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 პნ 02.01-08" მუხლი 10 პუნქტი 5 მოთხოვნები. ნორმების ეს პუნქტი ასახავს მომიჯნავე ფუძე-საძირკვლების გეომეტრიის და გრუნტებზე ძალვების (შენობების დატვირთვები) განაწილება-ურთიერთგავლენის პარამეტრებს.

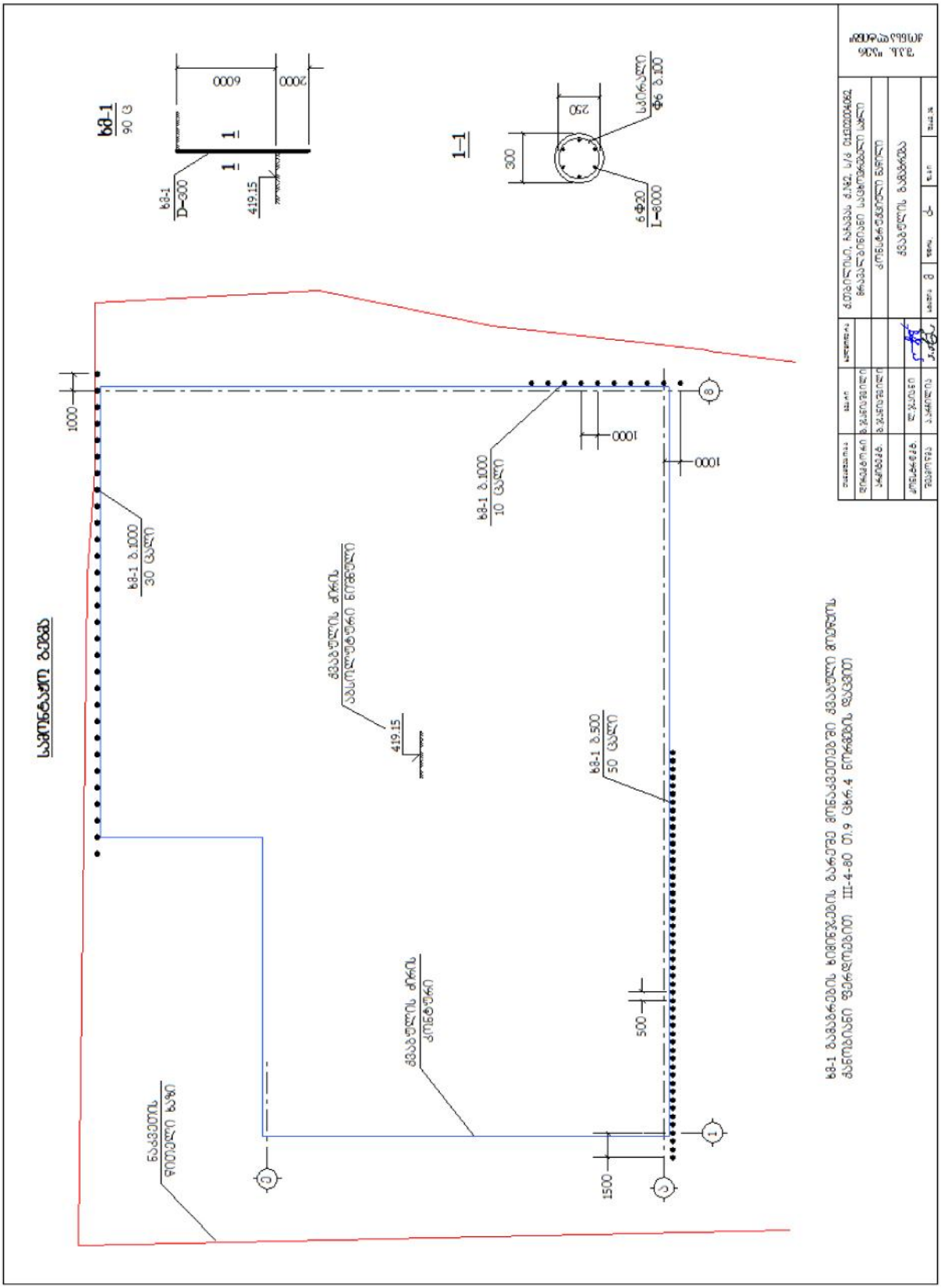
დასკვნა:

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 წომერია
ედიშერ შალვას ძეს
მასზე, რომ იგი 1972 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში
და 1977 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ.
„29" ივნისის გადაწყვეტილებით
ე.შ. წომერიას მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

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

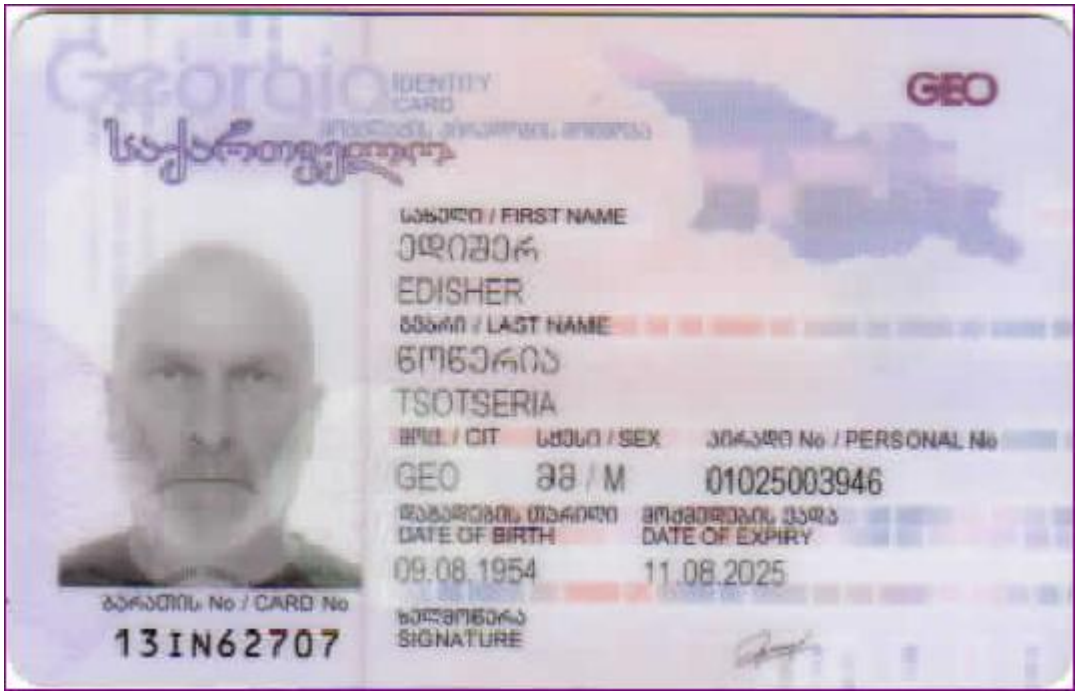
კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდე

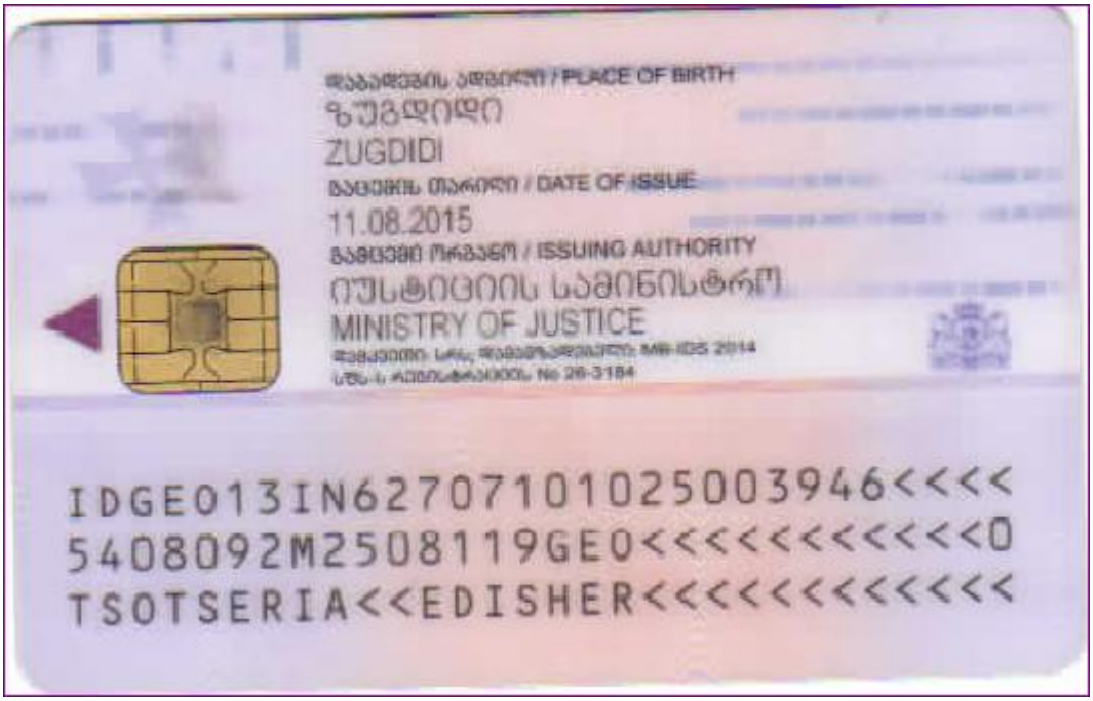
ლის საფუძველზე (სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

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<<<<<<<<<<<<

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 და 200X200; 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.

დასკვნა:

წარმოდგენილი პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი, ჟდიშერ

შპს “კონსტუდიო”-ს დირექტორი, ტმდ წოწერია

თბილისი 21-04-2023

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 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.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

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

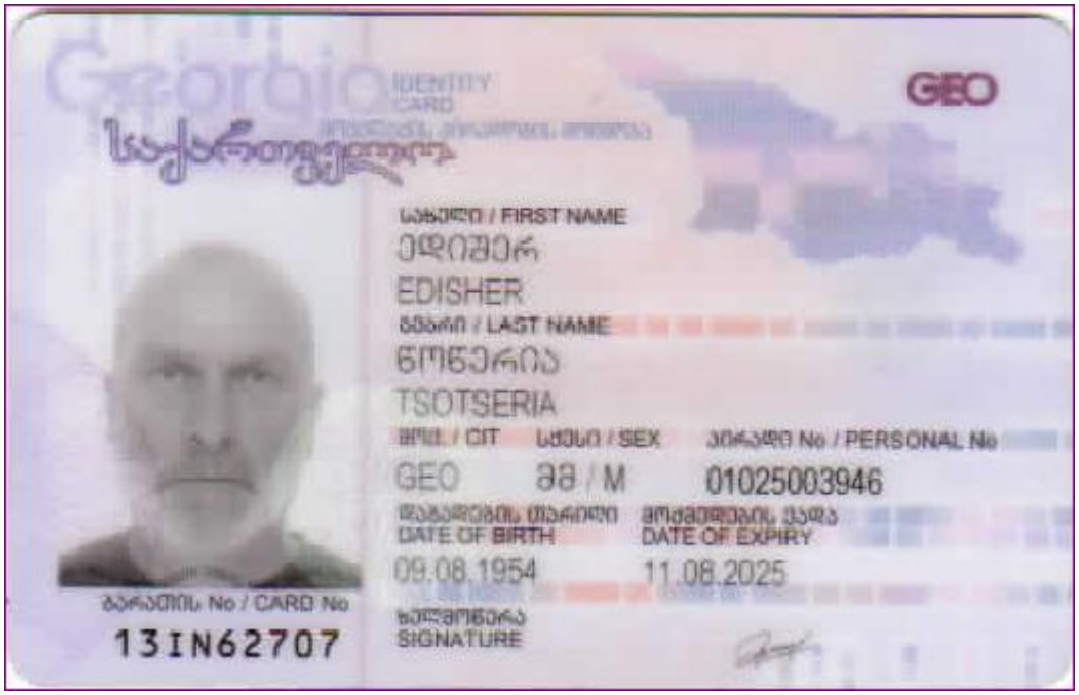
კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდე

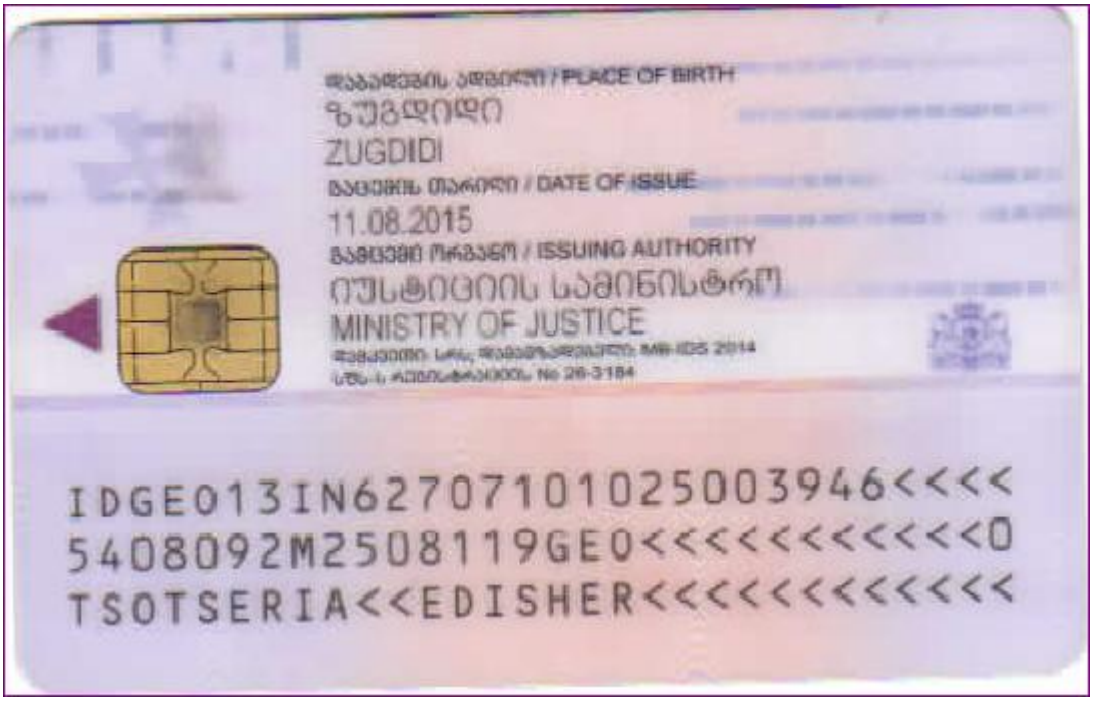
ლის საფუძველზე (სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

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 ფილა გფ-5, ნიშნულებზე 30.90, 32.00, საყალიბო ნახაზი	კ-14
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-15
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-16
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -6.00 ნიშნულიდან -3.00 ნიშნულამდე	კ-17
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე	კ-18
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-19
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშნულამდე	კ-20
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-21
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე	კ-22
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-23
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე	კ-24
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-25
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე	კ-26
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-27
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშნულამდე	კ-28
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-29
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 29.70 ნიშნულიდან 30.90 ნიშნულამდე	კ-30
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 30.90 ნიშნულიდან 32.00 ნიშნულამდე	კ-31
მონოლითური სვეტები: მს-1, მს-2	კ-32
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1	კ-33
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2	კ-34
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-3	კ-35
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4	კ-36
მონოლითური დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-37
ქვაბულის გამაგრება	ქ-1

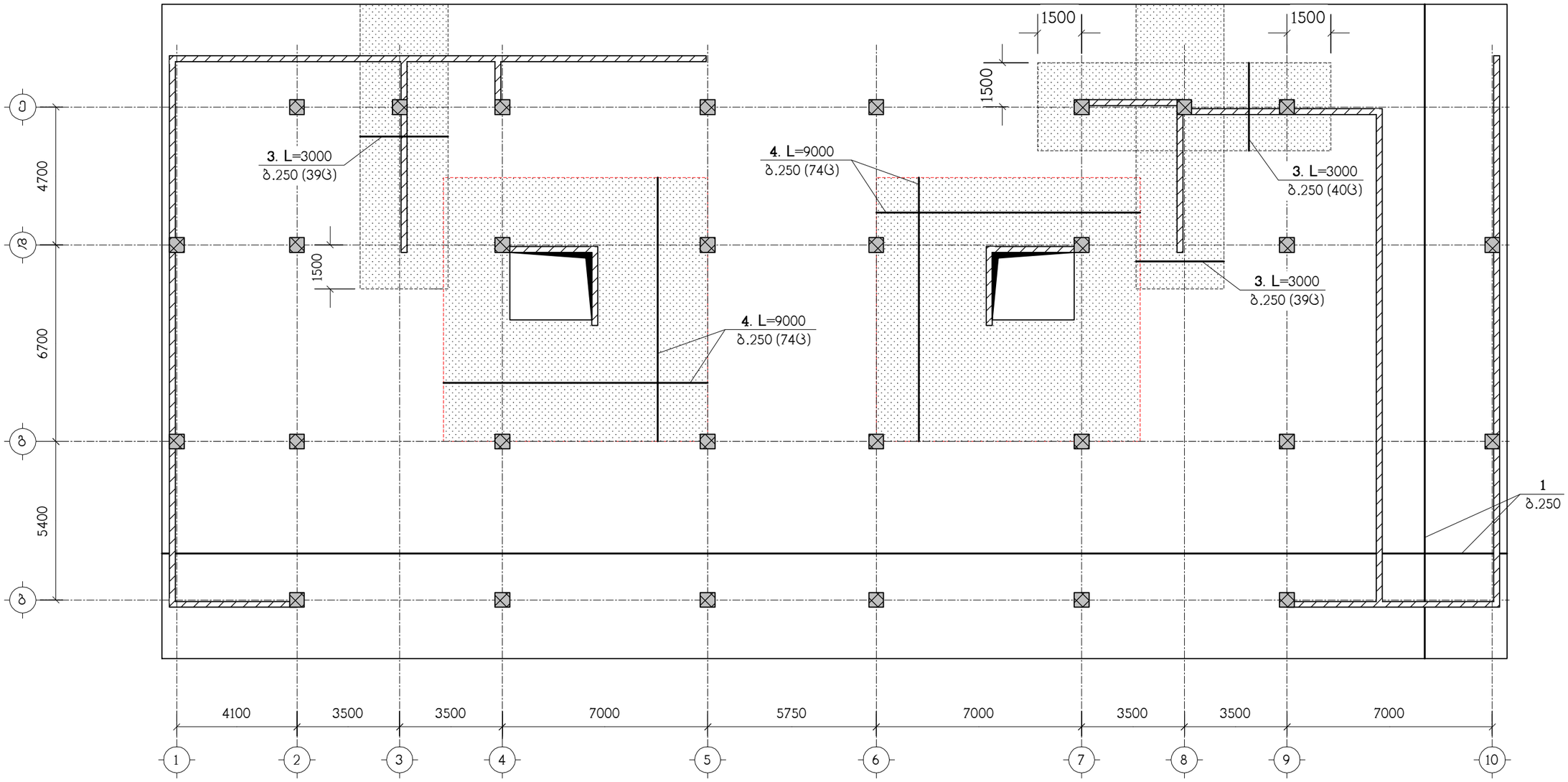
განმარტებითი ბარათი - საერთო შენიშვნები

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 უგანზომილებო 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 ექსკავაცია 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 მასშტაბით 1-4 ნახაზზე ასახული სამშენებლო ობიექტის ნაწილის 1–2 ღერძებზე სვეტების ქვედა ნაწილის ჩაღრმავების გეგმა. 1-4

დამკვეთის			
ზედამხედველი	გ.ჯანჯალია		
პროექტის	ა.ასანიძე		
არქიტექტორი	ლ.ჯანჯალია		
კონსტრუქციები	გ.ჯანჯალია		

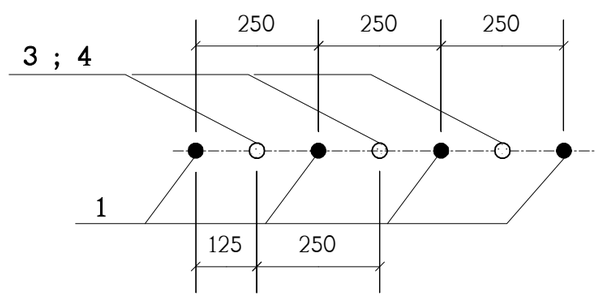
					ა.მ.პ. "ეროვნული ბიბლიოთეკა"
ა.მ.პ. "ეროვნული ბიბლიოთეკა" ახალშენებული სასწავლო კორპუსის ტერიტორიის კეთილმოწყობა					
ქ.თბილისი, ჩუბინაშვილის ქ. №2, ს/კ 01.13.02.004.062,					
სვეტების ჩაღრმავების ნახაზი ბლოკი 1-2 ღერძებზე					



