შ.პ.ს. “კონსტუდიო”

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2023

განსახილველი საპროექტო დოკუმენტაცია:

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

საერთო:

საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა 9 სართულიანია, ორი მიწისქვეშა ავტოსადგომის 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 ხრეში ქვიშის შემავსებლით 30%-მდე (ფენა 3): $\varphi = 38^0$; E = 40 მპა. საძირკვლები – 90 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასულ-კავშირებიანი სისტემით: სვეტები განიკვეთით 500X500; კოჭები განიკვეთით 500X550(h); 180 მმ სისქის გადახურვების ფილები; 200 სმ სისქის დიაფრაგმა-კედლები. პროექტში გათვალისწინებულია ქვაბულის გამგრება 300 მმ დიამეტრის ხიმინჯების

“ფარდის” გამოყენებით. მზიდი კონსტრუქციებისათვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25. სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია – AIII და AI.

შენობის ფუძე-საძირკვლების და მზიდი სისტემის სივრცული მოდელირება-გაანგარიშება შესრულებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით. 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 ავტორება გაითვალისწინეს, მიიღეს და ასახეს მუშა დოკუმენტაციის საბოლოო ვერსიაში.

<u>დასკვნა:</u>

წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი, ედიშერ

შპს “კონსტუდიო”-ს დირექტორი, ტმდ წოწერია

თბილისი 13-03-2023

Curriculum Vitae



ედიშერ წოწერია

<u>დაბადების თარიღი:</u> 09.08.1954წ.

<u>დაბადების ადგილი:</u> ქ. ზუგდიდი

<u>საცხოვრებელი ადგილი:</u> ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, პეტრიწის 12/46;
ტელ. 2535156, +995599573422

<u>განათლება:</u> საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი 1972-1977წწ., სამშენებლო ფაკულტეტი;

ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

<u>სპეციალობა:</u> სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა

<u>კვალიფიკაცია:</u> ინჟინერ-მშენებელი

<u>სამუშაო გამოცდილება:</u>

2011 წლიდან შპს "კონსტუდიო" – დირექტორი, მთავარი კონსტრუქტორი;

2006-2010წწ შპს "ცენტრ პოინტ ჯგუფის საპროექტო სტუდია" – მთავარი კონსტრუქტორი;

2000-2005წწ სს "საქქალაქმშენპროექტი" შპს "კადსტუდია" - ინჟინერ-კონსტრუქტორი;

1998-1999წწ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის "უძრავი ქონების შეფასების ცენტრი" - წამყვანი სპეციალისტი;

1977-1997წწ საპროექტო ინსტიტუტი "საქგიპროშახტი" – კონსტრუქტორი – ჯგუფის ხელმძღვანელი - მთავარი კონსტრუქტორი.

პროექტები

შესრულებული და რეალიზებულია მშენებლობის 400-მდე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ქვემოთ ჩამოთვლილია რამდენიმე მათგანი:

“საქგიპროშახტი”

- სამგზავრო-საბაგირო გზები: ქ. თბილისში - მთაწმინდა; სომხეთის ქ. დილიჟანში; აზერბაიჯანის ქ. შეკში; უკრაინაის ქ. ალუშტაში;
- სომხეთის ქ. კიროვაკანში - სკოლა და 2 საბავშვო ბაღი (1988 წლის მიწისძვრის შემდეგ);
- ქ. სოჭში სანატორიული კომპლექსი “მაცესტა” 500 ადგილზე.

შპს “კადსტუდია”

- მრავალსართულიანი სახლები ქ. თბილისში ონიაშვილის, აკურის, კანდელაკის, ფალიაშვილის და მოსაშვილის ქუჩებზე.

შპს “ცენტრ პოინტ ჟგუფი”

- ქ. თბილისში ყიფშიძის №2 (19 სართ.), გამსახურდიას №4 (16 სართ.) სახლები;
- ქ. ბათუმში მრავალფუნქციური 11 სართულიანი შენობა “მაგნოლია” (90000 კვ.მ. - სამშენებლო ფართი ცალკემდგომი უნაკერო შენობისთვის).

"საქართველოს გაზის და ნავთობის კორპორაცია"

- მდინარე არაგვზე 1090 მეტრიანი ვანტური გადასასვლელის რეკონსტრუქცია (ბაგირებზე დაკიდული გაზის ხაზოვანი მილი);
- მყინვარწვერთან დაზიანებული რუსეთ-სომხეთის გაზსადენი მილის ახალი, 300 მეტრიანი ვანტურ-ბაგიროვანი კონსტრუქცია ორ მწვერვალს შორის

შპს “კონსტუდიო”

- კოპიტნარის აეროპორტში ჰოლანდიური კომპანია “UNStudio”-ს სანავიგაციო კოშკურის პროექტის კონსტრუქციების ექსპერტიზა;
- ქ. თბილისში, სააკაძის მოედანზე 24 სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.
- ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქ. №6, “მერსედეს”-ის ცენტრის ახალი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.
- წალკის მუნიციპალიტეტი, დაშბაშის კანიონზე საფეხმავლო ხიდი გადმოსახედი პლათფორმით (240 მ სიგრძით, შუაში დაკიდული შენობით)

დიპლომი

Г-I № 181203

ეს დიპლომი მიეცა ცომერია ედიშერ შალვას ძეს

მასზე, რომ იგი 1972 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1977 წელს დაამთავრა აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ. „29" ივნისის გადაწყვეტილებით

ე.შ. ცომერიას მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

ინსტიტუტის რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1977 წ. „1" XI

სარეგისტრაციო № ст. 4821

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 181203

Настоящий диплом выдан Цомерия Эдишеру Шалвовичу

в том, что он в 1972 году поступил в Грузинский политехнический ин-т им. В.И. Ленина

и в 1977 году окончил полный курс названного института

по специальности Промышленное и гражданское строительство

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „29" июня 1977 г.

Цомерия Э.Ш.

присвоена квалификация инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

Город Тбилиси „1" XI 1977 г.

Регистрационный № ст. 4821

Московская типография Гознака. 1976.

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

PhD

DIPLOMA

DOC № 000581

By the decision N 40 June 30, / 2014 . /

of the Dissertation Council of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Edisher Tsotseria

was awarded PhD Degree in Engineering

Development and Research design of the

Cable-Stayed Ropeway-Bridge of Mining and Transpor

(Doctor's Thesis)

tation System Based on the Discrete Model

სარეგისტრაციო № 00583
Registration

თბილისი 24 7 2014
Tbilisi რიცხვი/day თვე/month წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დოქტორის

დიპლომი

DOC № 000581

სამთო - გეოლოგიური

ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2014 წლის 30 . 6

№ 40 გადაწყვეტილებით ედიშერ წოწერიას

მიენიჭა ინჟინერიის

დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამთო-სატრანსპორტო სისტემის ვანტური ბაგირგზა-ხიდის

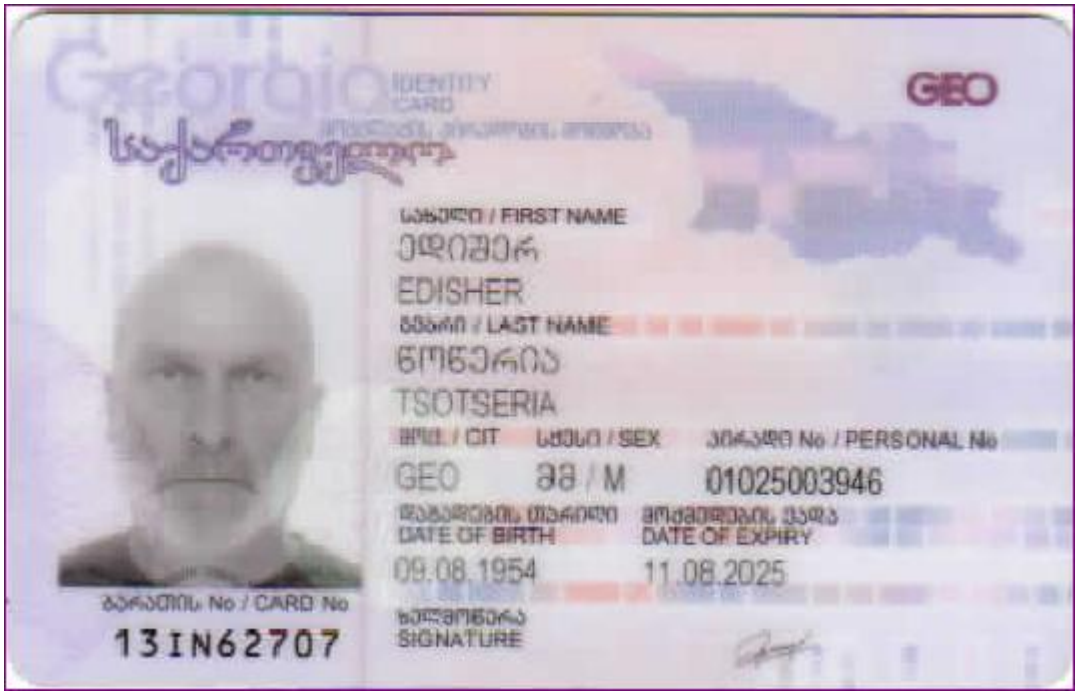
კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდე

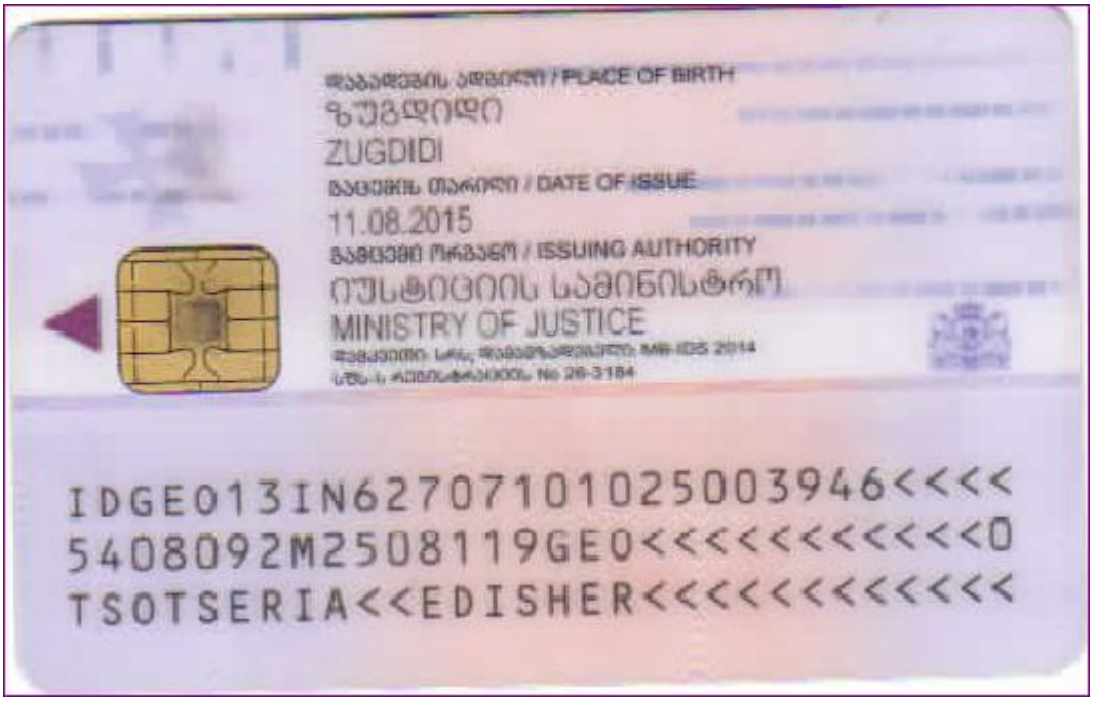
ლის საფუძველზე (სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

დეკანი / ანზორ აბშილავა /
Dean / Anzor Abshilava /

ბ.ა.
Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი /
Rector / Archil Prangishvili /


GEO
სახელი / FIRST NAME
ედიშერ
EDISHER
გვარი / LAST NAME
წოწკერია
TSOTSERIA
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
M
01025003946
DATE OF BIRTH
09.08.1954
DATE OF EXPIRY
11.08.2025
ბარათის No / CARD No
13IN62707
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ზუგდიდი
ZUGDIDI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
11.08.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE013IN627071010250039460<<<<
5408092M2508119GE0<<<<<<<<<<<0
TSOTSERIA<<EDISHER<<<<<<<<<<<<

კონსტრუქციული დასკვნა

საპროექტო ობიექტი:

ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საგანი:

მომიჯნავე შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოება მშენებლობის წარმოების პროცესში

საპროექტო შენობა ცხრასართულიანია, მიწისქვეშა ორი სართულით. საძირკვლებად მიღებულია მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა.

საპროექტო შენობას ჩრდილოეთიდან ემიჯნება ნაკვეთი საკადასტრო კოდით 01.13.02.004.053 და მისამართით ქ.თბილისი შალვა გოგიძის ჩიხი N4. ნაკვეთზე განლაგებულია მცირე სათავსო ნაგებობა და მშენებარე 16 სართულიანი კომპლექსი. 16 სართულიან შენობას აქვს ერთი მიწისქვეშა სართული. საძირკვლები - კლდოვან ქანებზე დაფუძნებული მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა ძირის აბსოლუტური ნიშნულით 421,7. საპროექტო შენობის ფილის ძირის ნიშნული არის 419,7 და მომიჯნავე შენობიდან დაშორებულია 5,5 მეტრით.

საპროექტო შენობას აღმოსავლეთიდან ემიჯნება ნაკვეთი საკადასტრო კოდით 01.13.02.004.063 და მისამართით ჩაჩავას ქ.N4. ნაკვეთზე განლაგებულია ახალი აშენებული 17 სართულიანი კომპლექსი. შენობას აქვს სამი მიწისქვეშა სართული. საძირკვლები - კენჭნაროვან გრუნტებზე დაფუძნებული მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა ძირის აბსოლუტური ნიშნულით 415,2. საპროექტო შენობის ფილის ძირის ნიშნული არის 419,2 და მომიჯნავე შენობიდან დაშორებულია 12,0 მეტრით.

საპროექტო შენობას დასავლეთიდან ემიჯნება ნაკვეთი საკადასტრო კოდით 01.13.02.005.009 და მისამართით ლუბლიანას ქ.N15, რომელზეც უშუალოდ წითელ ხაზთან განლაგებულია სახელოსნო-ბარაკის ტიპის ერთსართულიანი ნაგებობა (N14),

კაპიტალური ტიპის საძირკვლების გარეშე. მინიმალური დაშორება საპროექტო შენობიდან 5,5 მეტრი.

საპროექტო შენობას სამხრეთიდან უშუალოდ ემიჯნება საკუთარ ნაკვეთზე განლაგებული ორსართულიანი შენობა ერთი მიწისქვეშა სართულით. აღნიშნული შენობის მიმართ პროექტში გათვალისწინებულია ქვაბულის გამაგრება ბურღვით-ნატენი ხიმინჯების გამოყენებით (იხ.დანართი).

ყველა დანარჩენი შენობა-ნაგებობების მიმართ სრულად არის დაცული სამშენებლო ნორმების და წესების "შენობების და ნაგებობების ფუძეები ᲡᲜ 02.01-08" მუხლი 10 პუნქტი 5 მოთხოვნები. ნორმების ეს პუნქტი ასახავს მომიჯნავე ფუძე-საძირკვლების გეომეტრიის და გრუნტებზე ძალვების (შენობების დატვირთვები) განაწილება-ურთიერთგავლენის პარამეტრებს.

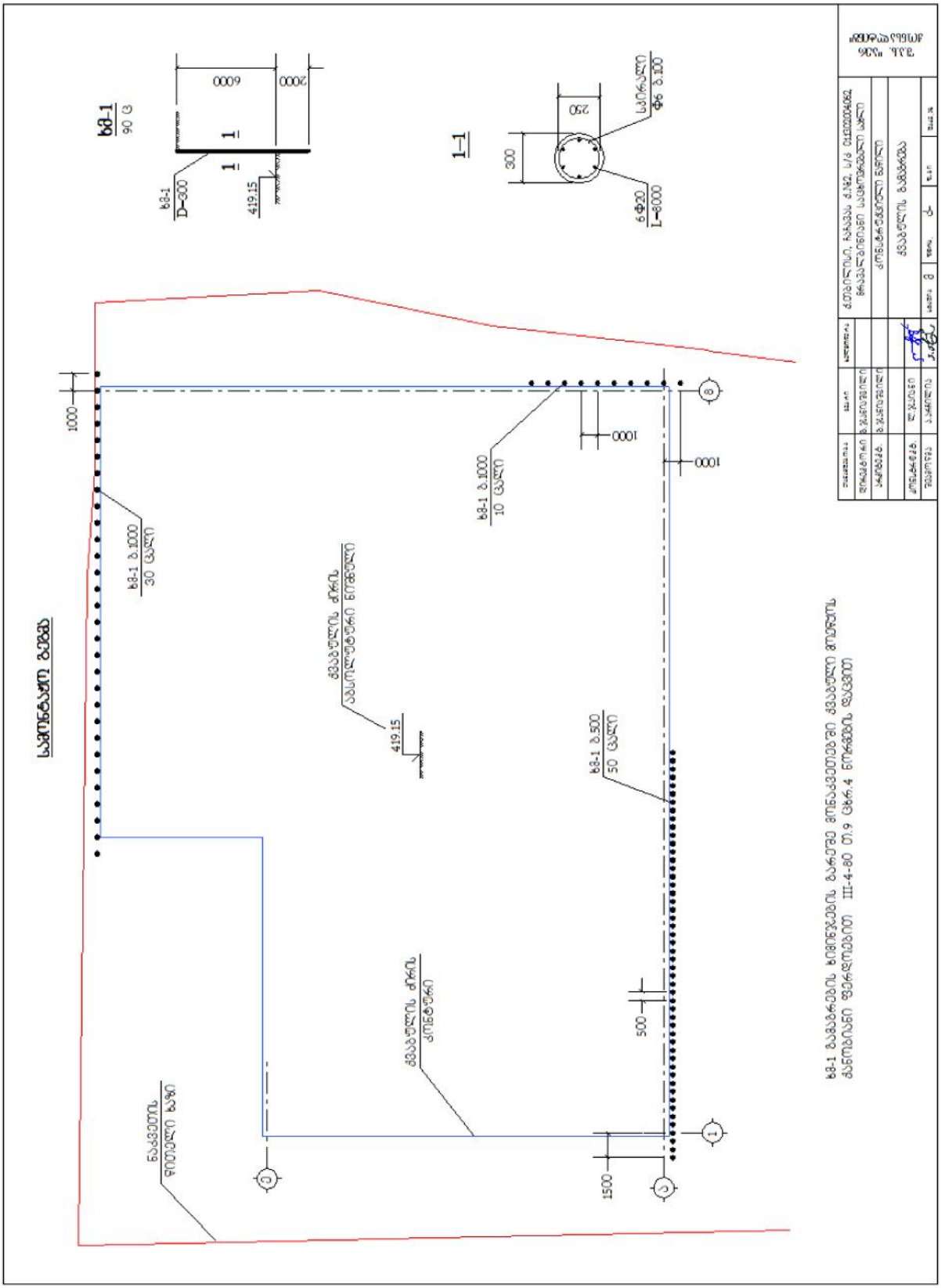
დასკვნა:

ქ.თბილისში, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის წარმოება არ მოახდენს უარყოფით გავლენას მომიჯნავე შენობა-ნაგებობების მდგრადობა-მზიდუნარიანობაზე.

ექსპერტი,
ინჟინერ-კონსტრუქტორი, ტ.მ.დ.,
შპს "კონსტუდიო"-ს დირექტორი ე. წოწერია

თბილისი 13-03-2023

დანართი



Curriculum Vitae



ედიშერ წოწერია

<u>დაბადების თარიღი:</u> 09.08.1954წ.

<u>დაბადების ადგილი:</u> ქ. ზუგდიდი

<u>საცხოვრებელი ადგილი:</u> ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, პეტრიწის 12/46;
ტელ. 2535156, +995599573422

<u>განათლება:</u> საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი 1972-1977წწ., სამშენებლო ფაკულტეტი;

ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

<u>სპეციალობა:</u> სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა

<u>კვალიფიკაცია:</u> ინჟინერ-მშენებელი

<u>სამუშაო გამოცდილება:</u>

2011 წლიდან შპს "კონსტუდიო" – დირექტორი, მთავარი კონსტრუქტორი;

2006-2010წწ შპს "ცენტრ პოინტ ჯგუფის საპროექტო სტუდია" – მთავარი კონსტრუქტორი;

2000-2005წწ სს "საქქალაქმშენპროექტი" შპს "კადსტუდია" - ინჟინერ-კონსტრუქტორი;

1998-1999წწ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის "უძრავი ქონების შეფასების ცენტრი" - წამყვანი სპეციალისტი;

1977-1997წწ საპროექტო ინსტიტუტი "საქგიპროშახტი" – კონსტრუქტორი – ჯგუფის ხელმძღვანელი - მთავარი კონსტრუქტორი.

პროექტები

შესრულებული და რეალიზებულია მშენებლობის 400-მდე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ქვემოთ ჩამოთვლილია რამდენიმე მათგანი:

“საქგიპროშახტი”

- სამგზავრო-საბაგირო გზები: ქ. თბილისში - მთაწმინდა; სომხეთის ქ. დილიჟანში; აზერბაიჯანის ქ. შეკში; უკრაინაის ქ. ალუშტაში;
- სომხეთის ქ. კიროვაკანში - სკოლა და 2 საბავშვო ბაღი (1988 წლის მიწისძვრის შემდეგ);
- ქ. სოჭში სანატორიული კომპლექსი “მაცესტა” 500 ადგილზე.

შპს “კადსტუდია”

- მრავალსართულიანი სახლები ქ. თბილისში ონიაშვილის, აკურის, კანდელაკის, ფალიაშვილის და მოსაშვილის ქუჩებზე.

შპს “ცენტრ პოინტ ჟგუფი”

- ქ. თბილისში ყიფშიძის №2 (19 სართ.), გამსახურდიას №4 (16 სართ.) სახლები;
- ქ. ბათუმში მრავალფუნქციური 11 სართულიანი შენობა “მაგნოლია” (90000 კვ.მ. - სამშენებლო ფართი ცალკემდგომი უნაკერო შენობისთვის).

