ფარული სამუშაოების აქტი № _1_

თარიღი : 25/11/2022

ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა #2 , თბილისი, საქართველო. პროექტის დასახელება „სანი სითი ვარკეთილი“

კომისიამ შემდეგი შემადგენლობით:

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი “ უფროსი სამუშაოთა მწარმოებელი ----*ივანე კილაძე*----------;

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: შპს „ზენ ქონსთრაქშენის“-ს მშენებლობის ზედამხედველი -----*არსენ არაბიძე*-----;

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: საავტორო ზედამხედველი ----*ალიკა კორტავა*----------;

აწარმოა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი ‘’ მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის საძირკვლის ფილის არმირება

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 12- კონსტრუქტორი - ალიკა კორტავა

3. სამუშაოების წარმოების დროს გამოყენებული იყო შემდეგი მასალები:

საყალიბე ფანერა Ayanaplex,
არმატურა -ფოლადის სახლი -A500C, A250C.
ბეტონი-ჰაიდელბერგცემენტი

4. სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციიდან გადახრებს ადგილი არ ჰქონია (ან ჰქონდა):

გადახრებს ადგილი არ ჰქონია

კომისიის დასკვნა:

სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად, ასევე სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. აქედან გამომდინარე უფლება ეძლევა შემსრულებელს გააგრძელოს მომდევნო სამუშაოები:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის -სარდაფის ვერტიკალური ელემენტები

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /----------/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ფარული სამუშაოების აქტი № _2_

თარიღი : 19/12/2022

ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა #2 , თბილისი, საქართველო. პროექტის დასახელება „სანი სითი ვარკეთილი“

კომისიამ შემდეგი შემადგენლობით:

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი “ უფროსი სამუშაოთა მწარმოებელი ----*ივანე კილაძე*----------;

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: შპს „ზენ ქონსთრაქშენის“-ს მშენებლობის ზედამხედველი -----*არსენ არაბიძე*-----;

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: საავტორო ზედამხედველი ----*ალიკა კორტავა*----------;

აწარმოა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი '' მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის -სარდაფის ვერტიკალური ელემენტები

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 12- კონსტრუქტორი - ალიკა კორტავა

3. სამუშაოების წარმოების დროს გამოყენებული იყო შემდეგი მასალები:

საყალიბე ფანერა Ayanaplex,
არმატურა -ფოლადის სახლი -A500C, A250C.
ბეტონი-ტიფლისი

4. სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციიდან გადახრებს ადგილი არ ჰქონია (ან ჰქონდა):

გადახრებს ადგილი არ ჰქონია

კომისიის დასკვნა:

სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად, ასევე სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. აქედან გამომდინარე უფლება ეძლევა შემსრულებელს გააგრძელოს მომდევნო სამუშაოები:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ფილა

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /----------/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ფარული სამუშაოების აქტი № _3_

თარიღი : 14/02/2023

ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა #2 , თბილისი, საქართველო. პროექტის დასახელება „სანი სითი ვარკეთილი“

კომისიამ შემდეგი შემადგენლობით:

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი “ უფროსი სამუშაოთა მწარმოებელი *თენგო ზაზაშვილი*

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: შპს „ზენ ქონსთრაქშენის“-ს მშენებლობის ზედამხედველი -----*არსენ არაბიძე*-----;

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: საავტორო ზედამხედველი ----*ალიკა კორტავა*----------;

აწარმოა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი '' მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ფილა

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 12- კონსტრუქტორი - ალიკა კორტავა

3. სამუშაოების წარმოების დროს გამოყენებული იყო შემდეგი მასალები:

საყალიბე ფანერა Ayanaplex,
არმატურა -ფოლადის სახლი -A500C, A250C.
ბეტონი-ევროცემენტი

4. სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციიდან გადახრებს ადგილი არ ჰქონია (ან ჰქონდა):

გადახრებს ადგილი არ ჰქონია

კომისიის დასკვნა:

სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად, ასევე სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. აქედან გამომდინარე უფლება ეძლევა შემსრულებელს გააგრძელოს მომდევნო სამუშაოები:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 13 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /----------/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ფარული სამუშაოების აქტი № _4_

თარიღი : 01/03/2023

ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა #2 , თბილისი, საქართველო. პროექტის დასახელება „სანი სითი ვარკეთილი“

კომისიამ შემდეგი შემადგენლობით:

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი “ უფროსი სამუშაოთა მწარმოებელი ----*ივანე კილაძე*----------;

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: შპს „ზენ ქონსთრაქშენის“-ს მშენებლობის ზედამხედველი -----*არსენ არაბიძე*-----;

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: საავტორო ზედამხედველი ----*ალიკა კორტავა*----------;

აწარმოა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი '' მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12ბლოკის -0,100 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 12- კონსტრუქტორი - ალიკა კორტავა

3. სამუშაოების წარმოების დროს გამოყენებული იყო შემდეგი მასალები:

საყალიბე ფანერა Ayanaplex,
არმატურა -ფოლადის სახლი -A500C, A250C.
ბეტონი-ევროცემენტი

4. სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციიდან გადახრებს ადგილი არ ჰქონია (ან ჰქონდა):

გადახრებს ადგილი არ ჰქონია

კომისიის დასკვნა:

სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად, ასევე სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. აქედან გამომდინარე უფლება ეძლევა შემსრულებელს გააგრძელოს მომდევნო სამუშაოები:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის +3,15 ნიშნულის ფილა

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /----------/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ფარული სამუშაოების აქტი № _5_

თარიღი : 16/03/2023

ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა #2 , თბილისი, საქართველო. პროექტის დასახელება „სანი სითი ვარკეთილი“

კომისიამ შემდეგი შემადგენლობით:

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი “ უფროსი სამუშაოთა მწარმოებელი *თენგო ზაზაშვილი*

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: შპს „ზენ ქონსთრაქშენის“-ს მშენებლობის ზედამხედველი -----*არსენ არაბიძე*-----;

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: საავტორო ზედამხედველი ----*ალიკა კორტავა*----------;

აწარმოა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი '' ფონდი“-ს მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის +3,05 ნიშნულის ფილა

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 12- კონსტრუქტორი - ალიკა კორტავა

3. სამუშაოების წარმოების დროს გამოყენებული იყო შემდეგი მასალები:

საყალიბე ფანერა Ayanaplex,
არმატურა -ფოლადის სახლი -A500C, A250C.
ბეტონი-ევროცემენტი

4. სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციიდან გადახრებს ადგილი არ ჰქონია (ან ჰქონდა):

გადახრებს ადგილი არ ჰქონია

კომისიის დასკვნა:

სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად, ასევე სტანდარტების, სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვით. აქედან გამომდინარე უფლება ეძლევა შემსრულებელს გააგრძელოს მომდევნო სამუშაოები:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 12 ბლოკის +3,05 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /----------/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /----------/

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
NATIONAL FORENSICS BUREAU

№ 5006600623

14/10/2023

5006600623

შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტის"
დირექტორს ბატონ ალექსანდრე მაღალაშვილს

(საქართველო. თბილისი, კუპრაძის 2)

გატონო ალექსანდრე,

ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი მომართვის (ბიუროს 2023 წლის 29 ივნისის რეგისტრაციის N1005109723) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N007325423 დასკვნას

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 04 ფურცლად;