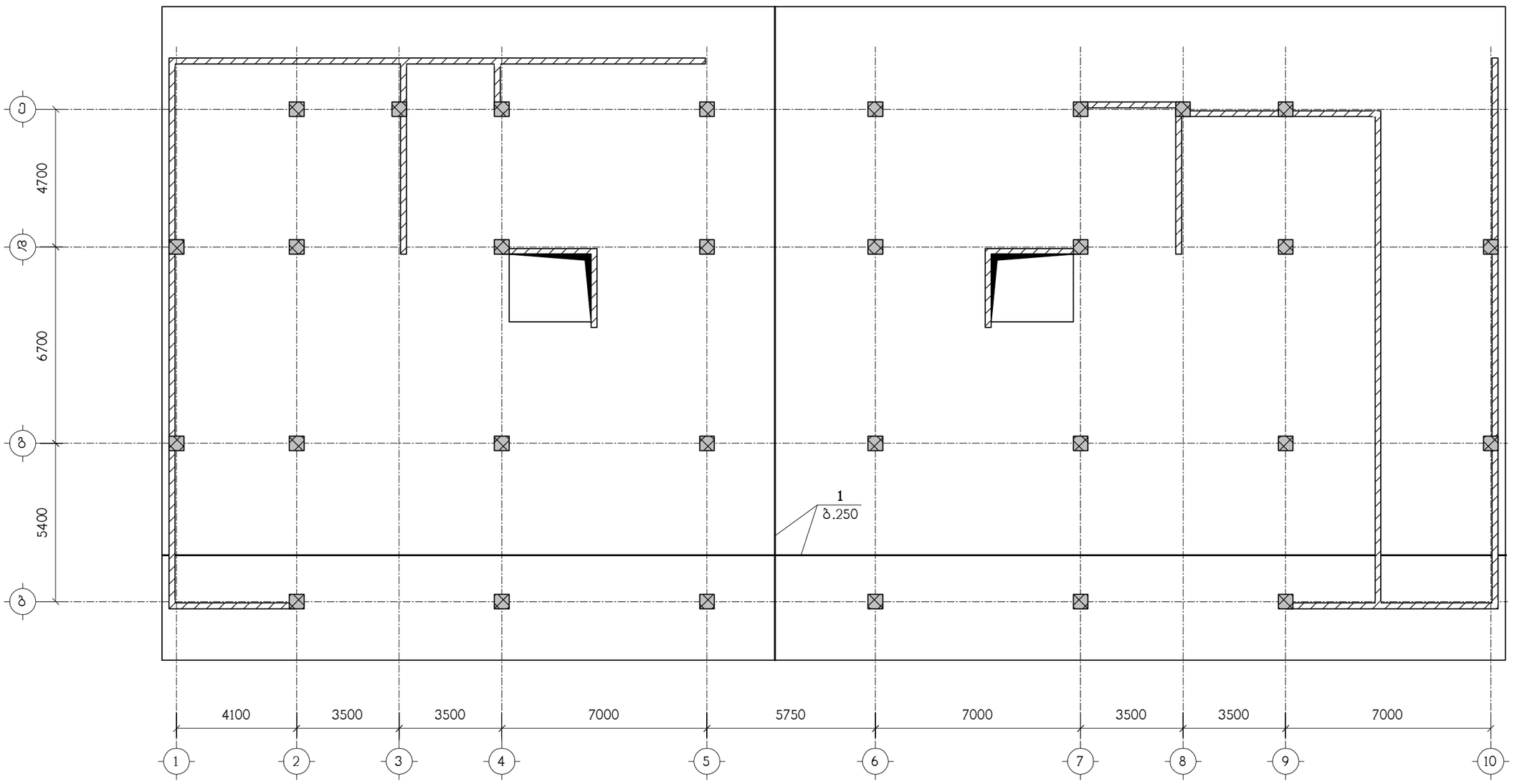
ბ.250 დამატებითი არმირების მოწყობა

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

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



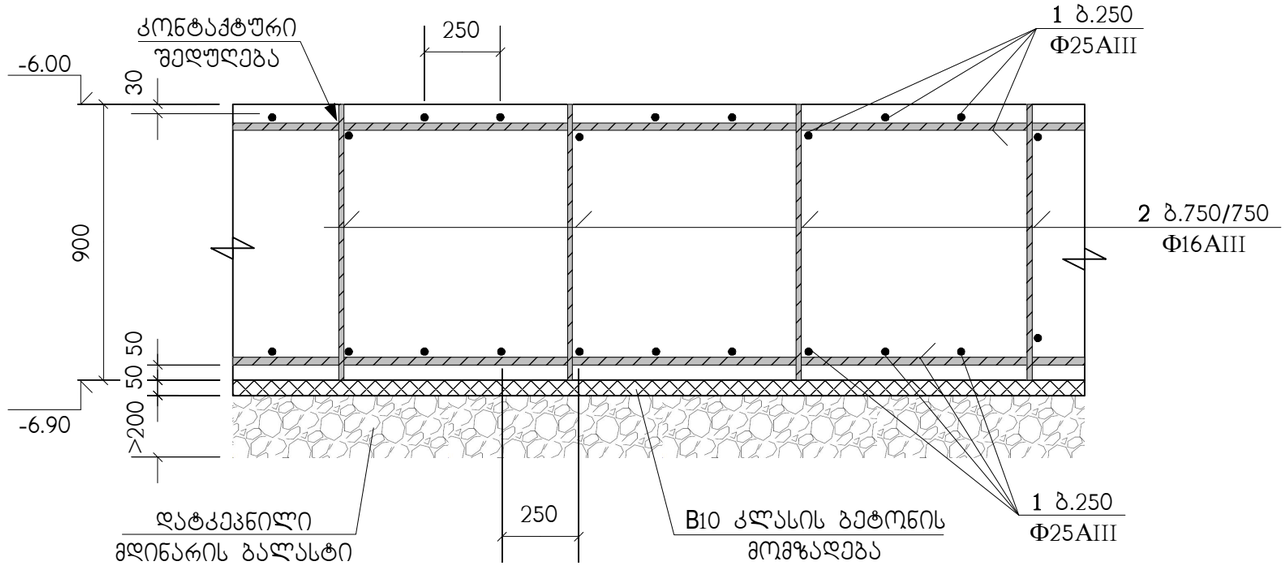
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ეკო კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			სფ-1, ქვედა ზონის არმირება			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც.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



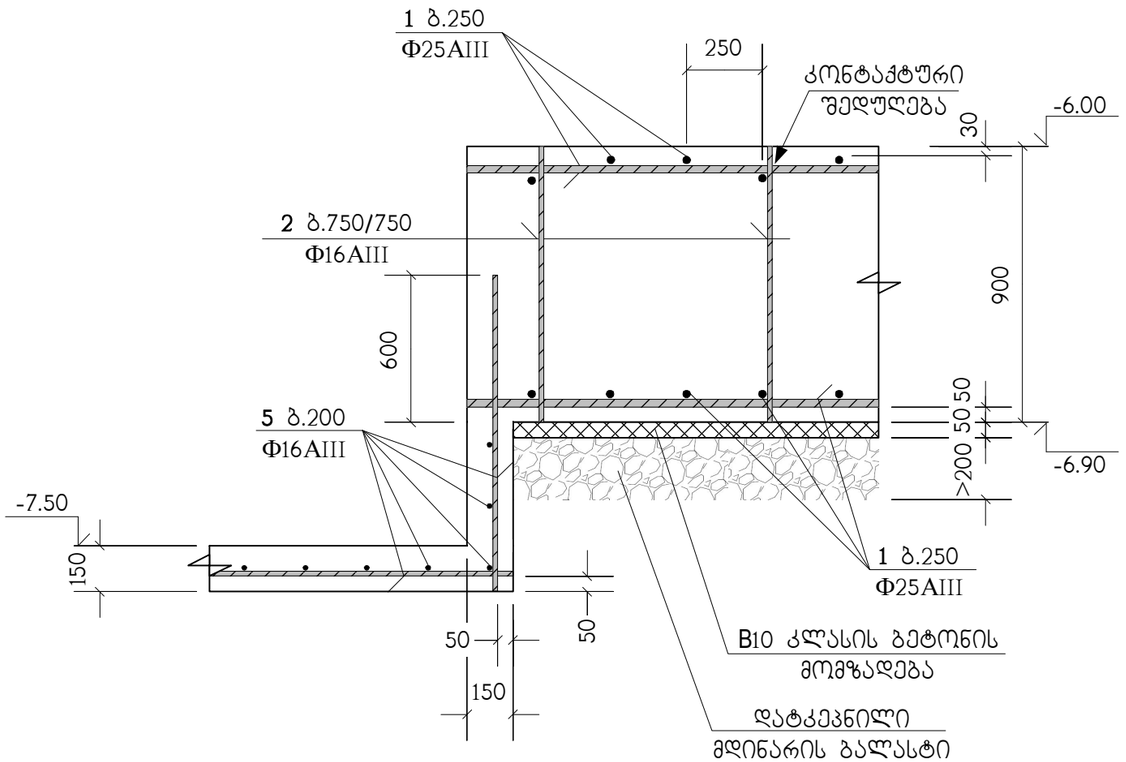
ნახაზი განიხილეთ კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-6
– დამატებითი არმირების ზონა

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							
შემოწმება	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-3	ფ-ბი	დაკვ.№		

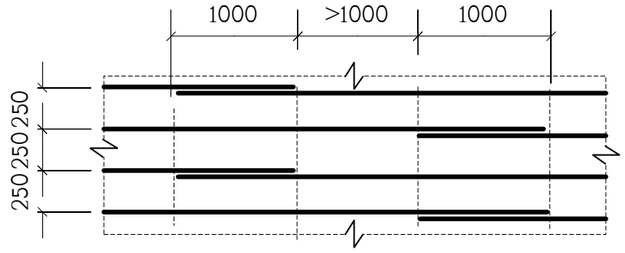
I – I



II – II

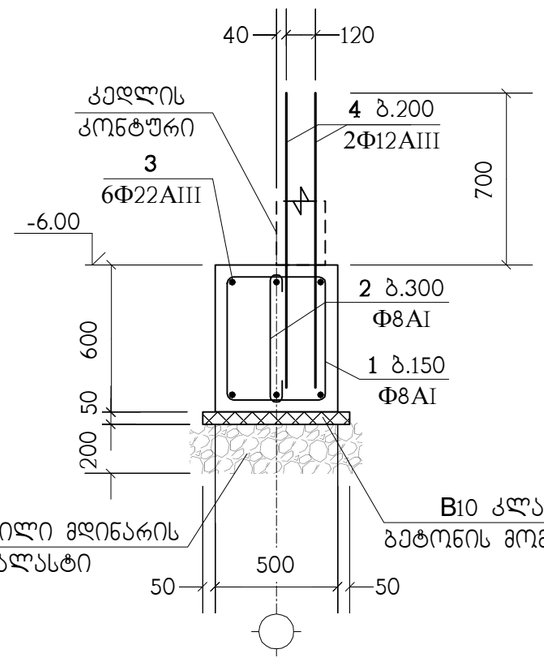


პოზ. "1" ძირითადი არმირების შეპირაპირება

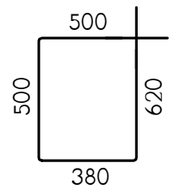


ა – ა
ლენტური საძირკვლების არმირება

(1)



(2)

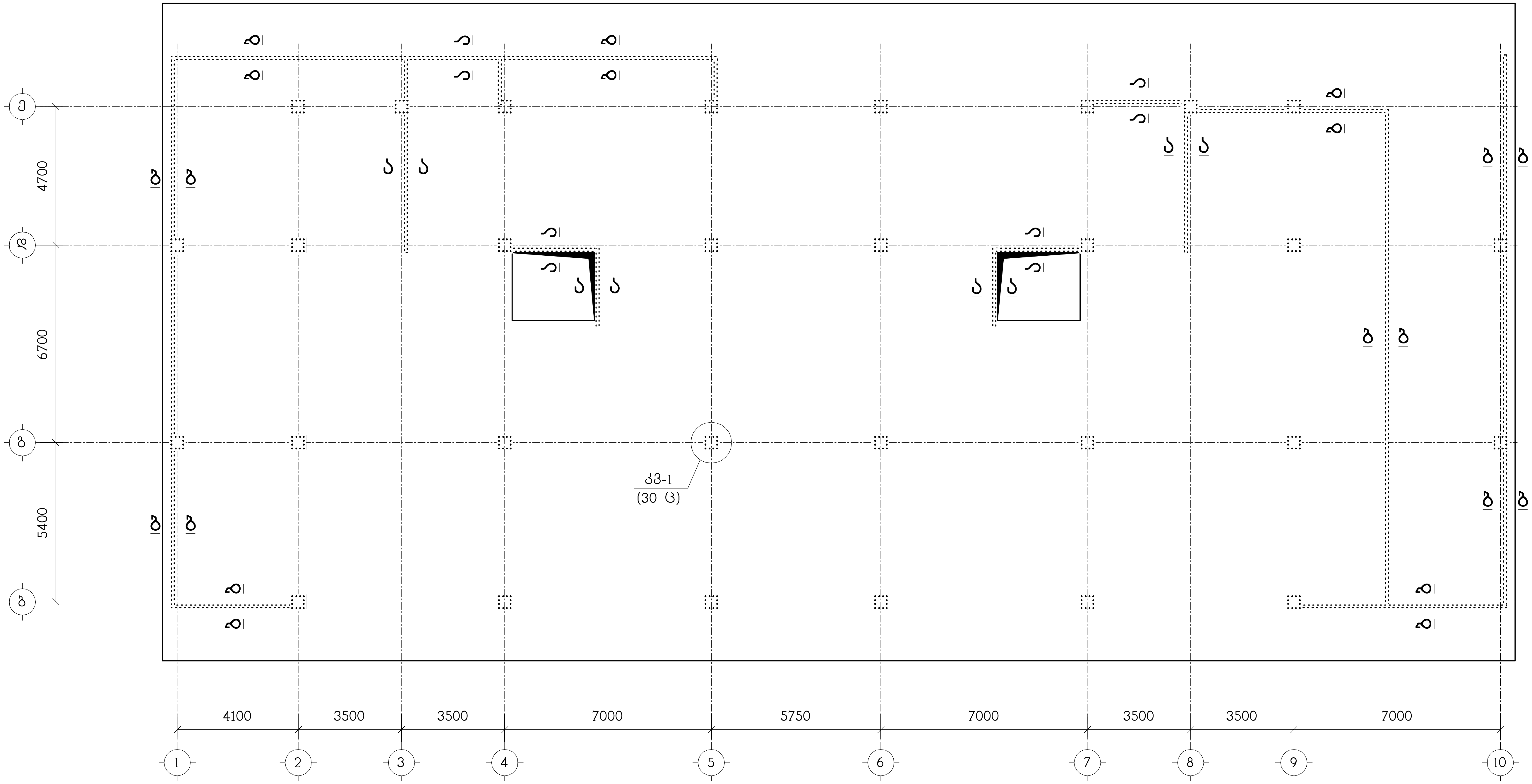




ლენტური საძირკვლების სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-5

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/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "უერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		სფ-1, არმირების დეტალები				
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-4	ფ-ბი	დაკვ.№	

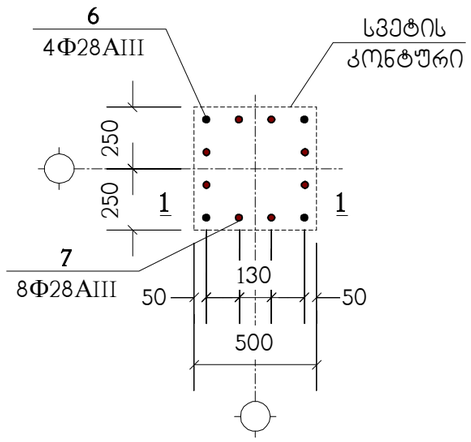


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		ლენტური საძირკვლები		
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=2000	566	0.79 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=700	283	0.27 კგ.
3	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=600 კმ.	–	1790 კგ.
4		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	850	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		25.5 $მ^3$
		B10 კლასის ბეტონი		2.5 $მ^3$

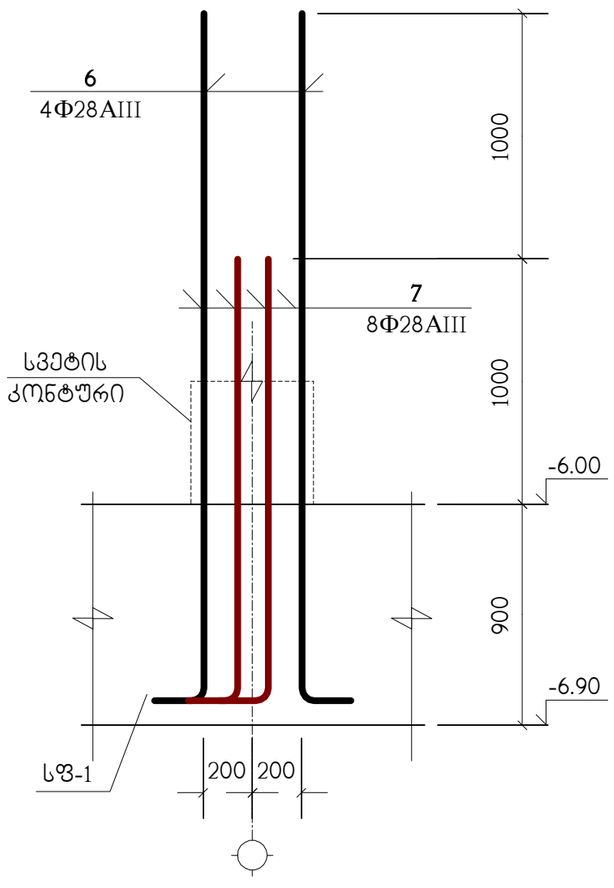
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი		
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
			არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი		
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ; ფურც. კ-5; ფ-ბი; დაკვ.№

შ.პ.ს. "აქე კონსალტინგ"

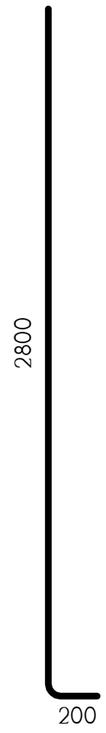
ქვ-1
(30 ს.)



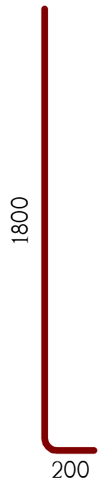
1 – 1



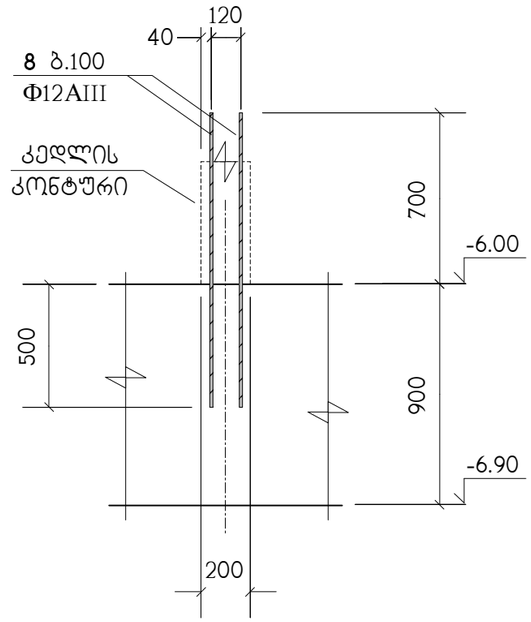
6



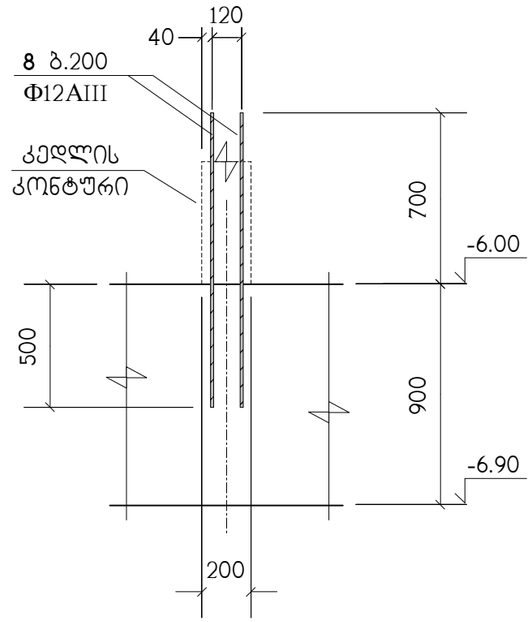
7



ა – ა

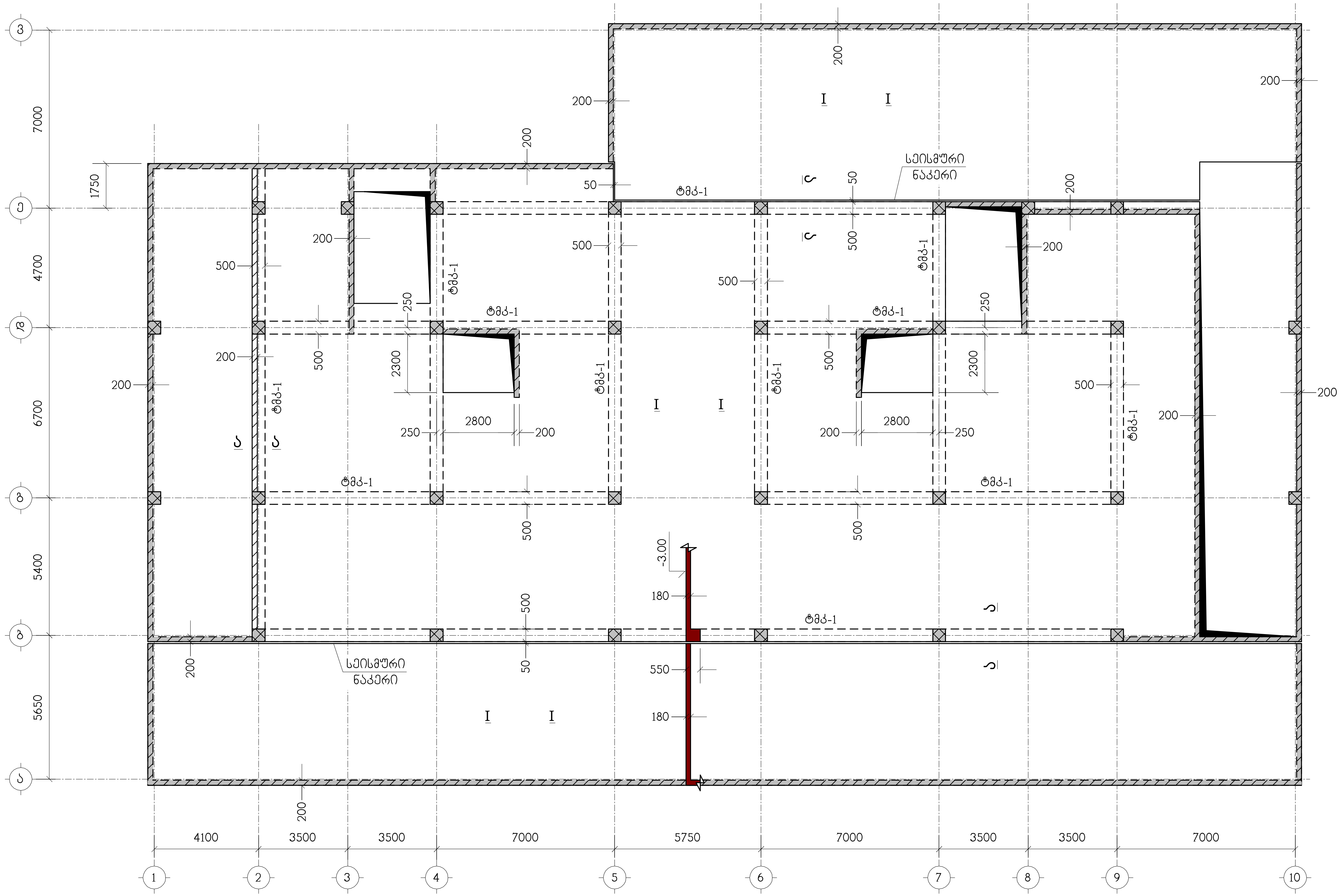


ბ – ბ



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	118	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	120	14.5 კგ.
7		Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=2000	240	9.67 კგ.
8		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	1450	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		913 მ^3
		B10 კლასის ბეტონი		51 მ^3