"საქართველოს გაზის და ნავთობის კორპორაცია"

- მდინარე არაგვზე 1090 მეტრიანი ვანტური გადასასვლელის რეკონსტრუქცია (ბაგირებზე დაკიდული გაზის ხაზოვანი მილი);
- მყინვარწვერთან დაზიანებული რუსეთ-სომხეთის გაზსადენი მილის ახალი, 300 მეტრიანი ვანტურ-ბაგიროვანი კონსტრუქცია ორ მწვერვალს შორის

შპს “კონსტუდიო”

- კოპიტნარის აეროპორტში ჰოლანდიური კომპანია “UNStudio”-ს სანავიგაციო კოშკურის პროექტის კონსტრუქციების ექსპერტიზა;
- ქ. თბილისში, სააკაძის მოედანზე 24 სართულიანი მრავალფუნქციური შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.
- ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქ. №6, “მერსედეს”-ის ცენტრის ახალი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.
- წალკის მუნიციპალიტეტი, დაშბაშის კანიონზე საფეხმავლო ხიდი გადმოსახედი პლათფორმით (240 მ სიგრძით, შუაში დაკიდული შენობით)

დიპლომი

Г-I № 181203

ეს დიპლომი მიეცა წოწერია
ედიშერ შალვას ძეს
მასზე, რომ იგი 1972 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1977 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ.
„29“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ე.შ. წოწერიას მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

ქალაქი თბილისი 1977 წ. „1“ XI

სარეგისტრაციო № ст. 4821

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 181203

Настоящий диплом выдан Цоцерия
Эдишеру Шалвовичу
в том, что он в 1972 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1977 году окончил полный курс
названного института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „29“ июня 1977 г.
Цоцерия Э.Ш.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

Город Тбилиси „1“ XI 1977 г.

Регистрационный № ст. 4821

Московская типография Гознака. 1976.

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

PhD

DIPLOMA

DOC № 000581

By the decision N 40 June 30, / 2014 . /

of the Dissertation Council of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Edisher Tsotseria

was awarded PhD Degree in Engineering

Development and Research design of the

Cable-Stayed Ropeway-Bridge of Mining and Transpor

(Doctor's Thesis)

tation System Based on the Discrete Model

სარეგისტრაციო № 00583
Registration

თბილისი 24 7 2014
Tbilisi რიცხვი/day თვე/month წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დოქტორის

დიპლომი

DOC № 000581

სამთო - გეოლოგიური

ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2014 წლის 30 . 6

№ 40 გადაწყვეტილებით ედიშერ წოწერიას

მიენიჭა ინჟინერიის

დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამთო-სატრანსპორტო სისტემის ვანტური ბაგირგზა-ხიდის

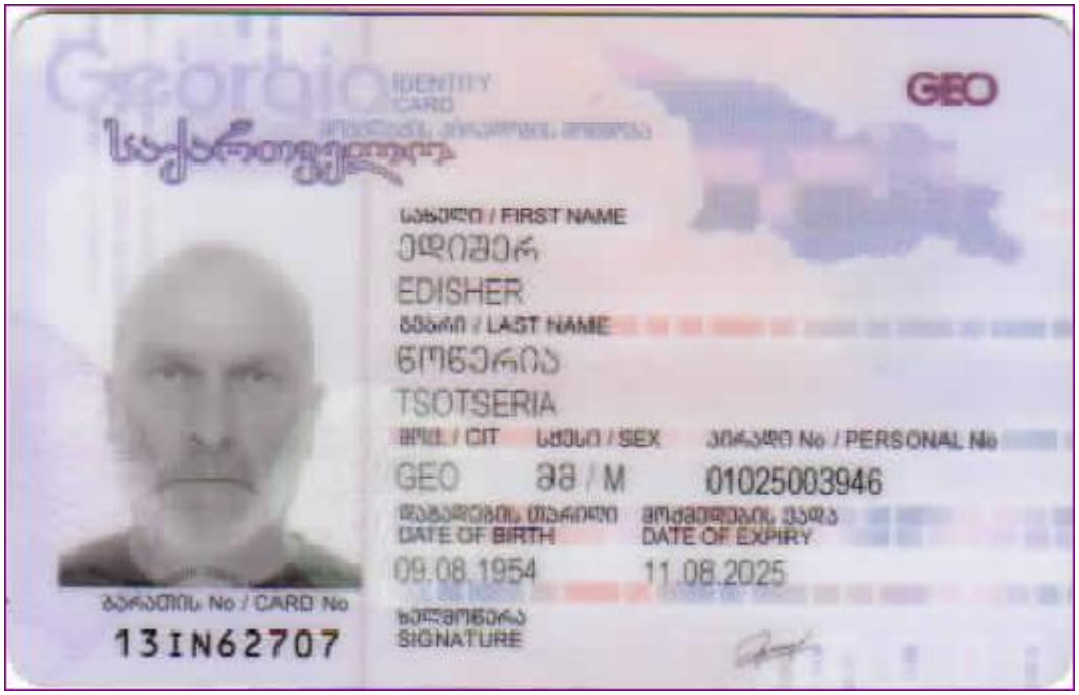
კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდე

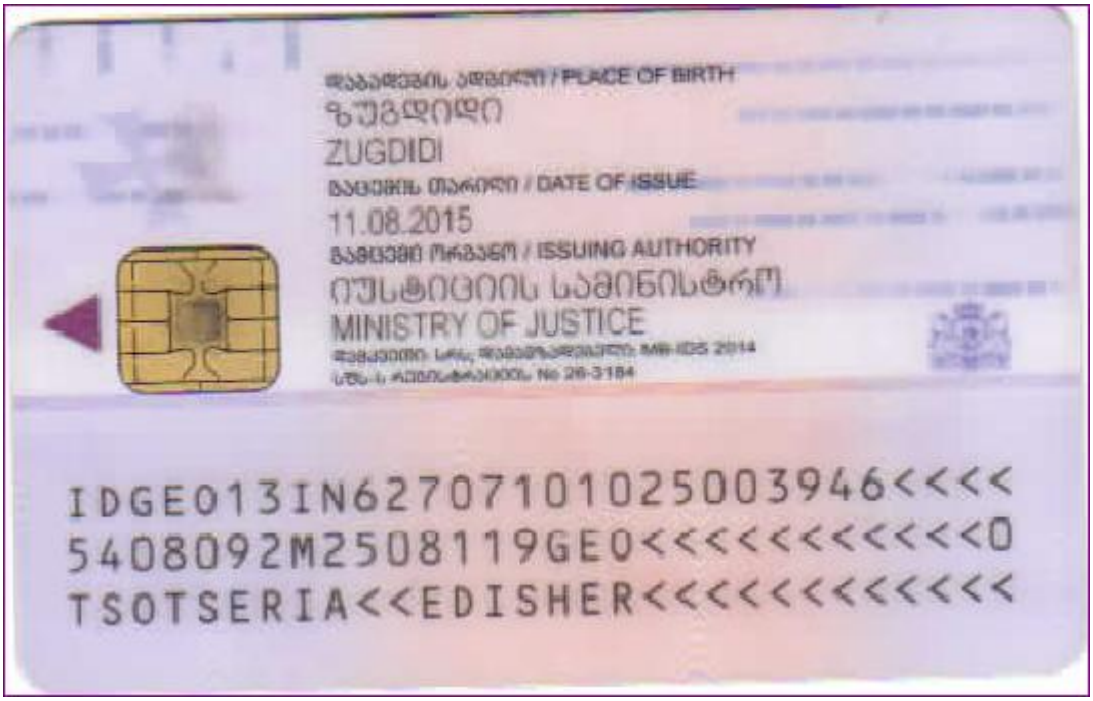
ლის საფუძველზე (სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

დეკანი / ანზორ აბშილავა /
Dean / Anzor Abshilava /

ბ.ა.
Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი /
Rector / Archil Prangishvili /


GEO
სახელი / FIRST NAME
ედიშერ
EDISHER
გვარი / LAST NAME
წოწკერია
TSOTSERIA
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
M
01025003946
DATE OF BIRTH
09.08.1954
DATE OF EXPIRY
11.08.2025
ბარათის No / CARD No
13IN62707
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ზუგდიდი
ZUGDIDI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
11.08.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE013IN627071010250039460<<<<
5408092M2508119GE0<<<<<<<<<<<0
TSOTSERIA<<EDISHER<<<<<<<<<<<<

შ.პ.ს. "აერ ქონსალტინგ"

ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ალბომი II

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2023 წ.

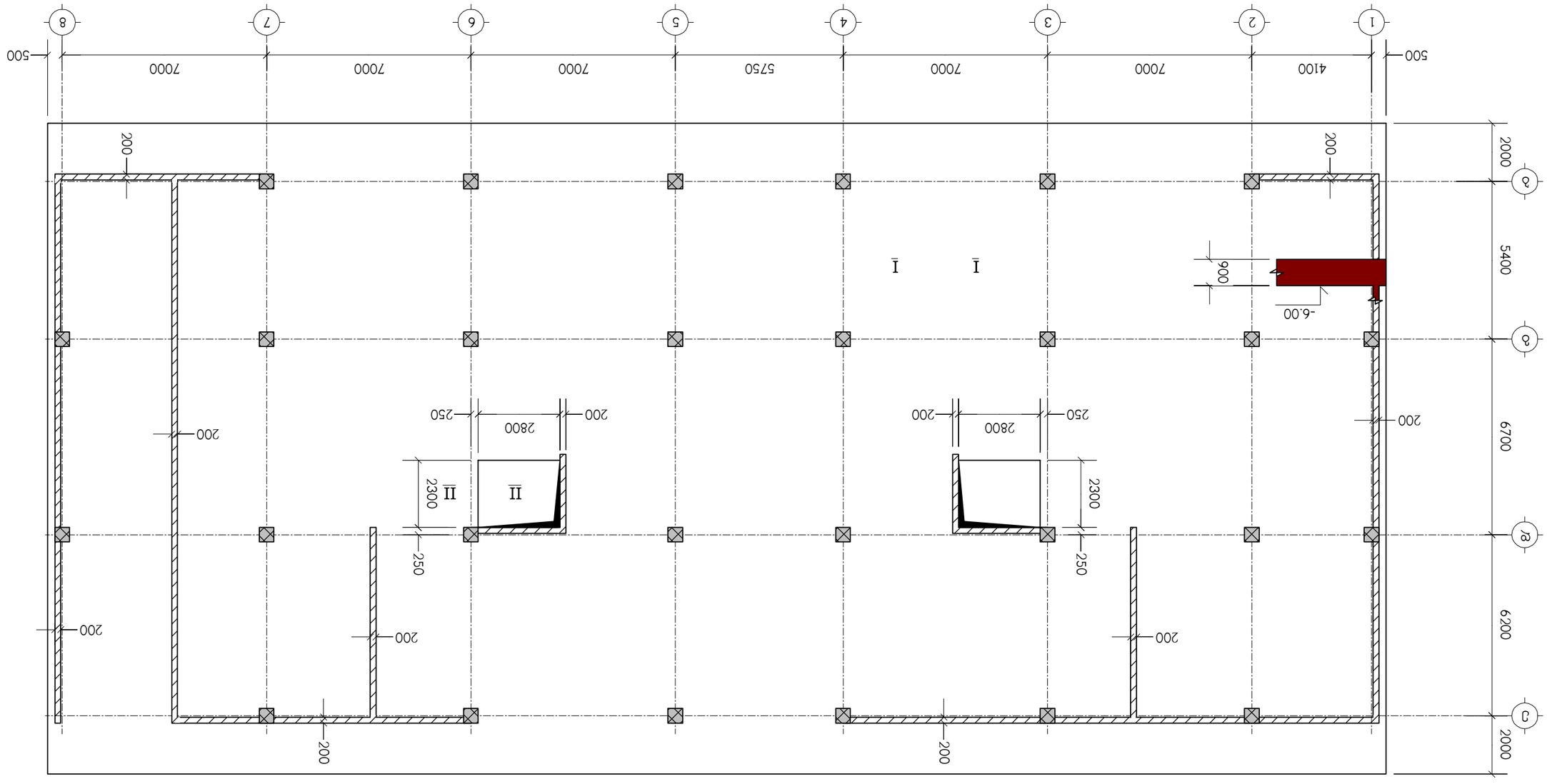
ნახაზების სია

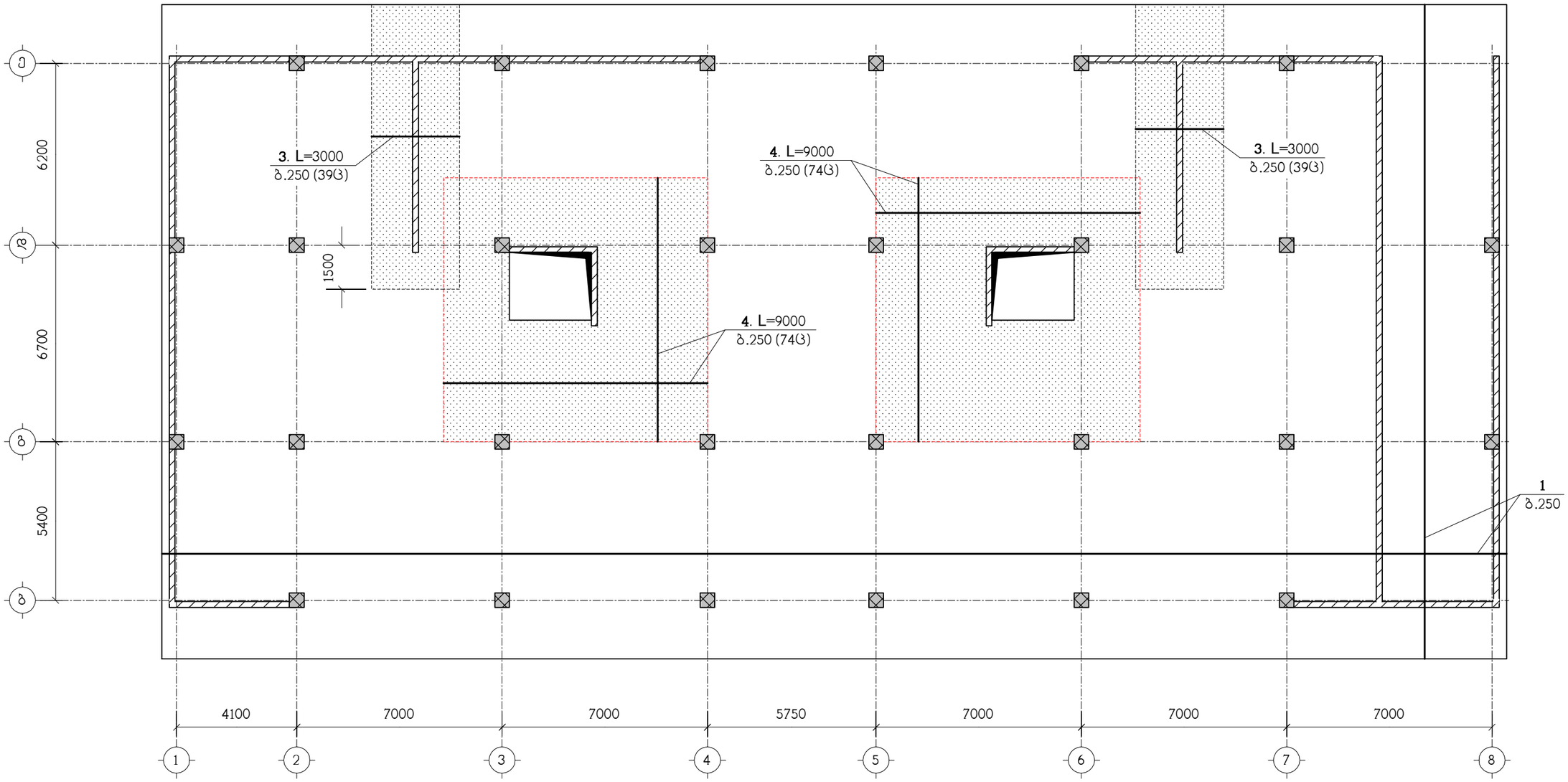
დასახელება	ნახაზი
საძირკვლის ფილა სფ-1, ნიშნულზე -6.00, საყალიბო ნახაზი	კ-1
სფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-2
სფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-3
სფ-1, არმირების დეტალები	კ-4
არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან	კ-5
კვანძი კვ-1, ჭრილები ა–ა ; ბ–ბ, სპეციფიკაცია	კ-6
გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულზე -3.00, საყალიბო ნახაზი	კ-7
გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულზე 0.00, საყალიბო ნახაზი	კ-8
გადახურვის ფილა გფ-3, ნიშნულზე 4.50, საყალიბო ნახაზი	კ-9
გადახურვის ფილა გფ-4, ნიშნულებზე 7.65-:-26.55, საყალიბო ნახაზი	კ-10
გფ-4, ქვედა ზონის არმირება	კ-11
გფ-4, ზედა ზონის არმირება	კ-12
გადახურვის ფილა გფ-5, ნიშნულზე 29.70, საყალიბო ნახაზი	კ-13
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-14
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-15
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -6.00 ნიშნულიდან -3.00 ნიშნულამდე	კ-16
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე	კ-17
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-18
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშნულამდე	კ-19
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-20
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე	კ-21
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-22
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე	კ-23
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-24
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე	კ-25
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-26
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშნულამდე	კ-27
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-28
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1	კ-29
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2	კ-30
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-3	კ-31
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4	კ-32
მონოლითური დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-33
ქვაბულის გამაგრება	ქ-1

განმარტებითი ბარათი - საერთო შენიშვნები

1. წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია სტადიაში პ (პროექტი). პროექტი შესრულებულია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის, პროექტის არქიტექტურული ნაწილის და ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე:
   - პნ 01.05-08 "სამშენებლო კლიმატოლოგია"
   - პნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა"
   - პნ 03.01-09 "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
   - პნ 02.01-08 "შენობისა და ნაგებობების ფუძეები"
   - ÑÏ 20.13330.2016 "нагрузки и воздействия"
2. სამშენებლო უბნისთვის თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა; ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0 = 0.85 კპა; საანგარიშო სეისმურობა - 8 ბალი, სეისმურობის უბანზომილებო კოეფიციენტი = 0,17.
3. საპროექტო ობიექტი წარმოდგენილია მიწის ზევით 9 სართულიანი და მიწისქვეშ 2 სართულიანი (პარკინგი) შენობით.
4. შპს "თბილინვესტპროექტი"-ს მიერ 2023 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის საფუძველზე შენობის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ხრეში ქვიშის შემავსებლით 30%-მდე (ფენა №3):): $\varphi = 38^0$; $E = 40$ მპა.
5. საძირკვლები - 90 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი საძირკვლის ფილა.
6. სამშენებლო ქვაბულის დამუშავება, გამაგრება და ექსკალაცია მოეწყოს პროექტში მოცემული დოკუმენტაციის და მშენებლობის ორგანიზაციის ან/და წარმოების პროექტების მიხედვით, შესაბამისი უსაფრთხოების ნორმების დაცვით.
7. შენობების მზიდ კონსტრუქციულ სისტემას წარმოადგენენ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, დიაფრაგმა-კედლები, კოჭები და გადახურვის ფილები.
8. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A_{III} და A_I კლასის არმატურა (სახსტ.5781-82). ბეტონის კლასი - B25.
9. შენობების მზიდი სივრცითი კონსტრუქციული სისტემა და ფუძე-საძირკვლები გაანგარიშებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით.
10. სართულშუა გადახურვების გარე კონტურის დეტალური მიბმები, აგრეთვე, ტექნოლოგიური ხვრელების (ვენტილაცია, კანალიზაცია) განლაგება იხილეთ მუშა პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში.
11. 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.