პატივისცემით,

მერაბ მურღულია

ბიუროს უფროსის მოადგილე

თბილისი, 0162, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 84
ქუთაისი 4600, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 2ა
ბათუმი, 6000 პ. მელიქიშვილის ქუჩა 102

84 Chavchavadze Ave., Tbilisi 0162
2a I. Chavchavadze Ave., Kutaisi 4600
102 P. Melikishvili Str., Batumi 6000

+995 32 2 258 484 | info@expertiza.gov.ge | expertiza.gov.ge

5006600623

ელექტრონული დოკუმენტის ასლის მატერიალურ დოკუმენტთან თანაბარ იურიდიულ ძალას ვადასტურებ,
ხელმოწერისთვის პასუხისმგებელი პირი

თარიღი 16.10.23

(ხელმოწერა) გ.ა



007325423

ექსპერტის დასკვნა № 007325423

გაფრთხილება

კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი ს(დეპარტამენტი) უფროსის მიერ განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

ექსპერტიზის სახეობა: საინჟინრო ექსპერტიზა

დამნიშნავი:

ორგანიზაცია: შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი"

თანამდებობა: დირექტორი

მისამართი: საქართველო. თბილისი, კუპრაძის 2

სახელი და გვარი: ალექსანდრე მაღალაშვილი

საფუძველი: განცხადება

შემსრულებელი ექსპერტები:

დათო ფირყულაშვილი / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 16 წლის სტაჟით.

ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვები

გთხოვთ, ჩაატაროთ ექსპერტიზა და დაადგინოთ სართულების მატება გავლენას არ მოახდენს შენობის მდგრადობაზე და უსაფრთხოებაზე

გასვლის თარიღი: 14/10/2023 წ

შემოსვლის თარიღი: 29/06/2023 წ

დასკვნა

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 12B“ -შენობის საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლით დადგინდა, რომ წარმოდგენილი კონსტრუქციული ნახაზები შესაბამისობაშია ნორმებით განსაზღვრულ ძირითად მოთხოვნებთან, შესაბამისად მოცემული სახით სართულის დაშენება შესაძლებელია და უარყოფით გავლენას არ მოახდენს შენობის მდგრადობაზე და უსაფრთხოებაზე

დათო ფირყულაშვილი

გამოკვლევა

საინჟინრო ექსპერტიზაზე განხილულია ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 12B“ -შენობაზე დამატებით სართულის დაშენების შესაძლებლობის განსაზღვრა.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილი, საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა, შენობის საანგარიშო მოდელი, მომიჯნავედ არსებული ობიექტების ტექნიკური მდგომარეობის კვლევა, შესრულებული

ფარული სამუშაოების აქტები.

წარმოდგენილი კონსტრუქციული ნახაზები მოიცავს 7 სართულიან ობიექტს - პირველადი სრული დოკუმენტაცია, რომელზეც ჩატარებულია კორექტირება და დამატებულია 1 სართული - მეორადი კორექტირებული დოკუმენტაცია.

კონსტრუქციულ ნაწილში მოცემული გადაწყვეტის მიხედვით მზიდი კონსტრუქციები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონით, რომლის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებად გამოყენებულია სწორკუთხა ფორმის 60x40, 40x40 სმ კვეთის სვეტები და 20, 25 სმ სისქის კედლები. სართულშორისი გადახურვა რიგელიანია - 25, 18 სმ სისქის ფილით და 40x50 სმ რიგელებით. სარდაფის სართულის პერიმეტრზე მოწყობილია 25 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლები. საძირკვლად მიღებულია მონოლითური რკინაბეტონისვე 80 სმ სისქის ფილა.

წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად (შემსრულებელი შპს "გლობუსი") სამშენებლო ტერიტორიაზე ამგები გრუნტების ფენაში გამოყოფილია სამი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი - სგე:

I სგე - თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭის ჩანართებით (ფენა #2);

II სგე - კენჭნარები და ქვარგვალები თიხნარის შემავსებლით (ფენა #3);

III სგე - ქვიშაქვებისა და არიგილტების მორიგეობა (ფენა #4);

სამშენებლო ტერიტორია განისაზღვრება შემდეგი კლიმატური პირობებით:

ქარის სიჩქარე - 37.0 მ/წმ;

თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.

შენობის მზიდი კონსტრუქციის სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კომპლექს „ЛИРА"-ს მეშვეობით სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. სივრცით ანგარიშში მოცემულია რკინაბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა.

საანგარიშო სქემაში მოცემულია შემდეგი სახის დატვირთვები:

1. დატვირთვა #1 - სტატიკური დატვირთვა, მუდმივი მოქმედების;

3. დატვირთვა #2 - სტატიკური დატვირთვა, დროებითი ხანმოკლე მოქმედების;

3. დატვირთვა #3 - სეისმური დატვირთვა X მიმართულების;

4. დატვირთვა #4 - სეისმური დატვირთვა Y მიმართულების;

შენობის საანგარიშო მოდელის სტრუქტურული ანგარიში შემოწმდა პროგრამულ კომპლექს „ЛИРА®-САПР 2021 (R2.3.1)x64"-ში, ლიცენზიის ნომერი #4713, ზემოთმოცემული სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების თანწყობილ ზემოქმედებაზე, მოქმედი სეისმური ნორმის („პნ 01.01-09") გათვალისწინებით.

საანგარიშო მოდელის და კონსტრუქციული ნაწილის მიმართ არის შემდეგი სახის შენიშვნები და რეკომენდაციები:

1. საანგარიშო მოდელი შეუსაბამოა წარმოდგენილ ნახაზებთან - მოდელში +0.00 ნიშნულზე გადახურვის ფილა აღებულია 25 სმ სისქით, პერიმეტრზე რიგელებით, ხოლო ნახაზებზე ფილა მოცემულია 18 სმ სისქით, შიდა ღერძებზე რიგელებით; ქვედა სართულების სვეტის კვეთები აღებულია 40x50 სმ, მაშინ როცა ნახაზებზე 40x60 სმ-ია მოცემული; „გ" ღერძის სვეტები ღერძთან განლაგებულია საწინააღმდეგო ორიენტაციით - შემობრუნებულია 90°-ით; არ არის გათვალისწინებული ლიფტის თანაორმოს კონსტრუქცია;

2. მოდელში იგნორირებულია და არ არის გათვალისწინებული დროებითი ხანგრძლივი მოქმედების დატვირთვა, რითაც დარღვეულია მოქმედი ნორმებში (რკინაბეტონის ნორმების, დატვირთვების და ზემოქმედების ნორმების) არსებული მოთხოვნები, მაგალითისათვის იხილე პნ 03.01-09, მუხლი 4, პუნქტი 1 და 26; სარდაფის სართულზე არ არის გათვალისწინებული გრუნტის დატვირთვა; საანგარიშო ძალვათა შეხამების ცხრილში (РСУ) სეისმური დატვირთვები არ არიან ურთიერთგამომრიცხავნი;



007325423

ექსპერტის დასკვნა № 007325

3. საინჟინრო გეოლოგიურ კვლევასთან შეუსაბამოა გრუნტის მოდელში მიღებული გრუნტის საანგარიშო პარამეტრებ
(სიმკვრივე, დეფორმაციის მოდული) - მოდელში არ ემთხვევა არცერთი გრუნტის არცერთი სიდიდე;

