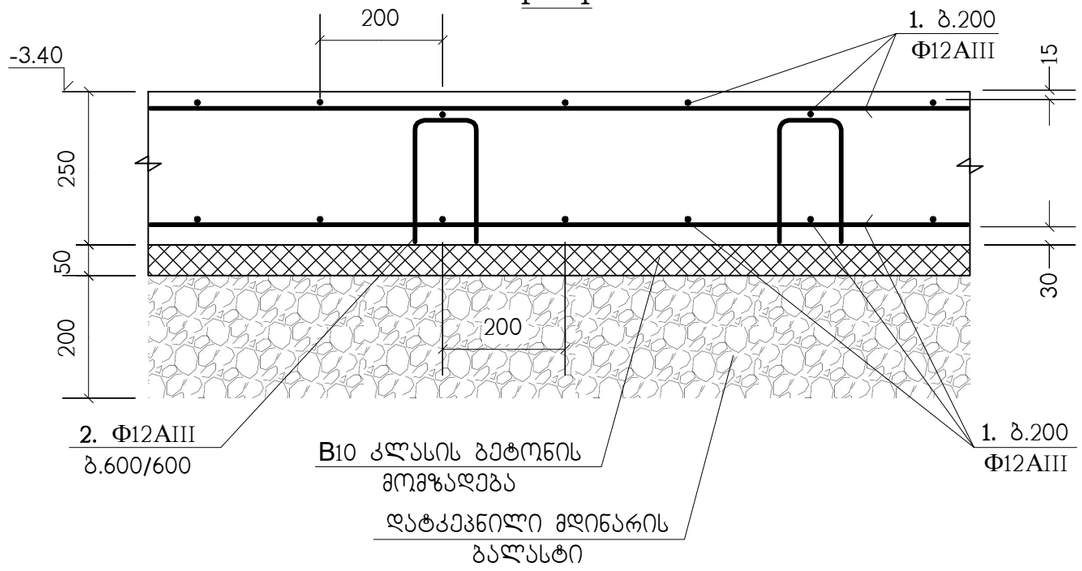
– קומת חניה תת-קרקעית מפולסת



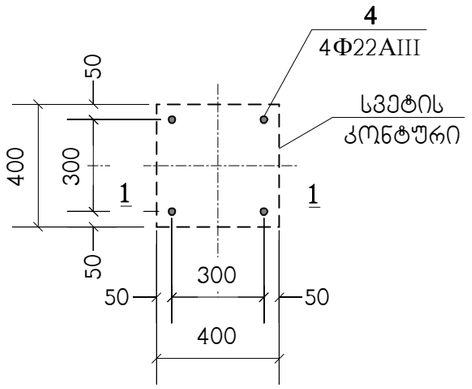
מהדורה/תאריך	מתכנן	בעל תפקיד/מקצוע	א. חתימה, אישור מהנדס ואישור עירייה לפי תקנה 7 לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר ותנאיו), התשכ"ה-1965
מהנדס הקונסטרוקציה	ד.מנשה		
מתכנן אדריכלות	ע.אבן חן		אלון-1, נתניה
מתכנן תנועה	ג.לוי		
מתכנן אינסטלציה	ח.כהן	8 גרסה	ק-35 מספר. ק-35 קנ"מ
מתכנן חשמל	ש.אור		2024.06.אי

רח' הרצל 1, נתניה
טל: 09-8602000

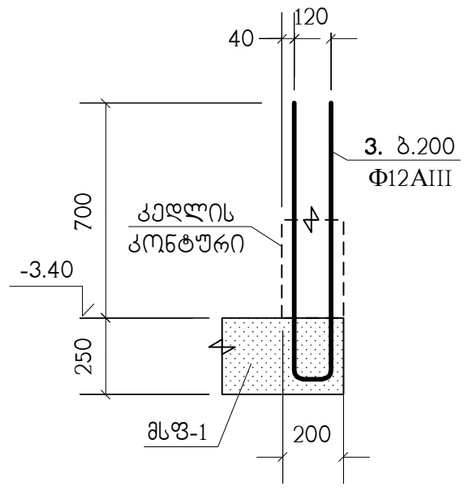
I – I



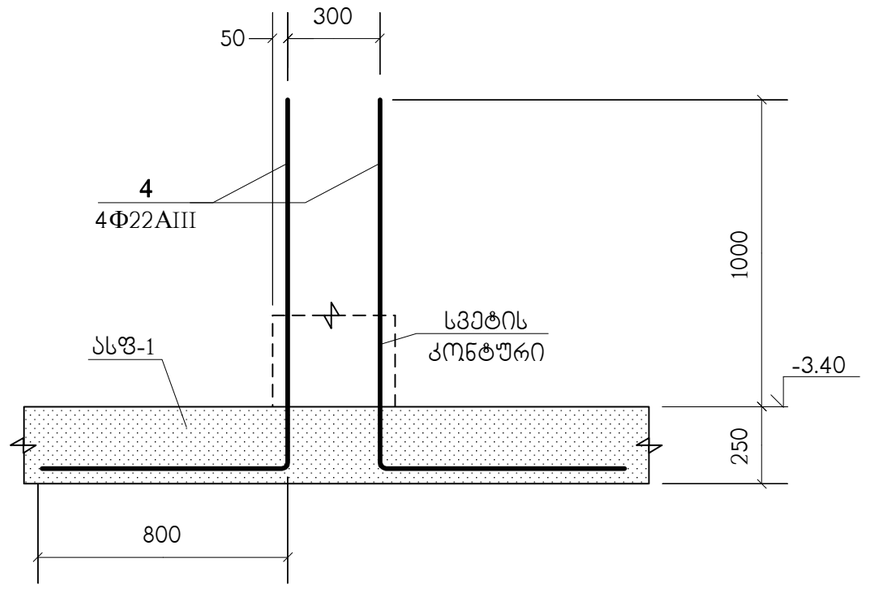
კმ-1 (6 ც)