ნახაზი 8.ანტიკორ ქვის ჯ-4 ნახაზის ქვემოთ

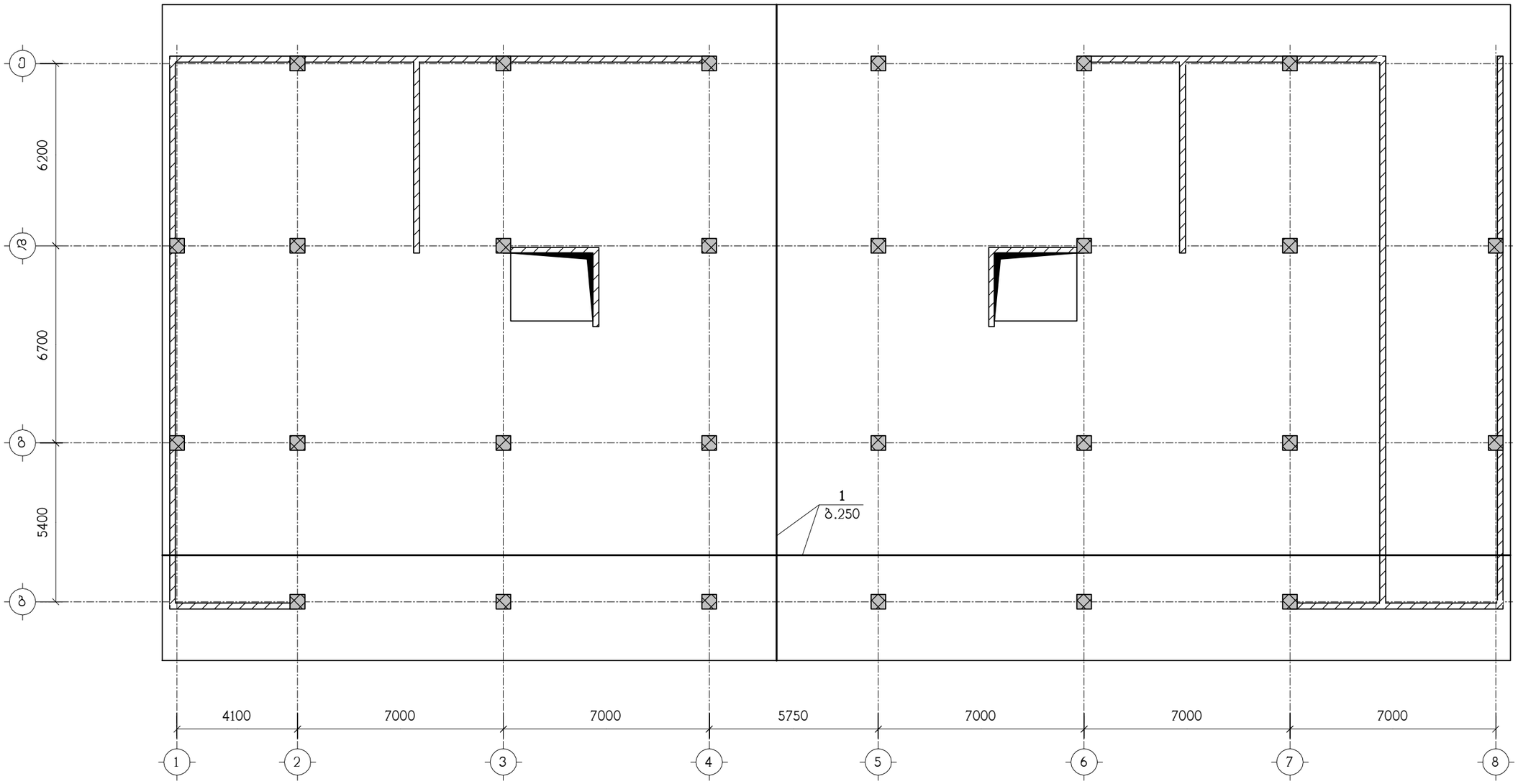

1
2
3
4
5
6
7
8
500
4100
7000
7000
5750
7000
7000
7000
500
А
Б
В
Г
2000
6700
6200
2000
200
200
200



ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-6
– დამატებითი არმირების ზონა

მოცემულ ნახაზზე მონიშნულ დამატებითი არმირების ზონებში კოზ. "2" (განივი არმირება) მოეწყოს ბიჯით 500/500

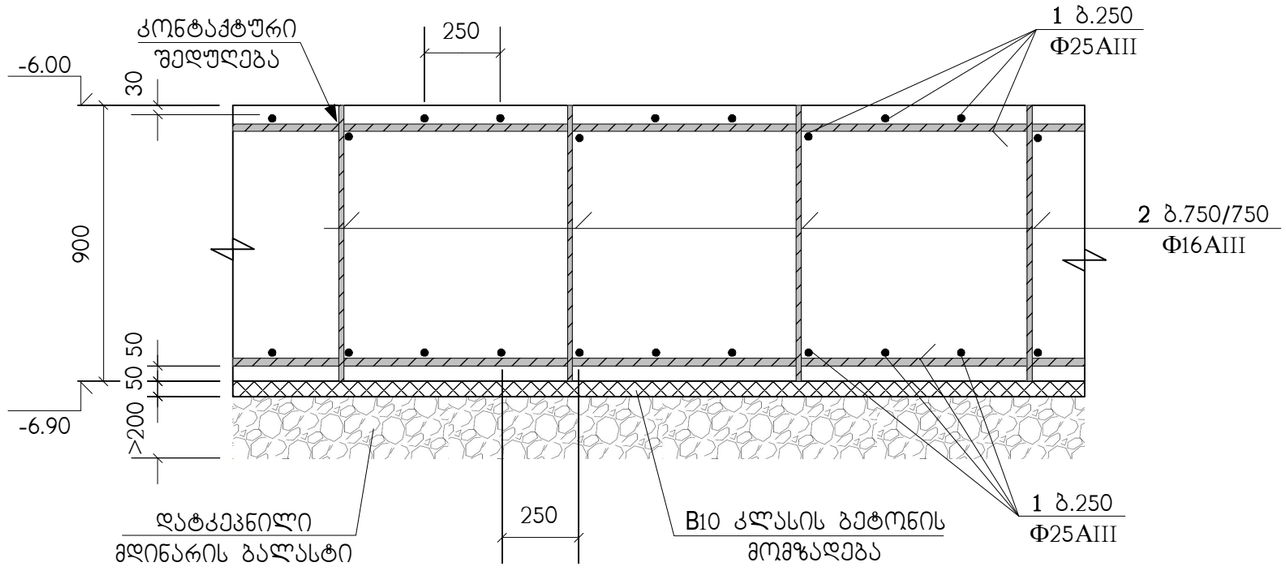
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ეპრ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			სფ-1, ქვედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-2	ფ-ბი	დაკვ.№	



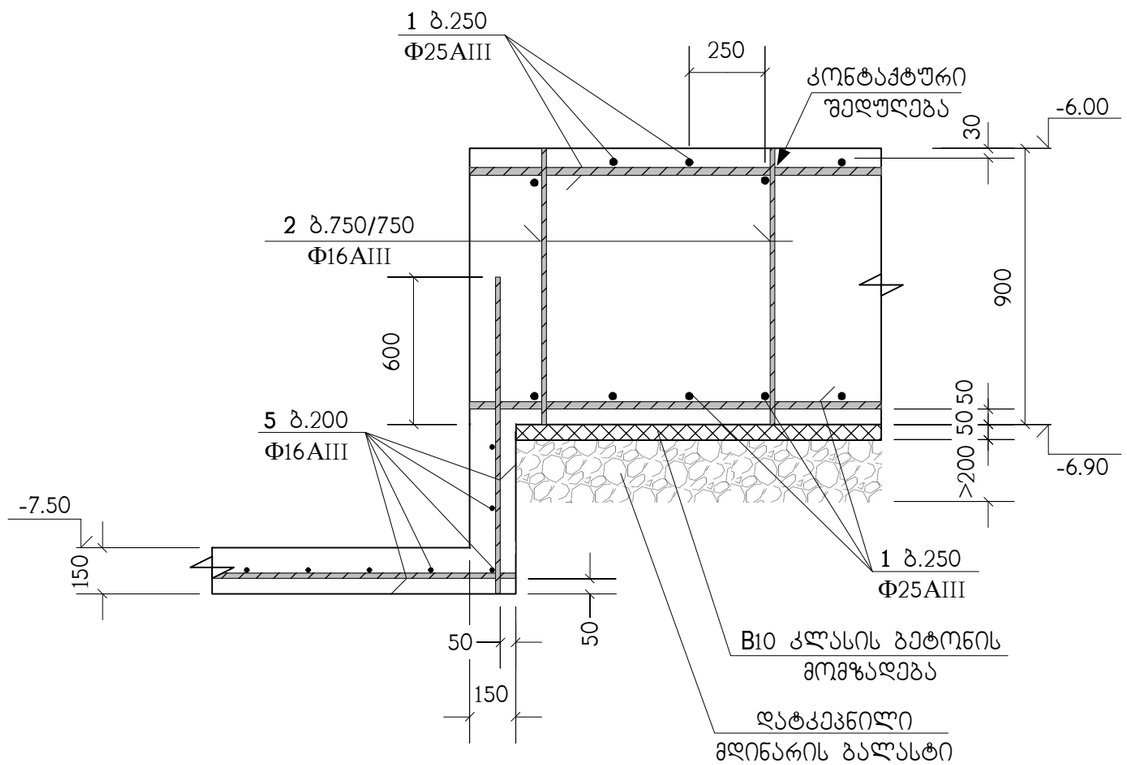
ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-6
– დამატებითი არმირების ზონა

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი					შ.პ.ს. "ეპრ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი							
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი					
			სფ-1, ზედა ზონის არმირება					
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი							
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-3	ფ-ბი	დაკვ.№		

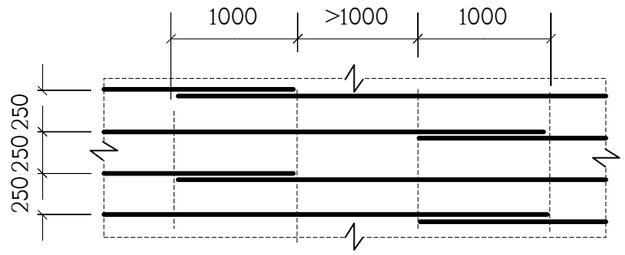
I — I



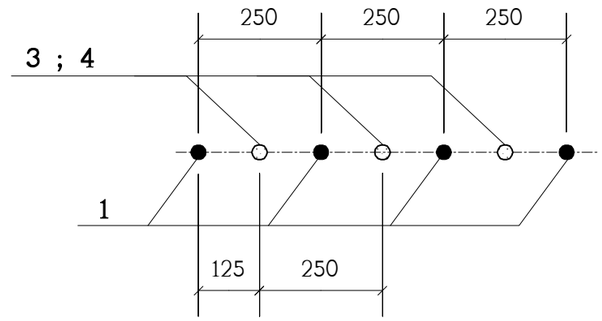
II — II



პოზ. "1" ძირითადი არმირების შეპირაპირება



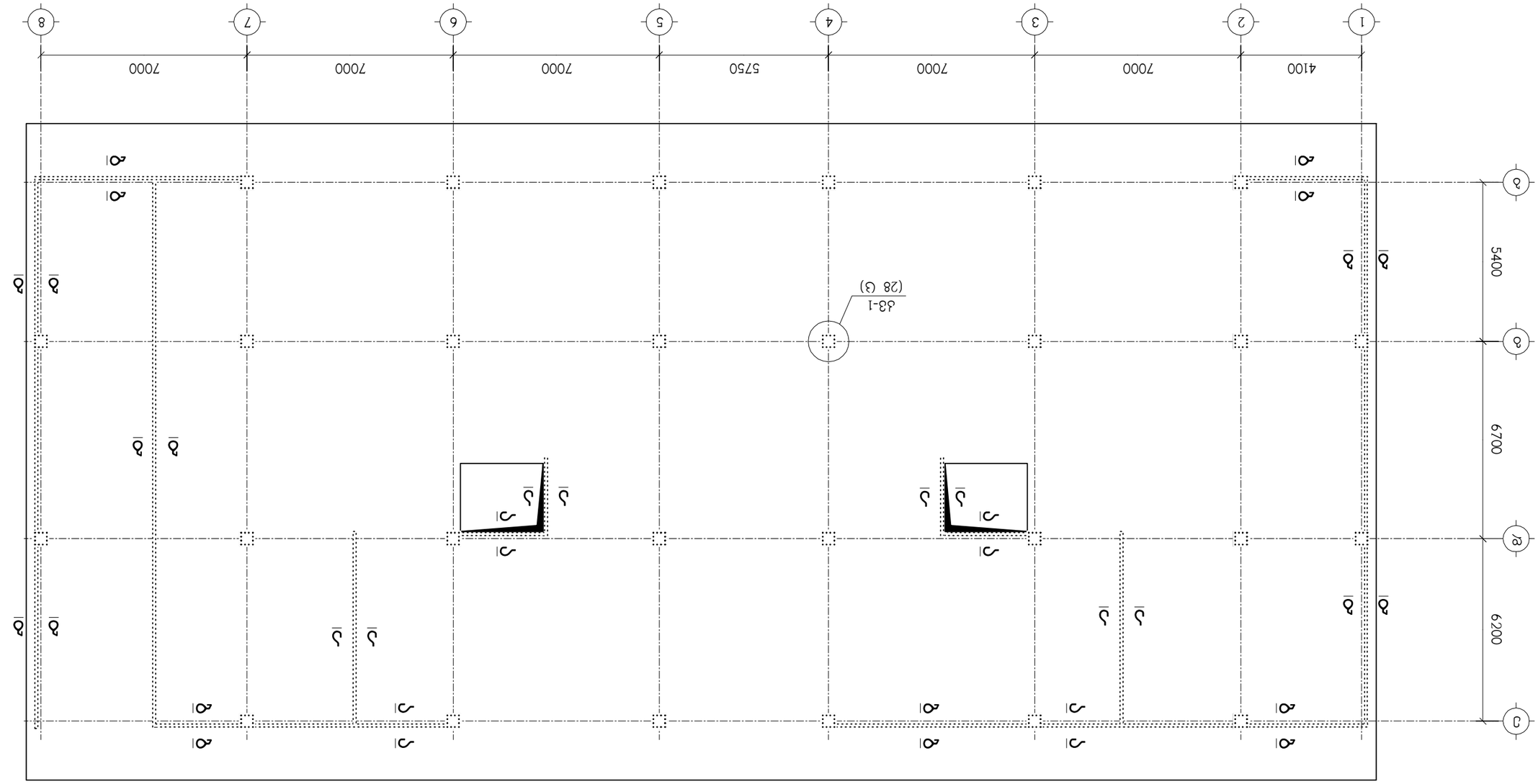
ბ.250 დამატებითი არმირების მოწყობა



საძირკვლის ფილაში არმატურები პირობითად წარმოდგენილია:

– პოზიცია "1" როგორც ძირითადი;
– პოზიცია "3" და "4" როგორც - დამატებითი;
– პოზიცია "2" როგორც სამონტაჟო და, ასევე როგორც განივი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ესკ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			სფ-1, არმირების დეტალები				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-4	ფ-ბი	დაკვ.№	

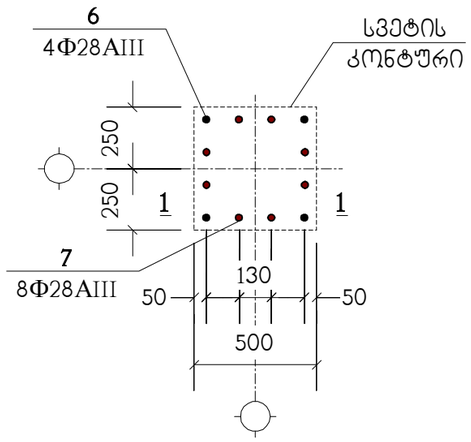


ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ	ՀԱՏՎԱԾԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԱՀ	Հ.ՅԱՆԻՆ		
ՆԱԽԱԳԻԾ.	Հ.ՅԱՆԻՆ		
ՀՄԵԼԱԿԱՐԳԱՖԻԿ.	ԵԼ.ՏԱՆԻԵՒ		
ՊՈԼԻԱՐՏԱՅԻՆ	Ա.ՆԱՀԱՊԵՏՈՎ		

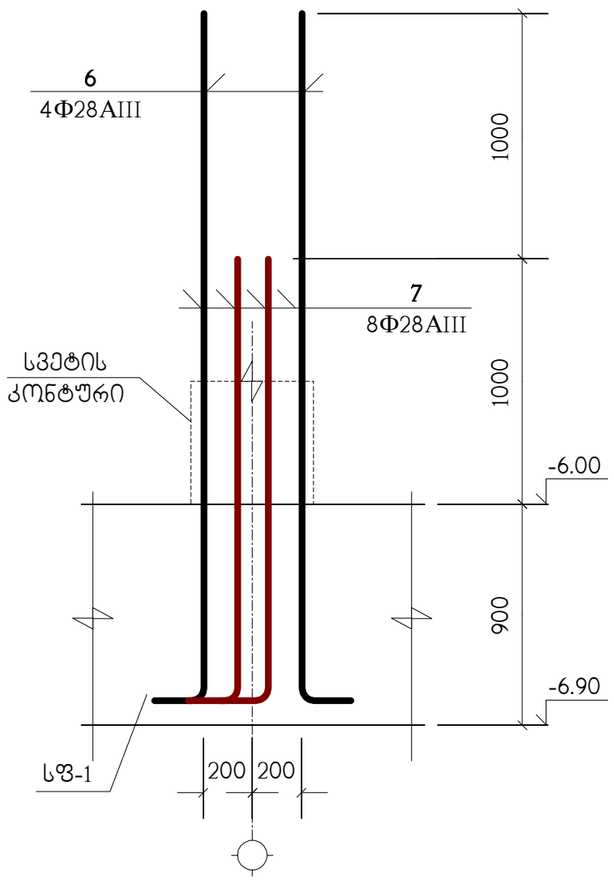
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ				ՀՀ-ԱՐ	ԹՎԱԿ.
ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ				Ա-5	ՀՀ-ԱՐ
ՀՄԵԼԱԿԱՐԳԱՖԻԿ ՄԱՍ					
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ					
ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ					
ՀՄԵԼԱԿԱՐԳԱՖԻԿ ՄԱՍ					

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ			
ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ			
ՀՄԵԼԱԿԱՐԳԱՖԻԿ ՄԱՍ			
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ			
ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ			
ՀՄԵԼԱԿԱՐԳԱՖԻԿ ՄԱՍ

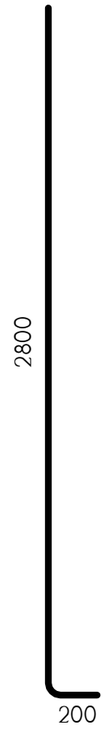
ძვ-1
(28 ც.)