4. დასაკორექტირებელი და ნახაზებთან შესაბამისობაშია მოსაყვანი საძირკვლის ფილაში არმატურის საჭირო ფართობი
ანგარიშისას ბეტონის დამცავი შრის სისქეები - მოდელის მიხედვით აღებულია 3 სმ, ხოლო ნახაზებზე 5.0 და 6.0 სმ-ი
მოცემული;

5. გადასახედია წარმოდგენილი საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა - მასში მოცემულია სხვადასხვა პერიოდით დათარიღებულ
(09/12/21 და 05/06/23) ლაბორატორიული კვლევის მონაცემები, რომლებიც ერთმანეთისგან განსხავებულია. საჭირო
მონაცემების ერთიან კვლევაში მოქცევა და მასალის სრულყოფა, წინააღმდეგ შემთხვევაში მოცემულ ეტაპზე ჭაბურღილ 1-შ
09/12/21 -ის მასალით გამოვლენილია თიხნარი, ხოლო 05/06/23-ში - ქვიშნარი;

6. პროექტის განმარტებით ბარათში ფუძედ მითითებულია ქვიშაქვები და არგილიტები, წარმოდგენილ გეოლოგიურ
აღნიშნული გრუნტი (სგე III) რელიეფიდან განლაგებულია ≈6.50 მ სიღრმეზე, ხოლო ნახაზებზე მოცემული საძირკვლ
ჩაღრმავების სიდიდეა 3.60 მ;

7. ნახაზებზე ნაჩვენებია საძირკვლის ქვეშ ხელოვნური 100 სმ სისქის შრე, თუმცა არ არის მოცემული მისი ფიზიკურ
მექანიკური მახასიათებლები და მოწყობის წესი. აგრეთვე არ არის წარმოდგენილი ქვაბულის ნახაზები, სადაც მოცემული უნ
ყოფილიყო აღნიშნული შრე და მოწყობისათვის საჭირო მითითებები; მოცემულ ეტაპზე დაუდგენელია შენობ
დასაძირკვლების პირობა, პროექტში გამოვლენილ ხარვეზებთან ერთად, აგრეთვე არ არის წარმოდგენილი მშენებლობ
პროცესის ამსახველი საძირკვლის ფუძის ჩაბარების აქტი;

ზემოთჩამოთვლილი შენიშვნების (იხილე შენიშვნა ##1-4) გათვალისწინებით ექსპერტიზაზე დაკორექტირდა საანგარი
მოდელი, ჩატარდა ახალი სტრუქტურული ანგარიში და მიღებული შედეგები შედარდა წარმოდგენილ კონსტრუქციულ
ნახაზებს, რის შედეგადაც დადგინდა, რომ კონსტრუქციული ნახაზები შესაბამისობაშია ნორმებით განსაზღვრულ ძირით
მოთხოვნებთან.

ამრიგად, ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მი
ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 12B“ -შენობის საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლით დადგინდა, რომ წარმოდგენი
კონსტრუქციული ნახაზები შესაბამისობაშია ნორმებით განსაზღვრულ ძირითად მოთხოვნებთან, შესაბამისად მოცემ
სახით სართულის დაშენება შესაძლებელია და უარყოფით გავლენას არ მოახდენს შენობის მდგრადობაზე და უსაფრთხოებაზ

დათო ფირყულაშვილი

გამოყენებული მასალები

007325423

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 12B“ -შენობის საპროექტო დოკუმენტაცია - არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები;

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე შპს "გლობუსის“ მიერ ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები;

საპროექტო შენობის საანგარიშო მოდელი;

შპს “საინჟინრო ნაგებობათა პროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრის“ მიერ საპროექტო ტერიტორიის მომიჯნავედ არსებულ ობიექტებზე ჩატარებული ტექნიკური მდგომარეობის კვლევა;

შესრულებული ფარული სამუშაოების აქტები

გამოყენებული ლიტერატურა (სტანდარტი, რეგლამენტები...)

1. პნ 01.05-08 - სამშენებლო კლიმატოლოგია;

2. პნ 01.01-09 - სეისმომედეგი მშენებლობა;

3. პნ 02.01-08 - შენობების და ნაგებობების ფუძეები;

4. პნ 03.01-09 - ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები;

5. СНиП 2.01.07-85* - Нагрузки и воздействия, М.: 1987;

6. СНиП 2.03.01-84* - Бетонные и железобетонные конструкции, М.: 1989

ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულო

განკარგულება № 346

16 ივლისი
"___" _____ 2022 წ.

ქ. თბილისი

ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №1 (ს/კ. №01.10.13.015.114); ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №3 (ს/კ. №01.10.13.015.112), ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. №6, კორპუსი 14, (ს/კ. №01.10.06.001.115); ქ. თბილისი, აკ.ბაქრაძის ქ №16 (ყოფილი მარშალ გელოვანის გამზირი №1ა-1ბ, დიღმის მასივის II კვარტლის მიმდებარედ, (ნაკვ,25/29), (ს/კ. №01.10.10.025.029); ქ. თბილისი, მარიჯანის ქუჩა №2 (ს/კ. №01.14.03.039.007); ქ. თბილისი, კოსმონავტების ქ №45-47-49 (ს/კ. №01.13.05.004.173, №01.13.05.004.059, №01.13.05.004.142); ქ. თბილისი, ბოხუას ქ. №10, (ს/კ. №01.13.02.005.006) - არსებული სამშენებლო ობიექტების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით შპს „ცენტრ პოინტ ჯგუფის" (ს/ნ. 204460957) და შპს „ალფა დეველოპმენტის" (ს/ნ. 454407721) მიმართ მისამართზე - ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2 -სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ. №01.19.36.014.623) არსებულ სამშენებლო ობიექტთან მიმართებაში ხელშემწყობი ღონისძიებების გამოყენების საკითხის შეთანხმების თაობაზე

საქართველოს ორგანული კანონის - „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი" 61-ე მუხლის მე-2 პუნქტის, „ტექნიკური რეგლამენტის - დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №59 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების" 35-ე მუხლისა და „შპს „ცენტრ პოინტ ჯგუფის" და მასთან აფელირებული კომპანიების დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფის" (ს/კ. 204460957) და შპს „ალფა დეველოპმენტის" (ს/ნ. 454407721) მიმართ გასატარებელი ღონისძიებების თაობაზე" ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის 2022 წლის 11 ივლისი №22.1076.1170 განკარგულების საფუძველზე, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულო ადგენს:

1. მიეცეს თანხმობა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობას, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფის" (ს/კ. 204460957) და შპს „ალფა დეველოპმენტის" (ს/ნ. 454407721) მიმართ, მისამართებზე ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №1 (ს/კ. № 01.10.13.015.114); ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №3 (ს/კ. №01.10.13.015.112), ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. №6, კორპუსი 14, (ს/კ. №01.10.06.001.115); ქ. თბილისი, აკ.ბაქრაძის ქ №16 (ყოფილი მარშალ გელოვანის გამზირი №1ა-1ბ, დიღმის მასივის II კვარტლის მიმდებარედ, (ნაკვ,25/29), (ს/კ. №01.10.10.025.029); ქ. თბილისი, მარიჯანის ქუჩა №2 (ს/კ. №01.14.03.039.007); ქ. თბილისი, კოსმონავტების ქ № 45-47-49 (ს/კ №01.13.05.004.173, №01.13.05.004.059, №01.13.05.004.142); ქ. თბილისი, ბოხუას ქ. №10, (ს/კ. №01.13.02.005.006) - არსებული დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით, მისამართზე - ქ.