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 ქვ-1, ჭრილები ა–ა ; ბ–ბ სპეციფიკაცია				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-6	ფ-ბი	დაკვ.№	

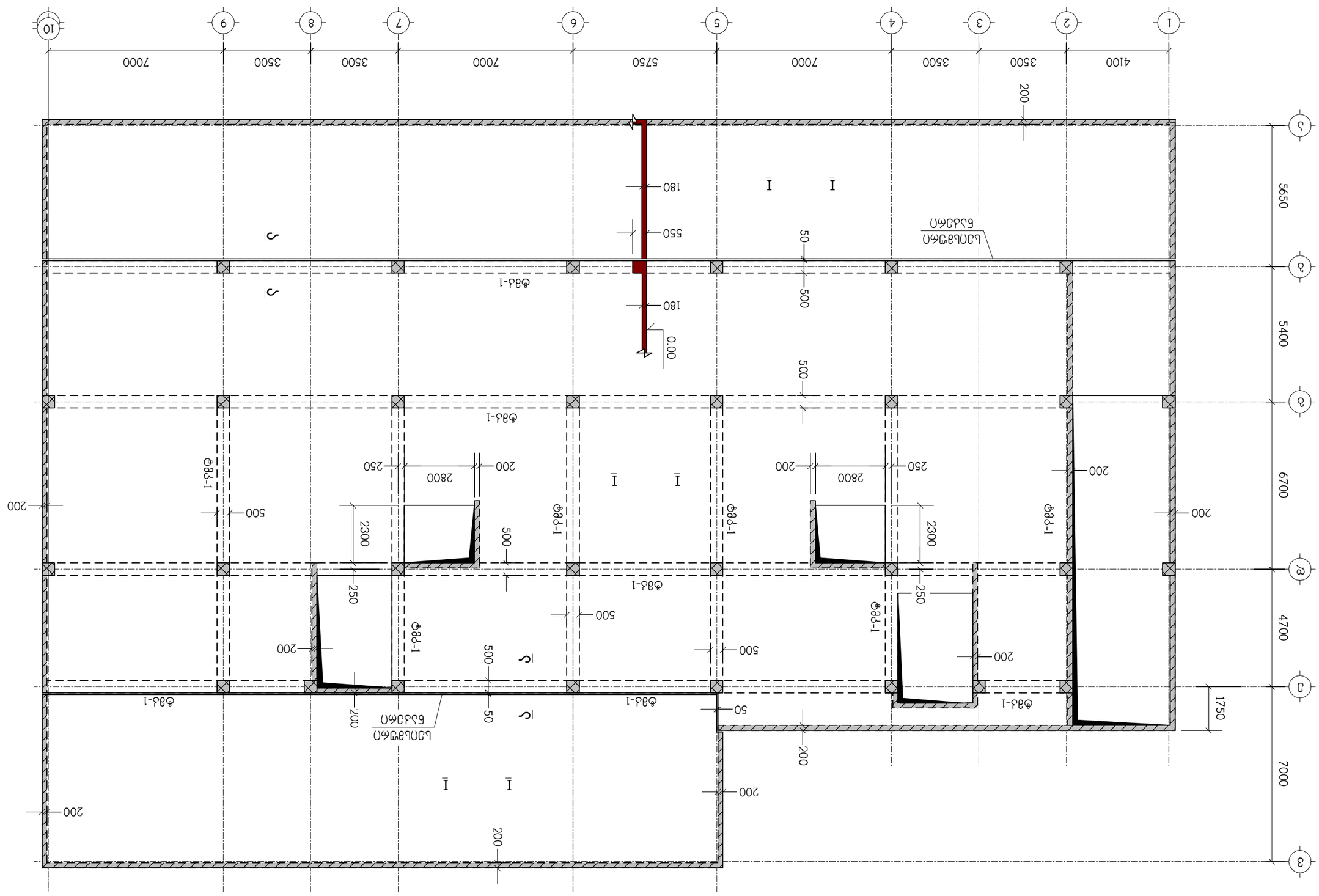


ნახაზი განიხილეთ კ-15 ნახაზთან ერთად

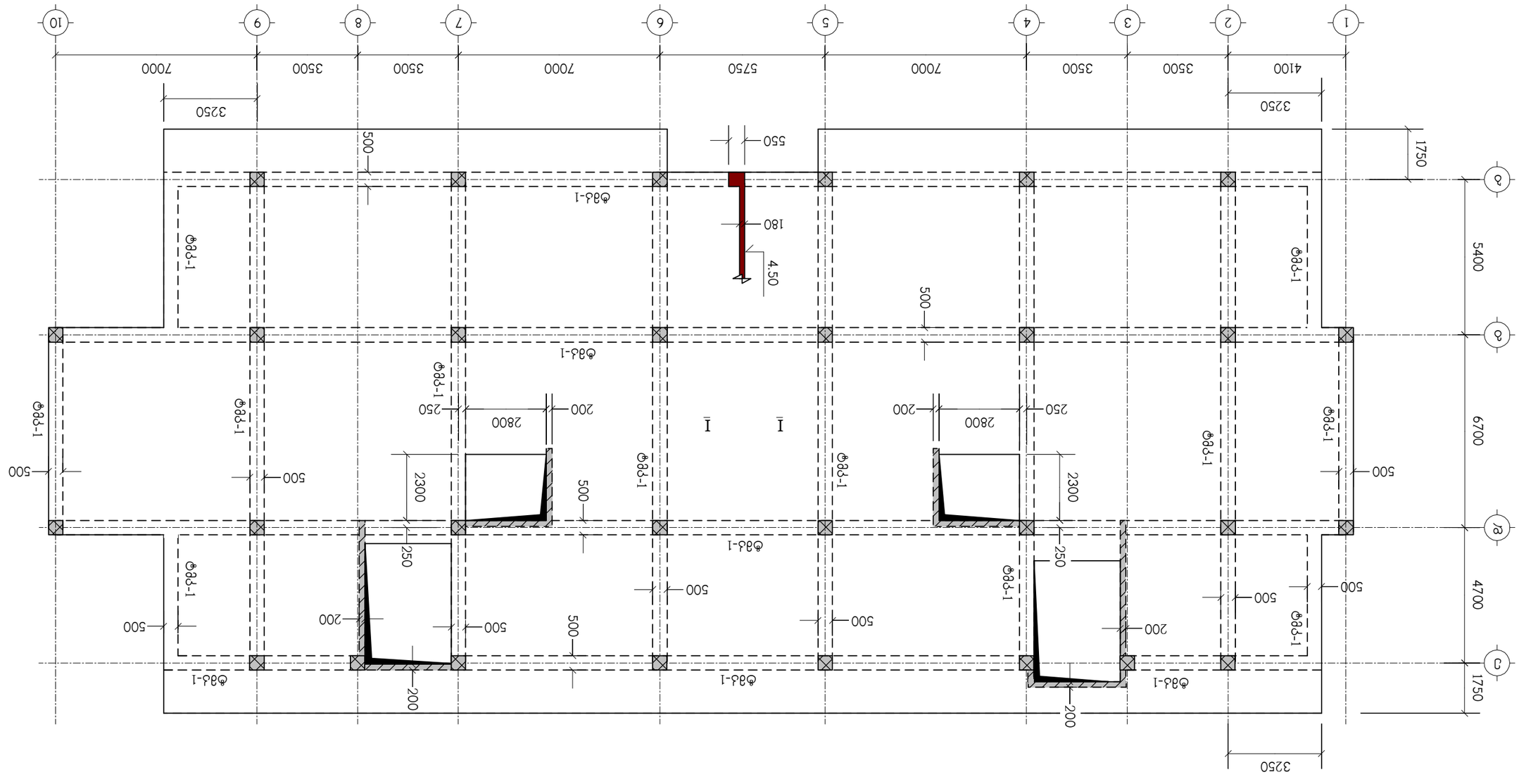
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩარავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულზე -3.00, საყალიბო ნახაზი			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-7	ფ-ბი	დაკვ.№

შ.პ.ს. "აეკ კონსალტინგ"

ნახაზი 3-15 ნახევრად მონოლითური ბეტონის ჯებირის ქვედა ნაწილის არმატურული ბადეები

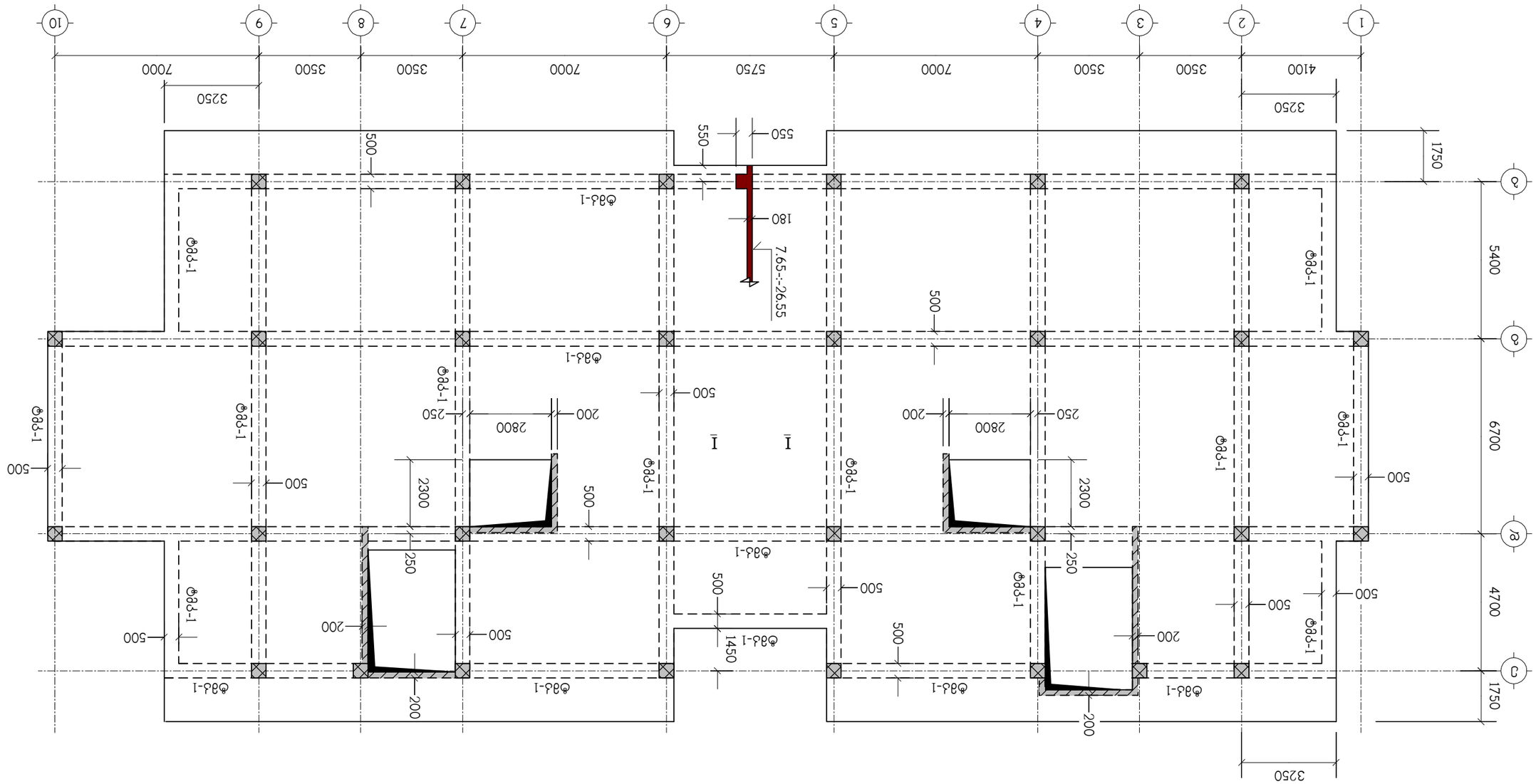


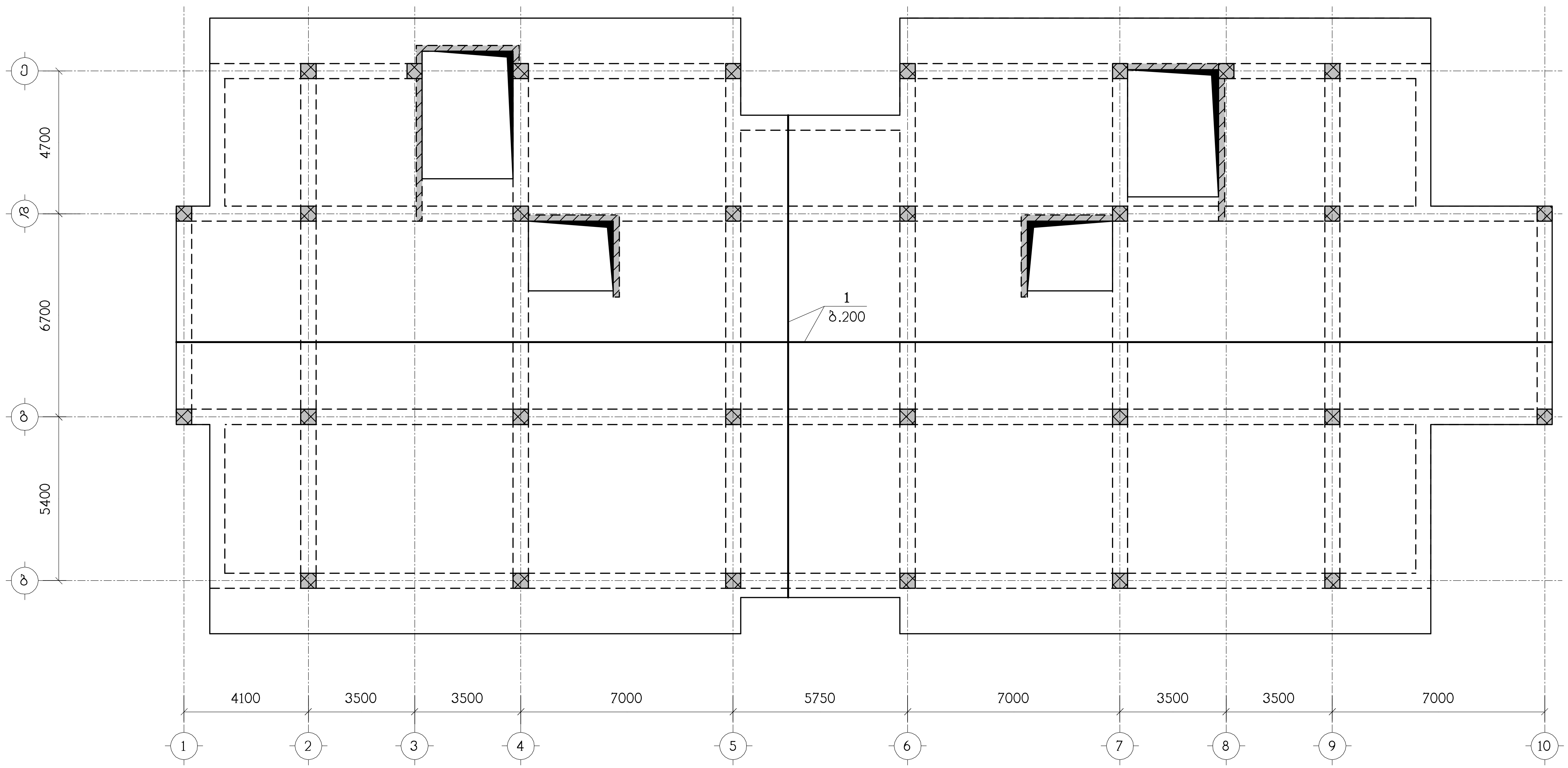
დამკვეთის ხელმძღვანელი	ბ.ჯანელიძე			შპს "ენერგოსისტემების პროექტირების ინსტიტუტი"
ზედამხედველი	ნ.ბერიძე		ქ.თბილისი, ჩუღურეთის რაიონი, ბ.ნინოშვილის ქუჩა №2, ბ/ა 01.13.02.004.062, ჰიდროელექტროსადგურების ჯებირების ნაწილების ტიპური ნახაზები	
მთავარი ინჟინერი	ბ.ჯანელიძე			
მთავარი ინჟინერი	ნ.ბერიძე			
			ჯებირების ნაწილების ტიპური ნახაზები	
გამგზავნი			ბეტონის ჯებირი ფილტრაციული ნაკერით, სიმაღლით 0.00, სანაპირო ნაწილი	
დამკვეთის ხელმძღვანელი	ლ.ალექსიძე			
ტექნიკური ზედამხედველი	ნ.ბერიძე			
დამკვეთის წარმომადგენელი	ბ.ჯანელიძე			
დამკვეთის ხელმძღვან