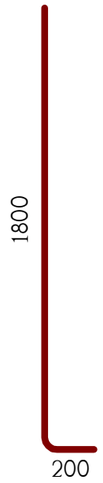
1 – 1



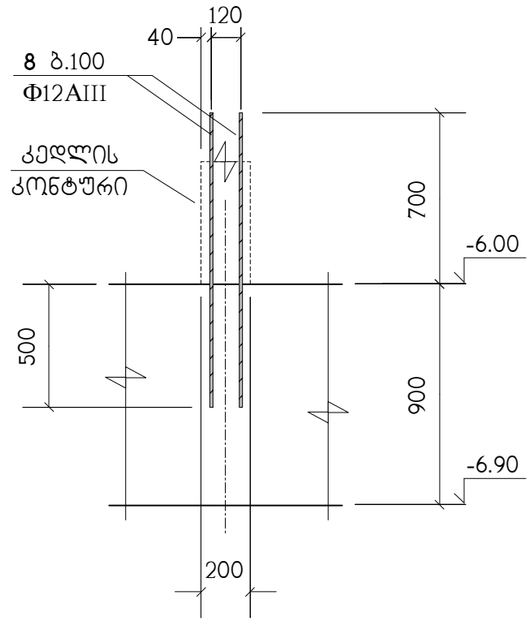
6



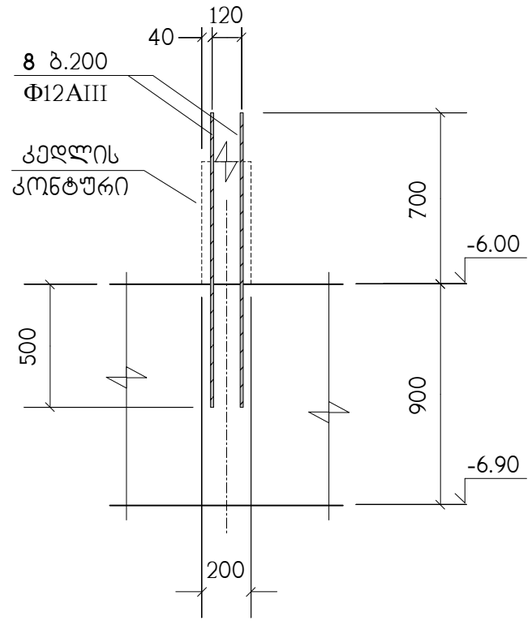
7



ა – ა

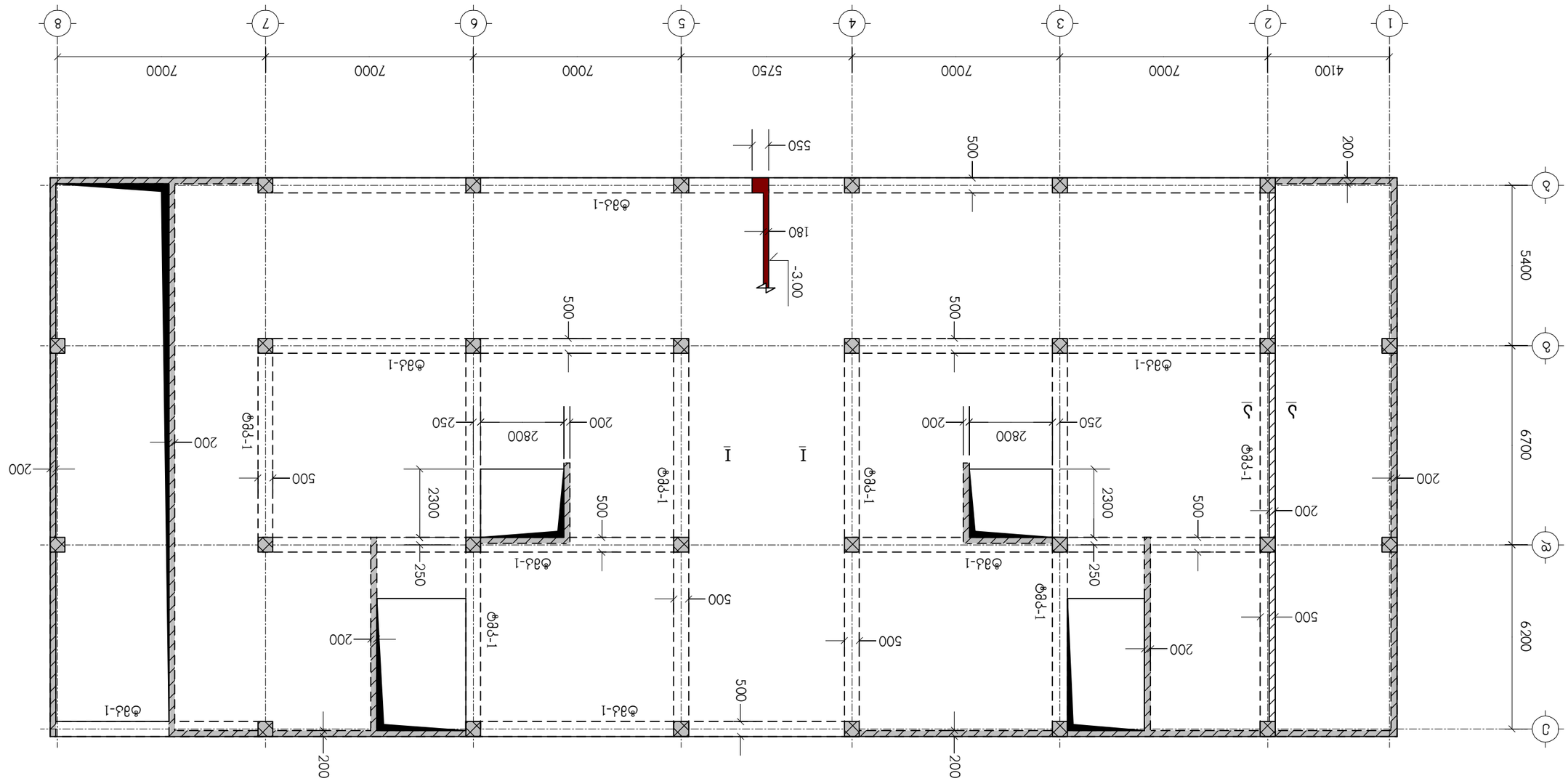


ბ – ბ



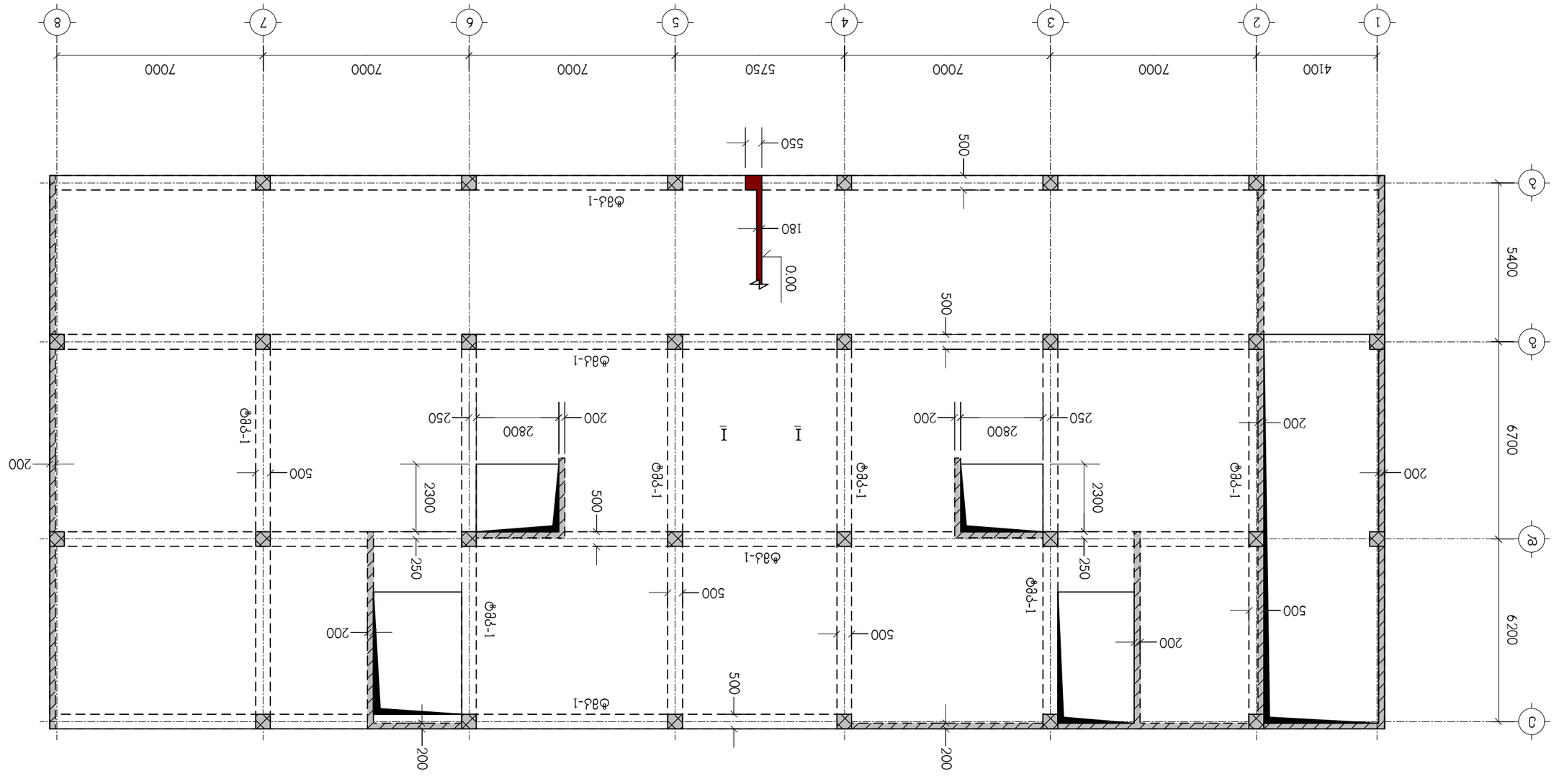
პოზიცია	აღნიშვნა დასახელება		რაოდ. ც.	შენიშვნა
		სფ-1		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=18 კმ.	–	69354 კგ.
2		Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=880	2160	1.38 კგ.
3		Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=3000	78	11.56 კგ.
4		Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=9000	148	34.67 კგ.
5	დაიჭრას ადგილზე	Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=0.3 კმ.	–	473 კგ.
6		Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=3000	112	14.5 კგ.
7		Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=2000	224	9.67 კგ.
8		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	1500	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		913 მ³
		B10 კლასის ბეტონი		51 მ³

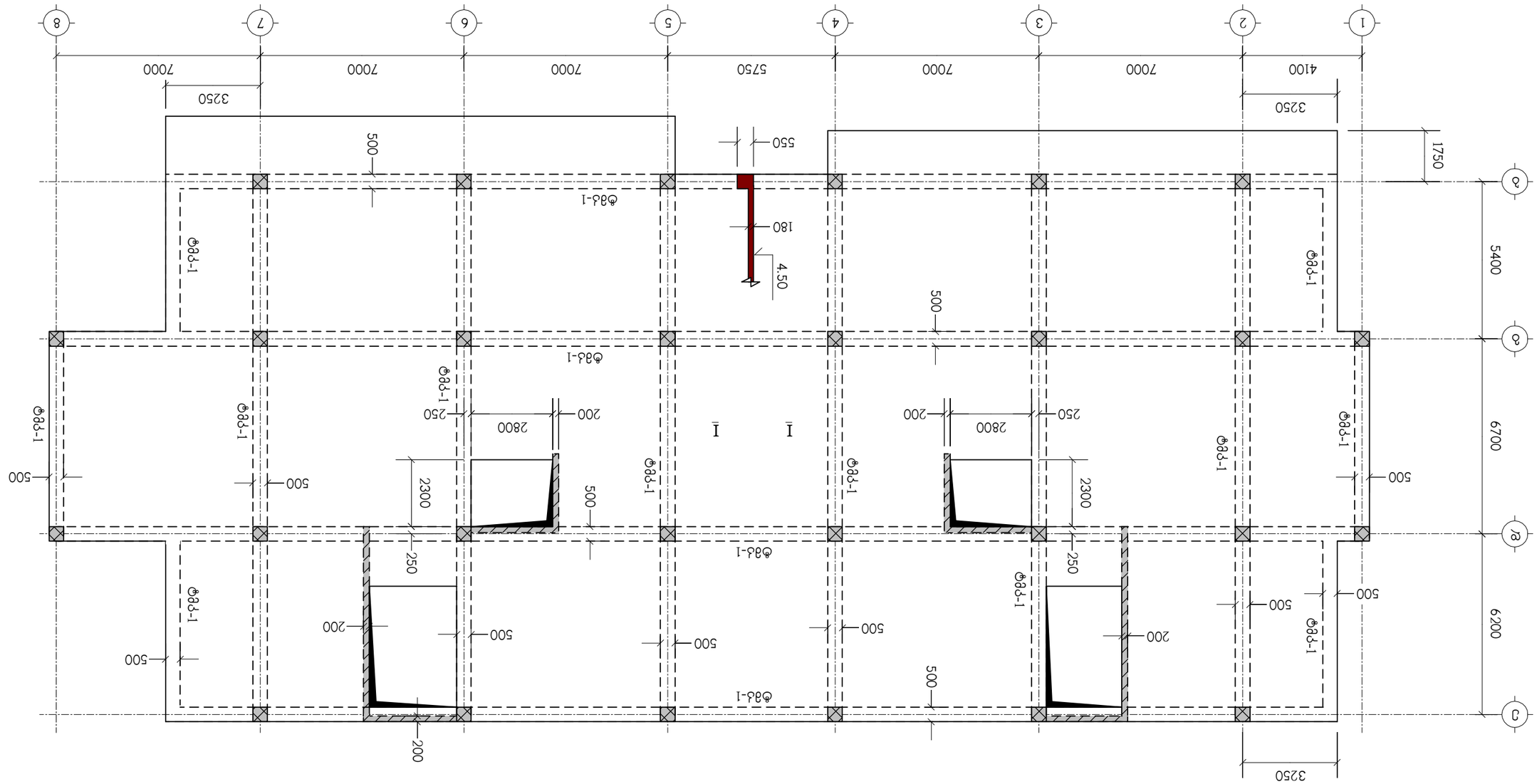
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "უერ კონსალტინგ"
დირექტორი	ბ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	ბ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			კვანძი ძვ-1, ჭრილები ა–ა ; ბ–ბ სპეციფიკაცია			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-6	ფ-ბი	დაკვ.№



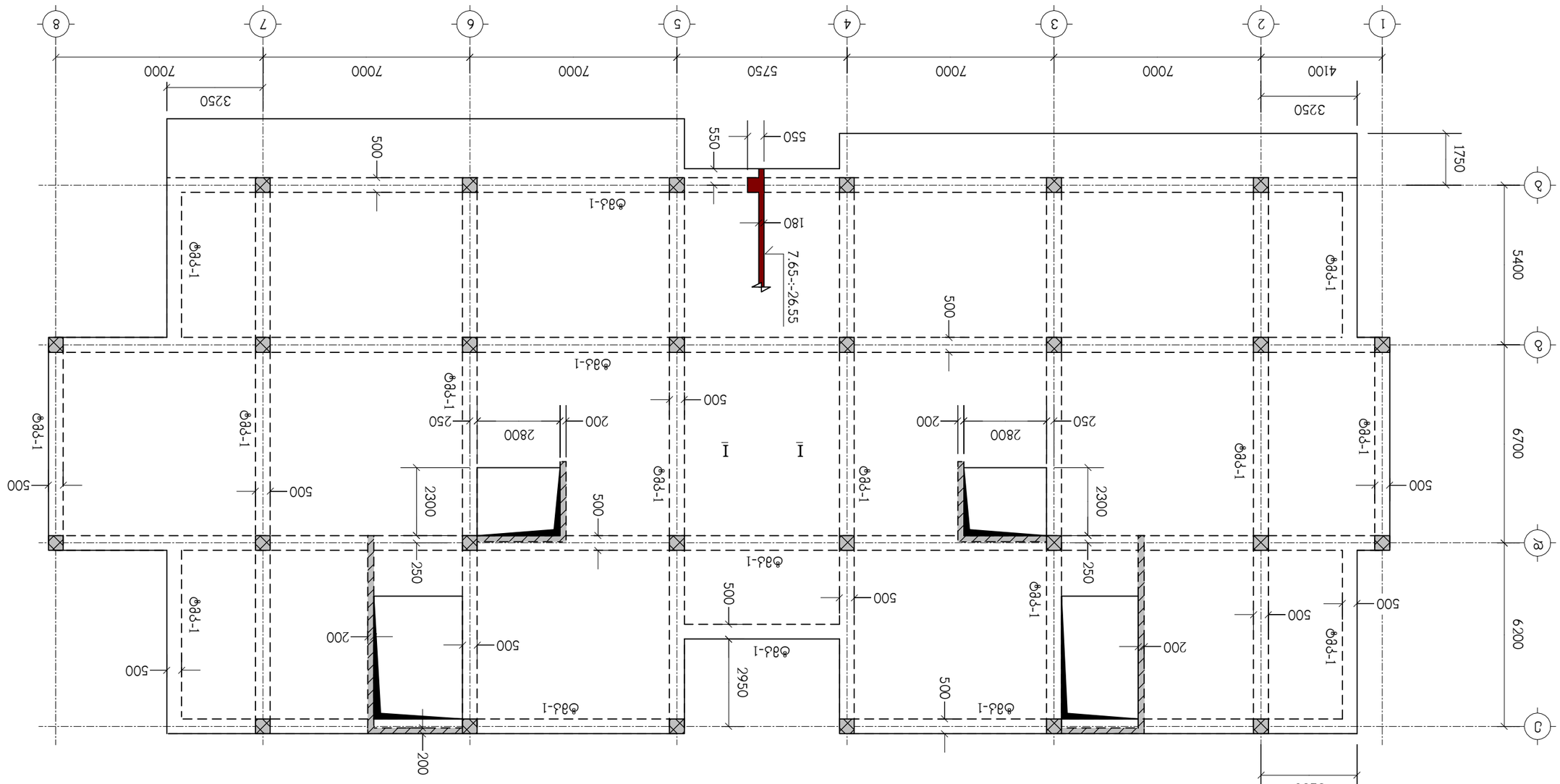
ნახაზი 3-14 ნახაზის ფრაგმენტი ანძის ფუძის ქვედა ნაწილის

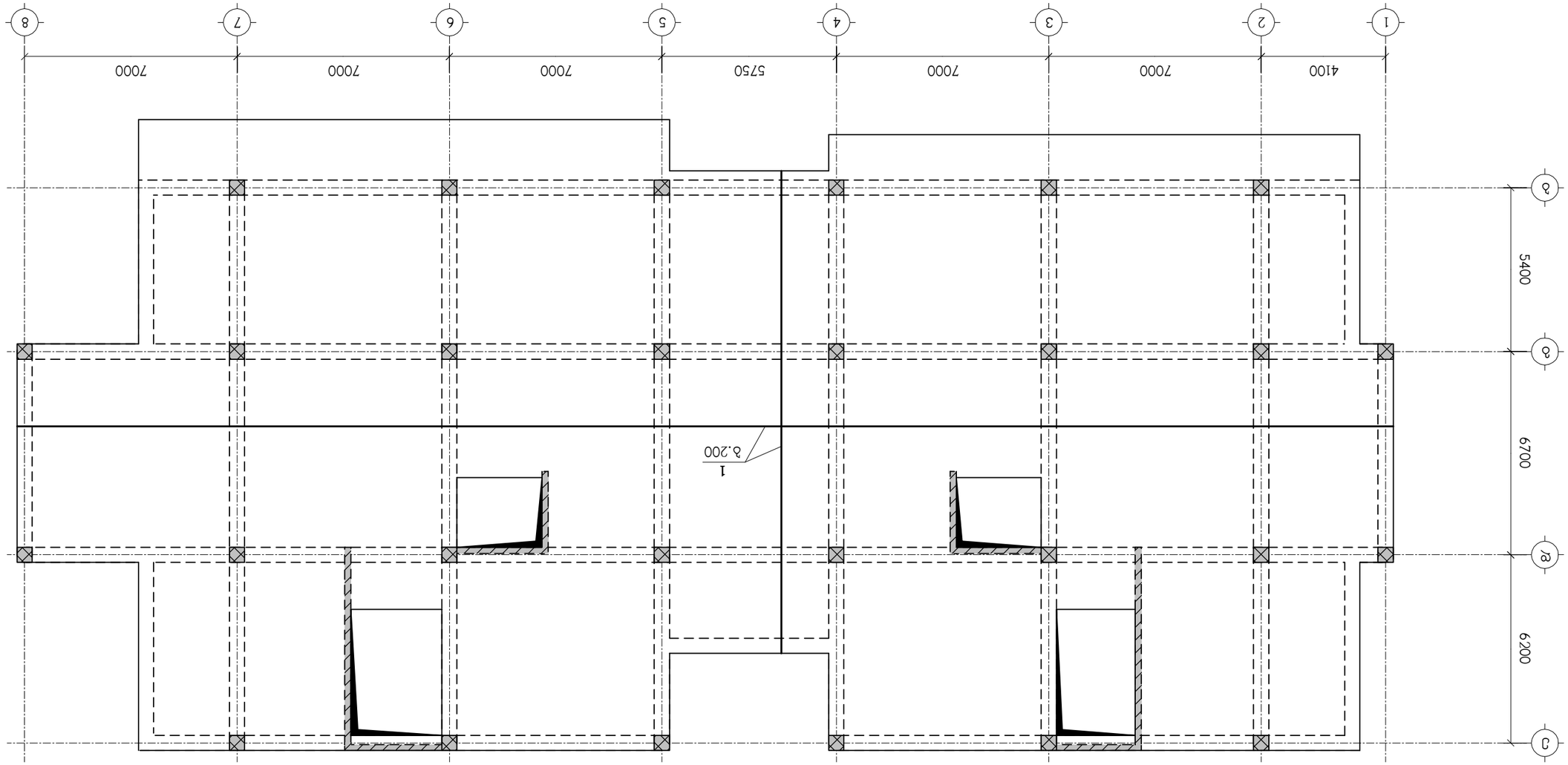
დამკვეთის ხელმძღვანელი			
შემსრულებლის ხელმძღვანელი	შპს „ენერგოსისტემების ინჟინერინგი“		
ავტორი	შპს „ენერგოსისტემების ინჟინერინგი“		


1
2
3
4
5
6
7
8
4100
7000
7000
5750
7000
7000
7000
А
Б
В
Г
5400
6700
6200
500
550
180
0.00
Ф3Д-1
Ф3Д-1
Ф3Д-1


1
2
3
4
5
6
7
8
А
Б
В
Г
4100
7000
7000
7000
5750
7000
7000
3250
3250
1750
5400
6700
6200
500
500
500

ნახაზი 3-14 ნახაზების ნუმერაცია იხილეთ


1
2
3
4
5
6
7
8
А
Б
В
Г
4100
7000
7000
7000
5750
7000
7000
3250
3250
1750
5400
6700
6200
3250
500
550
180
7.65-:-26.55
Ф8d-1
Ф8d-1
Ф8d-1



Блок А секции 1-14 Блок Б секции 1-14 Этажи 2-3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.	Дубовик				
Пров.	Дубовик				
Н.контр.	Дубовик				
ГИП	Дубовик				

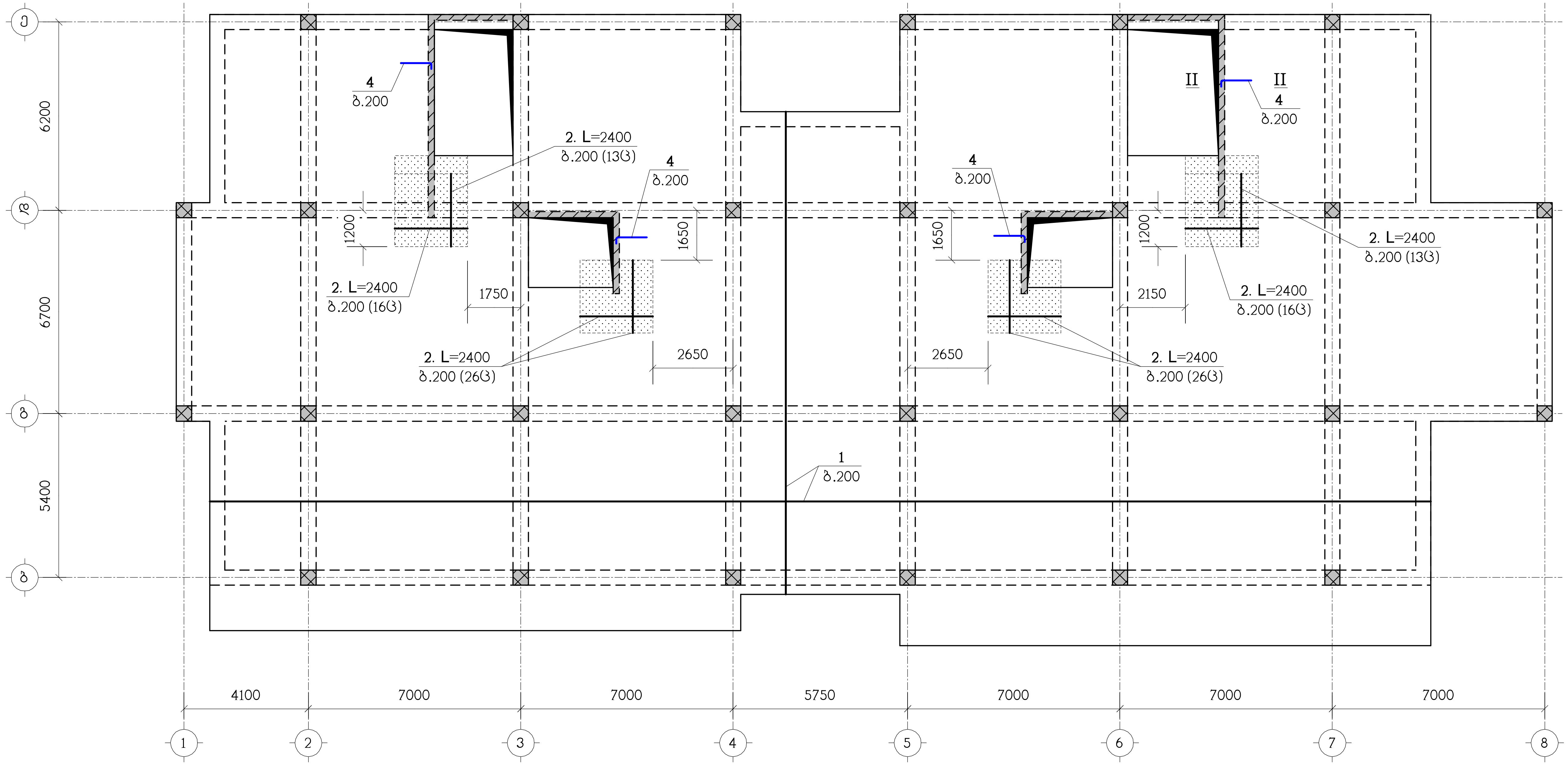
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ООО "ЭТАЛОН ПРОЕКТ"

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150/1, оф. 1.13.02.004.062, тел. (863) 309-24-24