თბილისი, ვარკეთილი 2 -სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ. №01.19.36.014.623) არსებულ სამშენებლო ობიექტთან მიმართებაში, შემდეგი ხელშემწყობი ღონისძიებების გამოყენებასთან დაკავშირებით:

ა) მოხდეს კორექტირებული განაშენიანების რეგულირების გეგმის შეთანხმება მიწის ნაკვეთის განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტის (კ-2) გადამეტებით: (კ-2) 2.4-დან 2.5-მდე;

ბ) კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისა და მშენებლობის ნებართვის გაცემის ეტაპზე არ იქნას გათვალისწინებული გადამეტებულ ფართზე შენობის სიმაღლის და ავტოსადგომების რაოდენობის განმსაზღვრელი რეგულაციები;

გ) კორექტირებულული არქიტექტურული პროექტის შეთანხმება და მშენებლობის ნებართვის გაცემა მოხდეს არსებული, შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის ფარგლებში წარდგენილი სატრანსპორტო/საგზაო ინფრასტრუქტურაზე ზეგავლენის შეფასებით;

დ) შპს „ალფა დეველოპმენტმა“ (ს/ნ. 454407721) შპს „ცენტრ პოინტ ჯგუფის“ დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით თანხის 62 034 (სამოცდაორი ათას ოცდათოთხმეტი) აშშ დოლარის ექვივალენტი ლარში - გადარიცხვა განახორციელოს გადარიცხვის დღისათვის საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ოფიციალური გაცვლითი კურსით, „ცენტრ პოინტი ჯგუფის“ დაუსრულებელ მშენებლობებთან დაკავშირებით გასატარებელი ღონისძიებების თაობაზე“ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობას, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფი“ (ს/ნ. 204460957), შპს „მარიჯანი (ს/კ. 205064712), შპს „გეითვეი ჰოლდინგი“ (ს/კ. 204531499), შპს „დაკიდებული ბაღები“ (ს/კ. 212272869), შპს „დიღომი დისთრიქთ აფართმენთს“ (ს/კ. 204514926), ამხანაგობა „ახალი დიღომი“ (ს/კ. 202389156), ამხანაგობა „თაბუკაშვილი 88“-ს და შპს „სიემსი“-ს (ს/ნ. 205292486) შორის 2020 წლის 16 დეკემბერს გაფორმებული ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმით (მასში განხორციელებული ნებისმიერი ცვლილებით) განსაზღვრული წესების და პირობების შესაბამისად;

ე) შპს „ალფა დეველოპმენტმა“ (ს/ნ. 454407721) ამ განკარგულების პირველი პუნქტის „დ“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებული თანხის გადარიცხვა ამავე პუნქტში მითითებული მემორანდუმით გათვალისწინებული მიზნით შექმნილ სპეციალურ მიზნობრივ ანგარიშზე განახორციელოს მშენებლობის ნებართვის გაცემამდე. ამასთან, თანხის გადახდის ვადა არ უნდა ცდებოდეს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის მიერ დამტკიცებული ხელშემწყობი ღონისძიებების ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოსთან შეთანხმებიდან არაუგვიანეს 6 თვის ვადას;

ვ) ამ განკარგულების პირველი პუნქტის „დ“ და „ე“ ქვეპუნქტებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობა იწვევს ამ განკარგულებით გათვალისწინებული ხელშემწყობი ღონისძიებების გაუქმებას;

ზ) შპს „ალფა დეველოპმენტმა“ (ს/ნ. 454407721) მშენებლობის ნებართვის აღებამდე წარმოადგინოს სსიპ - ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს მომზადებული დასკვნა, რომლითაც დადასტურებულ იქნება, რომ გამოყენებული ხელშემწყობი ღონისძიებები არ იქონიებს გავლენას არსებული შენობა-ნაგებობის მდგრადობასა და უსაფრთხოებაზე.

2. განკარგულება, ერთი თვის ვადაში, შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (მისამართი: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, №64), კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
საკრებულოს თავმჯდომარე გიორგი ტყემალაძე

საქართველო
სანოტარო აქტი

ქალაქი თბილისი, ორი ათას ოცდაერთი წლის ოცდაცხრა აპრილი. ჩემთან, საქართველოს ნოტარიუს გიორგი ჭიტაშვილთან, სანოტარო ბიუროში, მდებარე მისამართზე: ქ. თბილისი, სულხან ცინცაძის ქუჩა № 38, გამოცხადდა: **შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს (რეგისტრირებული 21.03.2013 წელს, იურიდიული მისამართი: საქართველო, თბილისი, ვაკის რაიონი, დაბა წყნეთი, ოქტომბრის ქუჩა, № 18, საიდენტიფიკაციო კოდი: 454407721) დირექტორი ნინო ნემსაძე** (დაბადებული 20.12.1996 წელს, პირადი № 01008051208, რეგისტრირებული მისამართზე: თბილისი ნიკოლოზ ყიფშიძის ქ. N 9 ბ. 12). მან განაცხადა, რომ სურს შეადგინოს მინდობილობა, რომლითაც უფლებამოსილებას მიანიჭებს **ანა კაჭკაჭიშვილს** (დაბადებულს 27.08.1985 წელს, პირადი ნომერი: 01024037487) **შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს** საქმების წარმოებაზე. მან მოითხოვა მინდობილობის შედგენა და მისი სანოტარო წესით დადასტურება. მისი პირადობა დავადგინე მის მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით, ქმედუნარიანობა შევამოწმე და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონია. უფლებამოსილება დავადგინე ამონაწერით მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან, განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B21044266. შემდეგ შევადგინე მინდობილობა და მიმნდობს წავუკითხე ხმამაღლა. მიმნდობმა თავადაც წაიკითხა მინდობილობა, მოიწონა, განაცხადა, რომ იგი ზუსტად გამოხატავს მის ნებას და პირადად ჩემი თანდასწრებით ხელი მოაწერა შემდეგი სახის დოკუმენტს:

მინდობილობა

ორი ათას ოცდაერთი წლის ოცდაცხრა აპრილს მე, **შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს (საიდენტიფიკაციო კოდი: 454407721) დირექტორი ნინო ნემსაძე** (რეკვიზიტები მითითებულია ზევით), შემდგომში „მიმნდობი“, უფლებამოსილებას ვანიჭებ **ანა კაჭკაჭიშვილს** (რეკვიზიტები მითითებულია ზევით), შემდგომში „მინდობილს“ მასზედ, რომ მან წარმოადგინოს საზოგადოების ინტერესები მის კუთვნილ ნებისმიერ უძრავ ქონებასთან დაკავშირებით ქ. თბილისისა და ნებისმიერი სხვა მუნიციპალიტეტის მერიის დაქვემდებარებაში არსებულ ყველა სამსახურში, მათ შორის არქიტექტურის სამსახურში, ზედამხედველობის სამსახურში, ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოში, სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნულ სააგენტოსა და ყველა სახელმწიფო, არასახელმწიფო, ადმინისტრაციულ ორგანოში, მათ შორის საპატრულო პოლიციაში, სს „თელასში“, შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერში“, სს „თბილისი ენერჯი“-ში, ნებისმიერ წყალმომარაგების, გაზმომარაგების, ელ.ენერგიით მომარაგების კომპანიაში, წარადგინოს ნებისმიერი დოკუმენტაცია, განცხადებები, პროექტები, მიიღოს ნებისმიერი სახის ნებართვა; შეათანხმოს პროექტები, განაშენიანების გენერალური გეგმა, მიიღოს და წარადგინოს სათანადო დოკუმენტაცია, შეიტანოს განცხადებები, აიღოს ნებართვები, მათ შორის საპატრულო პოლიციიდან, გადაიხადოს გადასახდელები, ხელი მოაწეროს ჩემი, როგორც საზოგადოების დირექტორის, სახელით და შეასრულოს ყველა მოქმედება, რაც დაკავშირებულია ამ დავალების შესრულებასთან.