ნახაზი Ж-15 ნახაზის ფრაგმენტი

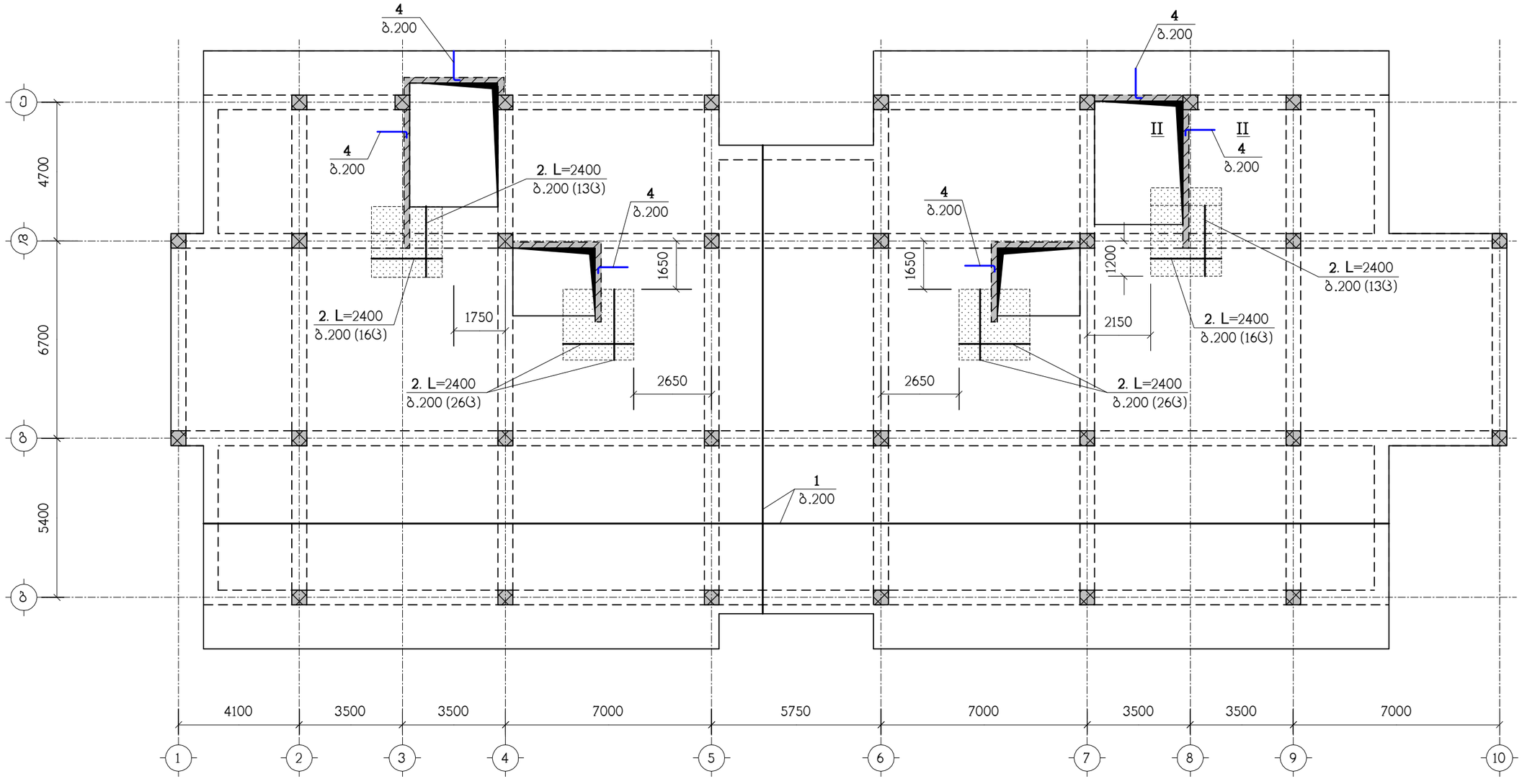
დამკვეთის ხელმძღვანელი				
ზედამხედველი	გ.ჯანიაშვილი			
პროექტის ხელმძღვანელი	გ.ჯანიაშვილი			
პროექტის მთავარი ინჟინერი	გ.ჯანიაშვილი			
დამკვეთი			ქ.თბილისი, ჩუბინაშვილის ქუჩა №2, ს/კ 01.13.02.004.062, მანანა ბერიძის სახელობის სამედიცინო უნივერსიტეტის ახალი სასწავლო კორპუსის მშენებლობა	
ობიექტის მისამართი				
ნახაზის დასახელება				
ნახაზის ნომერი				


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
А
Б
В
Г
4100
3250
3500
3500
7000
5750
7000
3500
3500
3250
7000
1750
5400
6700
4700
1750
500
550
180
7.65÷-26.55
Ф8Ай-1
Ф8Ай-1
Ф8Ай-1



ნახაზი განიხილეთ კ-15 ნახაზთან ერთად

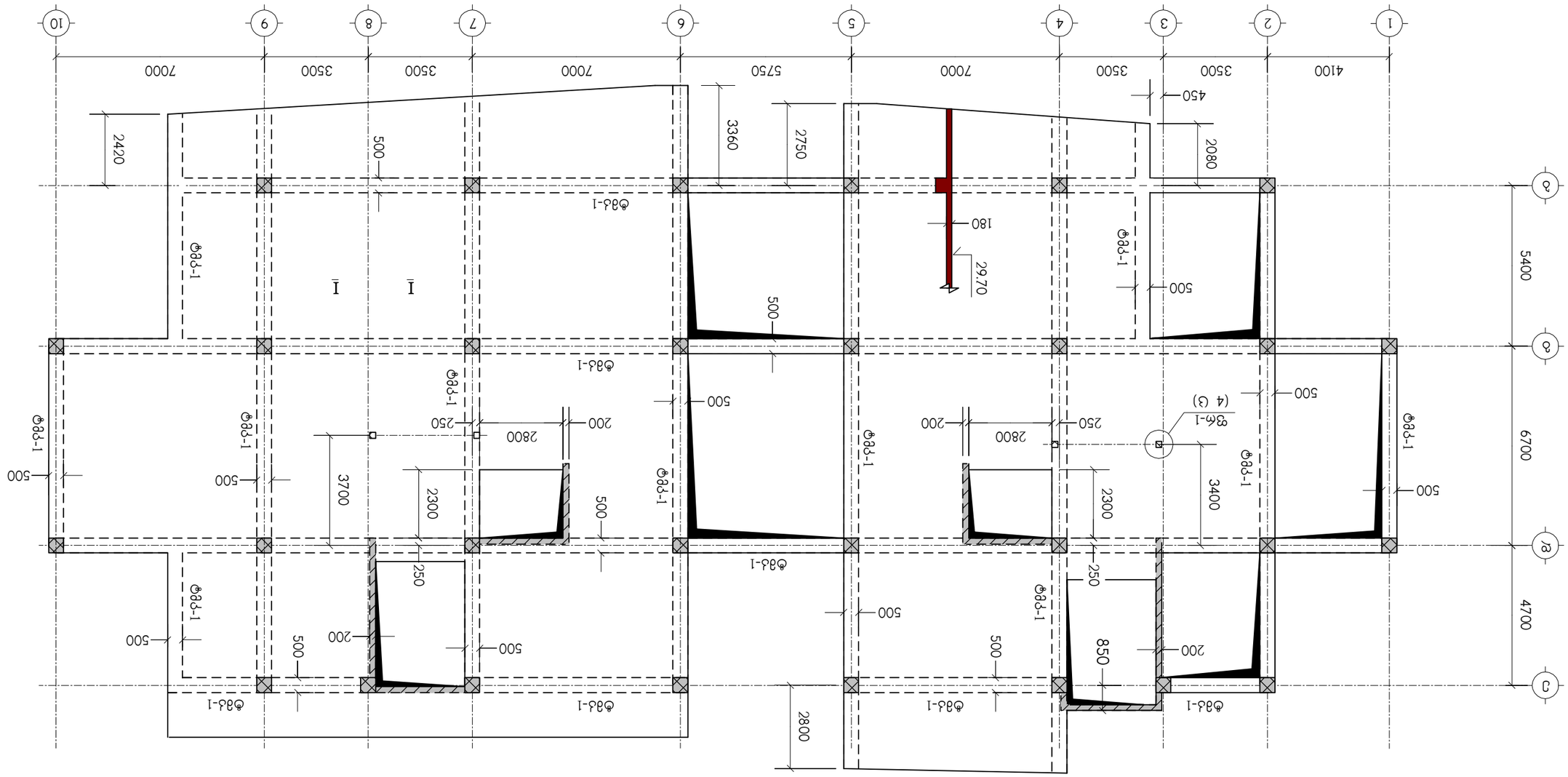
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "აერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			ბფ-4, ქვედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შეამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-11	ფ-ბი	დაკვ.№	



ნახაზი განიხილეთ კ-15 ნახაზთან ერთად

▨ – დამატებითი არმირების ზონა

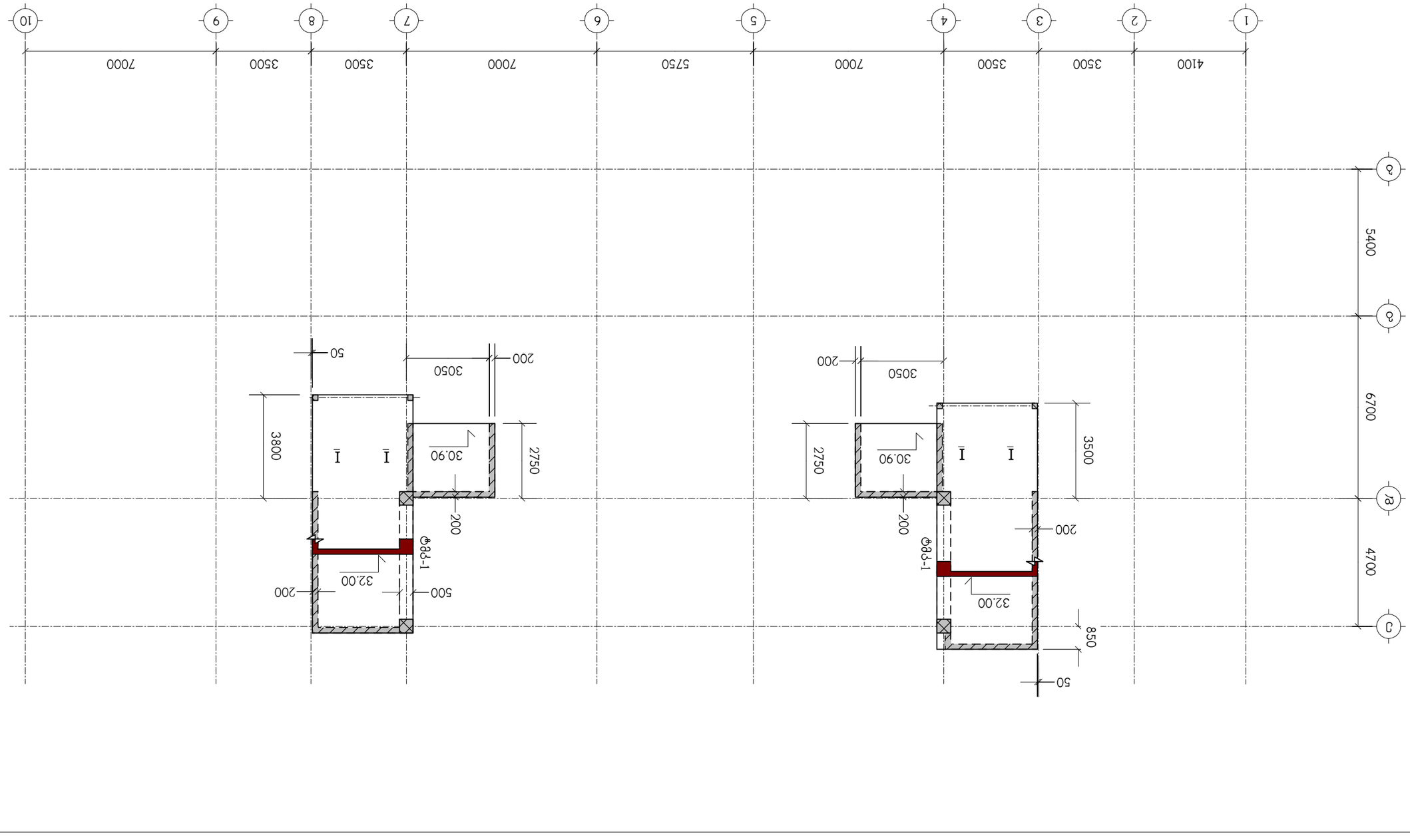
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ეკო კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გფ-4, ზედა ზონის არმირება				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ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



ԲՆԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ Ա-15 ԲԱԺԱՆՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ

ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ	ԱՆՈՒՆ	ԱՂՅՈՒՍԱԿ	Ա.ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՇԵՆՔԵՐԻ ԱՆՁՆԱՑՎԱԾ ՄԱՍԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ	01.13.02.004.062, ՀՀ, Լոռի մարզ, Ալավերդի համայնք
ՂԵԿԱՎԱՐ	Հ.ՂԱԶԱՐՅԱՆ			
ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ	Հ.ՂԱԶԱՐՅԱՆ		ԱՄԱՐՏՈՑԱՆ ՀԱՏԱԿԵՐ	
			ՇԱՀԱԳՈՐԾԱՐԱՆ ՀԱՏԱԿ ՀԱՄԱՐ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ԱՆՁՆԱՑՎԱԾ ՄԱՍԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ	
ԱՄԵԼԱԳՈՐԾԱԿ.	Ե.ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ		ԲԱՀԱՆՋՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍ 8Ց-5, ԵՌԱՀԵՂՈՒՄՆԱՅԻՆ 29.70, ԼՅՈՒՍԱՎՈՒՄ ԵՎ ՇԵՆՔԵՐ	
ՊԱՏՎԻՐԱՏՎԱԾ	Ա.ՄԱՀՄԵՏՅԱՆ	ՀՀ, Լոռի մարզ, Ա-13	8	ՇԻՆ.

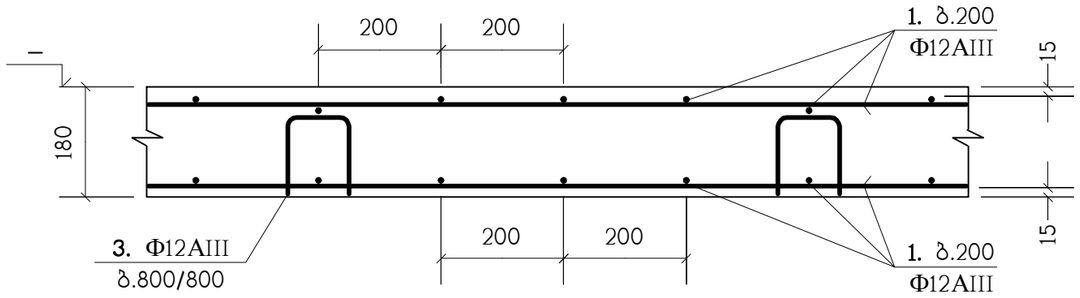
ՀՀ, Լոռի մարզ, Ալավերդի համայնք, ԱՀԱՀԱՅԱՆ ՀՈՂԱՄԱՍ 8Ց-5, ԵՌԱՀԵՂՈՒՄՆԱՅԻՆ 29.70, ԼՅՈՒՍԱՎՈՒՄ ԵՎ ՇԵՆՔԵՐ
ՀՀ, Լոռի մարզ, Ա-13 8 ՇԻՆ.



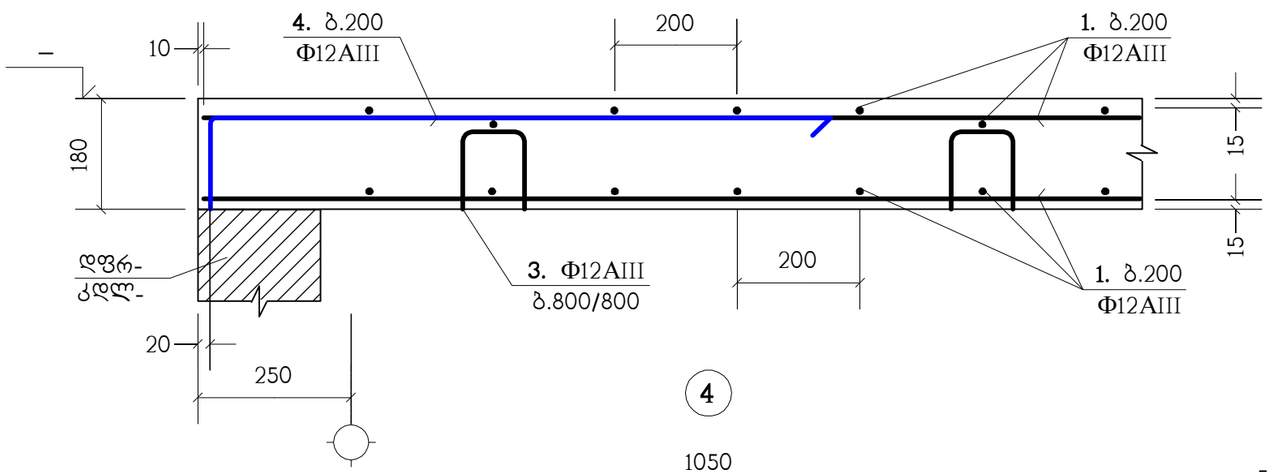
ნახ. 1.1.2. ბეტონის მონოლითური ჯებირის ტიპური განივი კვეთი

დამკვეთის/მპატრონის				
ზედამხედველობა				
ავტორის ზედამხედველობა				
პროექტის მთავარი ინჟინერი				

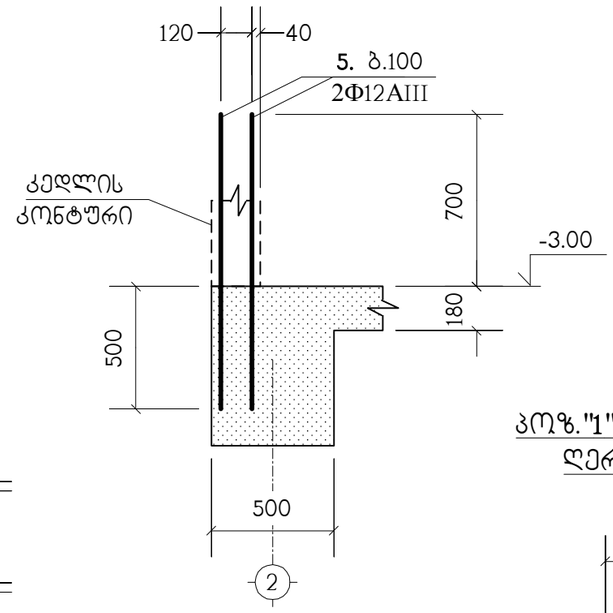
I – I

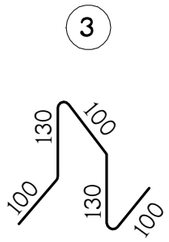


II – II

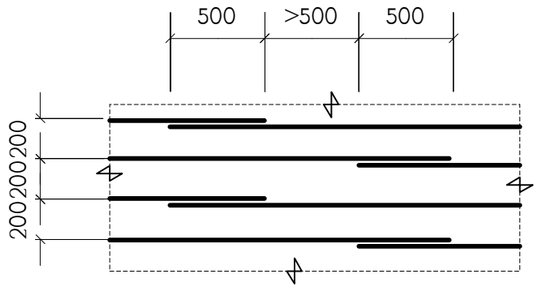


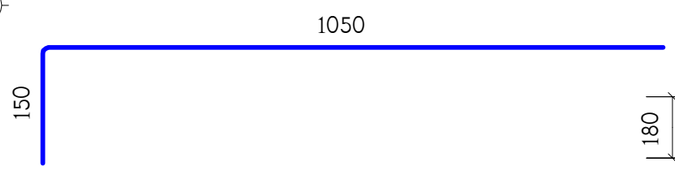
ა – ა



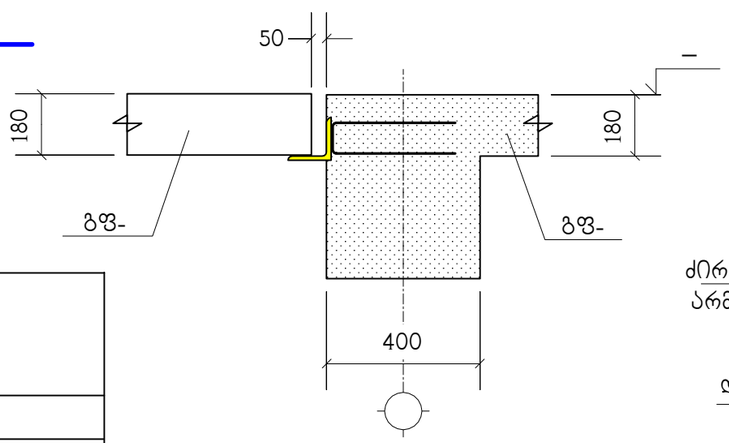


პოზ."1" გრძელი არმატურული ღეროების შეპირაპირება

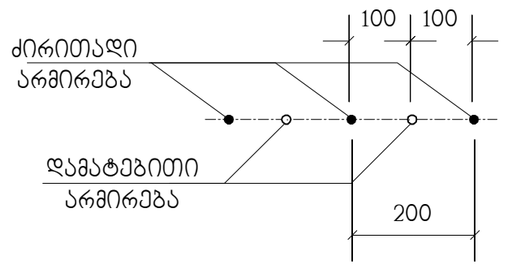




ა – ა



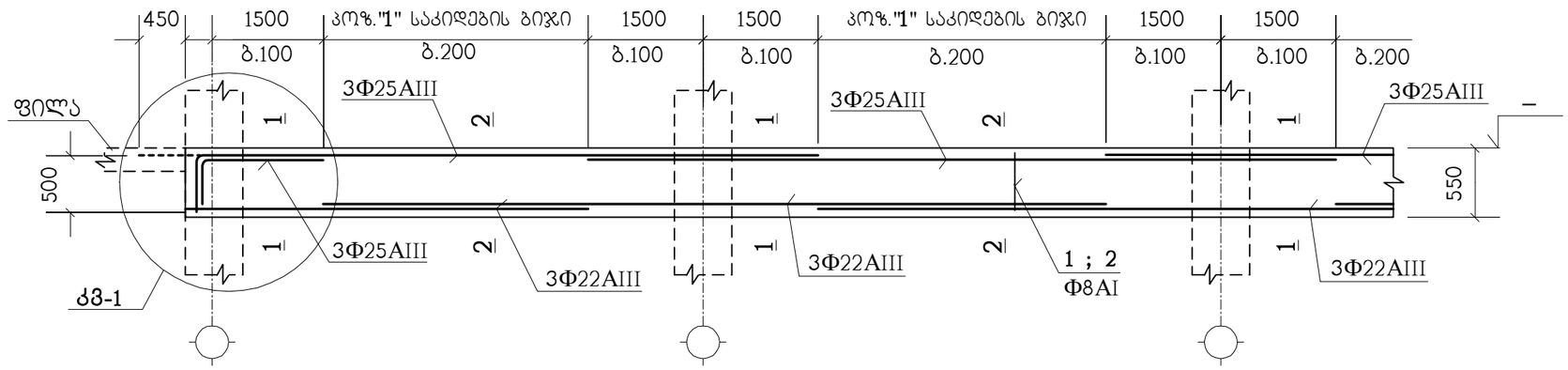
ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