Блок-4, 4 этапа строительства 4 очередь строительства

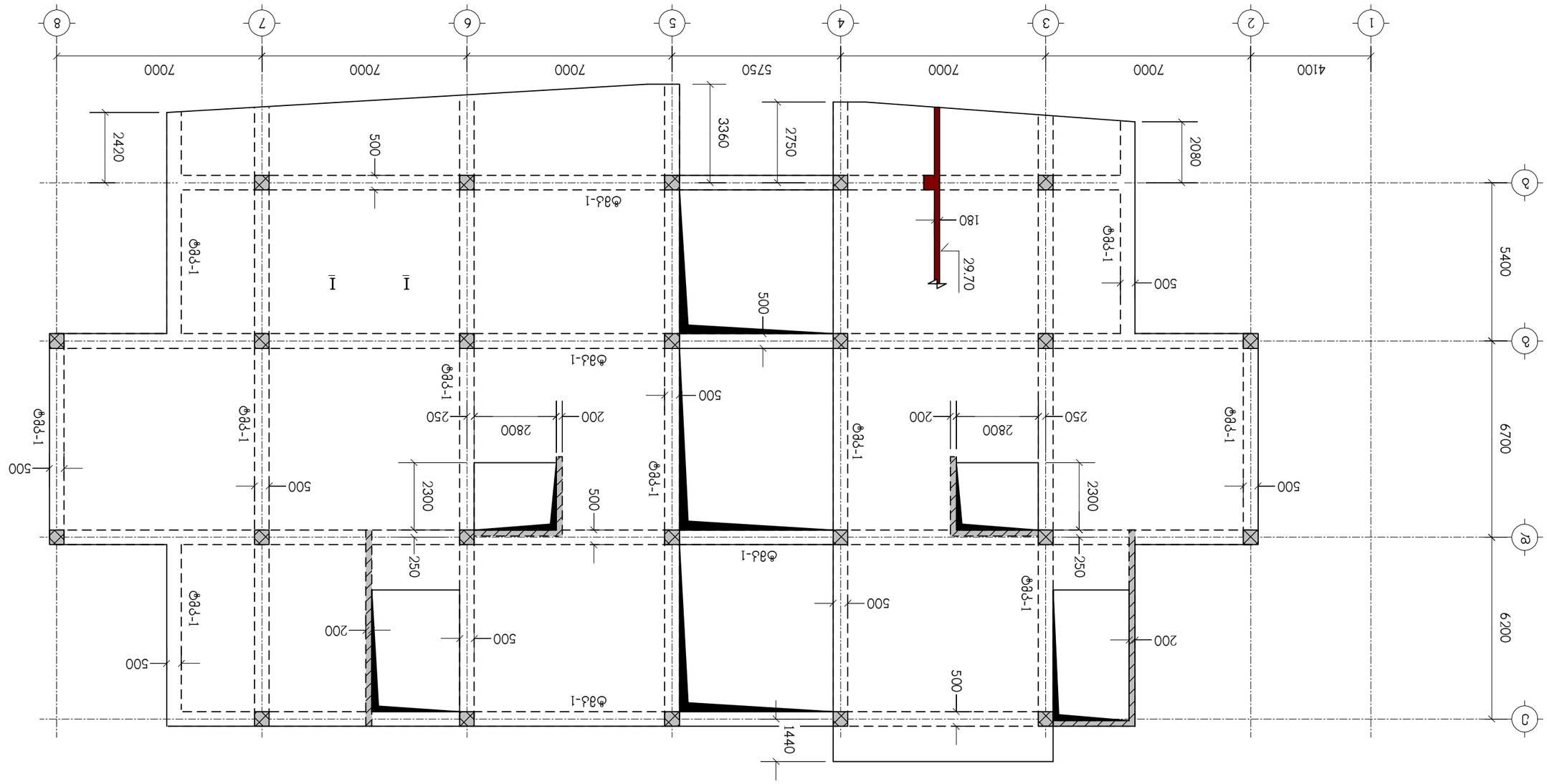
Схема расположения элементов перекрытия



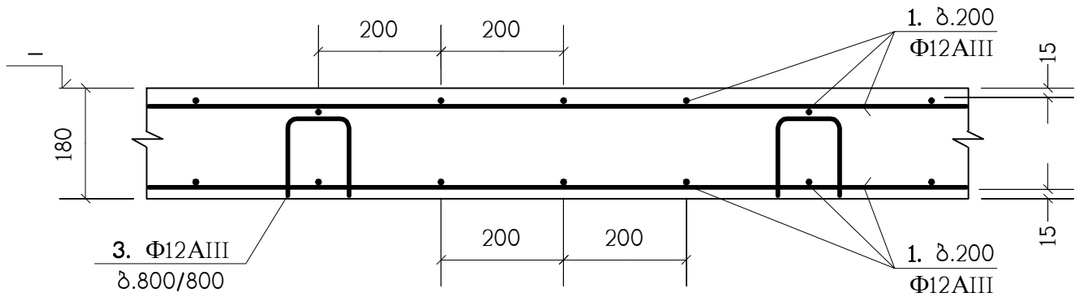
ნახაზი განიხილეთ კ-14 ნახაზთან ერთად

— დამატებითი არმირების ზონა

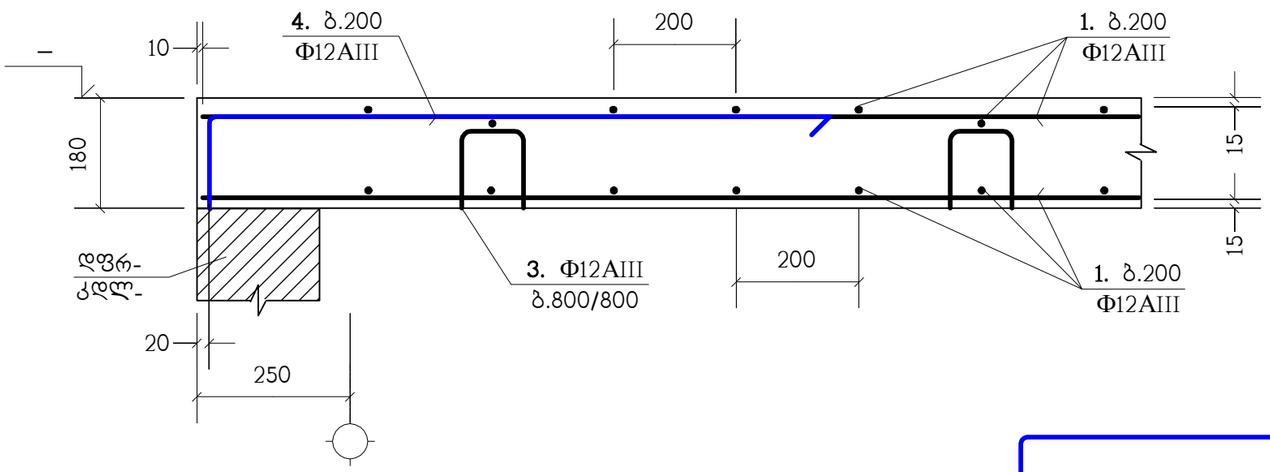
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "აქ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			ბფ-4, ზედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-12	ფ-ბი	დაკვ.№	


1
2
3
4
5
6
7
8
4100
7000
7000
5750
7000
7000
7000
2420
500
3360
2750
2080
ტმპ-1
180
29.70
500
500
ტმპ-1
ტმპ-1
ტმპ-1

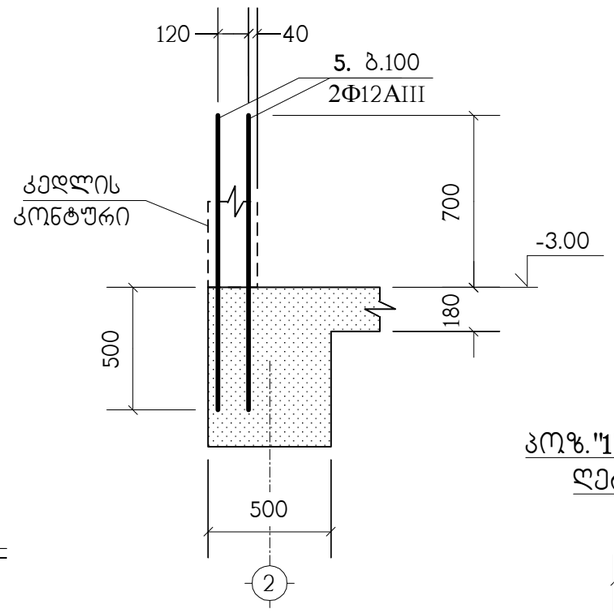
I – I

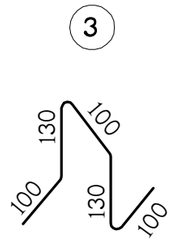


II – II

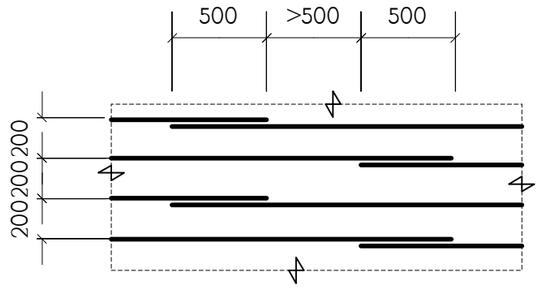


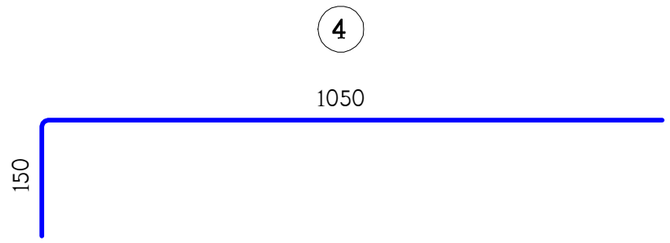
ა – ა



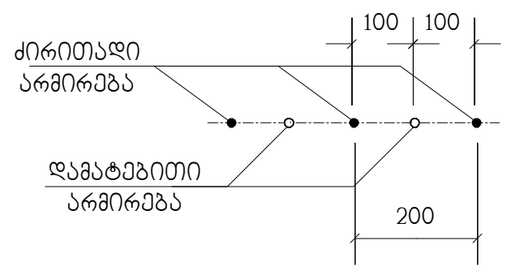


პოზ."1" გრძელი არმატურული ღერების შეპირაპირება





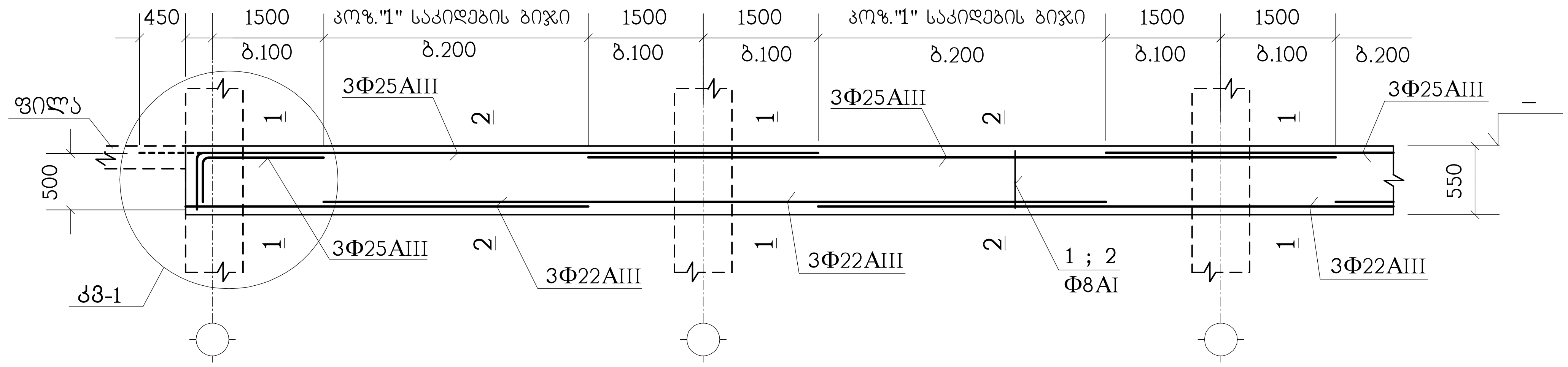
ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



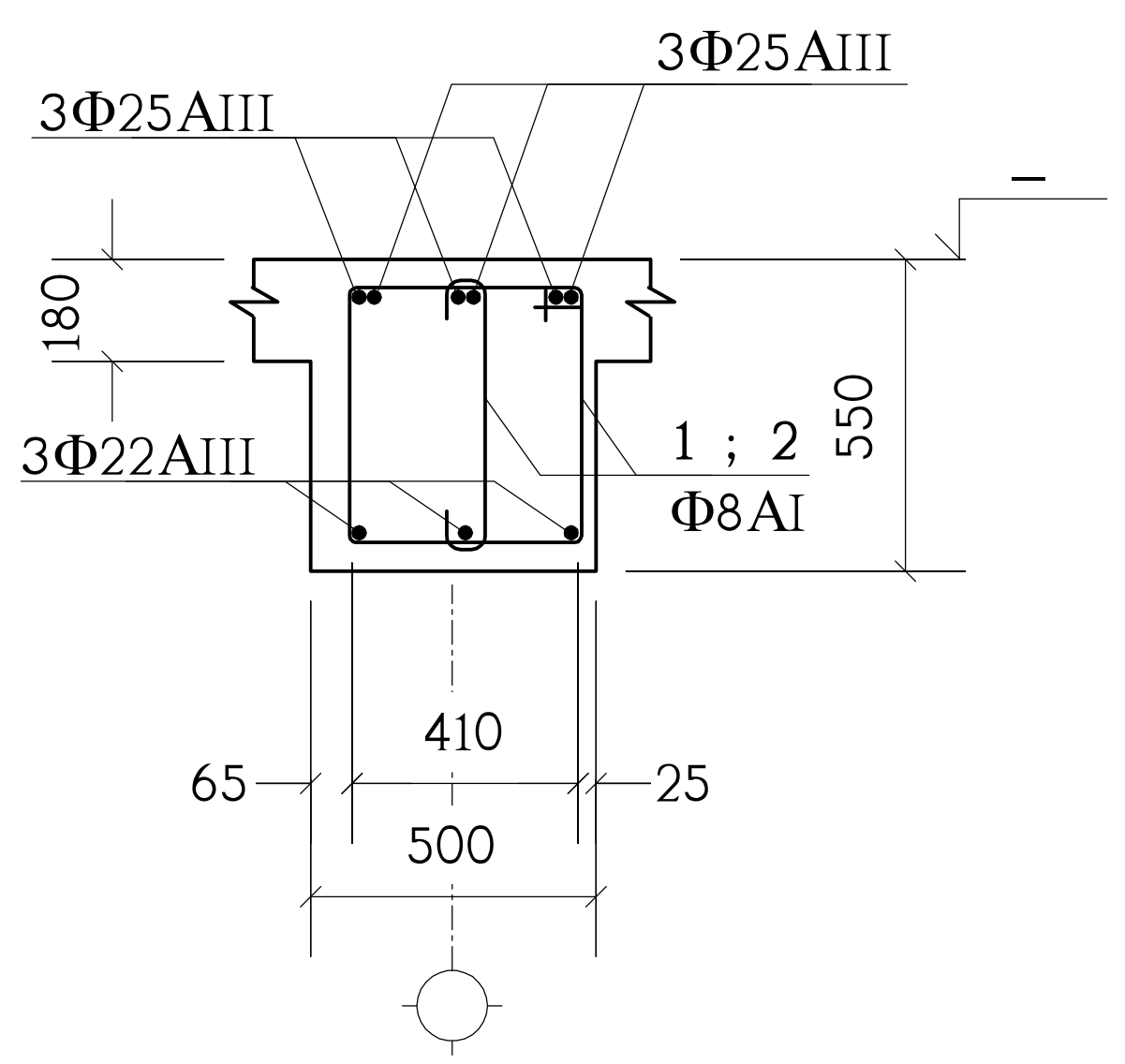
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		გფ-4 ტიპიური ფილა		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=12.8 კმ.	–	11366 კგ.
2		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=2400	203	2.13 კგ.
3		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=560	934	0.49 კგ.
4		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=1200	430	1.06 კგ.
5		Φ12AIII საბსტ. 5781-82* L=1200	120	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		107.7 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესკ კონსალტინგ"
დირექტორი	ბ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	ბ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			გადახურვის ფილების არმირების დეტალები			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-14	ფ-ბი	დაკვ.№

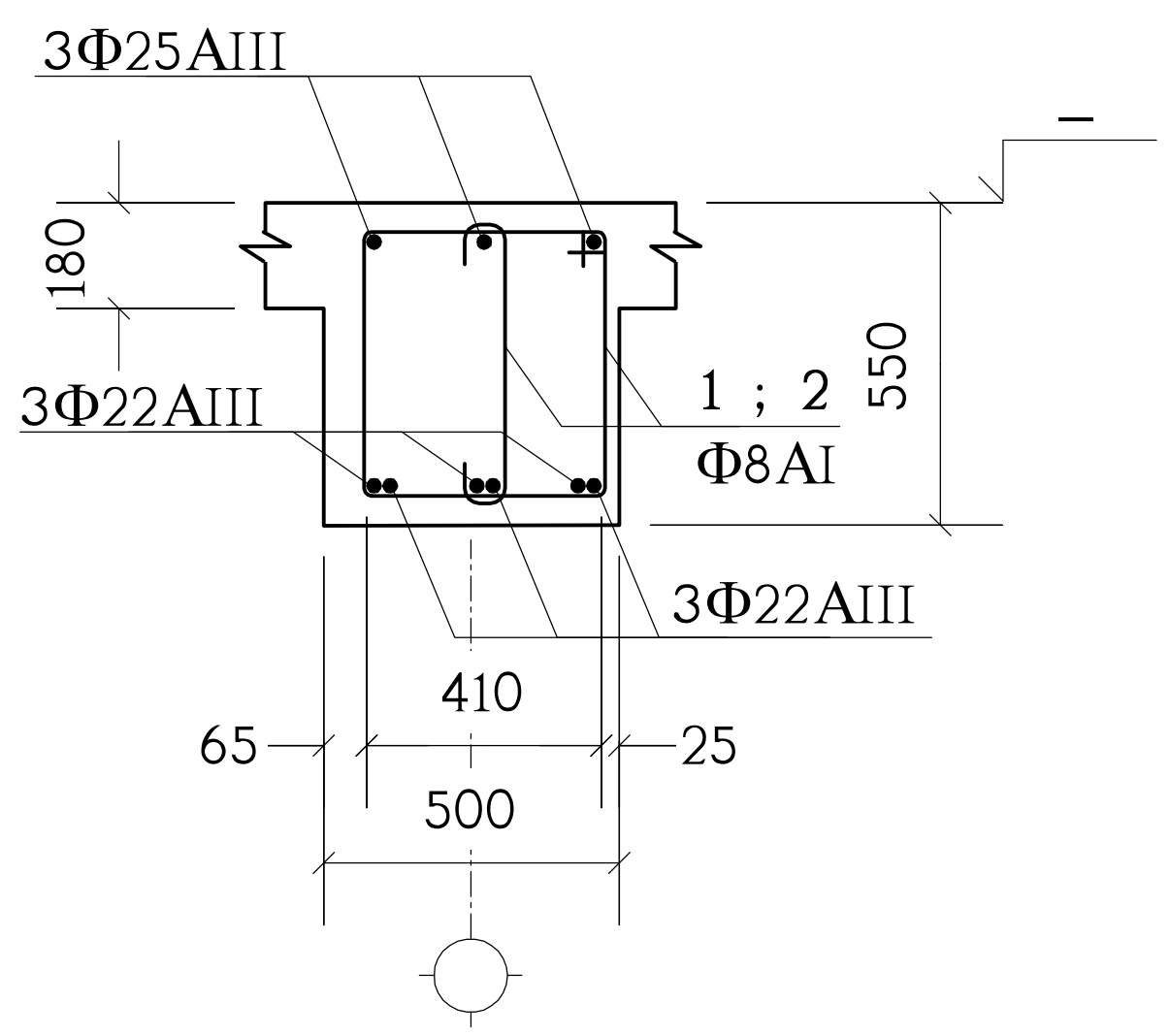
ტიპიური მონოლითური კოჭი (ტმკ-1) ; არმირება

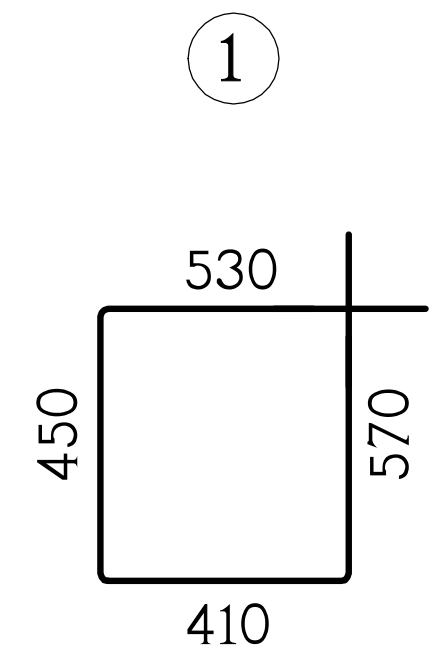


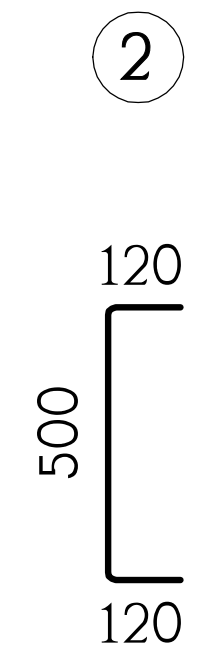
1 — 1



2 — 2





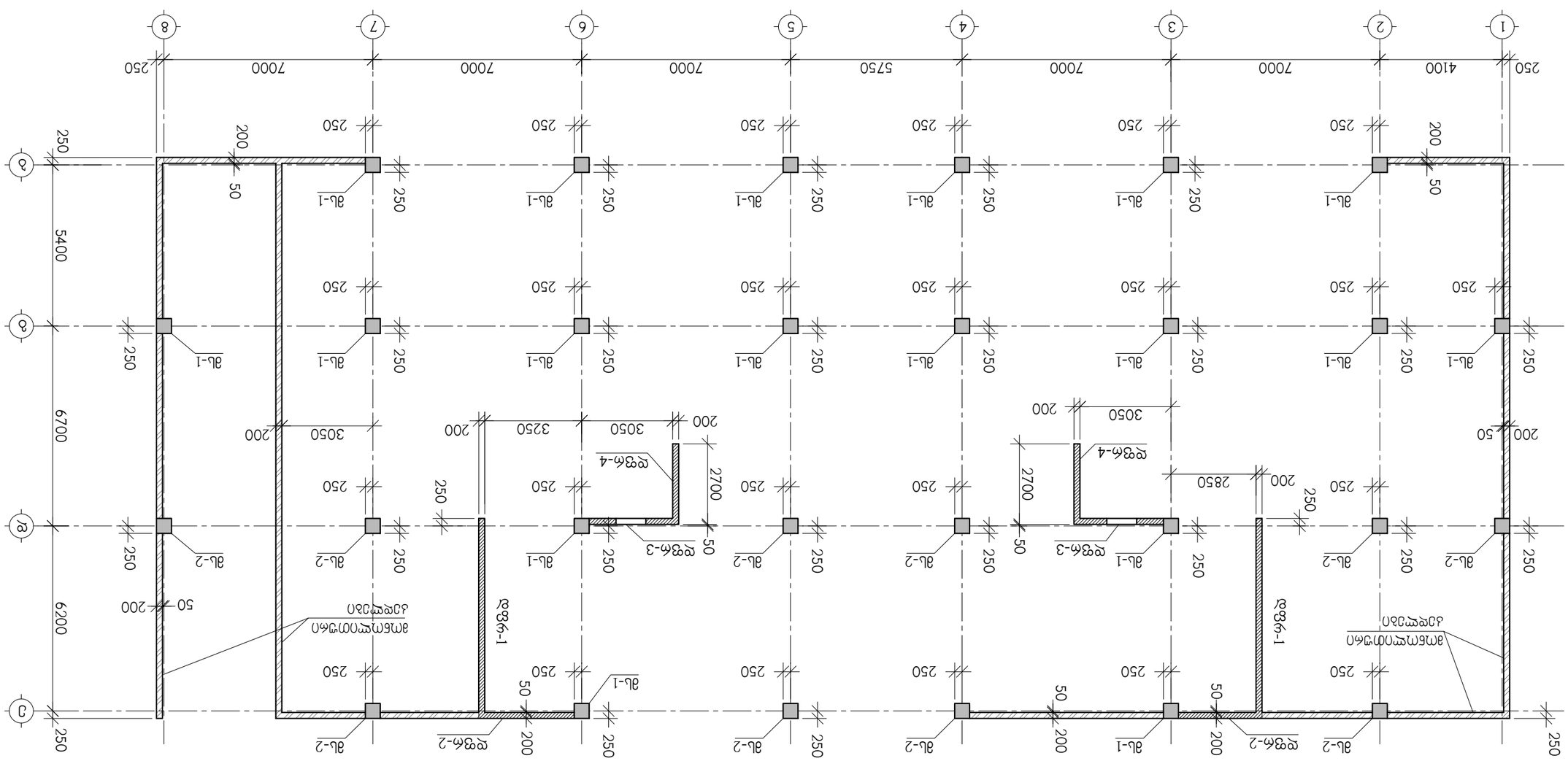


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება სულ	ც.	რაოდ. შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	ტმკ-1		
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=1960	7.5	0.77 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=740	7.5	0.29 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=4.5 გრძ.მ.	–	17.33 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=4.3 გრძ.მ.	–	12.83 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		0.185 მ³