მინდობილობა გაცემულია განუსაზღვრელი ვადით.

წინამდებარე მინდობილობა შედგენილია სამ თანაბარმნიშვნელოვან ეგზემპლარად, რომელთაგან ერთი ინახება სანოტარო არქივში, ორი კი გადაეცა მიმნდობს.

მინდობილობის ეგზემპლარს, რომელიც ინახება სანოტარო არქივში, ერთვის ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან, განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B21044266

გადახდილია საზღაური, „სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 29.12.2011 წლის № 507-ე დადგენილების 31-ე მუხლის შესაბამისად, 10.00 ლარი, ასევე სანოტარო მოქმედების ელექტრონულ სანოტარო რეესტრში რეგისტრაციის საფასური, ამავე დადგენილების 39-ე მუხლის შესაბამისად, 2.00 ლარი, სულ 12.00 ლარი.

მიმნდობი: ---------ნინო ნემსაძე----------

ნოტარიუსი: გ. ჭიტაშვილი

სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი

84168146430721

საქართველო



სანოტარო მოქმედების დასახელება

რწმუნებულების / მინდობილობის დამოწმება

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი

N210428303

რეგისტრაციის თარიღი

29.04.2021 წ

ნოტარიუსი: გიორგი ჭიტაშვილი
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სულხან ცინცაძის ქუჩა #38
ტელეფონი:

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი.

ბლოკი B12

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა პროექტი

თბილისი 2022

კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში, ვარკეთილის 2-სა და ვამბისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთზე, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მარკით "კ" მოცემულია ალბომში, რომელიც დამუშავდა გეგნიკური დოკუმენტაციის საფუძველზე, არქიტექტურული ნახაზების მიხედით მარკით "ა".

შენობა ორსართულიანია, სარდაფით;

პირობით ნიშნულად 0.00 მ. მიღებულია შენობის I სართულის იატაკის დონე რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 520.65 მ-ს.

სეისმური დარაიონების მიხედით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში. გაანგარიშება ჩატარებულია 8 (0.17g) ბალზე.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მიხედით, სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში - უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები არ არის გავრცელებული. საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ძირითადი ქანებიმ ძლიერგამოფიტული ქვიშაქვები და არგილიტები: რომლის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია:

სიმკვრივე	ρ=2.37 გ/სმ³ ;
პირობითი საანგარიშო წინაღობა	R₀=560 კპა (5.6 კგძ/სმ²);
დეფორმაციის მოდული	E=27.2 მპა (272 კგძ/სმ²);

კლიმატური პირობები:
თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 0.5 კპა,
ქარის ნორმატიული დატვირთვა 15 წელიწადში ერთხელ 0.85 კპა

მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის სივრცითი კარკასი ხისტი კვანძებით:

საძირკველი რ/ბ მონ. ფილა 80 (სმ)
ბეტონი B25;
სვეტები – მონ. რკინაბეტონის - bxh=40x40 და bxh=40x60 (სმ) ბეტონი B25;
სარდაფის კედლები – მონ. რკინაბეტონის H=25 და 20 (სმ) ბეტონი B25;
რიგელები - მონოლითური რკინაბეტონის 40x50 (სმ) ბეტონი B25;
სართულშუა გადახურვის ფილები - 10 და 18 (სმ) ბეტონი B25;
კიბეები - მონოლითური რკინაბეტონის, პანდუსის სისქე 18 (სმ) ბეტონი B25;

კარკასის შევსება - წვრილი მსუბუქი ბეტონის ბლოკით, რომელიც უნდა ჩამაგრდეს კარკასთან სათანადო დეტალებით; ბლოკის მარკა მ-75, სხსარის მარკა მ-50;

ტიხრები - წვრილი მსუმბუქი ბეტონის ბლოკების წყობა ჩამაგრდეს მზიდ კონსტრუქციებთან შესაბამისი დეტალების საშუალებით.

მიწასთან შეხებაში მყოფი კონსტრუქციები დამუშავდეს ჰიდროიზოლაციით.

წინამდებარე პროექტი გაანგარიშებულია და დამუშაავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით:

1) პნ 01.05-08 "სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) პნ 01.01-09 "სეისმოდეგები მშენებლობა"
3) პნ 03.01-09 "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) პნ 02.01-08 "შენობისა და ნაგებობის ფუძეები"
5) СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"

პროექტის მიხედვით შენობის გეომეტრიის დაცვის მიზნით მშენებლობის პროცესი უნდა მიმდინარეობდეს გეოდეზიური მეთვალყურეობის თანხლებით.

მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემები, რომლებიც შეხებაში არიან წარმოდგენილი პროექტის ან ცალკეული დეტალების ცვლილებასთან, როგორც წესი, შეთანხმდეს საპროექტო ორგანიზაციასთან.

ზოგადი მითითებები

1. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, შედგეს შესაბამისი აქტი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით.
2. მშენებლობის ორგანიზაციამ უმრუნველყოს მონოლითური რ/ბ-ის პორიზონტალურ კონსტრუქციებში: საძირკველსა და გადახურვის ფილებში ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად, პორიზონტალური მიმართულებით.
3. რ/ბ-ის კონსტრუქციების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.
4. რ/ბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია 500 და 240 კლასის არმატურა ТСН 102-00-ის მიხედვით. შემოწმებულ იქნას შემოტანილი არმატურის ხარისხი აკრედიტირებული ლაბორატორიის მიერ და შედგეს შესაბამისი აქტი.
5. ანკერებისა და ჩასაბანებელი დეტალებისთვის გამოყენებულ იქნას ლითონის ფურცელი ГОСТ 380-71-ის მიხედვით.
6. ანკერები დამზადეს ხელის რკალური შედუღებით განლრუებულ ნახვრეტში ГОСТ 19292-73-ის მიხედვით.
7. რ/ბ-ის კონსტრუქციებში გრძივი არმატურების დაკავშირება შესრულდეს გადლებით - წინამდებარე პროექტის და სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით.
8. არმატურების გადლუნვა მოხდეს ცივად, შესაბამისი მექანიზმების მეშვეობით.
9. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიდუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის განში.
10. რ/ბ-ის კონსტრუქციებში პროექტით გათვალისწინებულია B-25 კლასის ბეტონი. კონსტრუქციებში ბეტონის ჩაწყობა შესრულდეს ვიბრატორის გამოყენებით.

მშენებლობის პროცესში განხორციელდეს ბეტონის კლასის სისტემატური კონტროლი, მოწოდებული პარტიიდან აღებულ იქნას ნიმუშები და შემოწმებულ იქნას ლაბორატორიულად, თანახმად სამშენებლო ნორმებისა.

ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის შემადგენლობას და ხარისხს - დანიშნულების მიხედვით.