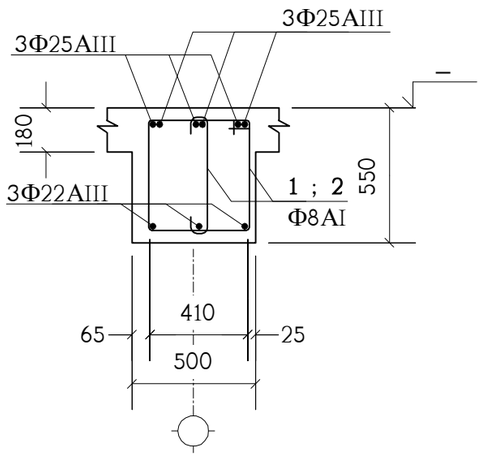
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		გფ-4 ტიპიური ფილა		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=12.8 კმ.	–	11366 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	203	2.13 კგ.
3		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	934	0.49 კგ.
4		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	440	1.06 კგ.
5		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	120	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. "უერ კონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			გადახურვის ფილების არმირების დეტალები				
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი						
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-15	ფ-ბი	დაკვ.№	

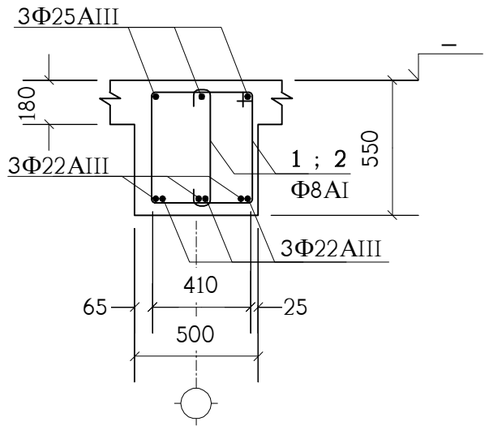
ტიპური მონოლითური კოჭი (ტმკ-1) ; არმირება

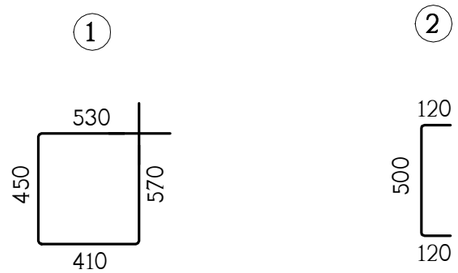


1 – 1



2 – 2



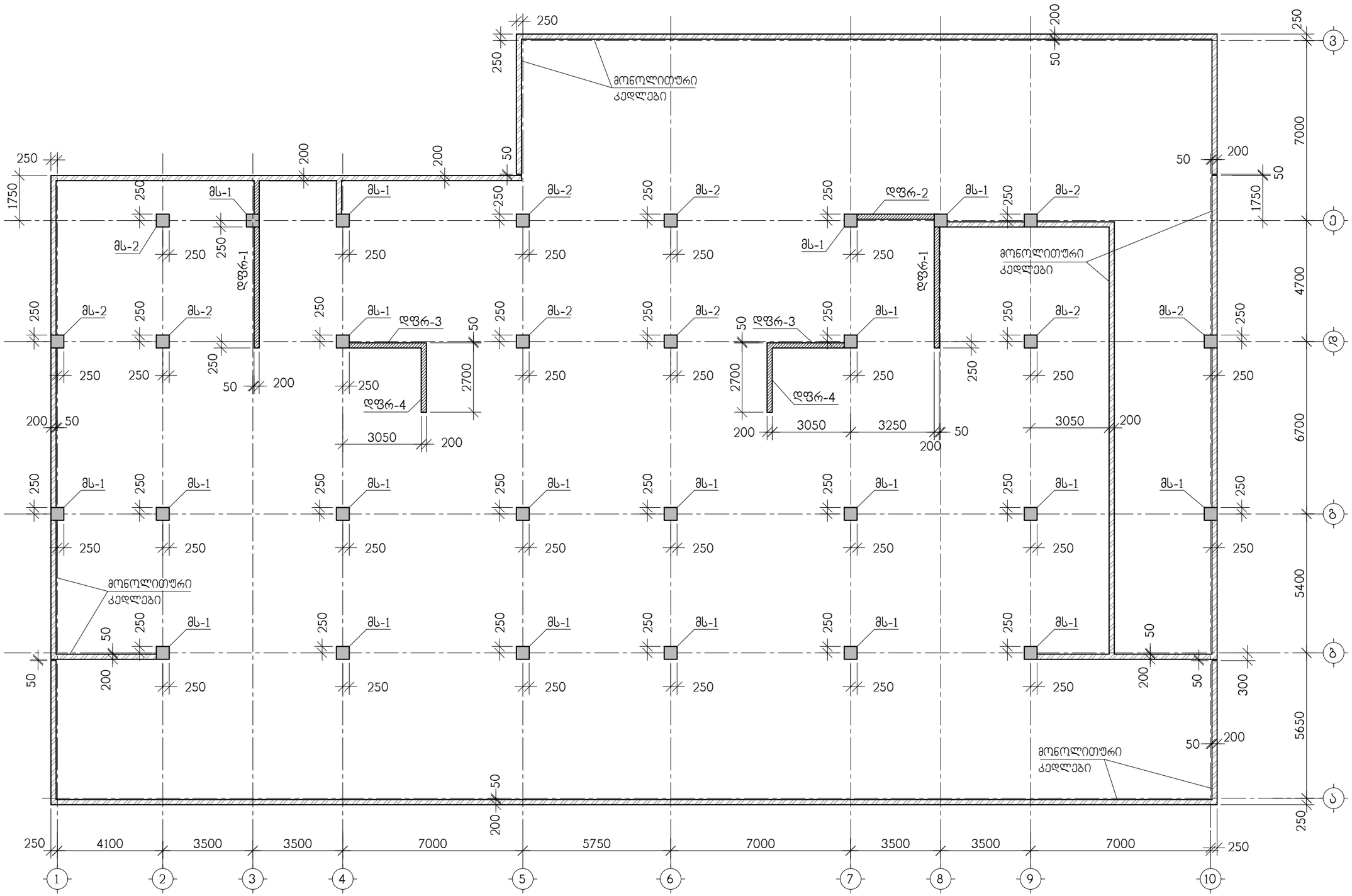


პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	სულ რაოდ. ც.	შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	**ტმკ-1**		
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=1960	7.5	0.77 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=740	7.5	0.29 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=4.5 გრძ.მ.	–	17.33 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=4.3 გრძ.მ.	–	12.83 კგ.
	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

იქ, სადაც შესაძლებელია, კოჭის ზედა გრძივი არმატურის ღერები გაგრძელდეს მომდევნო კონსტრუქციაში (ალარ გადაიღუნოს) - იხ. **კმ-1** (წყვეტილი ხაზი).

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			
			ტიპური მონოლითური კოჭი ტმკ-1			
კონსტრუქტ.	ლ.ჯაიანი					
შემამოწმა	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-16	ფ-ბი	დაკვ.№

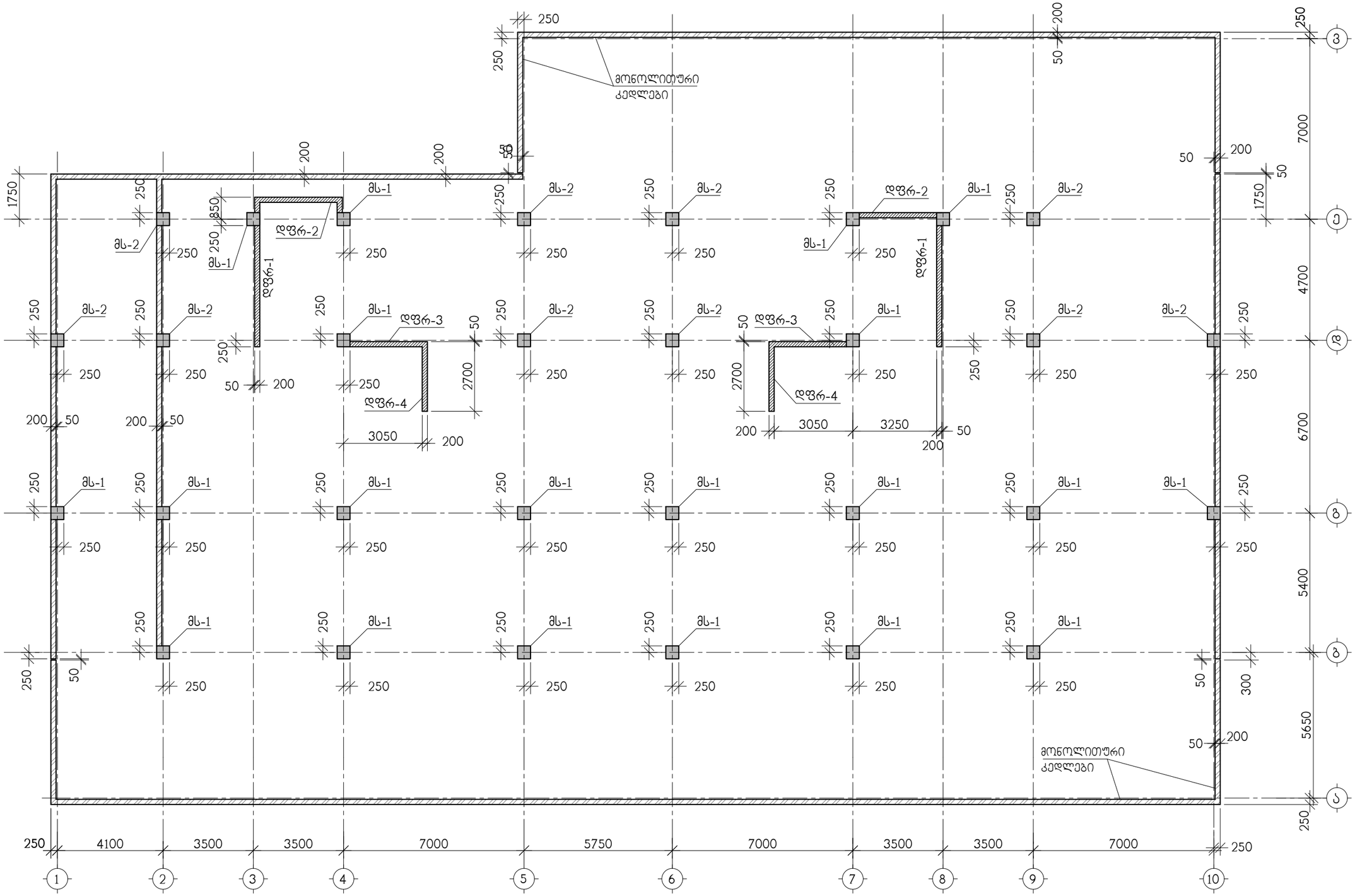
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -6.00 ნიშნულიდან -3.00 ნიშნულამდე



მონოლითური კედლების არმირება იხ. კ-37 ნახაზზე

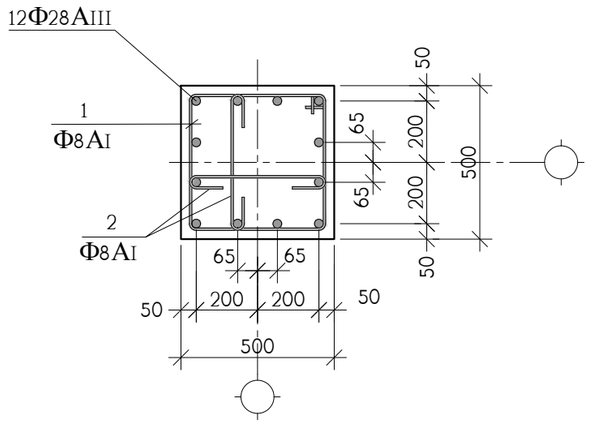
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესპრ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -6.00 ნიშნულიდან -3.00 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-17	ფ-ბი	დაკვ. №
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი					

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე

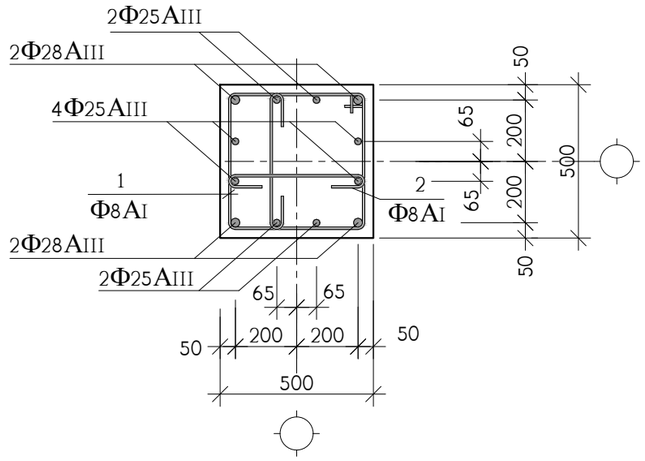


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -3.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-18	ფ-ბი	დაკვ. №
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი					

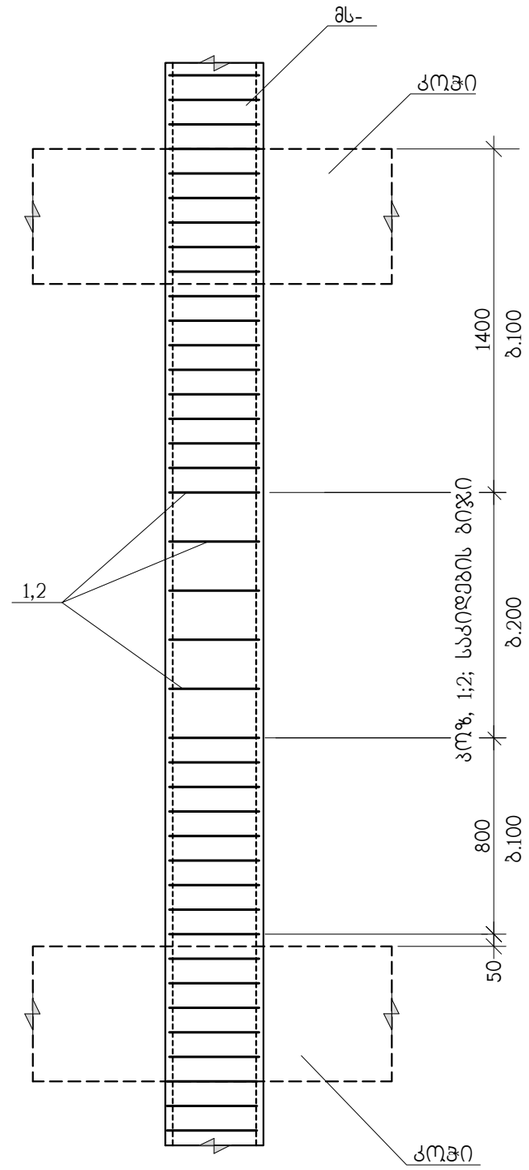
მონოლითური სვეტი მს-1



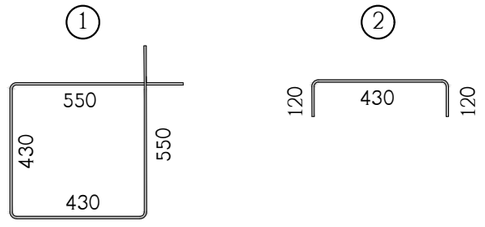
მონოლითური სვეტი მს-2



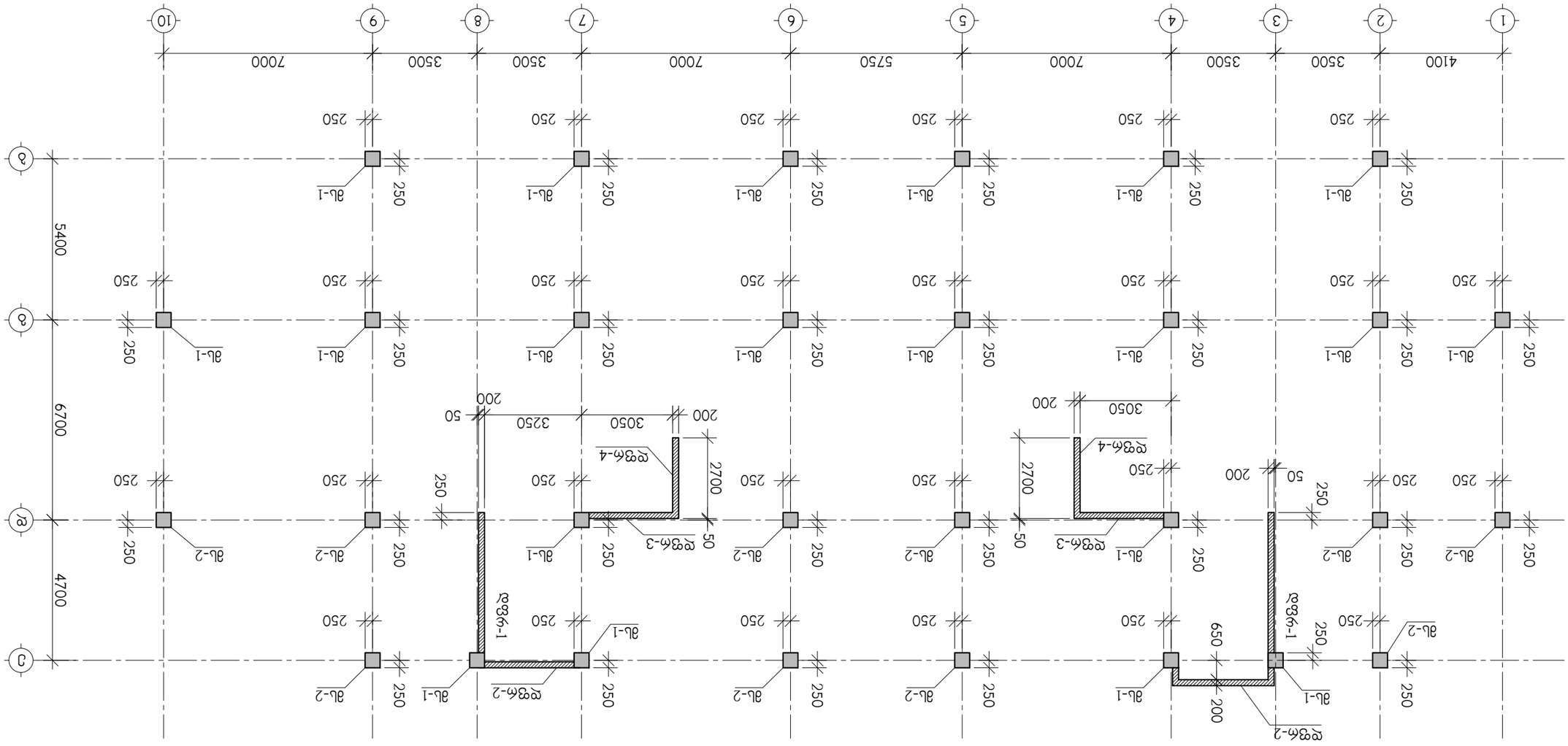
სვეტის განივი არმირება



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



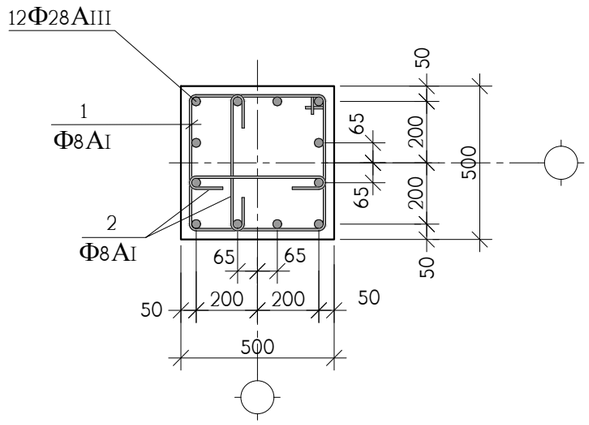
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესრ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-19	ფ-ბი	დაკვ. №



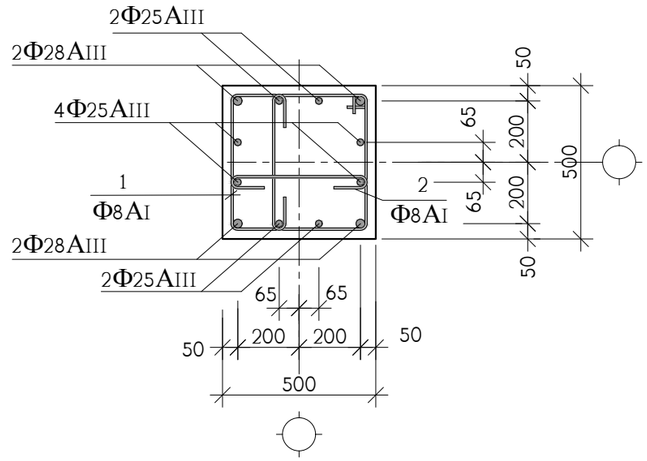
ᾳᴇᴍᴇᴠᴛᴏᴛᴝᴇᴍᴏ ʟᴈ᷊ᴇᴋᴝᴇᴍᴏʟ ᴇ᷊ ᴊᴝᴇᴠᴇᴝᴇᴍᴏʟ ᴇ᷊ᴇᴍᴇᴍᴏʟ 0.00 ᴇᴛᴈᴇᴛᴝᴇᴛᴠᴇᴝᴇ 7.65 ᴇᴛᴈᴇᴛᴝᴇᴛᴠᴊᴈᴇᴇ