ა – ა

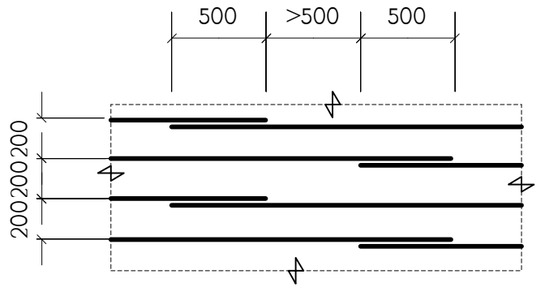


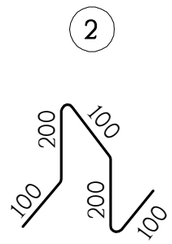
1 – 1

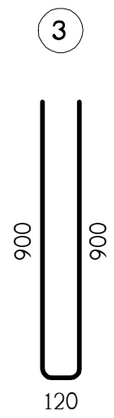


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		მსფ-1		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=10.25 კმ.	–	9102 კგ.
2		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=700	1330	0.62 კგ.
3		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=1920	1270	1.7 კგ.
4		Φ22AIII საბსტ. 5781-82* L=2000	24	5.97 კგ.
5		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=3000	64	2.66 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		120 მ³
		B10 კლასის ბეტონი		24 მ³

პოზ."1" გრძელი არმატურული ღერების შეპირაპირება







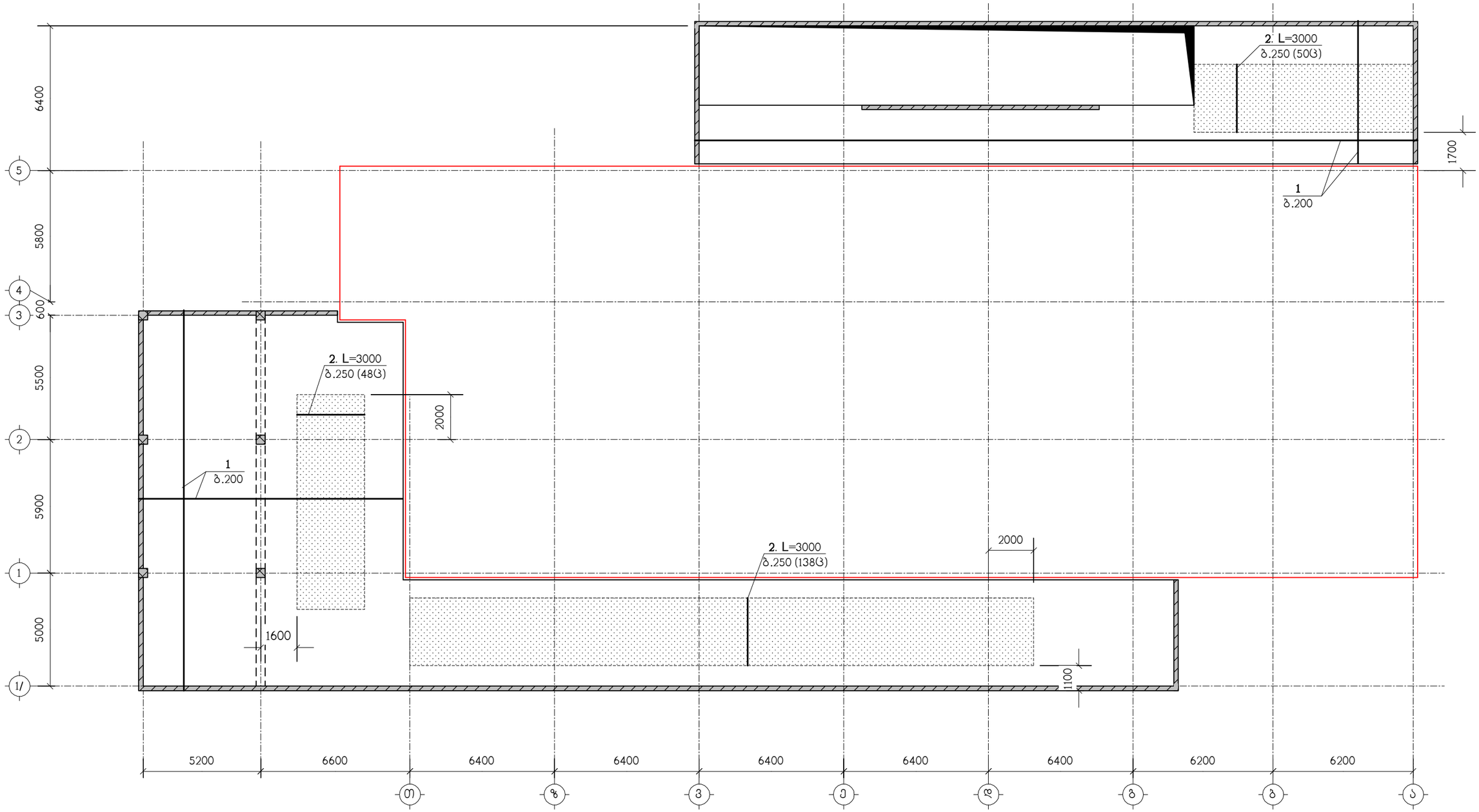
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერხეულიძის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ზოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		მსფ-1, არმირების დეტალები			
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-36	ფ-ბი	დაკვ.№