11. კონსტრუქციულ ნახაზებზე მუშა არმატურა მიბმულია ღერძულად, ზომები მმ-შია ნაჩვენები.
12. ბეტონის მომზადების მედაპირი, ასევე საძირკვლისა და სარდაფის კედლის გრუნტთან საკონტაქტო მედაპირები, დამუშავდეს და მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია.
13. ლითონკონსტრუქციების დამზადებისას იხელმძღვანელეთ შესაბამისად ТУ 36-2282-80 და СНиП III-18-75 "Металлические конструкций. Правила производства и приемки работ";
14. ლითონის ელემენტებისათვის მასალად გამოყენებულ იქნას ჩვეულებრივი ხარისხის ნახშირბადოვანი ფოლადი ГОСТ 380-71*-ის (СНиП-II-23-81*) მიხედვით:
15. ლითონის კონსტრუქციების ელექტრომედუღებისათვის ქარხანაში გამოყენებულ იქნას ნახევრადავტომატური ელექტრომედუღება; მშენებარე ობიექტზე ხელით ელექტრომედუღების შესრულებისას გამოყენებულ იქნას ელექტროდები ხელით რკალური შედუღებისათვის ГОСТ 9467-75-ის მიხედვით; შესადუღი მაყუთული ГОСТ 2246-70-ის მიხედვით; ფლუსი-ГОСТ 9087-81-ის მიხედვით; ნახშირორჟანგის აირი ГОСТ 8050-76-ის მიხედვით.
16. ლითონის ელემენტების შედუღება განხორციელდეს (თუ მათითებული არ არის კონსკრეტულად) მათი შეხების მთელ პერიმეტრზე (კონტურზე). შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიიღება 1.2h სადაც h არის შესადუღებელი ელემენტების სისქეებს შორის უმცირესი, არანაკლები 6 მმ-ისა
17. ლითონკონსტრუქციების კვანძებში გამოყენებული იქნას ჭანჭიკი ГОСТ 7798-70-ის მიხედვით, ფოლადის მარკა ВСт.5, ქანჩი ГОСТ 5915-70-ის მიხედვით, საყელური ГОСТ 11371-98-ის მიხედვით;
18. ლითონის კონსტრუქციების ელემენტები შეიღებოს СНиП-2.03.11-85-ის „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან" მიხედვით;

ნაგებობის პასუხისმგებლობის კლასი

თანახმად საქართველოს პროექტირების ნორმებისა პნ 03.01-09 დანართი 3, განსახილველი შენობა მიეკუთვნება I კლასის ნაგებობას. ამ შემთხვევაში საიმედობის კოეფიციენტი ნაგებობის პასუხისმგებლობის კლასის მიხედვით γ_n=1.

თანახმად საქართველოში მოქმედი პროექტირების ნორმებისა НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ СНиП 2.01.07-85*, განსახილველ შენობის კონსტრუქციებზე მოსული დატვირთების საიმედობის კოეფიციენტი

. მუდმივი დატვირთვებისთვის:
1. ნაყარი გრუნტი 1,15;
2. რ/ბ-ის კონსტრუქციები 1,1;
3. ლითონის კონსტრუქციები.....1,05;
4. იატაკები.....1,2;
5. სპეციონარული დანადგარები 1,05;
. დროებითი დატვირთვებისთვის:
1. თანაბრად განაწილებული დატვირთა < 200 კგძ/მ2.....1,3;
2. თანაბრად განაწილებული დატვირთა > 200 კგძ/მ2.....1,2
ჩ. თოვლის დატვირთვისთვის.....1,4;
ჩ. ქარის დატვირთვისთვის.....1,4;

დროებითი ნორმატიული დატვირთვები, შესაბამისად - 200 კგ/მ2,
თოვლის ნორმატიული დატვირთა - 70 კგძ/მ2;
ქარის ნორმატიული დატვირთა - 70 კგძ/მ2;
გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით არის მეორე.
გაანგარიშება ჩატარებულია I და II ჯგუფის ზღვრული მდგომარეობის მიხედვით.

შენობის მზიდი კონსტრუქციის გაანგარიშება ჩატარებულია გამოთვლითი კომპლექს "LIRA SAPR"-ის მიხედვით. საანგარიშო სქემა სივრცითია. დრეკადი უფუძე მოდელირებულია საფუძის ორი კოეფიციენტით (პასტერნაკის მოდელი).

წინამდებარე ალბომში დამუშავებულია შენობის კონსტრუქციები, მარკით "კ", რომელშიც მოცემულია კონსტრუქციების შუშა ნახაზები:
1. კონსტრუქციების სქემები;
2. მონ. რ/ბ-ის საძირკვლის კონსტრუქცია;
3. მონ. რ/ბ-ის სვეტების კონსტრუქციები;
4. მონ. რ/ბ-ის გადახურვის ფილის კონსტრუქცია;
5. მონ. რ/ბ-ის კიბეების კონსტრუქციები;

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვამბისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
ღამკვეთი	
სტადია / თარიღი	/ განმარტება
მპ / 2022.11.11	
ღაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	ganmartebiti.dwg
მთ. კონსტრუქტორი:	ა. კორტავა
შეასრულა	ა. ესებუა
შეამოწმა	ა. კორტავა
საავტორო უფლებები	
ნახაზის დასახელება	განმარტებითი ბარათი, ზოგადი მითითებები
	კ-02
	A3

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი

№	ნახაზების დასახელება	№ჯ
	საწყისი მონაცემები	
1	მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი	0.01
2	გაწმარტებითი ბარათი, ზოგადი მითითებები	0.02
3	გაანგარიშების რეზულტატები	0.03
4	გაანგარიშების რეზულტატები	0.04
5	მოდალური ანალიზის შედეგი	0.05
	საყალიბე სქემები	
6	საძირკლის კონსტრუქციების საყალიბე ზედა -3.25 ნიშნულზე	1.01
7	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა -0.10 ნიშნულებზე	1.02
8	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 3.05 ნიშნულზე	1.03
9	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 6.20 ნიშნულზე	1.04
10	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 9.35 ნიშნულზე	1.05
11	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 12.50 ნიშნულზე	1.06
12	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 15.65 ნიშნულზე	1.07
13	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 18.80 ნიშნულზე	1.08
14	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 22.30 ნიშნულზე	1.09
15	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 25.10 ნიშნულზე	1.10
16	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 28.45 ნიშნულზე	1.11
	საძირკვლის არმირება	
15	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება	2.01
16	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება	2.02
17	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება	2.03
18	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის არმირების შრატვენტი და სპეციფიკაცია	2.04
19	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის არმირება	2.05
20	სვეტების და კედლების ნაშვერების განლაგების ზედა -3.00 ნიშნილზე	2.06
21	სვეტის არმატურის ნაშვერები (სან-1 და სან-2)	2.07
22	მრნ.კედლების არმატურის ნაშვერები; სპეციფიკაცია	2.08
	სვეტების არმირება	
23	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება	3.01
24	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება	3.02
25	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება	3.03
26	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება	3.04
27	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება	3.05
28	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება	3.06
29	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება	3.07
30	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება	3.08
31	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–9-ის არმირება	3.09
32	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–10-ის არმირება	3.10
33	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–11-ის არმირება	3.11
34	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–12-ის არმირება	3.12
35	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–13-ის არმირება	3.13
36	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–14-ის არმირება	3.14
37	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–15-ის არმირება	4.15
38	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–16-ის არმირება	5.16
39	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–17-ის არმირება	6.17
	კედლების არმირება	
40	მრნ. რ/ბ კედლის მკ–1-ის არმირების ზედა	4.01
41	მრნ. რ/ბ კედლის მკ–1-ის ჭრილი 1-1;2-2; 3-3 სპეციფიკაცია	4.02
42	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე	4.03