ᴛᴛᴝᴇᴈᴇᴇᴈᴛᴇᴝ	ᴇᴈᴇᴝᴛ	ᴇᴛᴛᴝᴇᴛᴛᴇᴛᴛᴇᴛᴛ

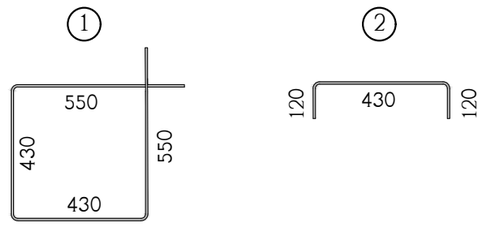
მონოლითური სვეტი მს-1



მონოლითური სვეტი მს-2

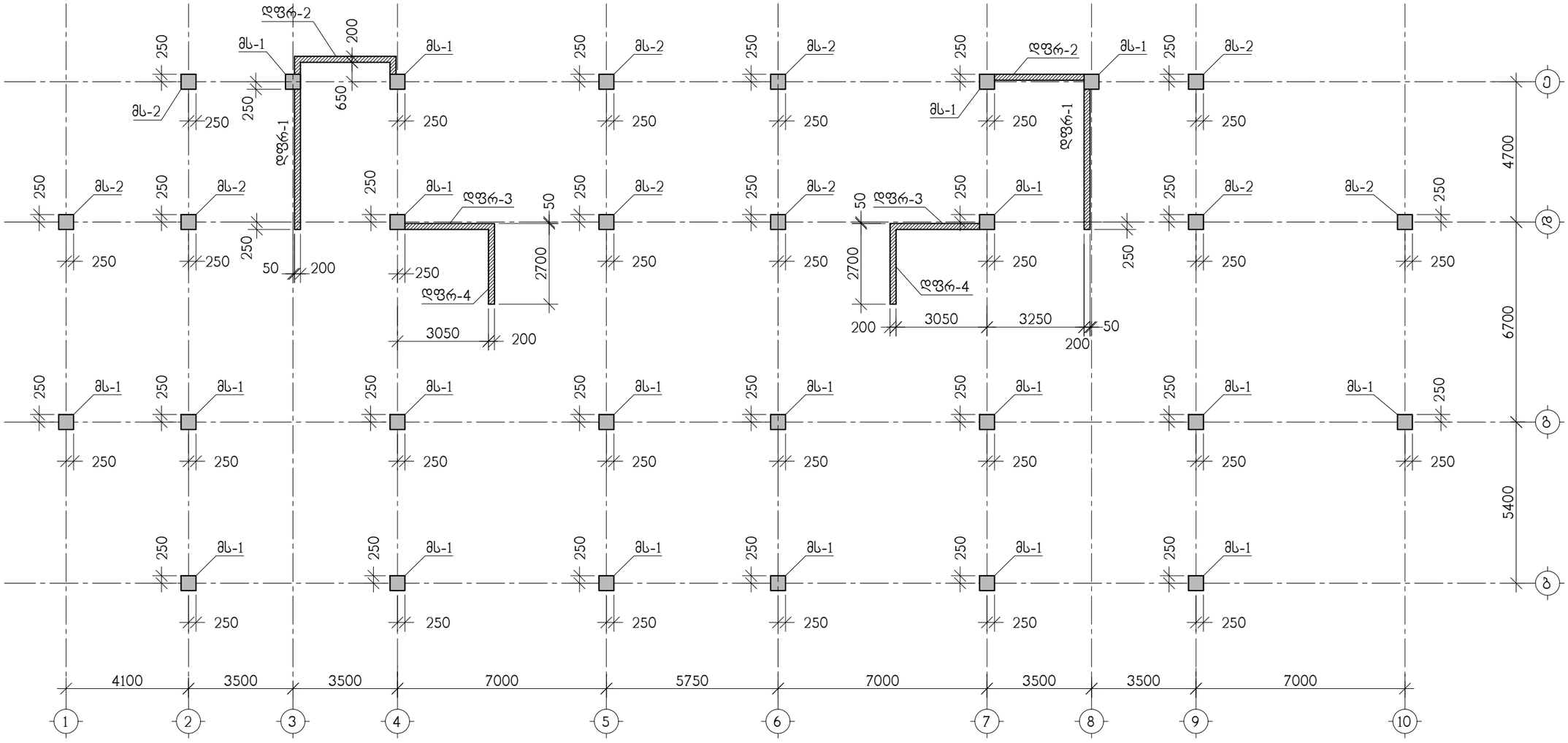


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (0.00 ნიშნულიდან 7.65 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI საბსტ. 5781-828* L=1960	1950	0.78 კგ.
2		Φ8AI საბსტ. 5781-828* L=670	3900	0.27 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ28AIII საბსტ. 5781-828* L=2430 გრძ.მ	–	11750 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII საბსტ. 5781-828* L=760 გრძ.მ	–	2930 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		56 მ^3



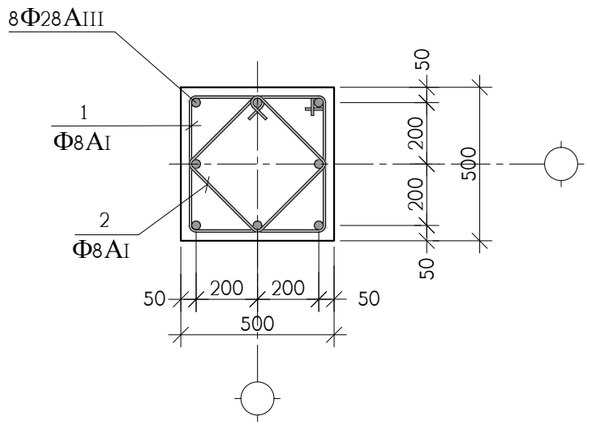
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესრ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-21	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე

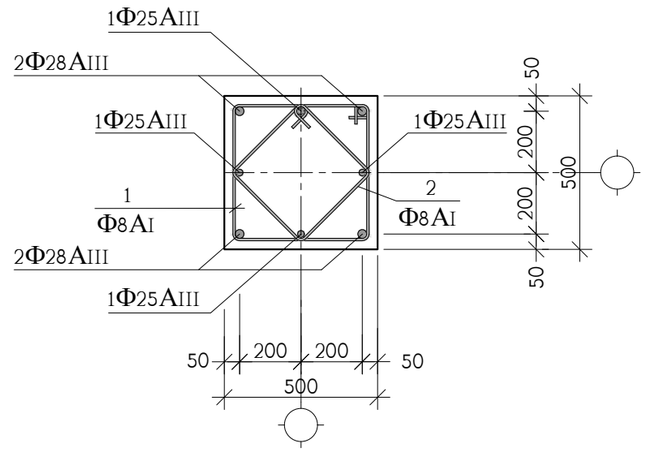


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		სტადია მ	ფურც. კ-22	ფ-ბი	დაკვ. №
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი					

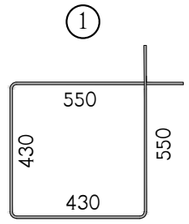
მონოლითური სვეტი მს-1

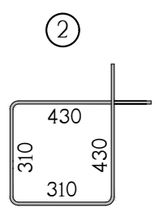


მონოლითური სვეტი მს-2



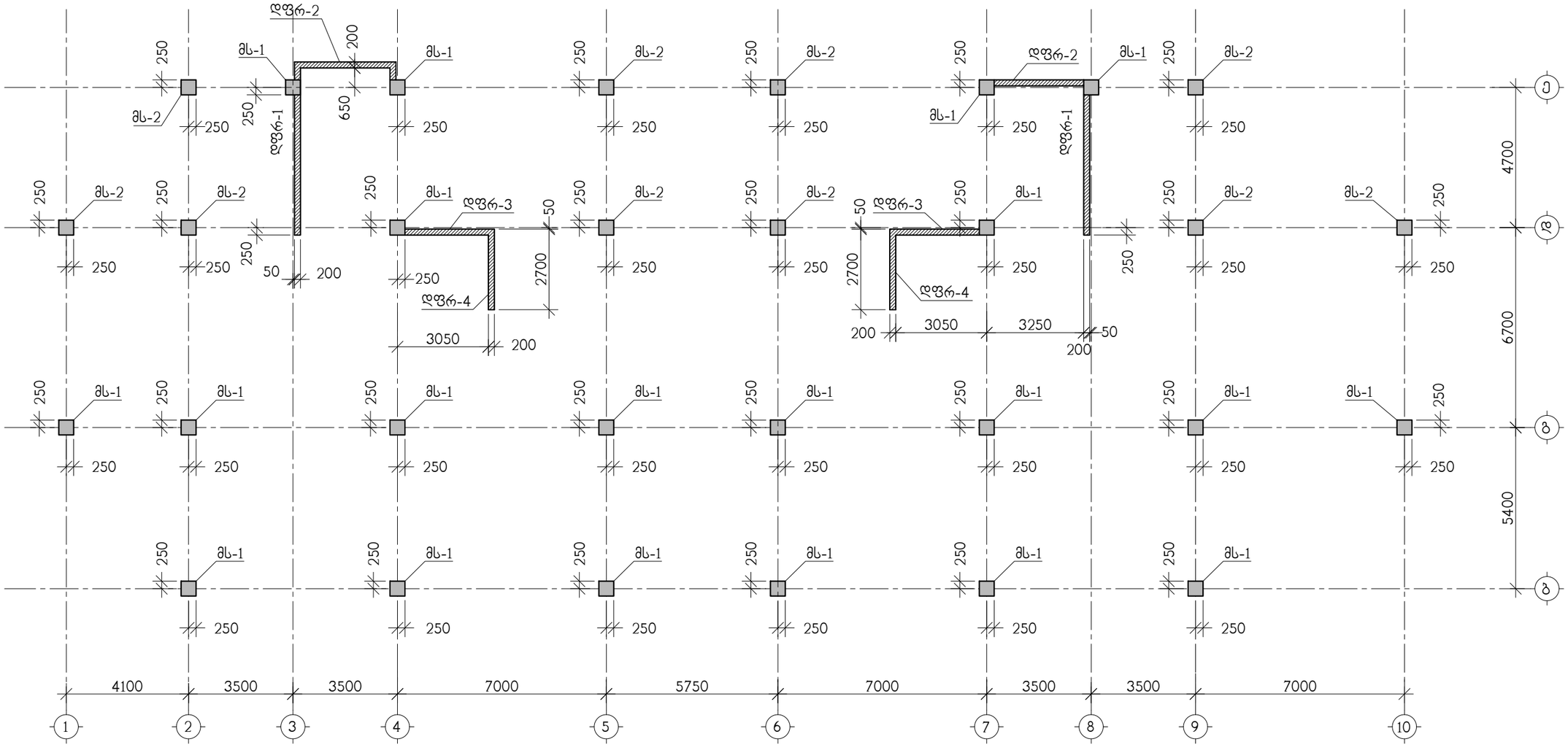
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (7.65 ნიშნულიდან 13.95 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=1435 გრძ.მ	–	6940 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=312 გრძ.მ	–	1200 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		44 მ³





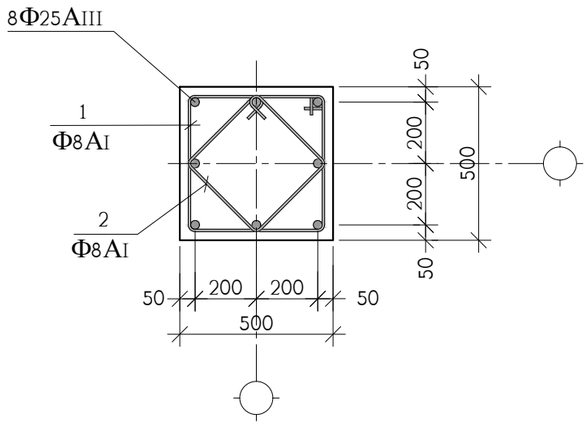
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-23	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე

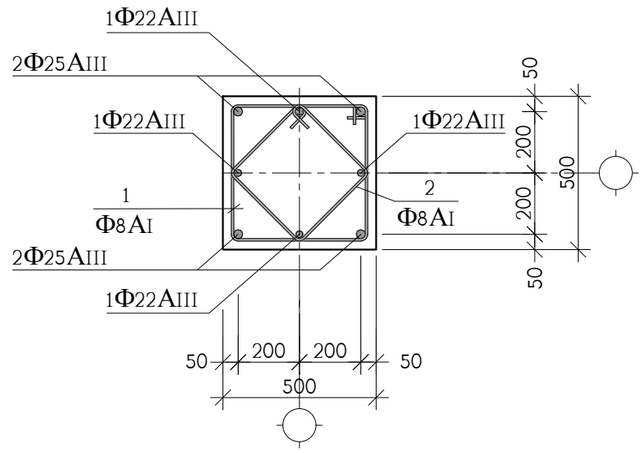


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ცერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-24	ფ-ბი	დაკვ. №

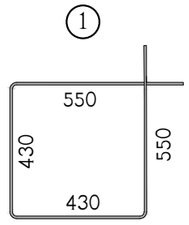
მონოლითური სვეტი მს-1

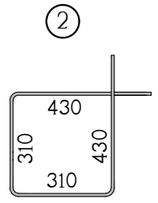


მონოლითური სვეტი მს-2



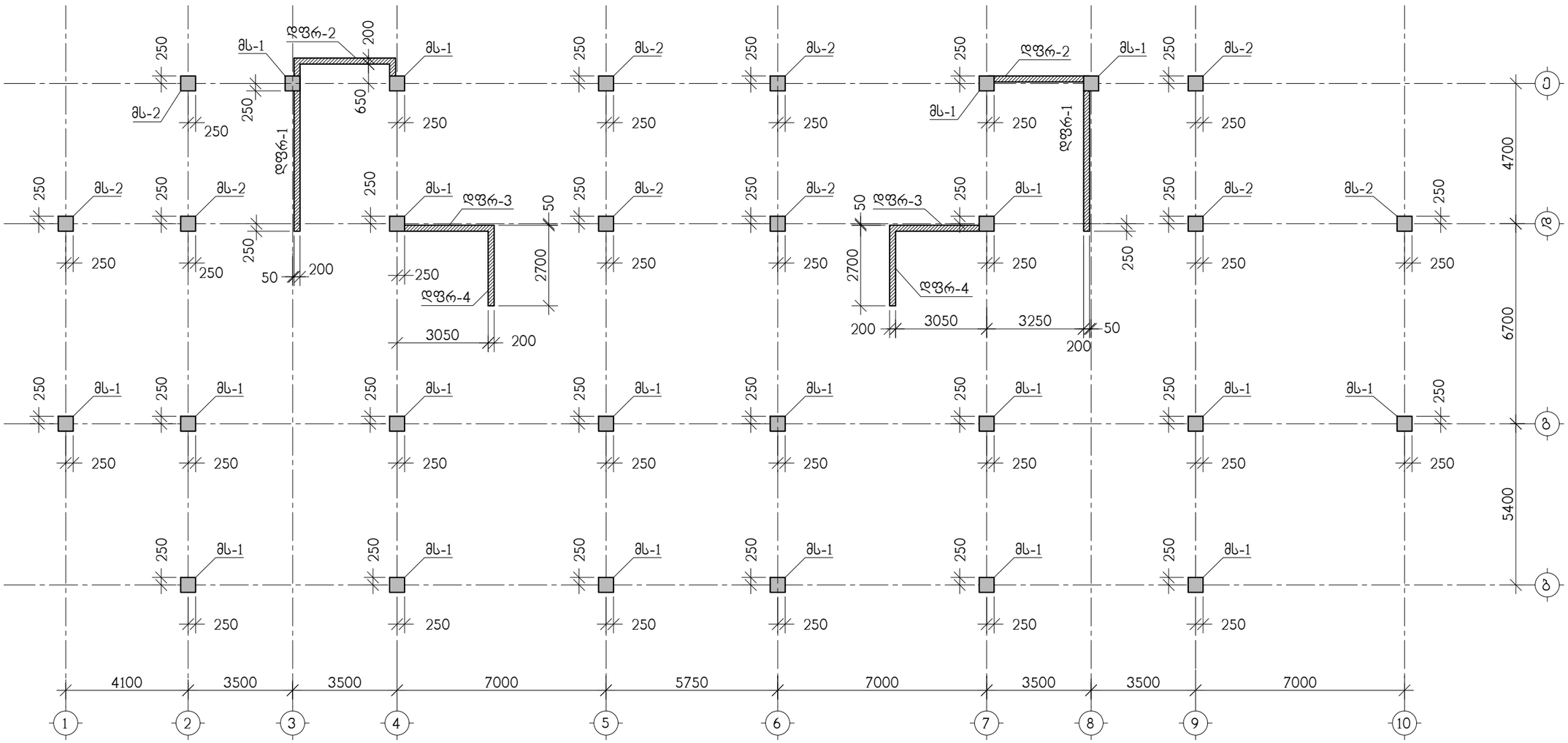
კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (13.95 ნიშნულიდან 20.25 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=1435 გრძ.მ	–	5530 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=312 გრძ.მ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





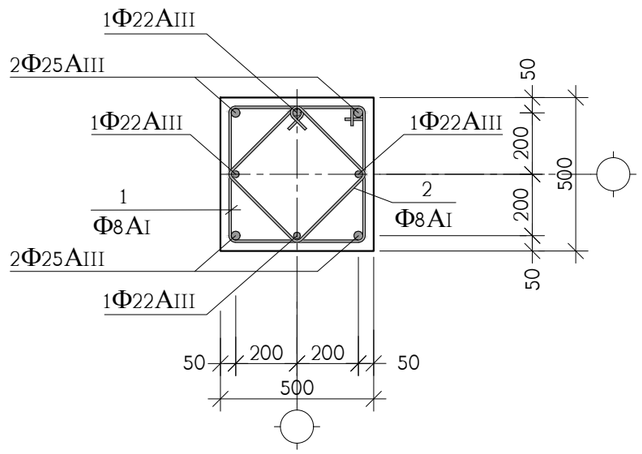
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/ქ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "სერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-25	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე

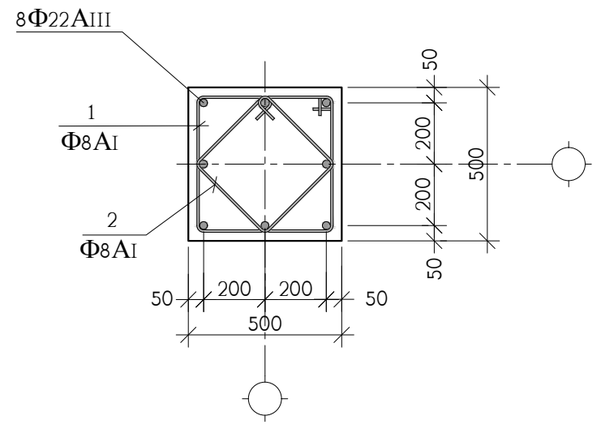


თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "უერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-26	ფ-ბი	დაკვ. №

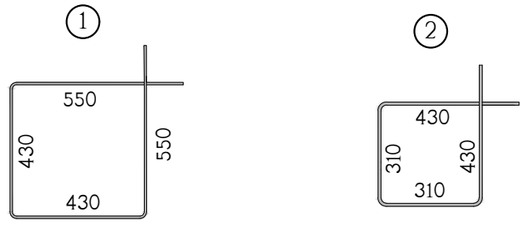
მონოლითური სვეტი მს-1



მონოლითური სვეტი მს-2

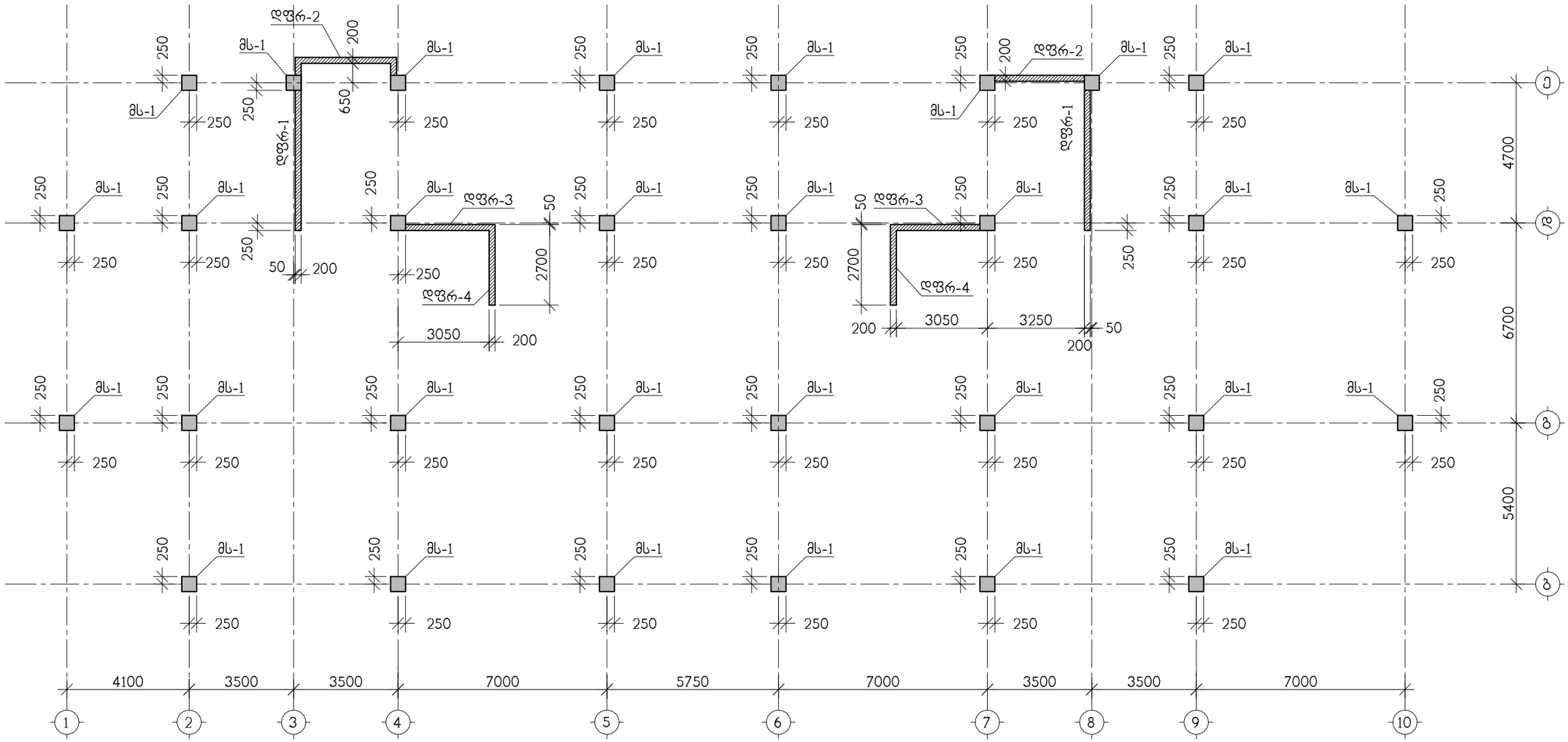


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (20.25 ნიშნულიდან 26.55 ნიშ.)	–	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	1650	0.78 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	1650	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=560 ბრძ.მ	–	2160 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=1180 ბრძ.მ	–	3530 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		44 მ^3