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՏԵՍՉ	ԱՆՈՒՆ	ԱՆՁՆԱԳԻՐ	ՀԱՄԱՐ
ՆԱԽԱԳԻԾ	Ա.ՄԱՆԱՍՅԱՆ		
ՀԱՍՏԱՏԵՑ	Ե.ՂԱՉԱՏՐՅԱՆ		
ԱՄՓՈՓԱԿԱՐ	Ա.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		

ք. ՄԱՏԵՆԱՆ, ՖԻՆԱՆՍԱՏՆԵՐԻ ՓՈՂ 01.11.10.008.221, ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ԼՈՒՅՍԱՆՑՄԱՆ ԼԱՆՁԵՐ

ՀՈՂԱՅԻՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ԳԱՂԱՓԱՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ

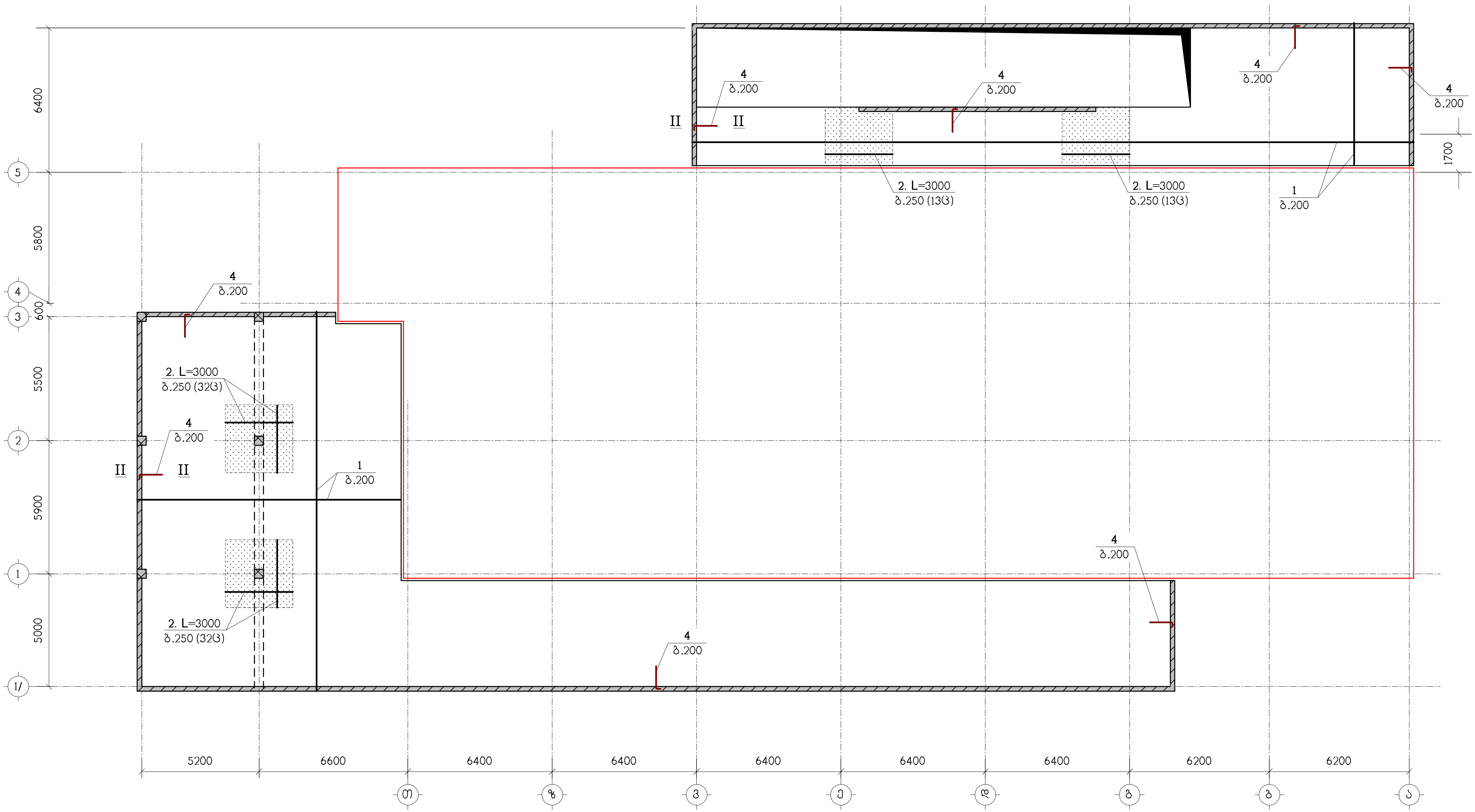
ՀՈՂԱՅԻՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ԳԱՂԱՓԱՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ



ნახაზი განიხილეთ კ-40 ნახაზთან ერთად

▨ – დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი					შ.პ.ს. "ფოდე" ს/კ 400208869
			კონსტრუქციული ნაწილი					
არქიტექტორი	გ.თავაძე		მგფ-1, ქვედა ზონის არმირება					
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-38	ფ-ბი	დაკვ.№		
შემოწმება	ა.არჩილია							