№	ნახაზების დასახელება	№ჯ
	საწყისი მონაცემები	
43	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება - 0.10 ნიშნულზე	4.04
44	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05...18.80 ნიშნულზე	4.05
45	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე	4.06
46	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე	4.07
47	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება - 0.10 ნიშნულზე	4.08
48	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.05...18.80 ნიშნულზე	4.09
49	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე	4.10
50	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-3-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე	4.11
51	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-3-ის არმირება - 0.10 ნიშნულზე	4.12
52	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-3-ის არმირება 3.05...18.80 ნიშნულზე	4.13
53	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-3-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე	4.14
54	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე	4.15
55	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე	4.16
56	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 3.05...18.80 ნიშნულზე	4.17
57	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე	4.18
58	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის ასპეციფიკაციები	4.19
59	ლიფტის არმირების ლეტალი დიაფრაგმაში	4.20
	რიგელების არმირება	
60	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის არმირება	5.01
61	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის არმირება	5.02
62	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–3-ის არმირება	5.03
63	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–4-ის და მრ-5-ის არმირება	5.04
64	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის არმირება	5.05
65	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის არმირება	5.06
66	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის არმირება	5.07
67	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–9-ის არმირება	5.08
68	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის და მრ-11-ის არმირება	5.09
69	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–12-ის და მრ-13-ის არმირება	5.10
70	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის არმირება	5.11
71	მრნ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადაღებით გადაბმის და სვეტში ჩამაგრების ლეტალები	5.12
	გადახურვის ფილების არმირება	
72	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება -0.10 ნიშნულზე	6.01
78	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 3.05 ნიშნულზე	6.02
79	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 6.20 ნიშნულზე	6.03
80	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 9.35 ნიშნულზე	6.04
81	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 12.50 ნიშნულზე	6.05
82	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 15.65;18.80;21.10 ნიშნულზე	6.06
83	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 25.10 ნიშნულზე	6.07
84	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 28.45 ნიშნულზე	6.08
85	მრნ. რ/ბ ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია	6.09
86	მრნ. რ/ბ ფილის სპეციფიკაცია	6.10
87	მრნ. რ/ბ ფილის არმატურის გადაბმის ლეტალი	6.11
88	გადახურვის ფილაში ლიფტის მოწყობის ლეტალი	6.12
	კიბეების არმირება	
89	კიბე №1-ის საყალიბო ზედაპირი და ჭრილი	7.01
90	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–1-ის არმირება	7.02
91	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–2-ის არმირება	7.03
92	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–3-ის არმირება	7.04
93	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–4-ის არმირება	7.05
94	მრნ. რ/ბ კიბის და პანდუსის ზედა	7.06
95	მრნ. რ/ბ კიბის და პანდუსის ზედის კვეთები	7.07