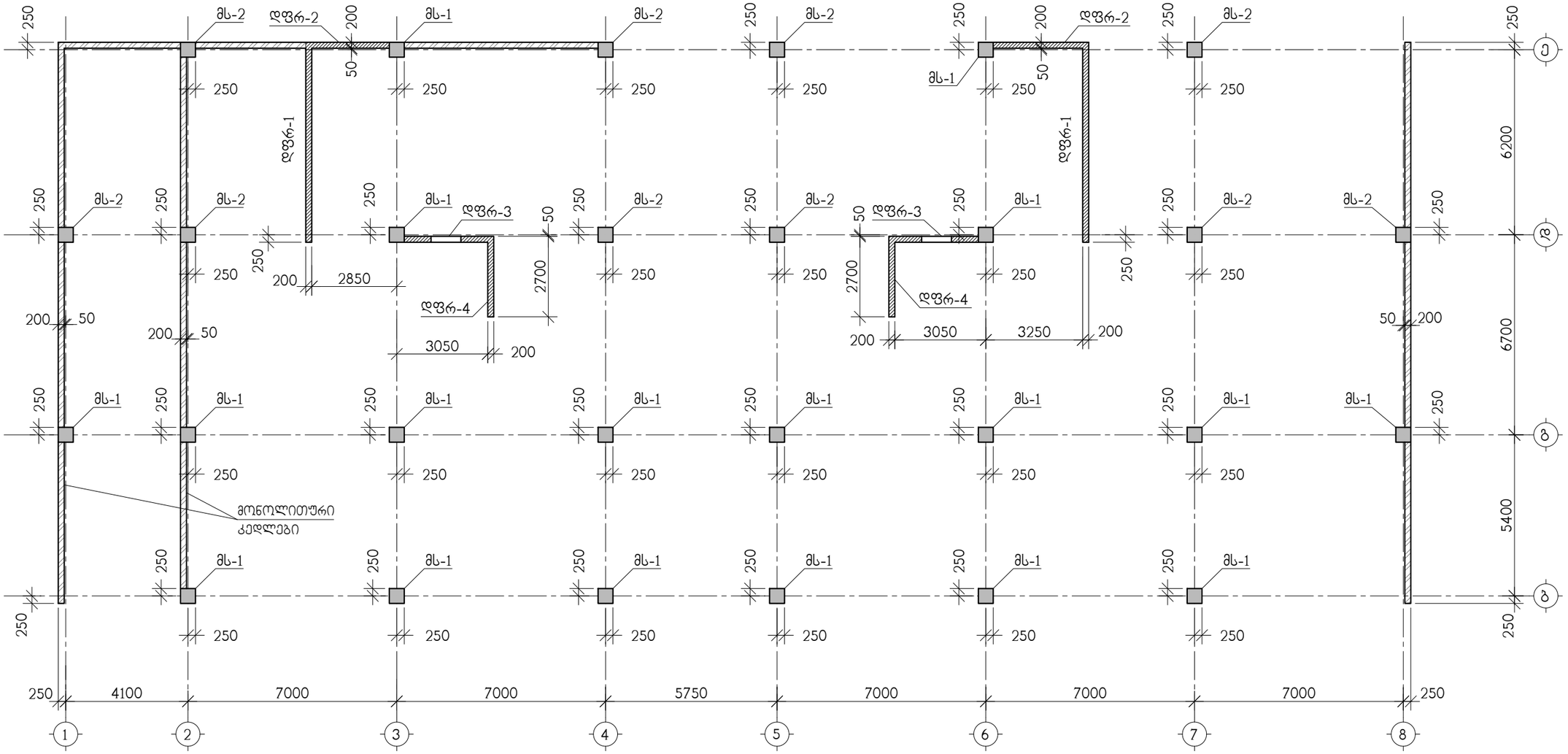
იქ, სადაც შესაძლებელია, კოჭის ზედა გრძივი არმატურის ღეროები გაგრძელდეს მომდევნო კონსტრუქციაში (აღარ გადაილუნოს) - იხ. კვ-1 (წყვეტილი ხაზი).

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი		ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
			ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ; ფურც. კ-15; ფ-ბი; დაკვ.№

შ.პ.ს. "ენერ კონსალტინგ"

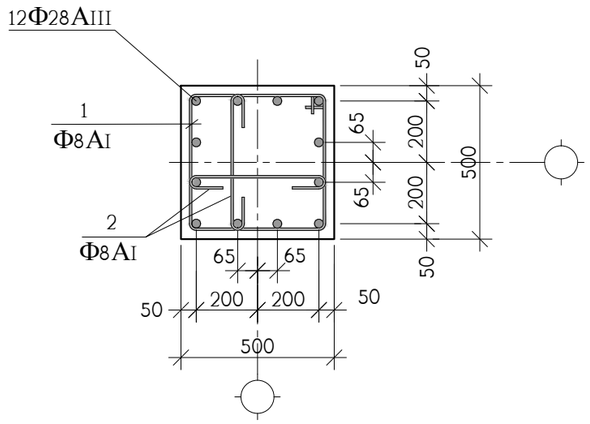

1
2
3
4
5
6
7
8
250
4100
7000
7000
7000
5750
7000
7000
250
A
B
C
5400
6700
6200
250
50
200
ab-1
ab-2
250
250
250

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე

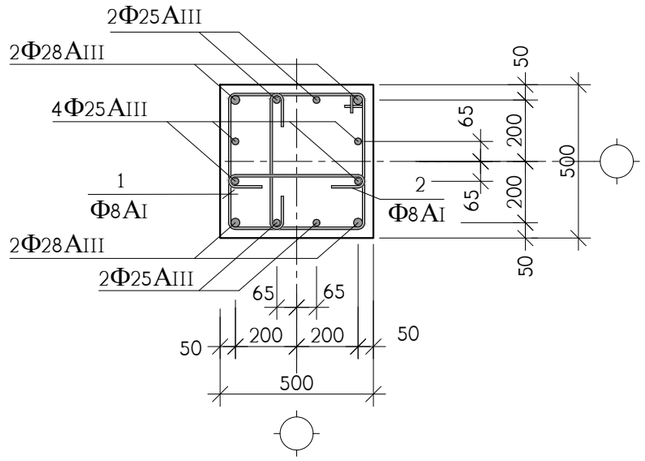


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ეერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-17	ფ-ბი	დაკვ. №

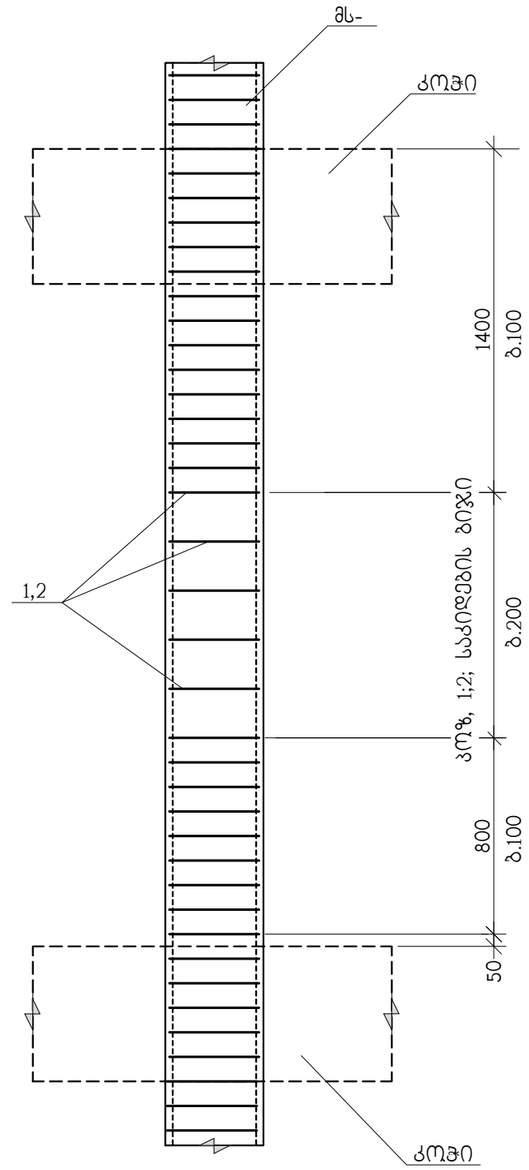
მონოლითური სვეტი მს-1



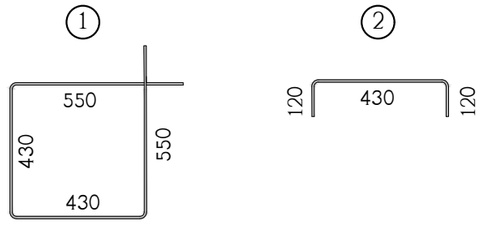
მონოლითური სვეტი მს-2



სვეტის განივი არმირება

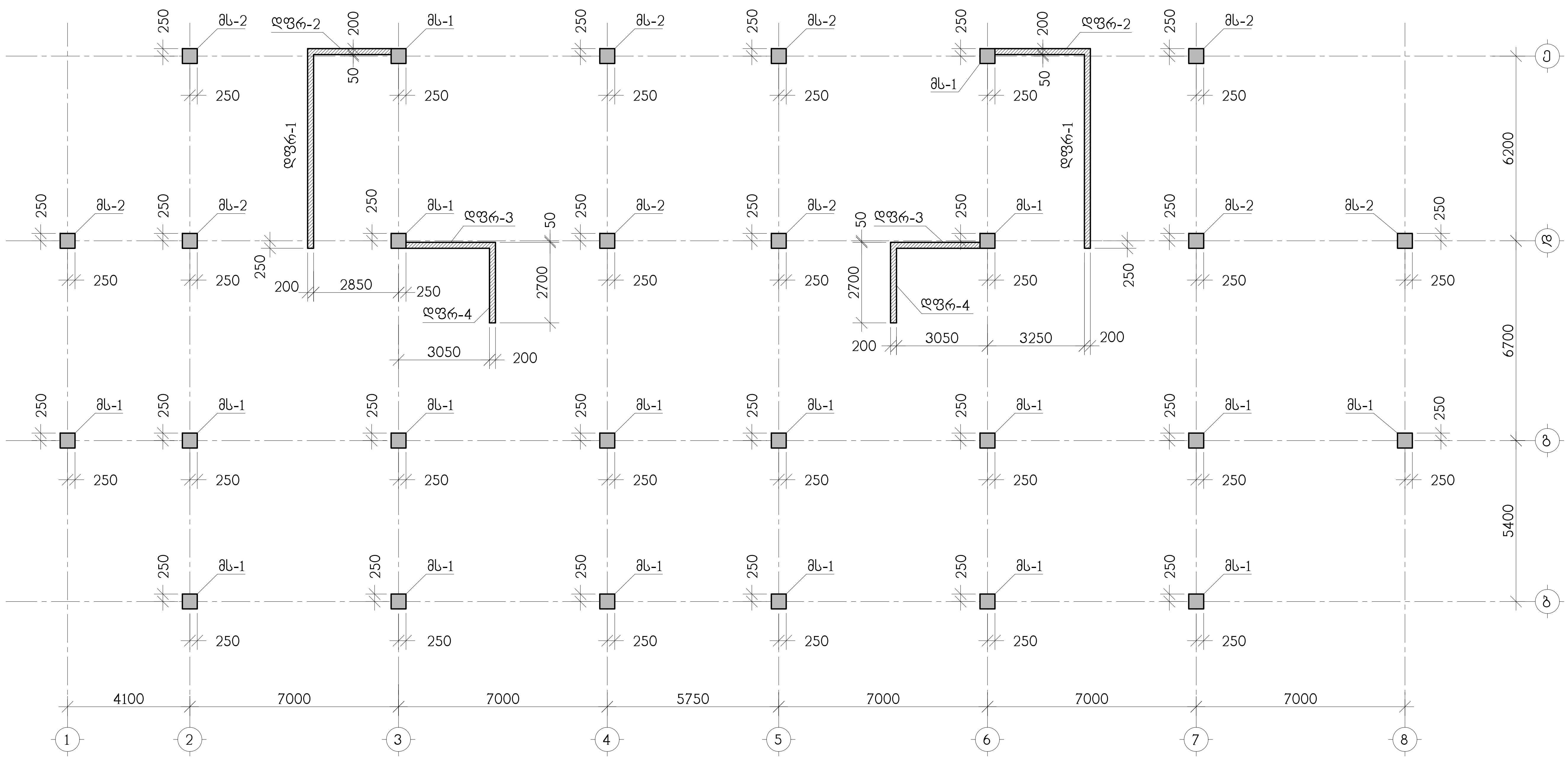


კოჭ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (-6.00 ნიშნულიდან -3.00 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1500	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=670	3000	0.27 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=1920 გრძ.მ	–	9250 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=600 გრძ.მ	–	2310 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		42 მ^3



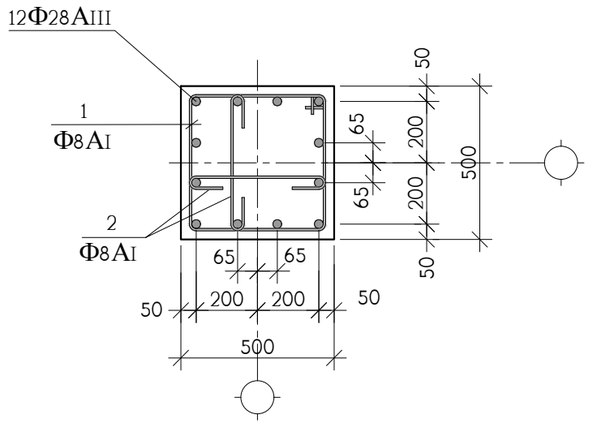
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-18	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშნულამდე

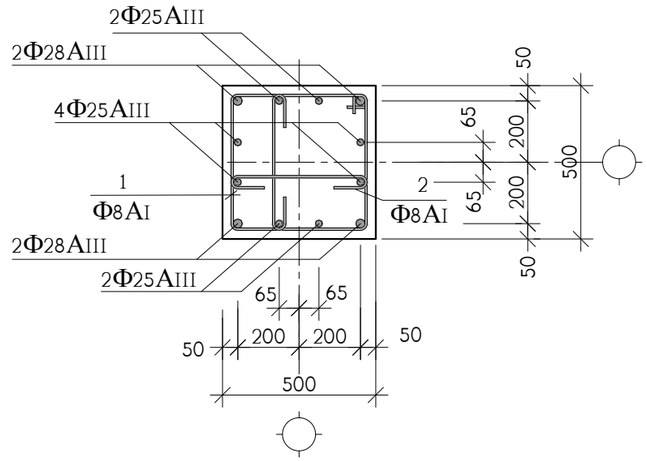


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ესქ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
.არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-19	ფ-ბი	დაკვ. №	

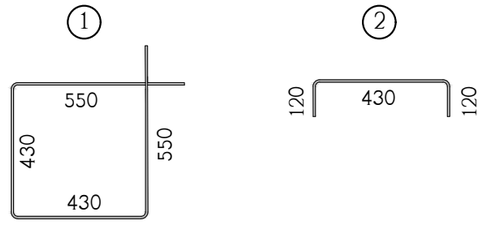
მონოლითური სვეტი მს-1



მონოლითური სვეტი მს-2

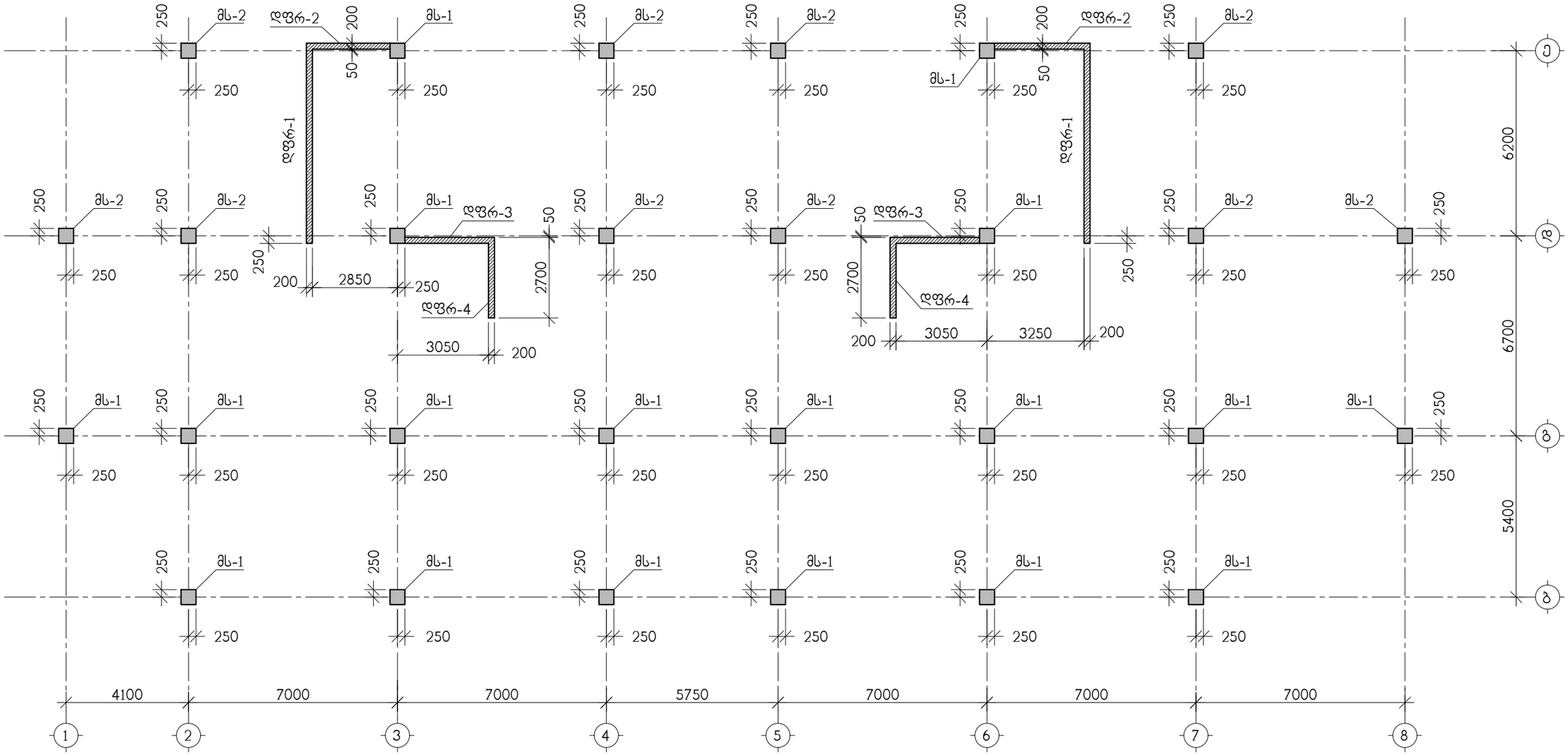


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშ.)	–	
1		Ф8AI საბსტ. 5781-828* L=1960	1950	0.78 კგ.
2		Ф8AI საბსტ. 5781-828* L=670	3900	0.27 კგ.
	დაიბრას ადგილზე	Ф28AIII საბსტ. 5781-828* L=2430 გრძ.მ	–	11750 კგ.
	დაიბრას ადგილზე	Ф25AIII საბსტ. 5781-828* L=760 გრძ.მ	–	2930 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		56 მ^3



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "სერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-20	ფ-ბი	დაკვ. №

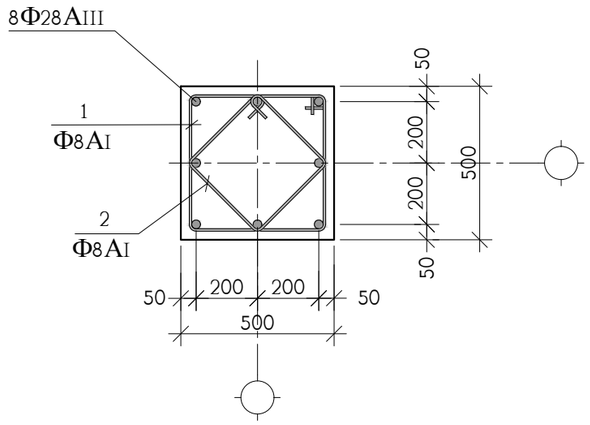
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე