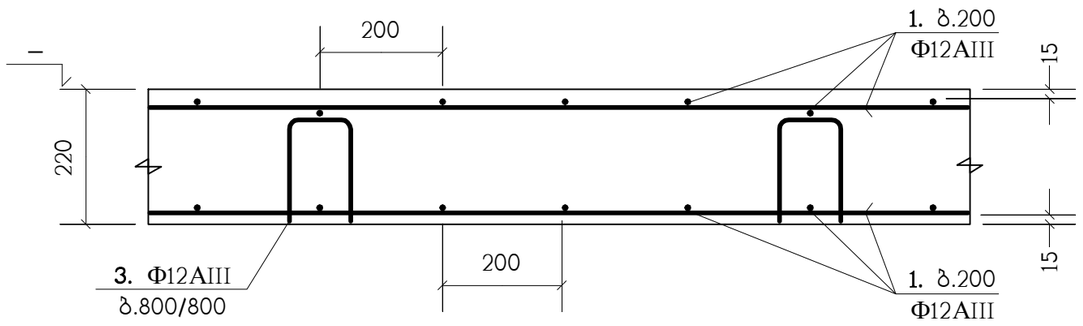
ნახაზი განიხილეთ კ-40 ნახაზთან ერთად

— დამატებითი არმირების ზონა

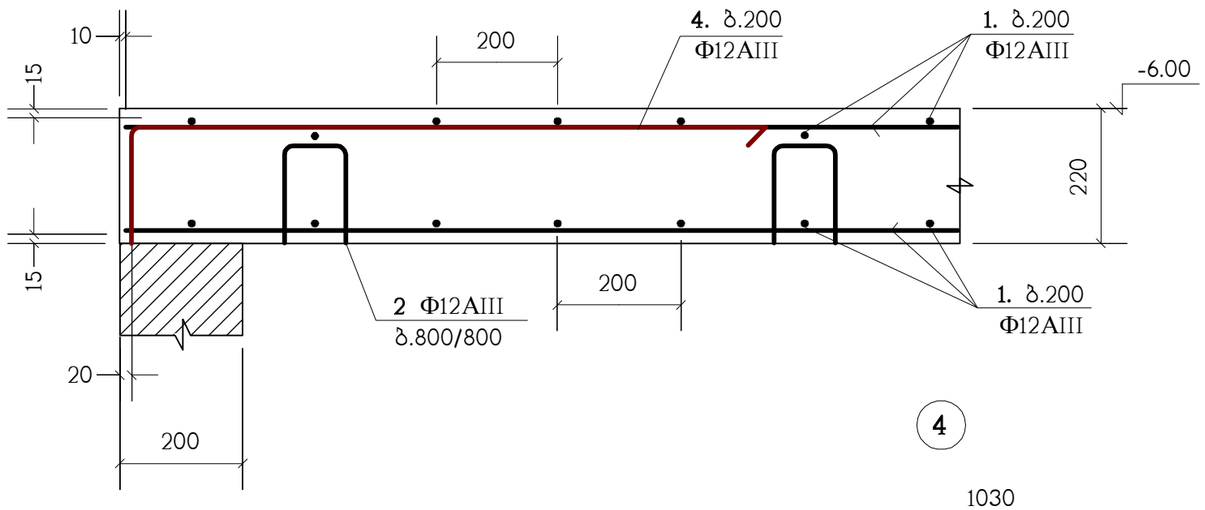
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი	[signature]	მბფ-1, ზედა ზონის არმირება
შემოწმა	ა.არჩილია	[signature]	სტადია მ · ფურც. კ-39 · ფ-ბი · დაკვ.№

შ.პ.ს. "მოდე"
ს/კ 400208869

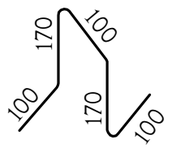
I – I



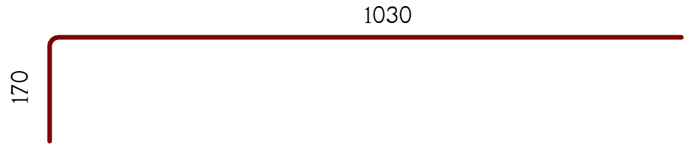
II – II



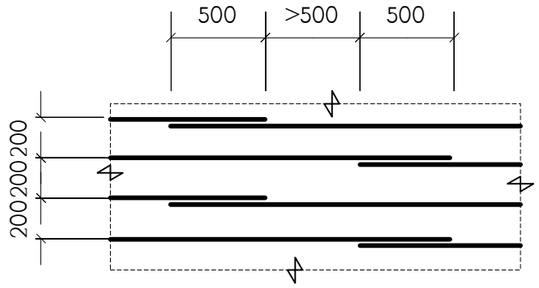
(3)



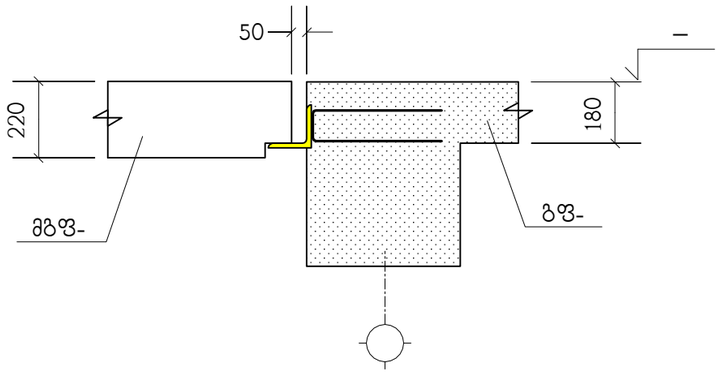
(4)