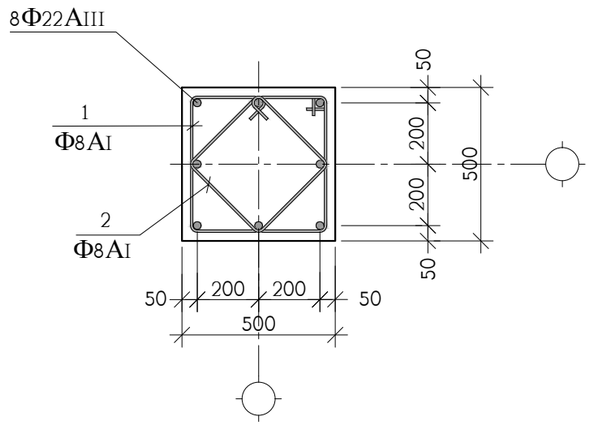
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ეარ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-27	ფ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშნულამდე

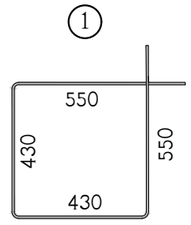


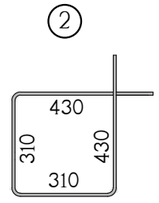
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ესერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური სვეტების და კედლების ბეტონის 26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშნულამდე			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-28	შ-ბი	დაკვ. №

მონოლითური სვეტი მს-1



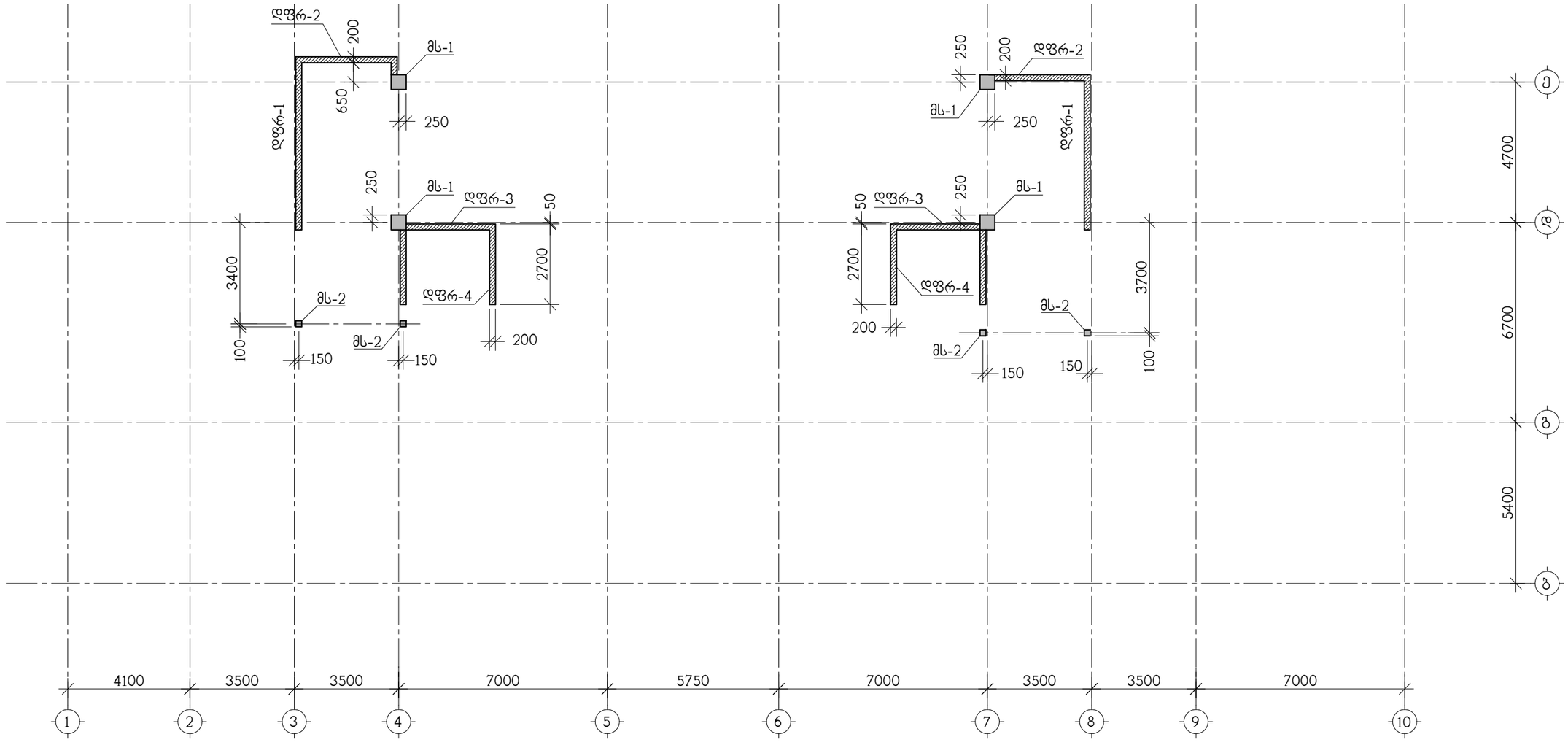
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; (26.55 ნიშნულიდან 29.70 ნიშ.)	–	
1		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	720	0.78 კგ.
2		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	720	0.60 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Ф22AIII სახსტ. 5781-828* L=620 ბრძ.მ	–	1850 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		19 მ^3





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			
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ | ფურც. კ-29 | ფ-ბი | დაკვ. №	

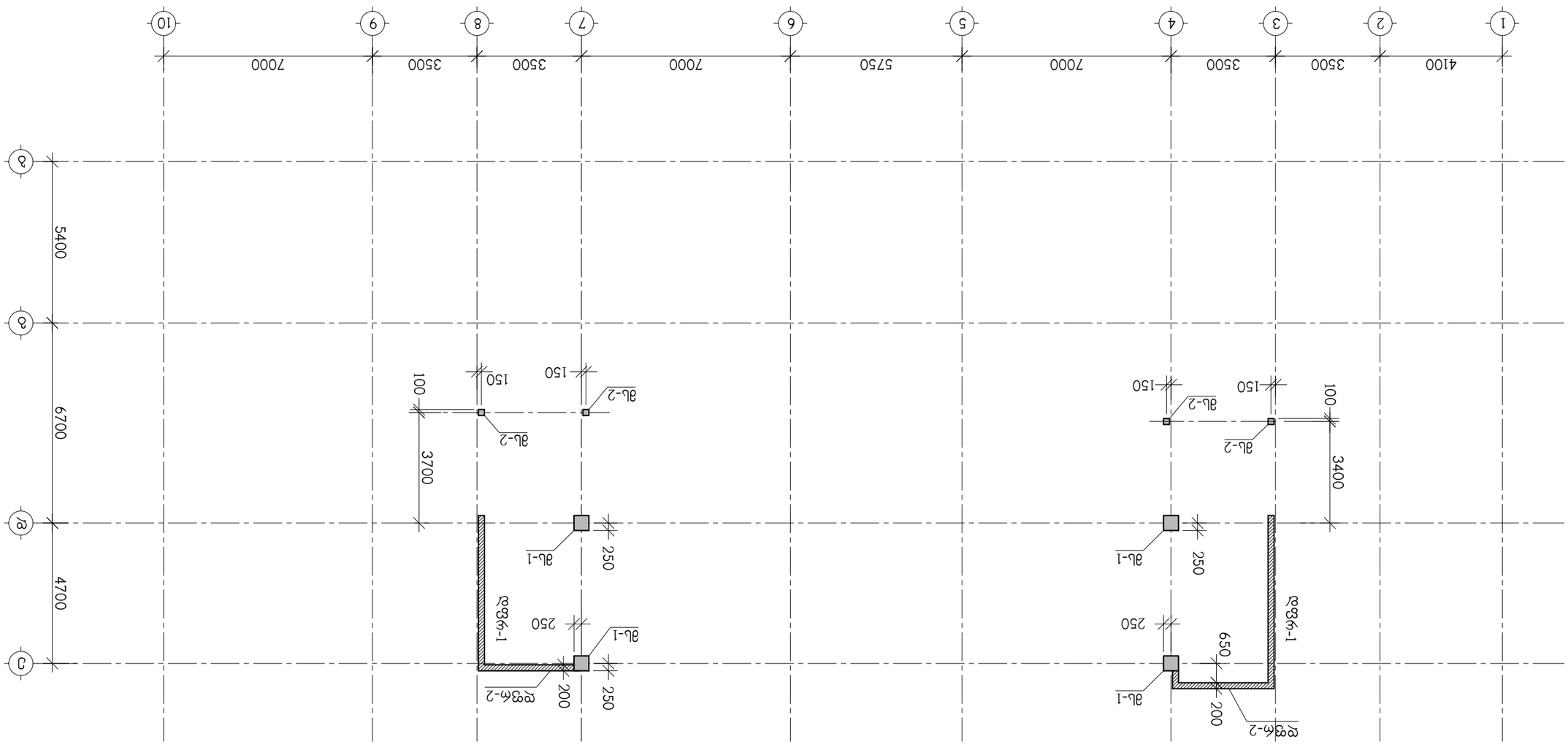
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 29.70 ნიშნულიდან 30.90 ნიშნულამდე



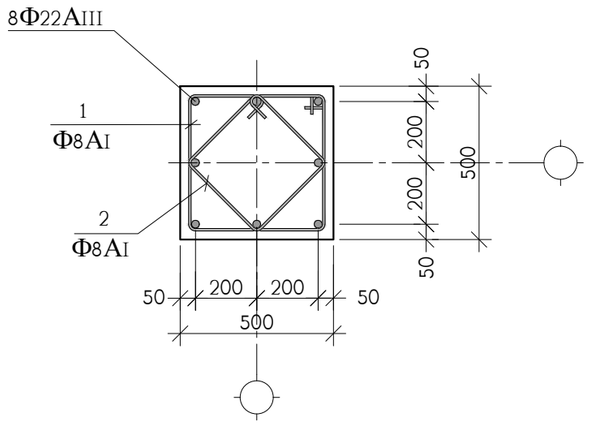
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ეერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯაიანაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯაიანაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 29.70 ნიშნულიდან 30.90 ნიშნულამდე				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-30	ფ-ბი	დაკვ. №	

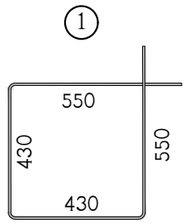
ՄՇՏՀՁՈՀՈՒՄՀՈՒ	ՀՈՀՄՈ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ	ՀԱՏՎԱԾԻ ՄԱՍԻՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՄՄԿՈ	Ծ.Ջ.ՀԵՌԱՑՈՒՑԻՉ		ՀԱՄԱՐԱՆԻ ՀԱՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ
ՆԱՀԱՊԵՏՅԱՆ Ա.Ա.	Ծ.Ջ.ՀԵՌԱՑՈՒՑԻՉ		
ՀՄԵԼԱԿԱՆԱՑՄԱՆ	Ա.Ա.ՄՆԱՑԱԿԱՆ		ՀՀ, ՋԱՎԱԽՔԻ ՄԱՐԶ, ՔԱՂԱՔԱՇԵՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆՔԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ 30.90 ՀԱ ԵՎ 32.00 ՀԱ ՄԱԿԵՐԵՍՈՎ ԱՄԲԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
ՊՐՈՅԵԿՏԱՎ	ՄԿՐՏՉՅԱՆ Ս.		
ՀԱՇՎԱՐԿՈՂ	ՄԿՐՏՉՅԱՆ Ս.	3-31	ՊԲ-ՀՈ 8 ՀԱՇՎԱՐԿ
			ՀԱՏ. №

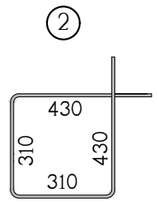
ԱՄԲԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԵՎ ՀՈՂԱՓԱԿԱՅԻՆ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿ



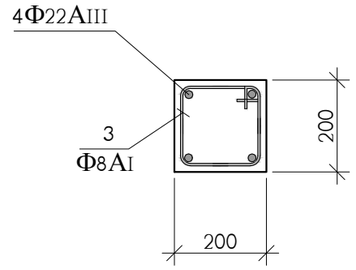
მონოლითური სვეტი მს-1

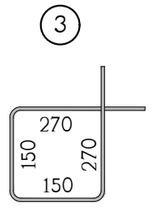






მონოლითური სვეტი მს-2

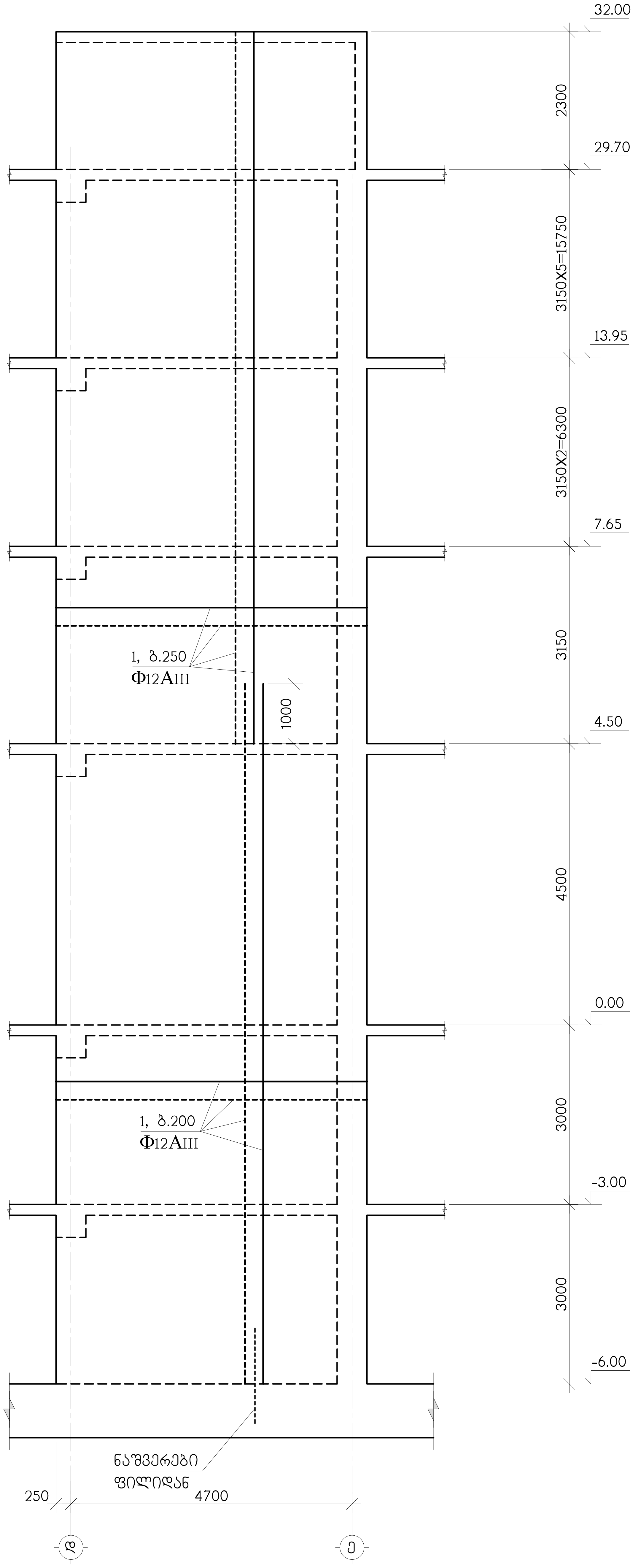




პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1; მს-2 (29.70 ნიშნულიდან 32.00 ნიშ.)	–	
1		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1960	90	0.78 კგ.
2		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=1480	90	0.60 კგ.
3		Ф8AI სახსტ. 5781-828* L=840	90	0.33 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Ф22AIII სახსტ. 5781-828* L=130 ბრძ.მ	–	380 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2.5 მ^3

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ულტრა ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური სვეტები მს-1, მს-2				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-32	ფ-ბი	დაკვ. №	

მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ბ.ჯანიაშვილი	
არქიტექტ.	ბ.ჯანიაშვილი	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილოვი	
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი	

ქ.თბილისი, ჩარჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

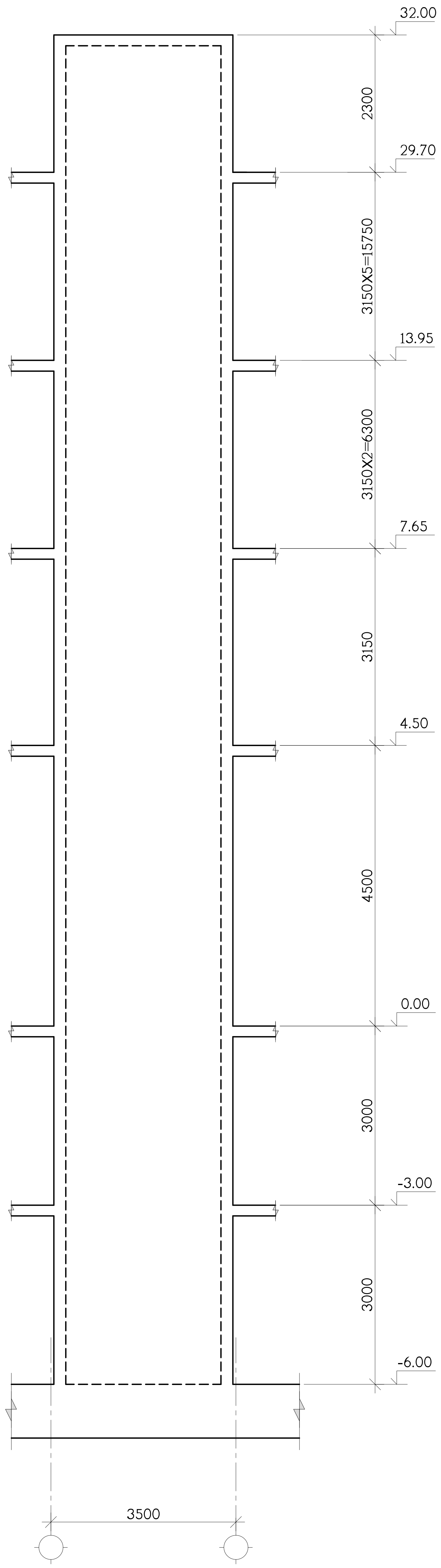
კონსტრუქციული ნაწილი

მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1

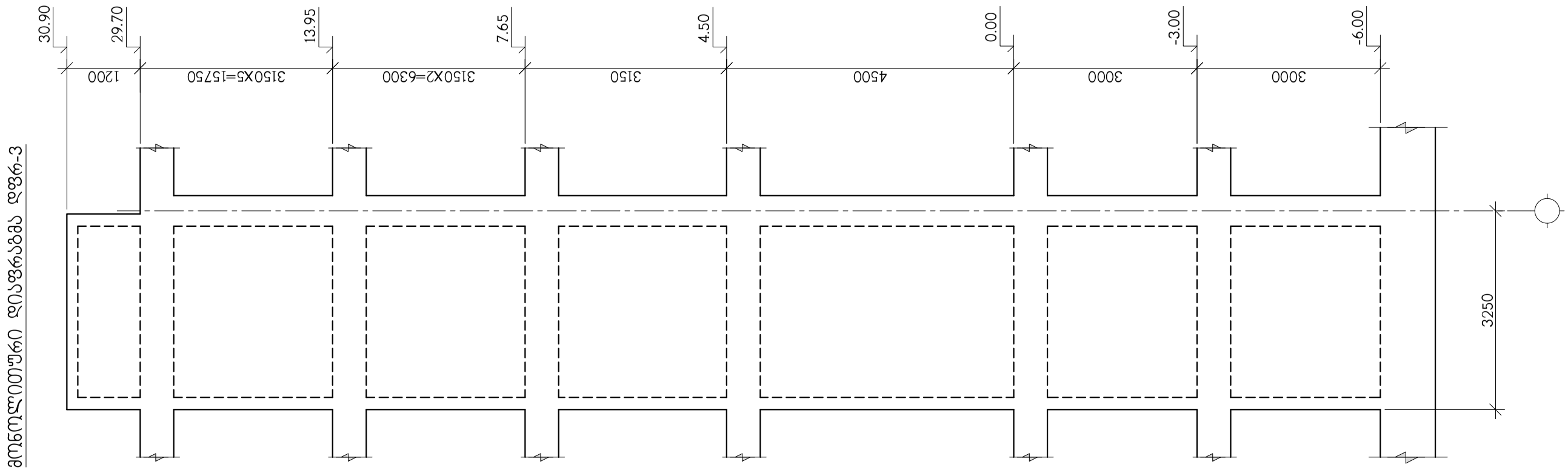
სტადია მ	ფურც. კ-33	ფ-ბი	დაკვ. №

შ.პ.ს. "აერ კონსალტინგ"