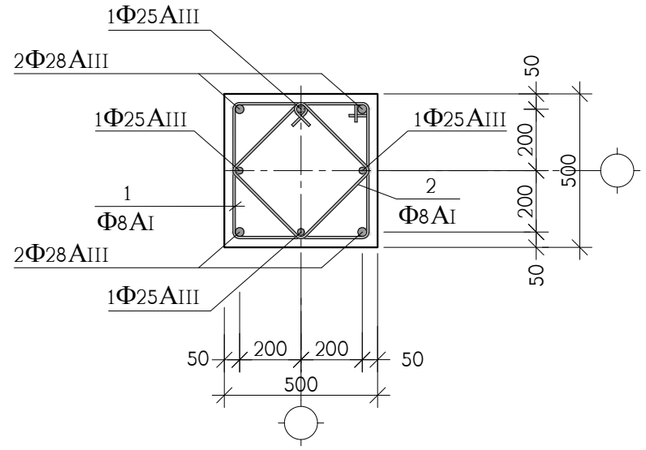
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-21	ფ-ბი	დაკვ. №

შ.პ.ს. "ეარ ქონსალტინგ"

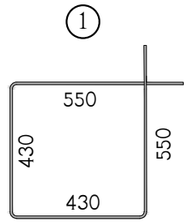
მონოლითური სვეტი მს-1

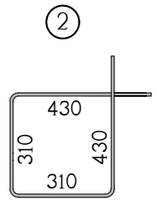


მონოლითური სვეტი მს-2



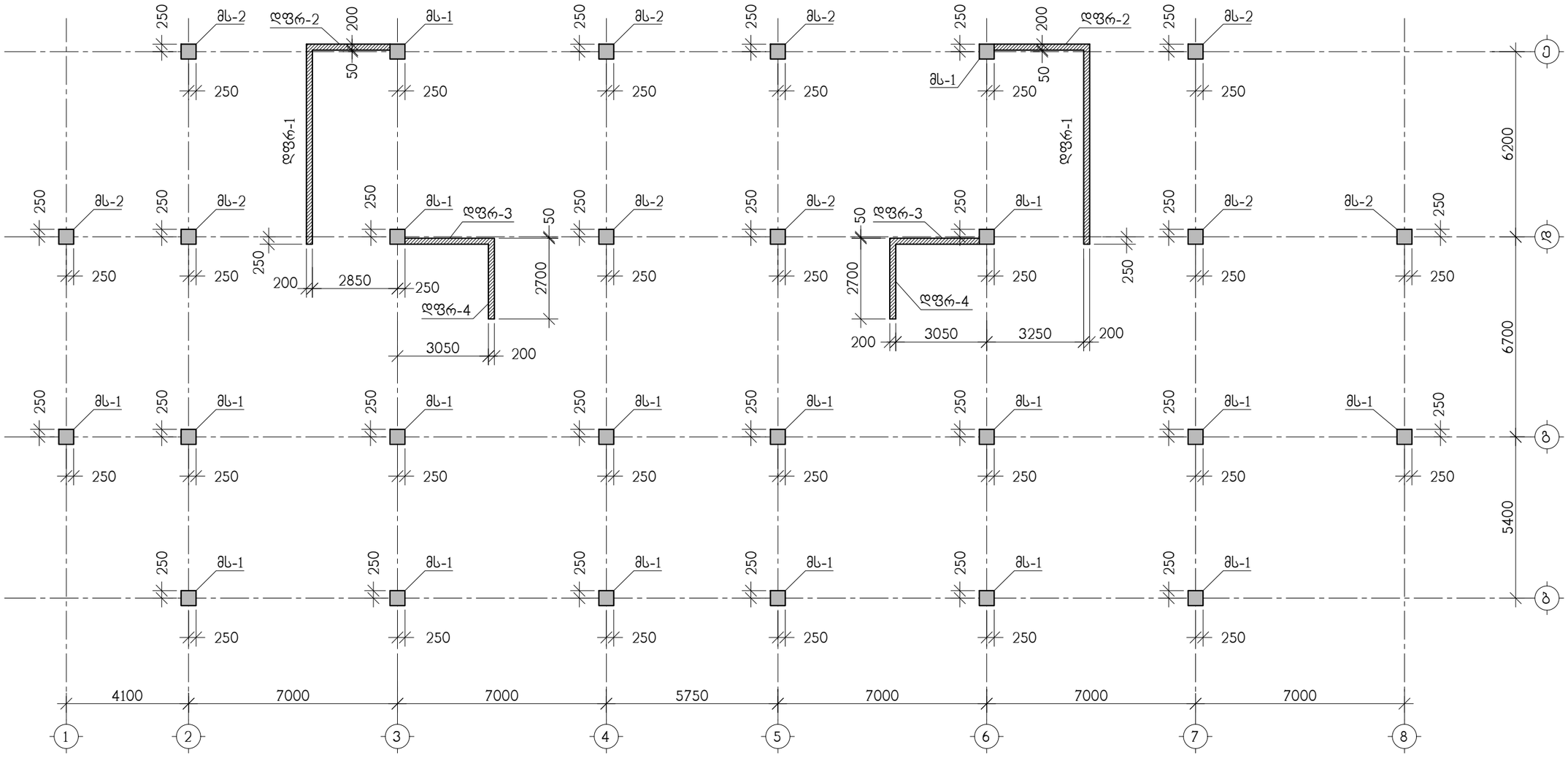
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=1435 გრძ.მ	–	6940 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=312 გრძ.მ	–	1200 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		44 მ^3





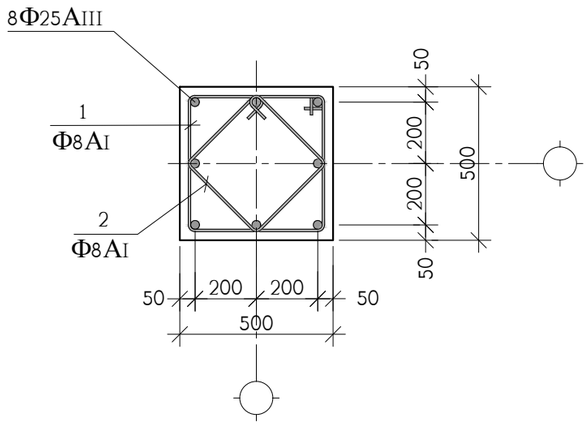
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგი"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-22	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე

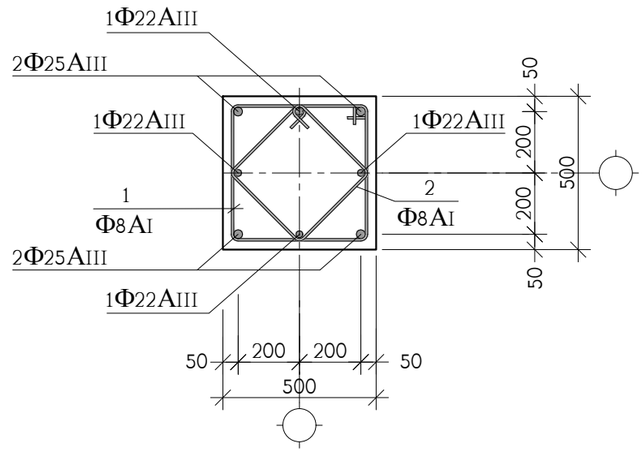


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "სერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯაიანაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯაიანაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონი 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-23	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტი მს-1

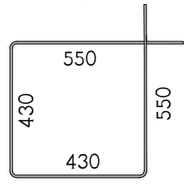


მონოლითური სვეტი მს-2

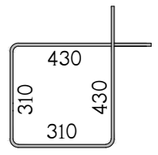


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=1435 გრძ.მ	–	5530 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=312 გრძ.მ	–	930 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		44 მ^3

①

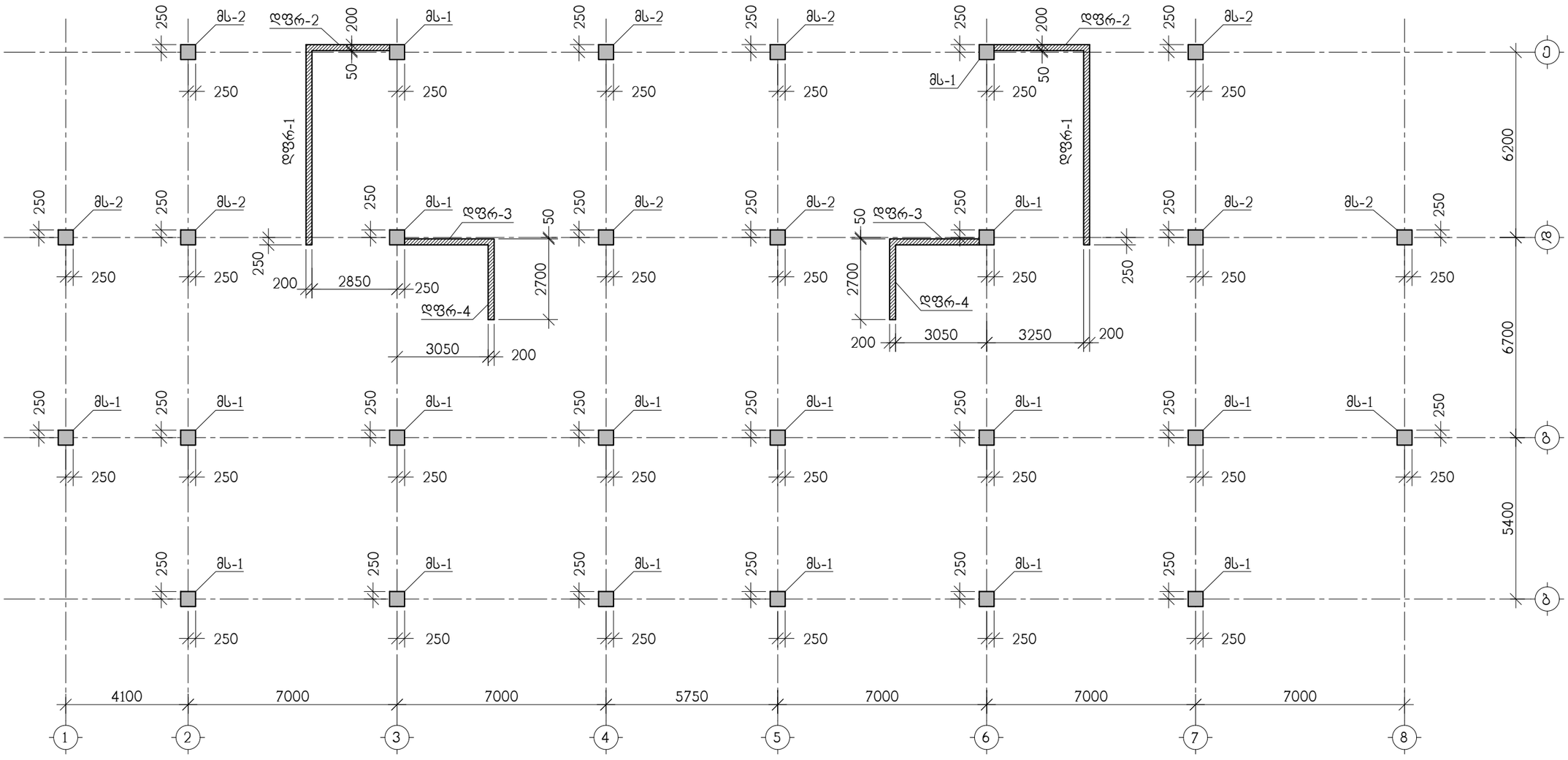


②



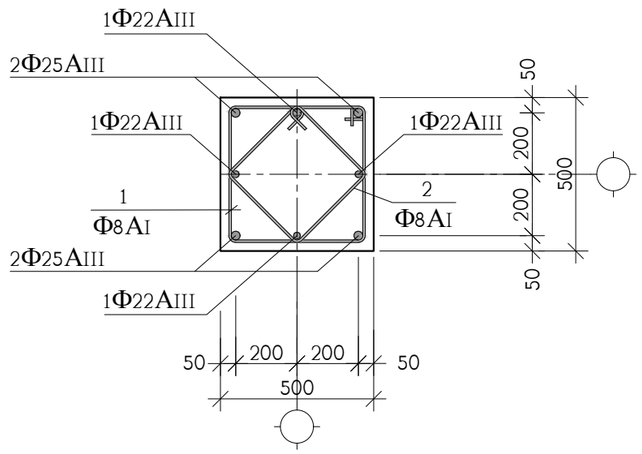
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-24	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეგმა 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე

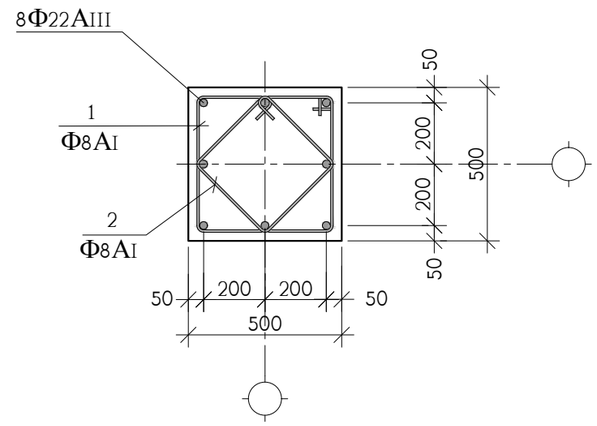


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ცერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების ბეგმა 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-25	ფ-ბი	დაკვ. №
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი					

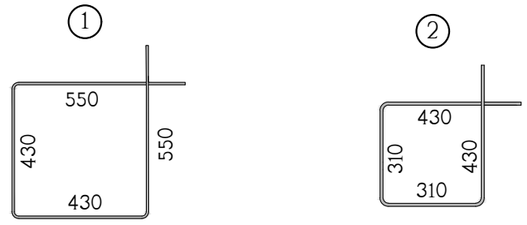
მონოლითური სვეტი მს-1



მონოლითური სვეტი მს-2



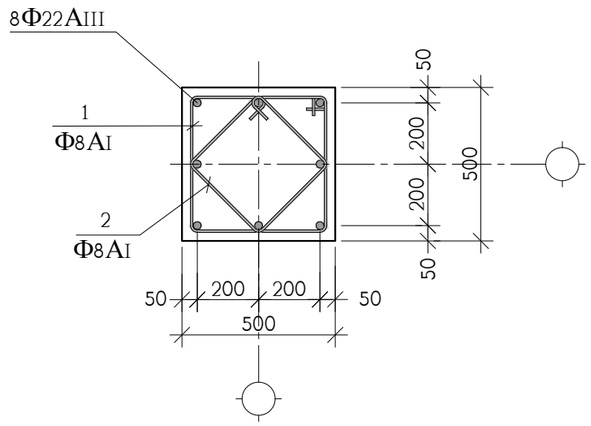
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშ.)	–	
1		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Ф25AIII სახსტ. 5781-828* L=560 ბრძ.მ	–	2160 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Ф22AIII სახსტ. 5781-828* L=1180 ბრძ.მ	–	3530 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		44 მ^3



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ეარ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-26	ფ-ბი	დაკვ. №

ՀՀՇՀՀ-ի ՇՇՀ-ական	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՔԱՂԱՔԱՑԻ 3-ՐԴ ՓՈՂՈՑԻ 1-ԻՆ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ 01.13.02.004.0062 ՀԱՍՑԱՅԻՆ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԱՌԱՆՁՆԱՏԻՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ		"ՀՀՇՀ-ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ" ՓԿԸ
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿ	ՏԻԳՆ.	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՔԱՂԱՔԱՑԻ 3-ՐԴ ՓՈՂՈՑԻ 1-ԻՆ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ 01.13.02.004.0062 ՀԱՍՑԱՅԻՆ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԱՌԱՆՁՆԱՏԻՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ		
ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ	ՀՀՇՀ 23.3.02:2018	ՀԱՄԱՁԱՅՆԱՑՎԱԾ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ		
ՀՀՇՀ 23.3.02:2018 ՀԱՄԱՁԱՅՆԱՑՎԱԾ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ

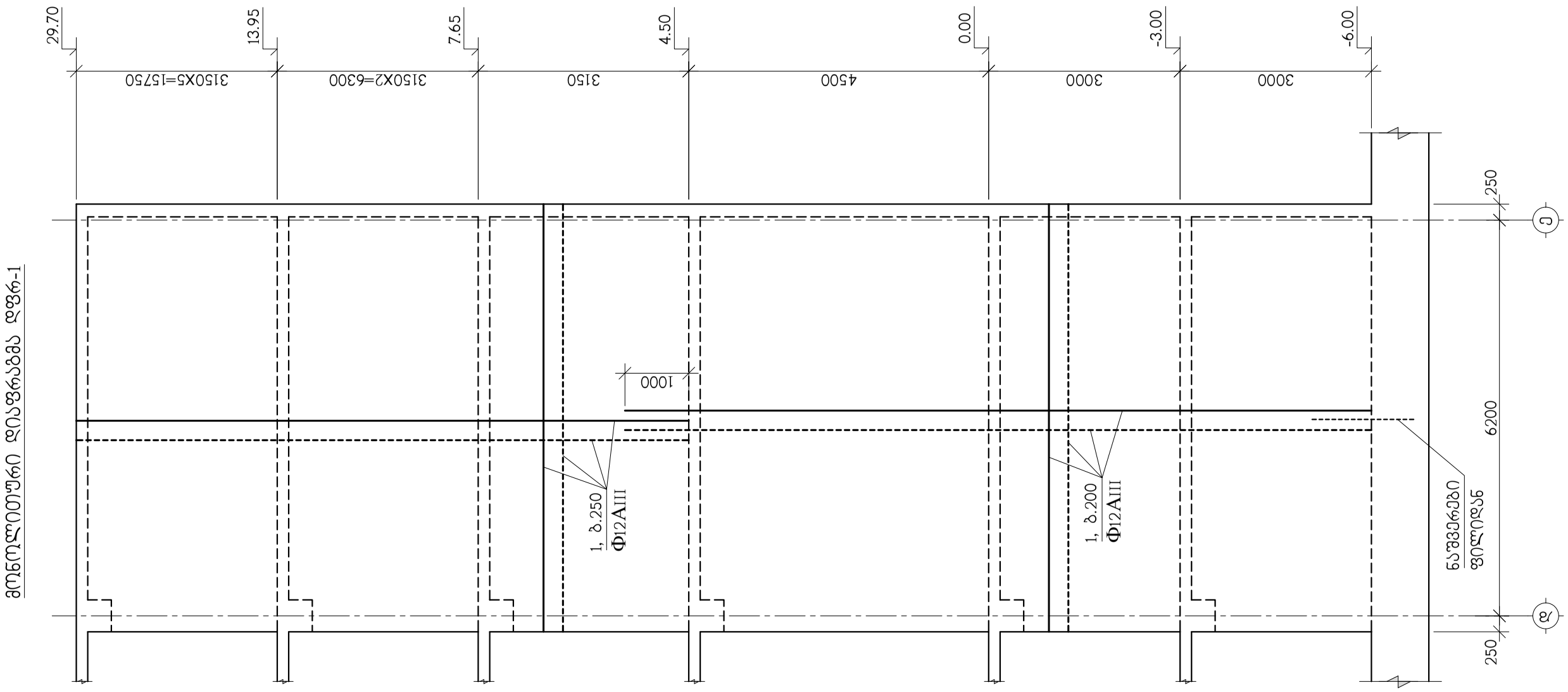
მონოლითური სვეტი მს-1



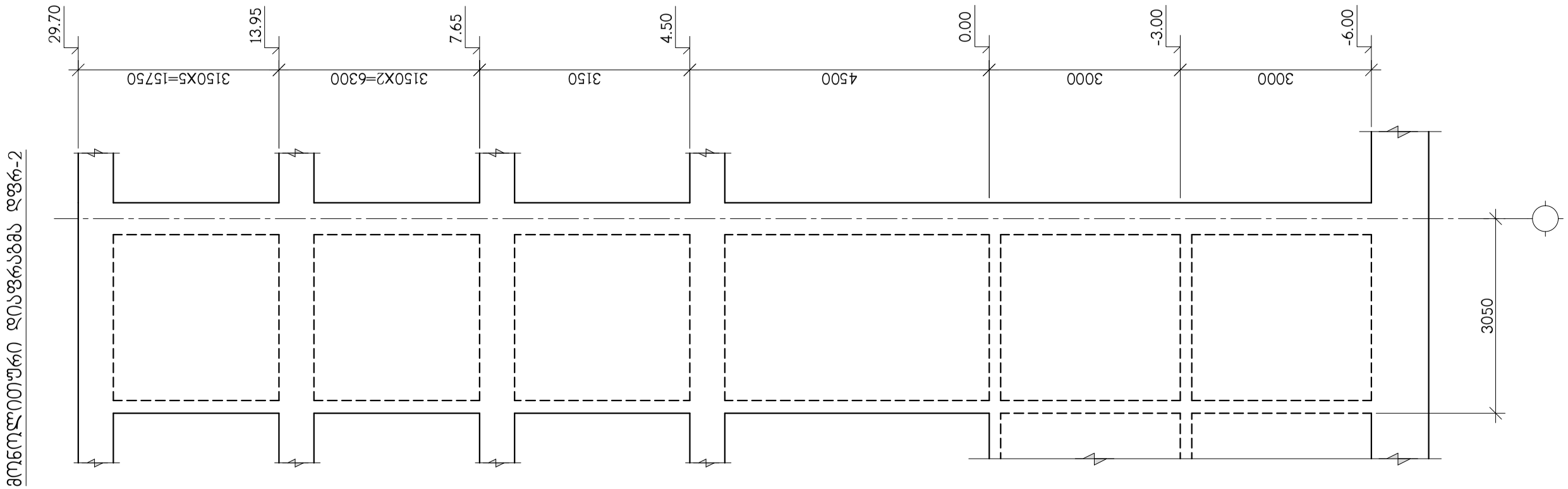
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; (26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშ.)	–	
1		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	720	0.78 კგ.
2		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	720	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Ф22AIII სახსტ. 5781-828* L=620 გრძ.მ	–	1850 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		19 მ^3