პოზ."1" მრავალი არმატურული ღერების შეპირაპირება



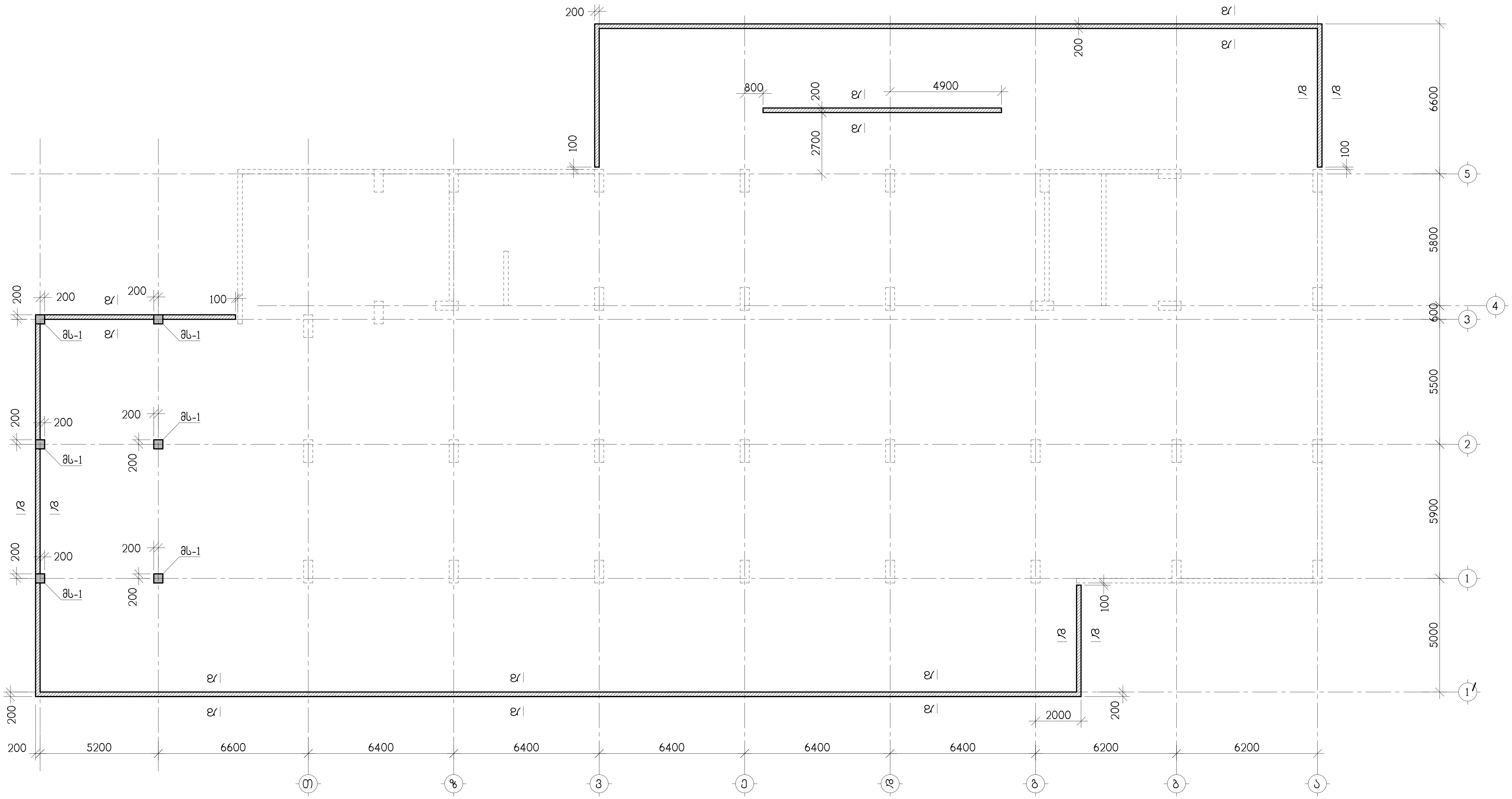
ა – ა



პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		მბფ-1	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=10.75 კმ.	–	9546 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=3000	326	2.66 კგ.
3		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=640	784	0.57 კგ.
4		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	472	1.06 კგ.
		B25 კლასის. ბეტონი		110.6 მ³

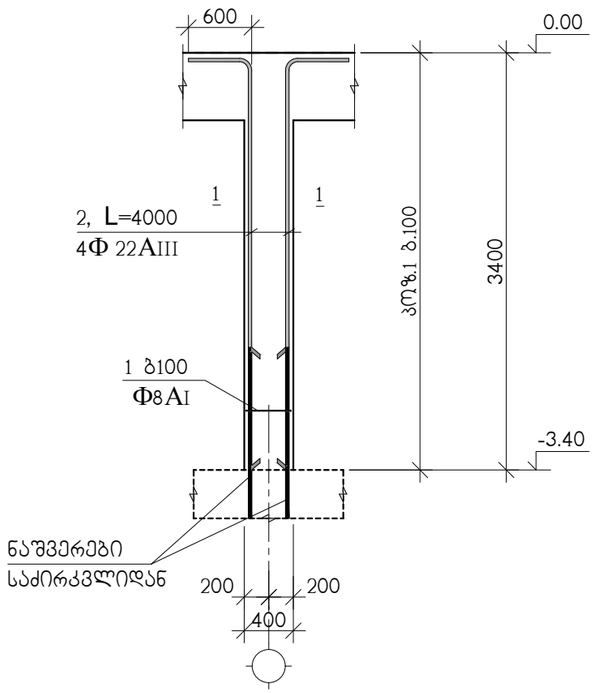
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგბიანის ქ.№19 ს/კ 01.11.10.008.221, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ფოდე" ს/კ 400208869
არქიტექტორი	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		მბფ-1, არმირების დეტალები				
შემოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-40	ფ-ბი	დაკვ.№	