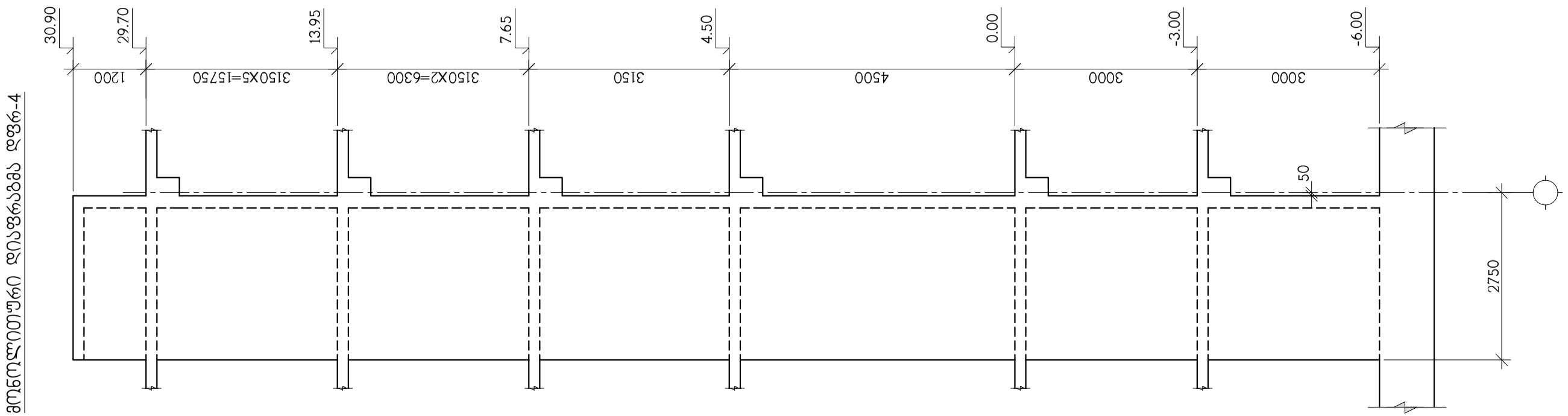
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩარგავს ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი
დირექტორი	ბ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
არქიტექტ.	ბ.ჯანიაშვილი		მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2
კონსტრუქტ.	ა.არჩილაძე		სტადია მ / ფურც. კ-34 / ფ-ბი / დაკვ. №
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		შ.პ.ს. "აერ კონსალტინგ"



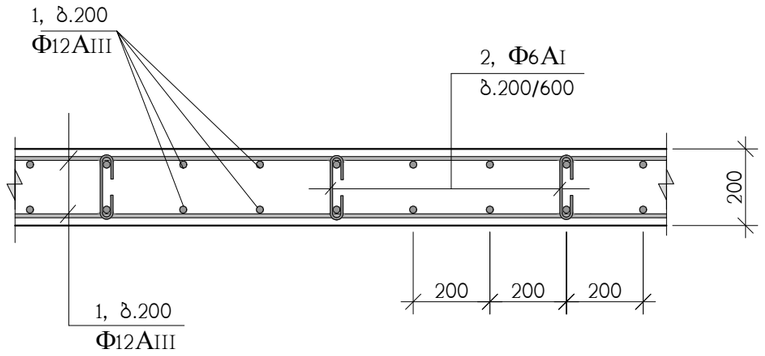
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი					შ.პ.ს. "ესკ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი							
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი					
			მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-3					
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია							
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-35		ფ-ბი	დაკვ. №	

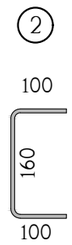


მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4

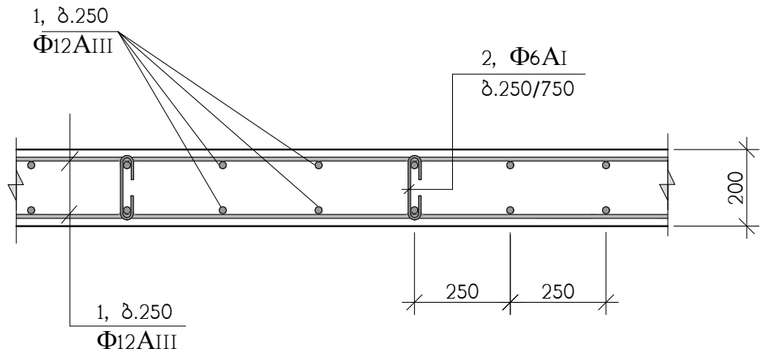
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი				შ.პ.ს. "ულრ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი						
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი				
			მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4				
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია						
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-36	ფ-ბი	დაკვ. №	

დიაფრაგმა დფრ-1 ის არმირება -6.00 ნიშნულიდან 4.70 ნიშნულამდე

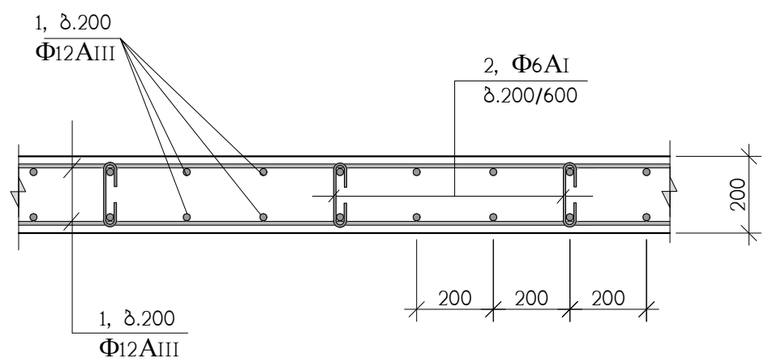




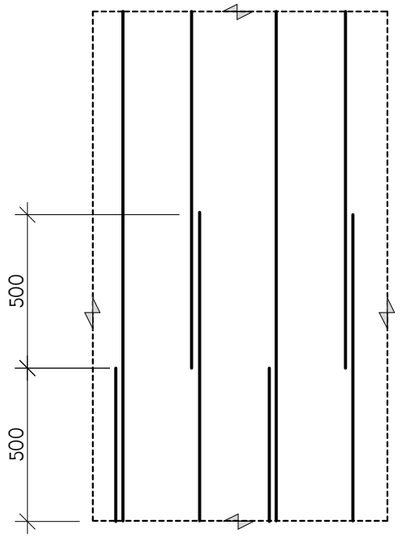
დიაფრაგმა დფრ-1 არმირება 4.70 ნიშნულიდან 32.00 ნიშნულამდე



მონოლითური კედლების არმირება -6.00 ნიშნულიდან 0.00 ნიშნულამდე



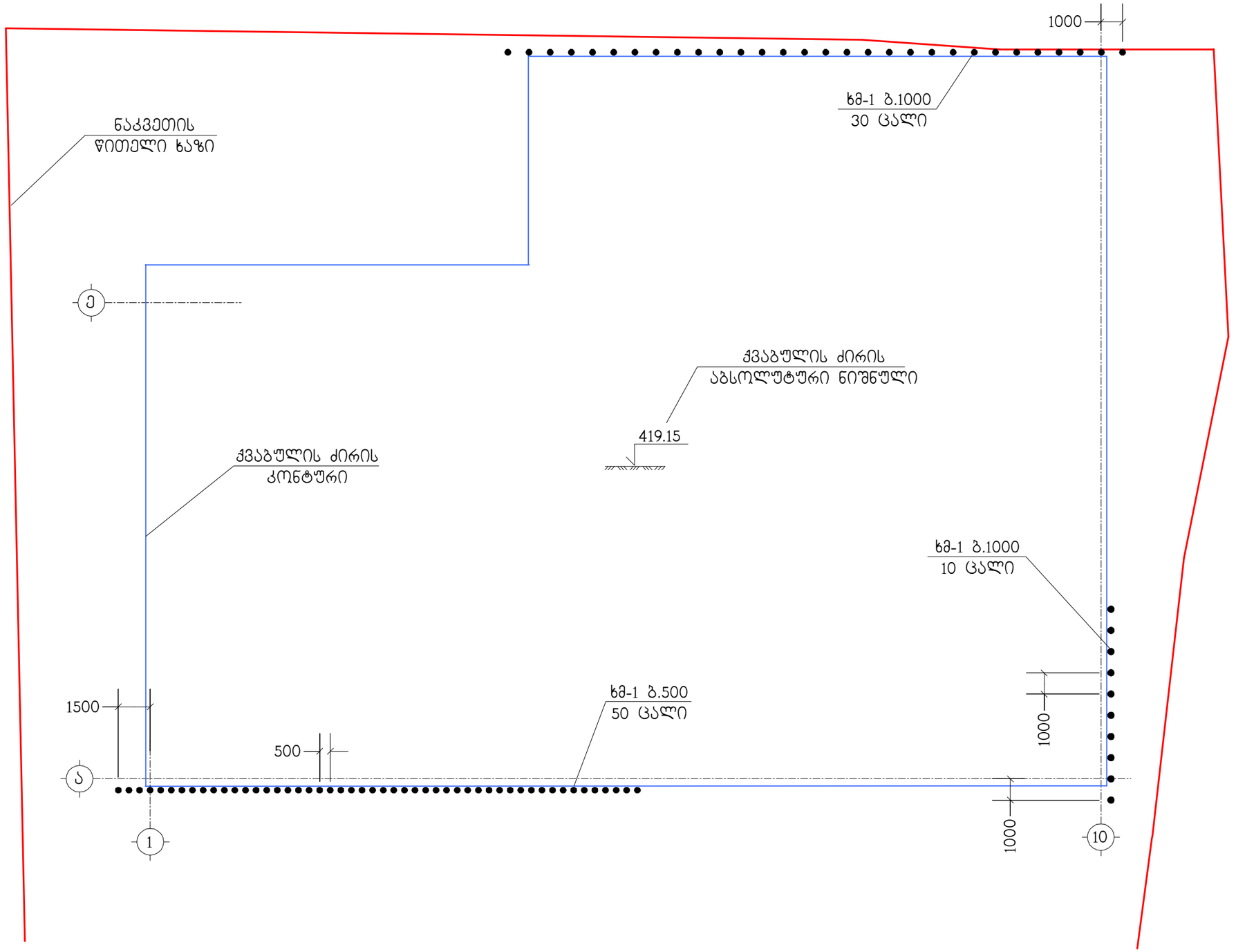
გრძივი არმირების შეპირაპირება
Ф12AIII დიაფრაგმებში



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 მ³

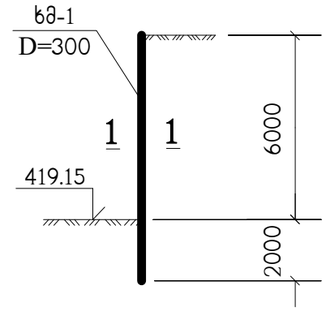
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ.თბილისი, ჩაჩავას ქ.№2, ს/კ 01.13.02.004.062, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი			შ.პ.ს. "ულერ ქონსალტინგ"
დირექტორი	გ.ჯანიაშვილი					
არქიტექტ.	გ.ჯანიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი			
			მონოლითური დიაფრაგმის არმირების დეტალები			
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია მ	ფურც. კ-37	ფ-ბი	დაკვ. №

სამონტაჟო გეგმა

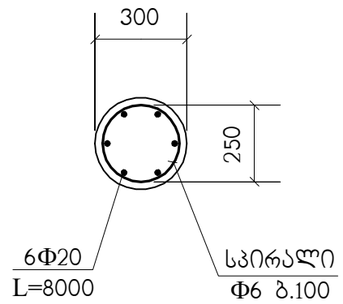


ხმ-1

90 ც

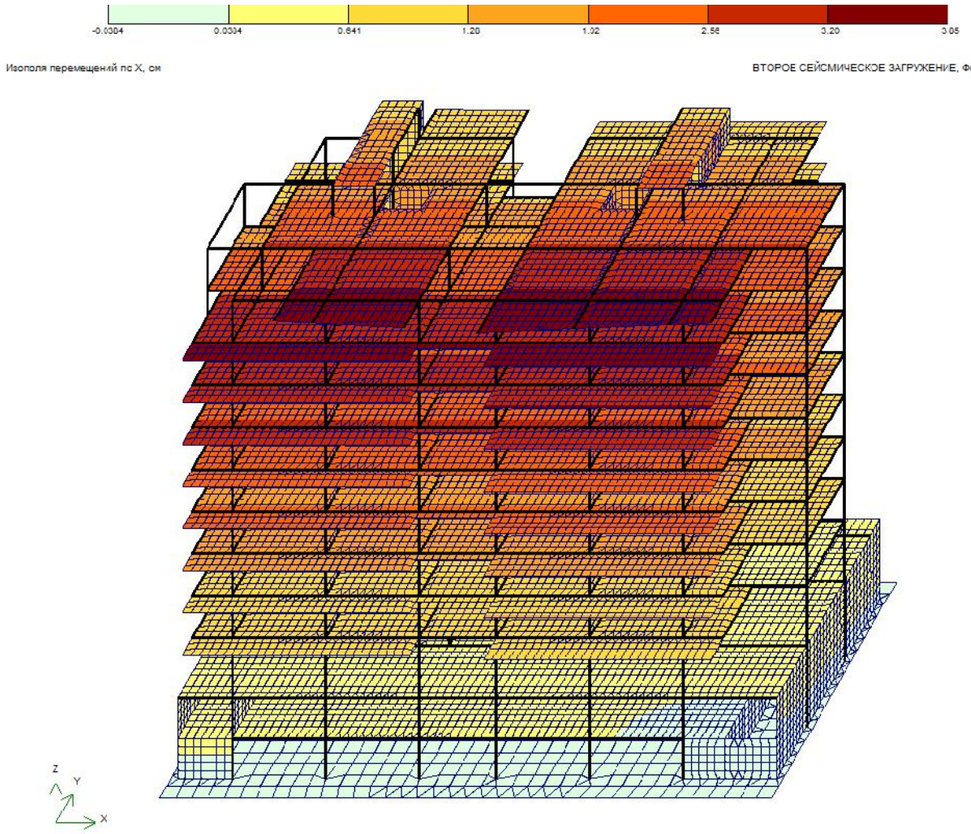


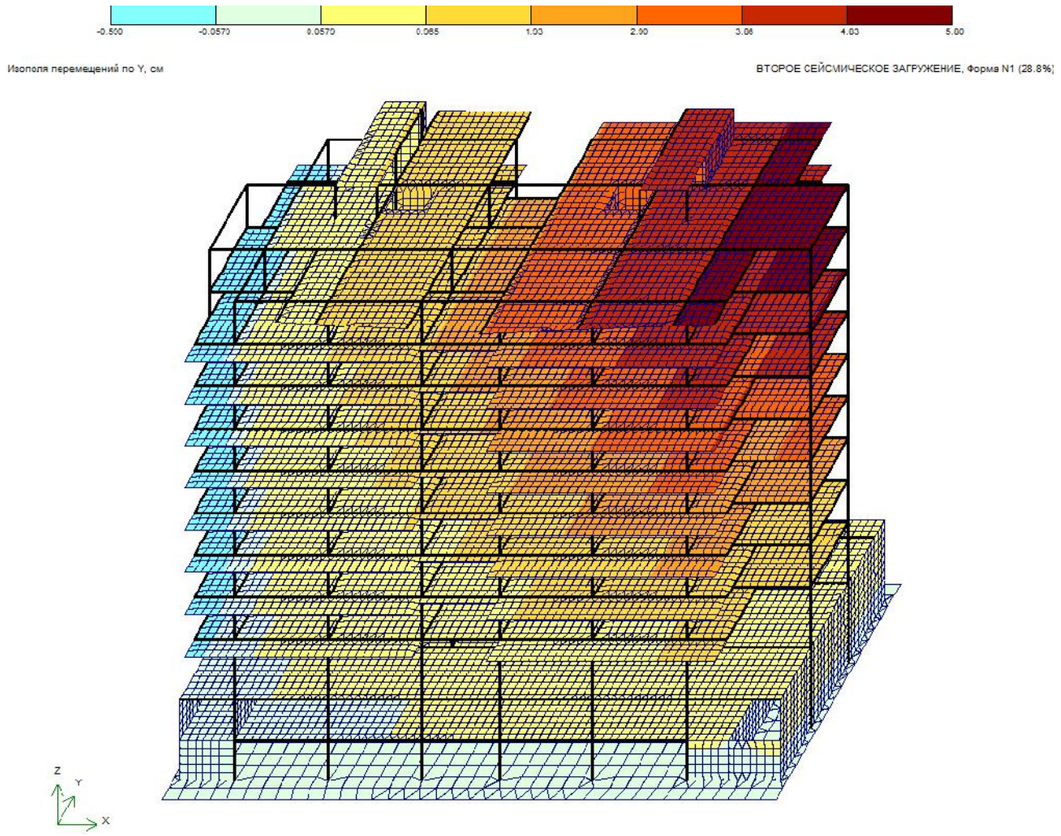
1–1



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. კ-1	ფ-ბი	დაკვ.№	





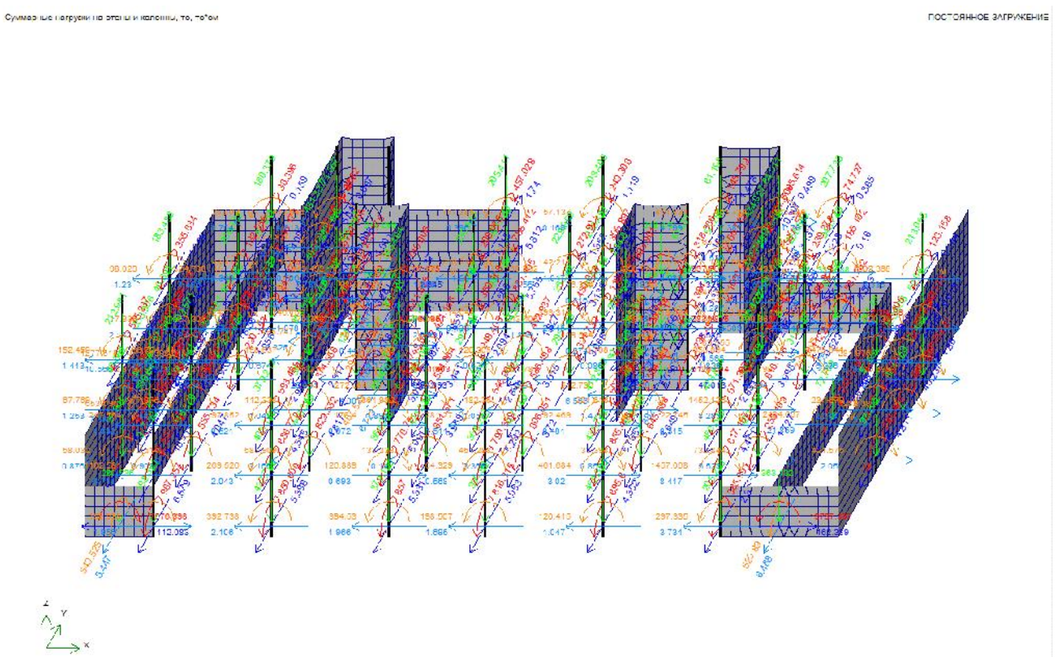


Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,масс...	Сейсмика 2,мас
1	0.72	1.3930	25.1	28.8
2	0.77	1.2995	28.0	40.5
3	0.98	1.0161	20.6	2.2
4	2.71	0.3686	6.1	1.1
5	3.19	0.3130	1.7	11.6
6	3.83	0.2611	0.0	0.1
7	4.03	0.2482	3.7	0.6
8	4.18	0.2391	0.7	0.1
9	4.78	0.2094	0.0	0.0
10	4.90	0.2039	0.0	0.0
11	5.17	0.1935	1.0	0.0
Сумма			86.7	84.9

კონსტრუქტორი ლ. ჯაიანი