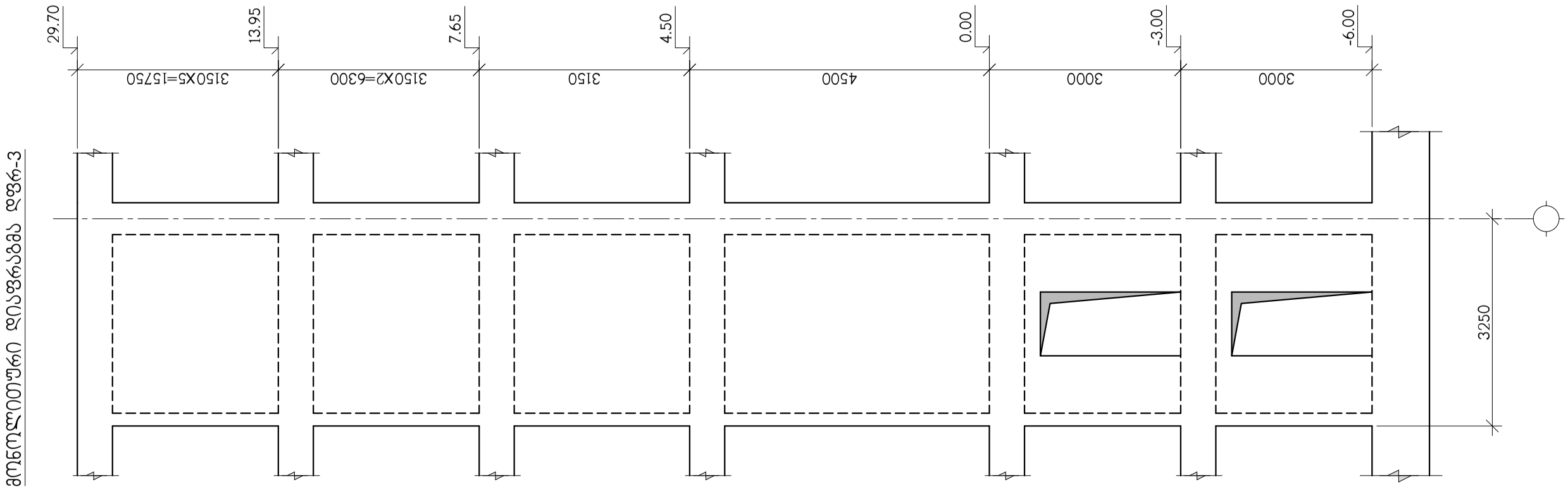
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტი მს-1			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-28	ფ-ბი	დაკვ. №



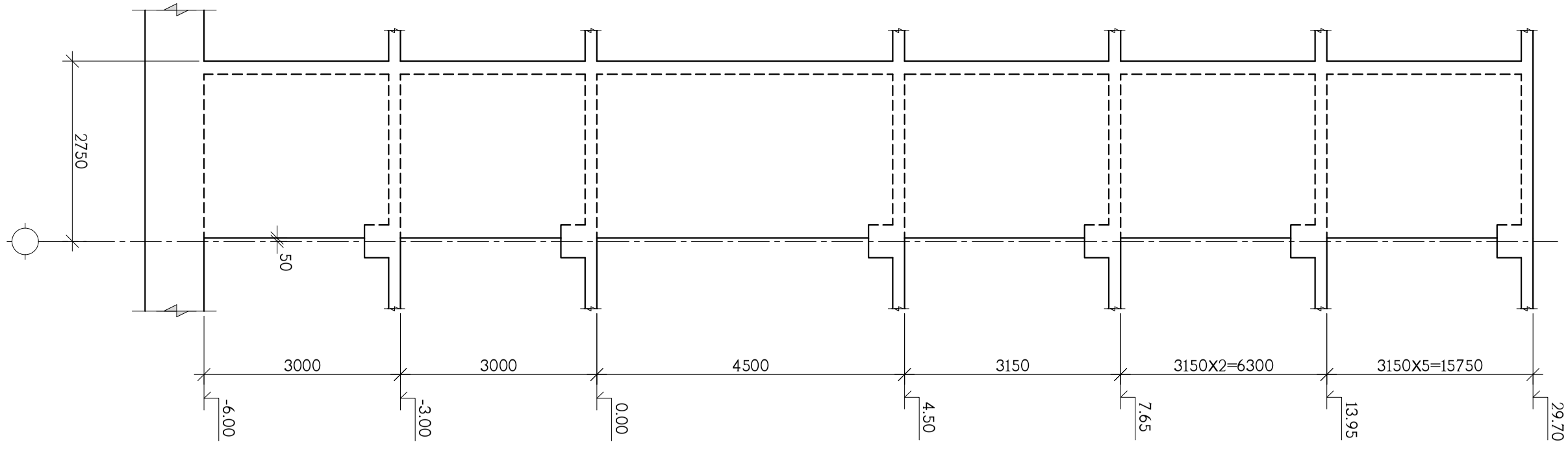
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "სერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-29	ფ-ბი	დაკვ. №	



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ესკ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-30	ფ-ბი	დაკვ. №	



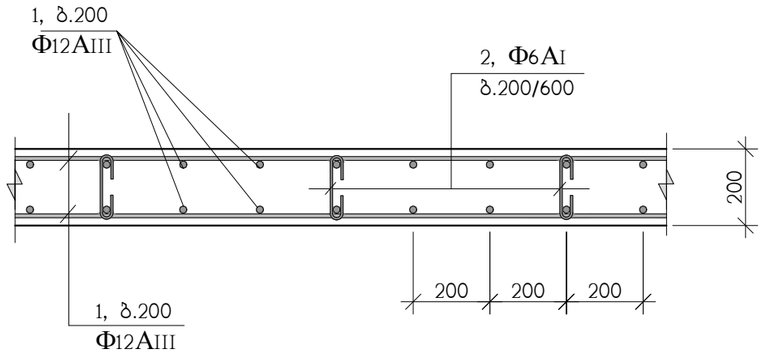
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "სეკრ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-3				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-31	ფ-ბი	დაკვ. №	

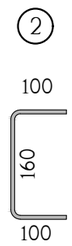


ელექტროსადგურის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა

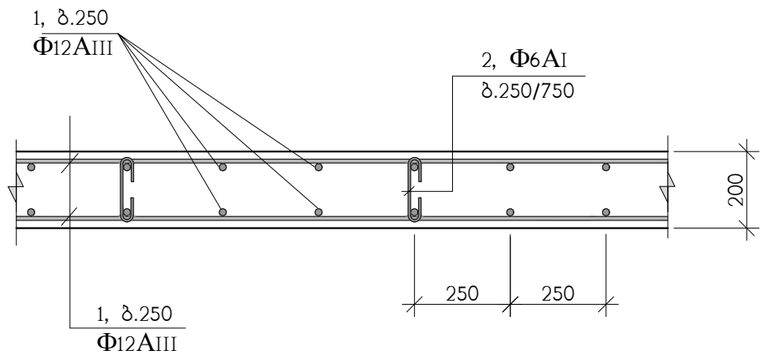
დამკვეთი	შპს „ენერგო-პრო ჯორჯია“	ქ.თბილისი, ჩხარის ქუჩა №2, ს/კ 01.13.02.004.062, ელექტროსადგურის მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა		
მთავარი პროექტირების ხელმძღვანელი	ზ.ჯანაშია			
პროექტის ხელმძღვანელი	ზ.ჯანაშია			
არქიტექტორი	ლ.ალფენიძე			
კონსტრუქციები	ლ.ალფენიძე			
გენგეგმა	ლ.ალფენიძე			

დიაფრაგმა დფრ-1 ის არმირება -6.00 ნიშნულიდან 4.70 ნიშნულამდე

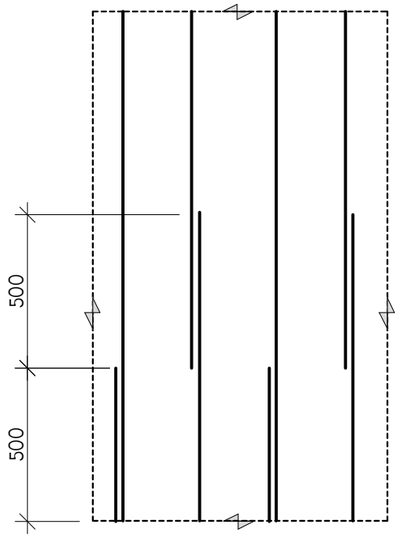




დიაფრაგმა დფრ-1 არმირება 4.70 ნიშნულიდან 30.05 ნიშნულამდე



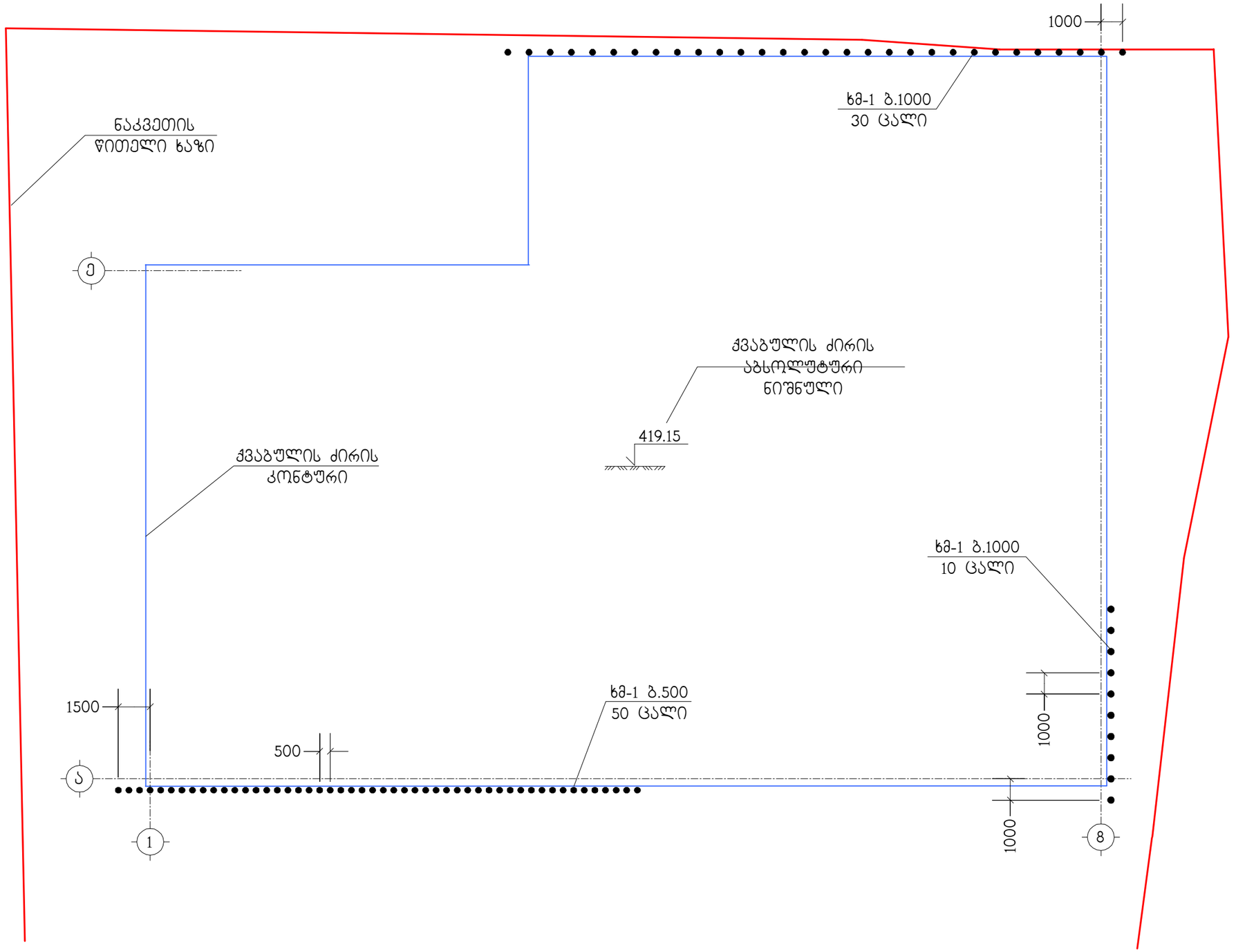
გრძივი არმირების შეპირაპირება
Ф12AIII დიაფრაგმებში

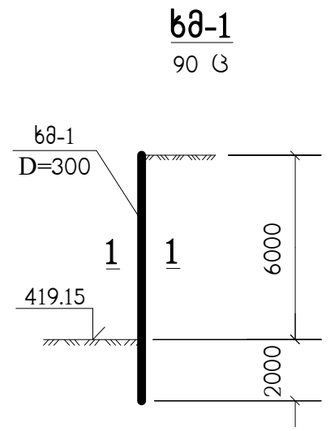


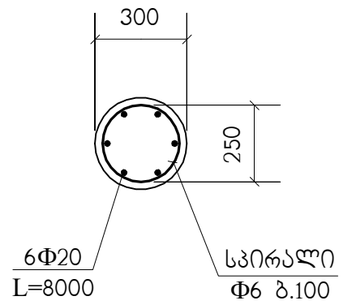
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1	–	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=4840 გრძ.მ	–	4300 კგ.
2		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1900	0.08 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		48 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ულერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური დიაფრაგმის არმირების დეტალები			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-33	ფ-ბი	დაკვ. №

სამოუნტაჟო გეგმა

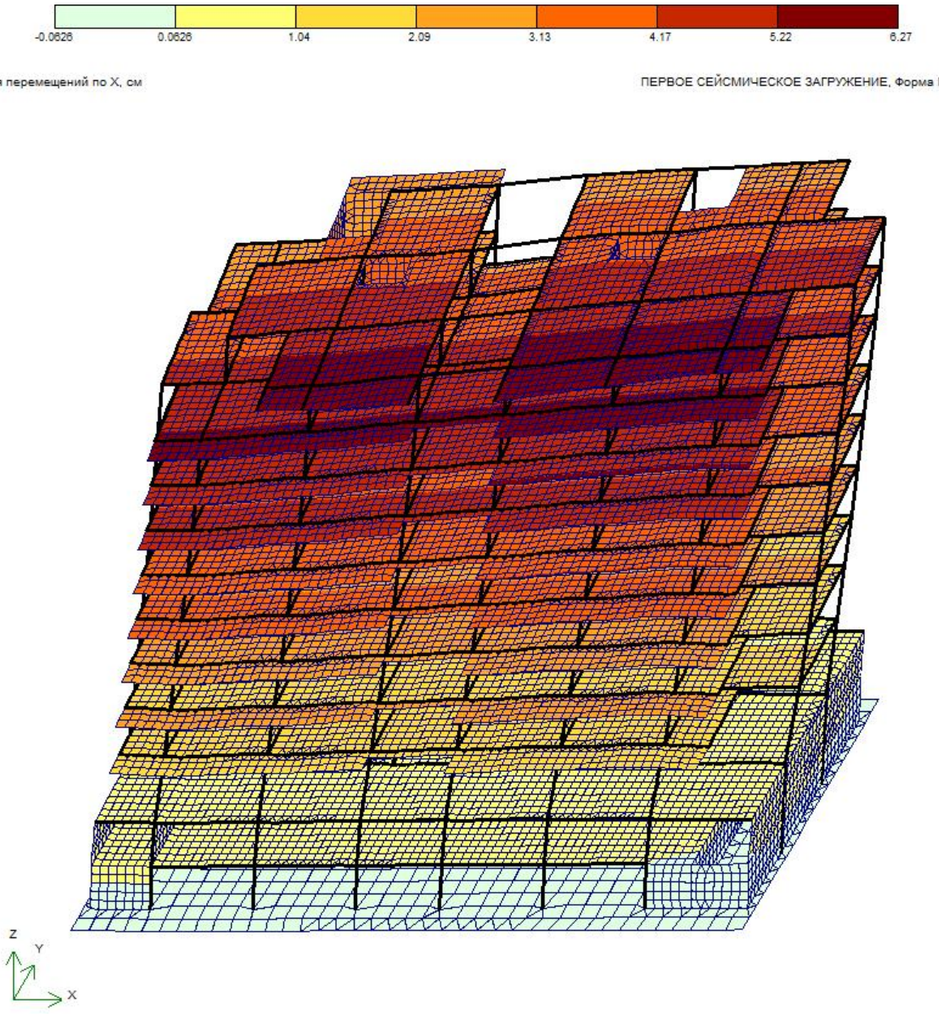


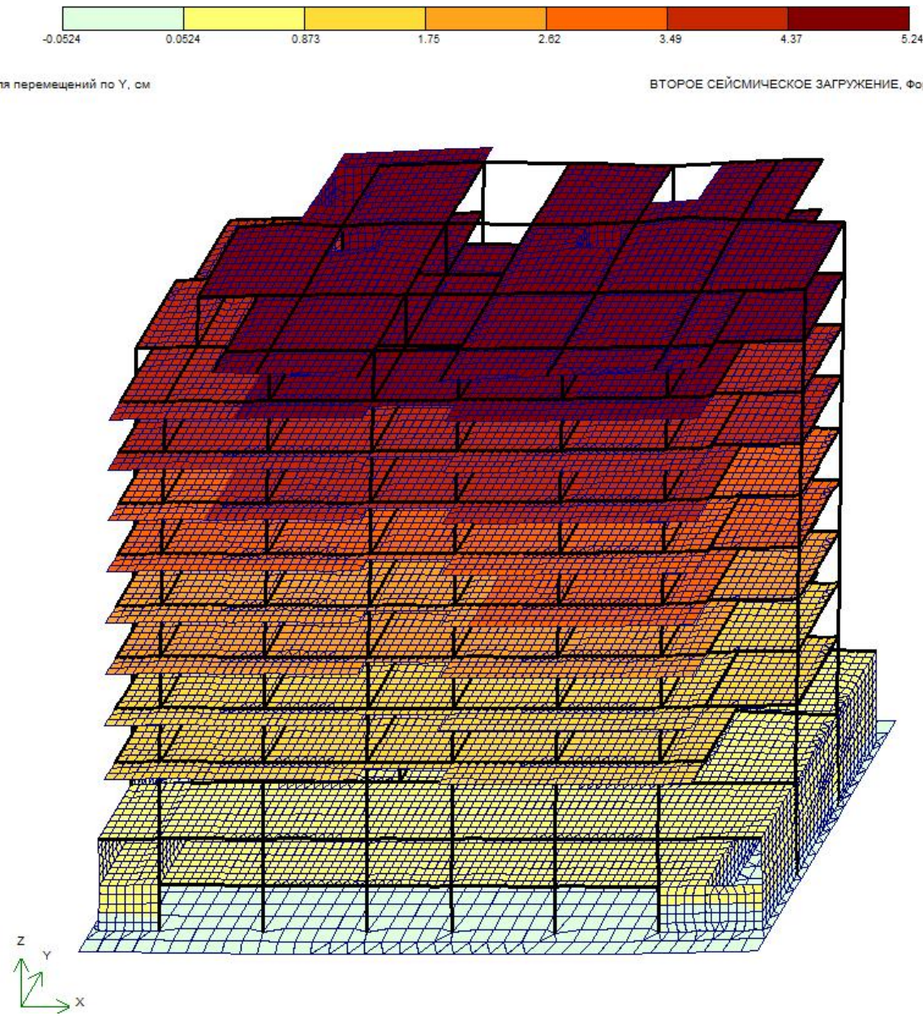




ხმ-1 გამაგრების ხიმინჯების გარეშე მონაკვეთებში ქვაბული მოეწყოს ქანობიანი ფერდოებით III-4-80 თ.9 ცხრ.4 ნორმების დაცვით

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "უერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			ქვაბულის გამაგრება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. ქ-1	ფ-ბი	დაკვ.№	





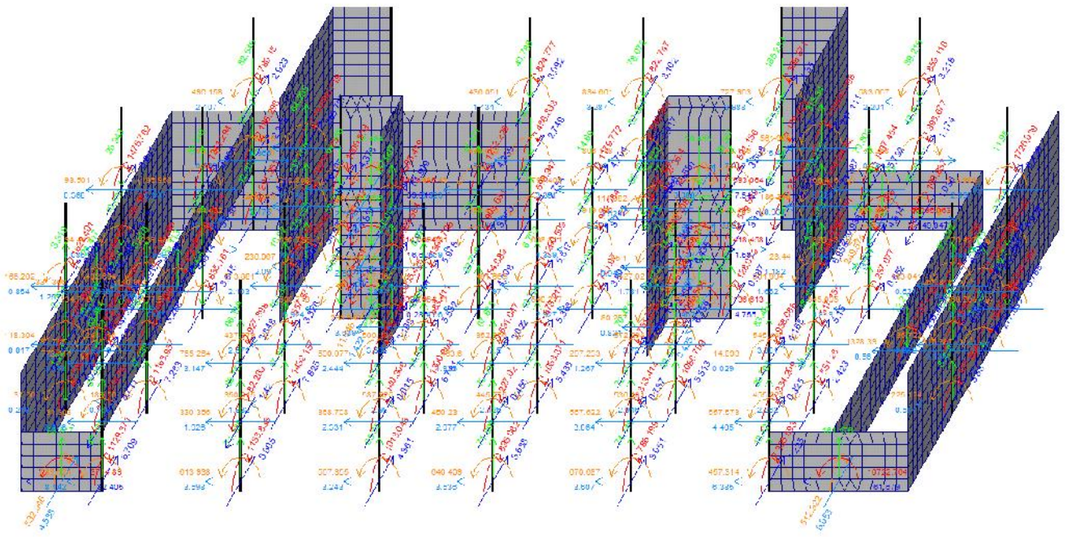


Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,масс...	Сейсмика 2,мас
1	0.74	1.3600	53.2	4.9
2	0.80	1.2551	7.4	65.0
3	1.01	0.9874	13.0	2.3
4	2.72	0.3683	8.2	0.2
5	3.48	0.2870	0.4	12.4
6	3.84	0.2603	0.0	0.2
7	4.14	0.2417	0.4	0.1
8	4.29	0.2332	2.4	0.3
9	4.75	0.2106	0.0	0.0
10	4.87	0.2051	0.2	0.0
Сумма			85.2	85.4

კონსტრუქტორი ლ.ჯაიანი