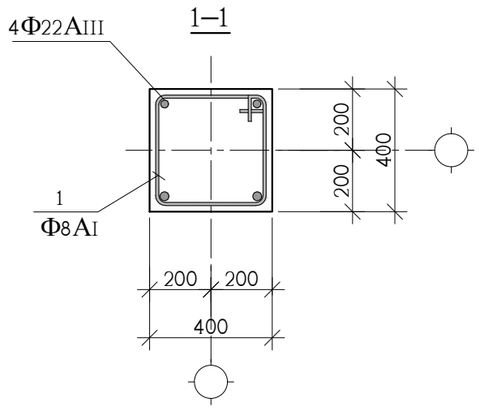
მიშენების სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე



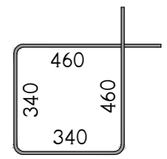
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "მოლდე" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქცული ნაწილი				
			მიშენების სვეტების და კედლების გეგმა -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-41	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური სვეტი მს-1





1

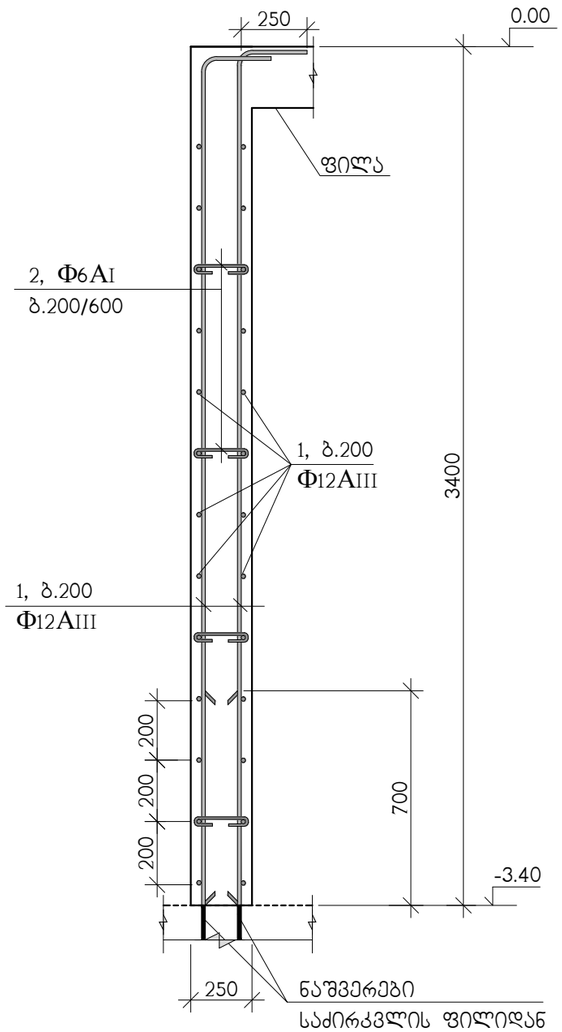


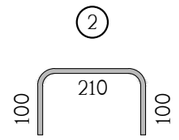
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1 -3.40 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე	6	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1600	33	0.64 კგ.
2		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=4000	4	11.94 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		0.5 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლდ" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტი მს-1				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-42	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური კედლის არმირება

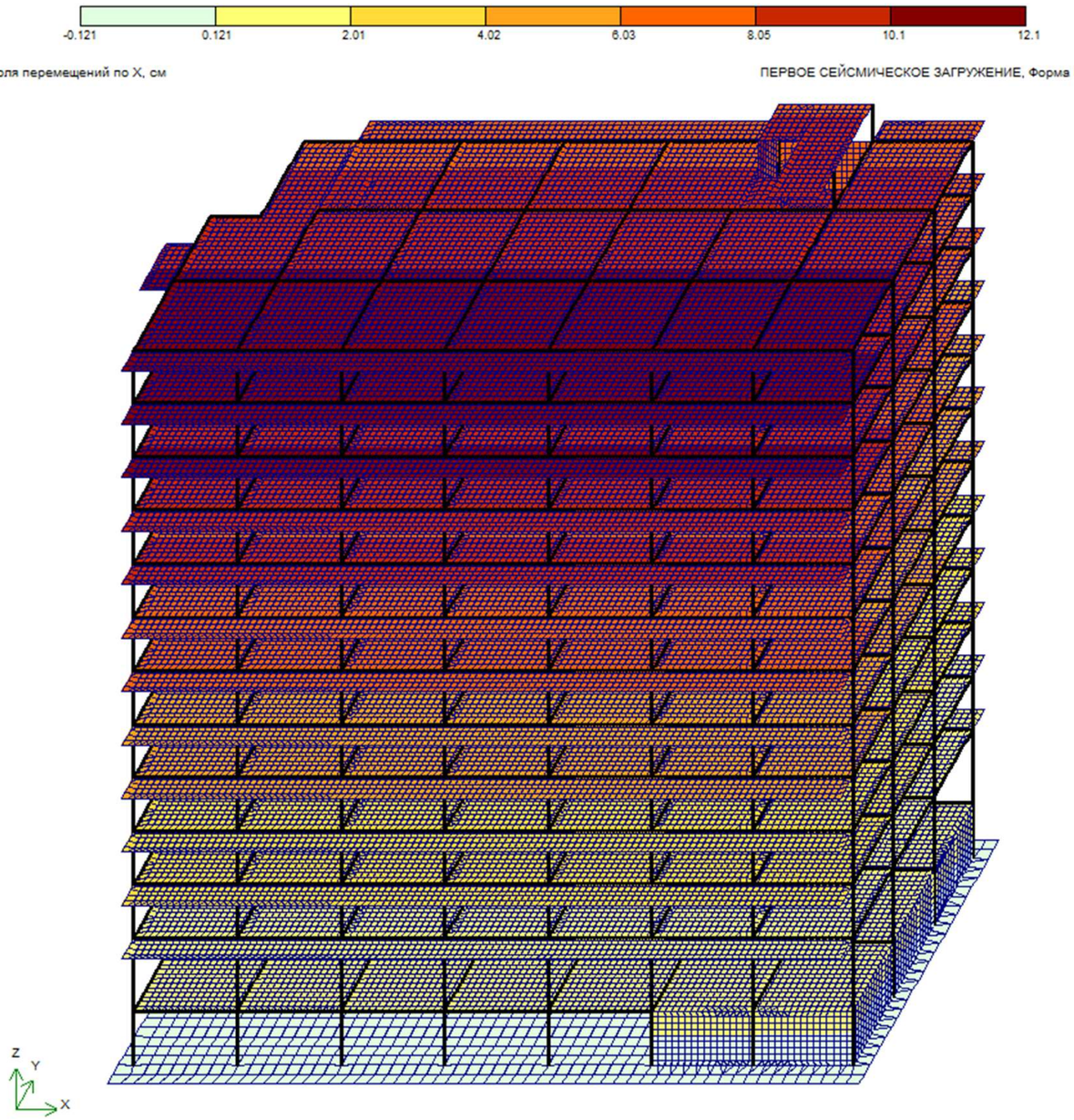
ღ–ღ

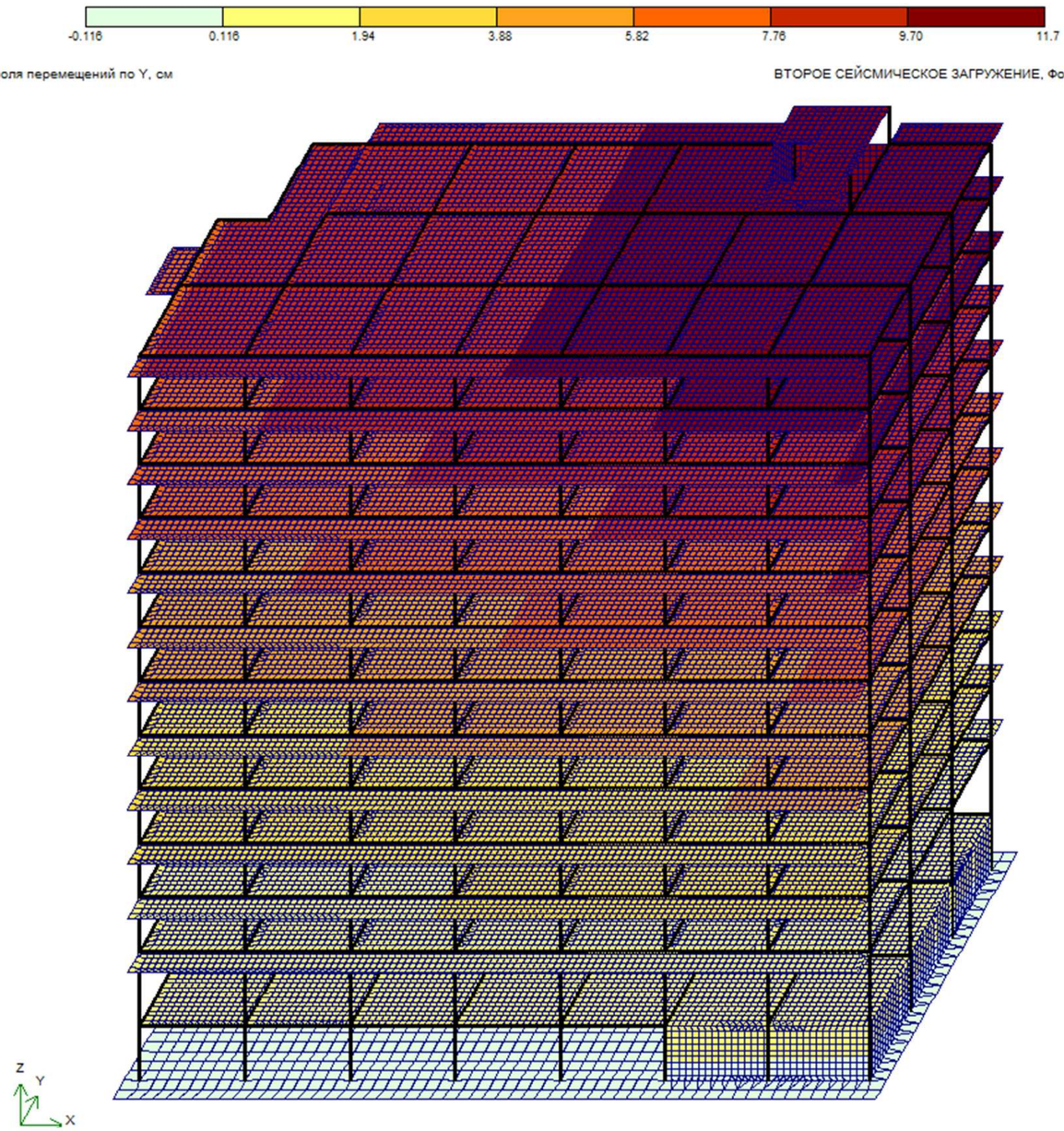




პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მონოლითური კედლები (ღ-ღ)	–	
1	დაიჭრას აღბილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-828* L=9385 ბრძ.მ	–	8340 კგ.
3		Φ6AI სახსტ. 5781-828* L=410	3800	0.09 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		85 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, მ.ხერგიანის ქ. №19 ს/კ 01.11.10.008.221 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შპს "ოლდ" ს/კ 400208869
არქიტექტ.	გ.თავაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური კედლების არმირება				
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-43	ფ-ბი	დაკვ. №	





კონსტრუქტორი ლ.ჯაიანი

Суммарные нагрузки на стены и колонны, тс, тс*см

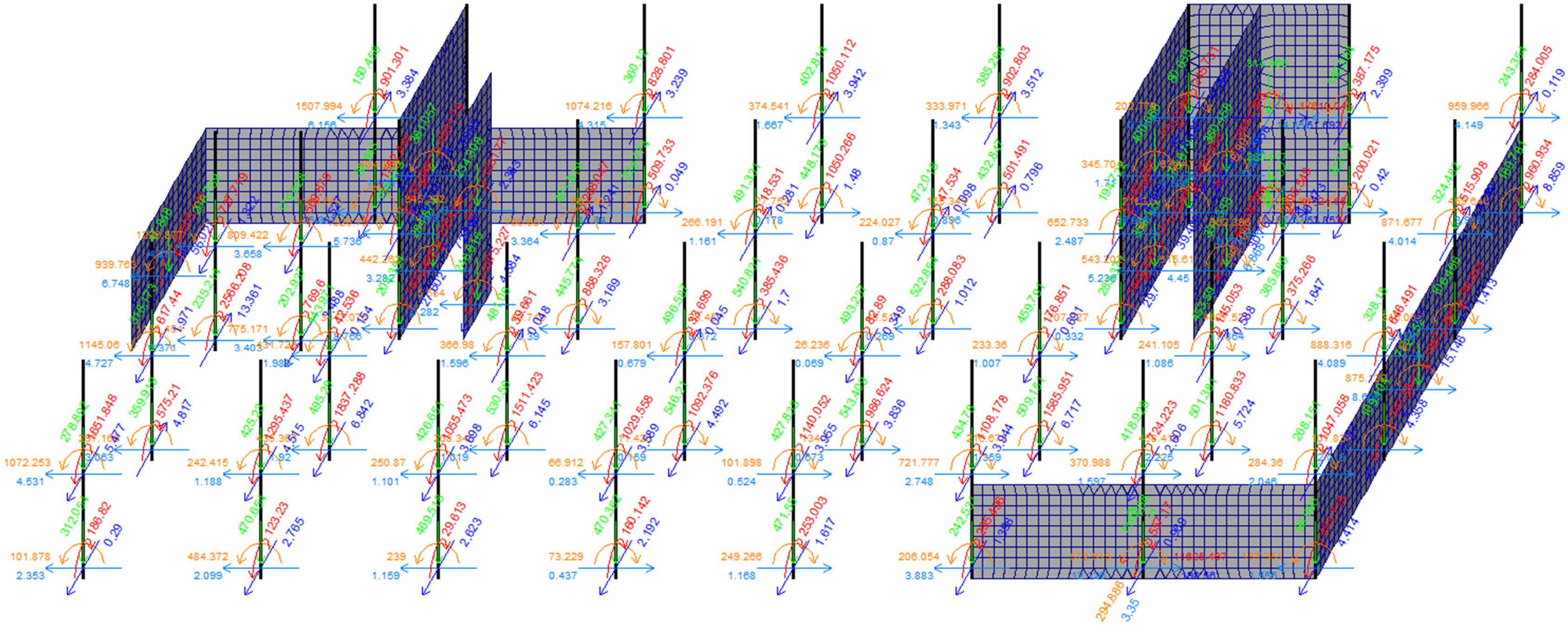




Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,ма...	Сейсмика 2,м
1	0.51	1.9760	66.0	0.6
2	0.55	1.8209	0.2	71.2
3	0.67	1.4947	8.2	0.9
4	1.84	0.5432	10.7	0.5
5	2.52	0.3964	0.1	13.2
6	2.63	0.3802	2.0	0.8
7	3.24	0.3089	0.0	0.0
8	3.57	0.2799	0.0	0.0
9	3.61	0.2771	3.0	0.2
10	4.11	0.2431	0.1	0.0
Сумма			90.2	87.3

კონსტრუქტორი ლ.ჯაიანი