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

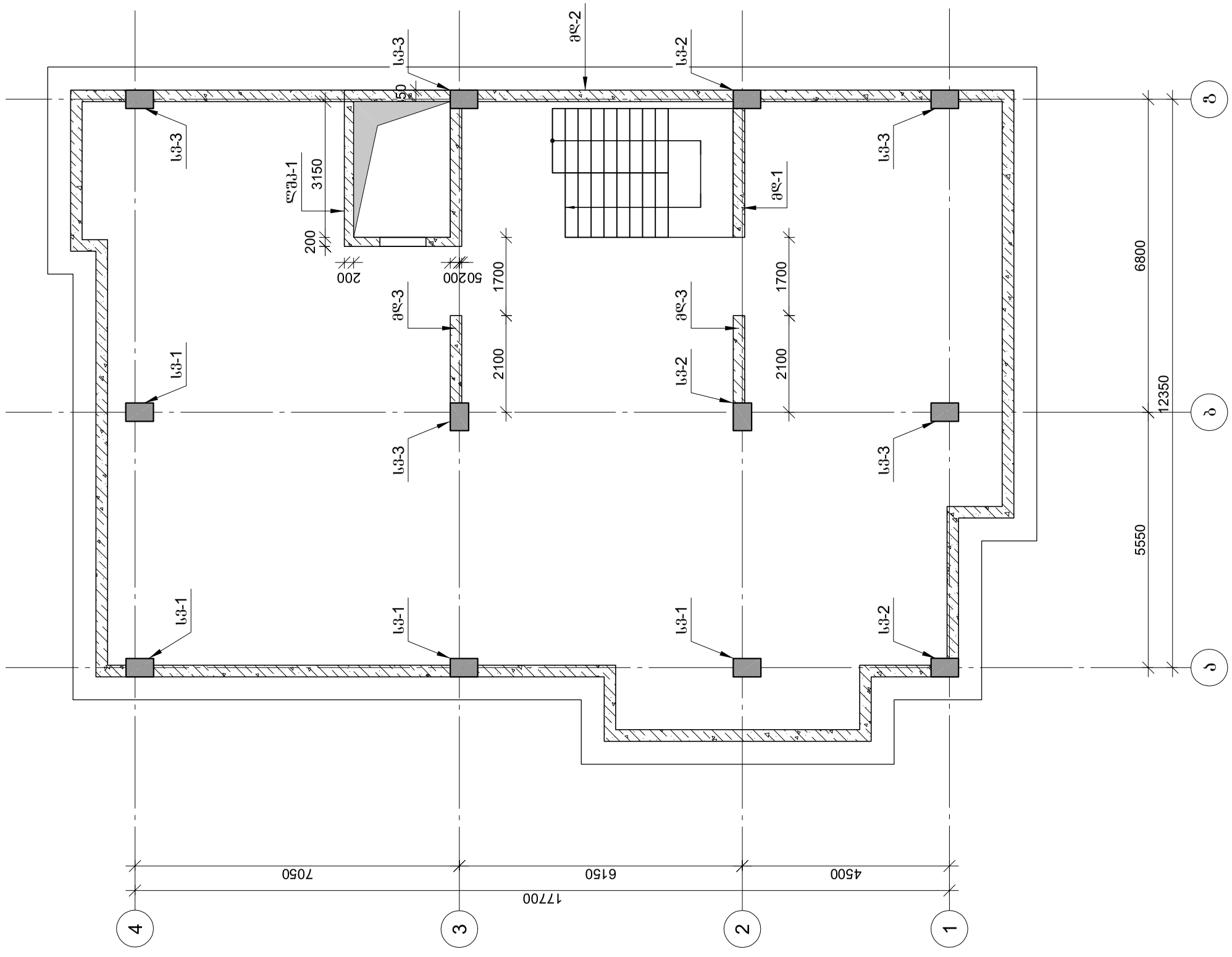
ნახაზის დასახელება

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი

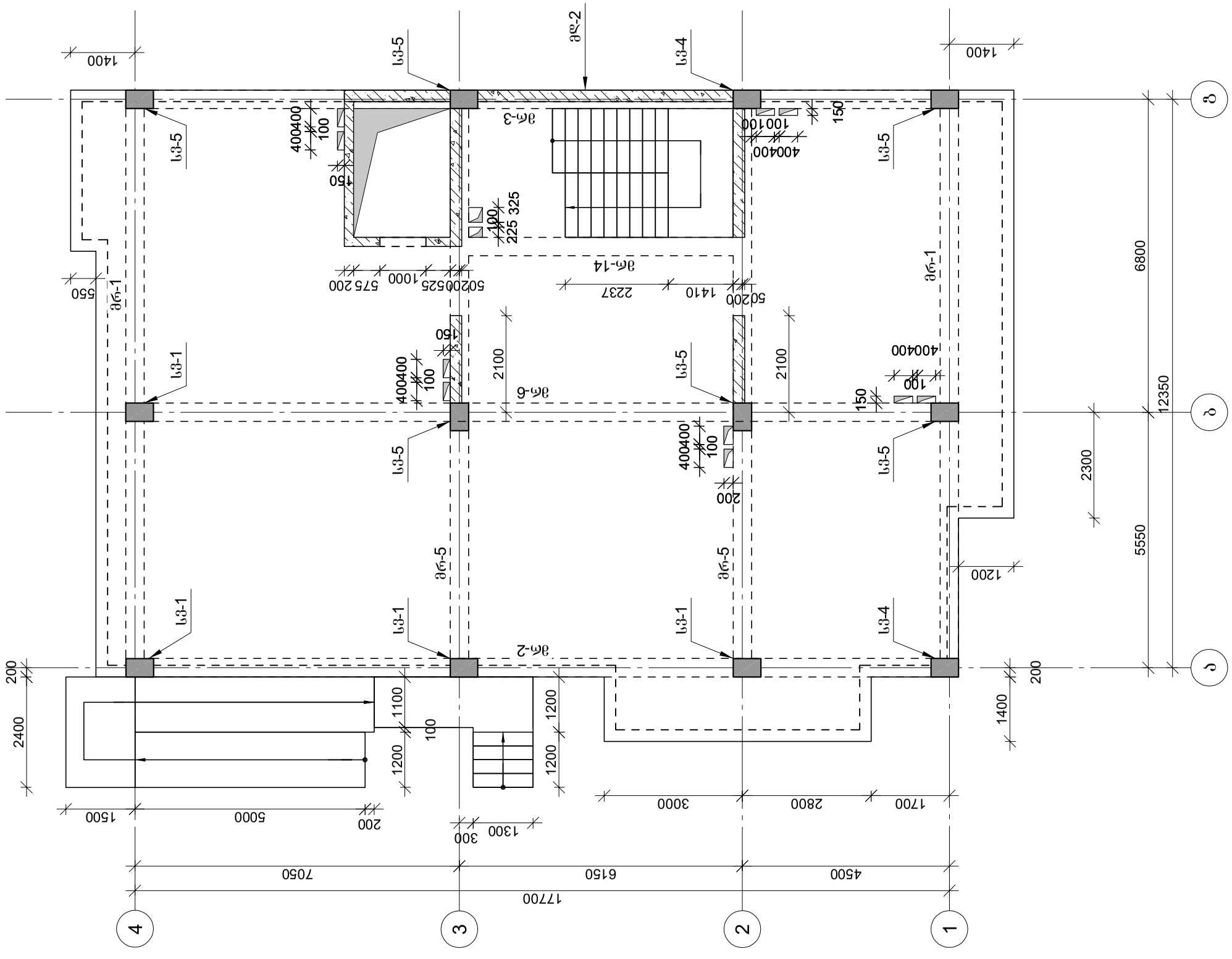
კ-0.01

A3

საძირკვლის კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -3.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	01 sqemebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -3.25 ნიშნულზე
	კ-1.01
	A3



კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 0.10 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

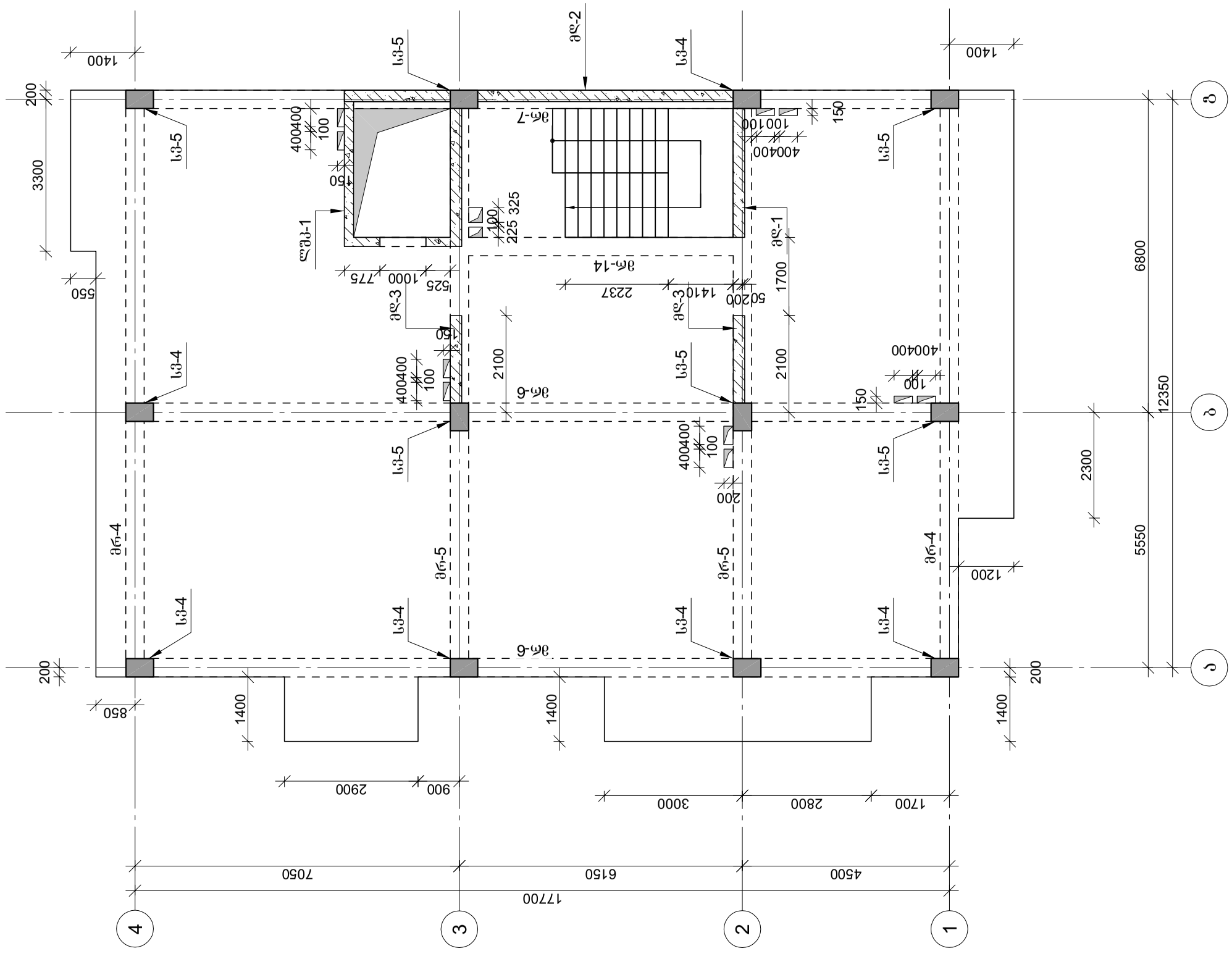
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 0.10 ნიშნულზე

კ-1.02

A3



კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 3.05 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

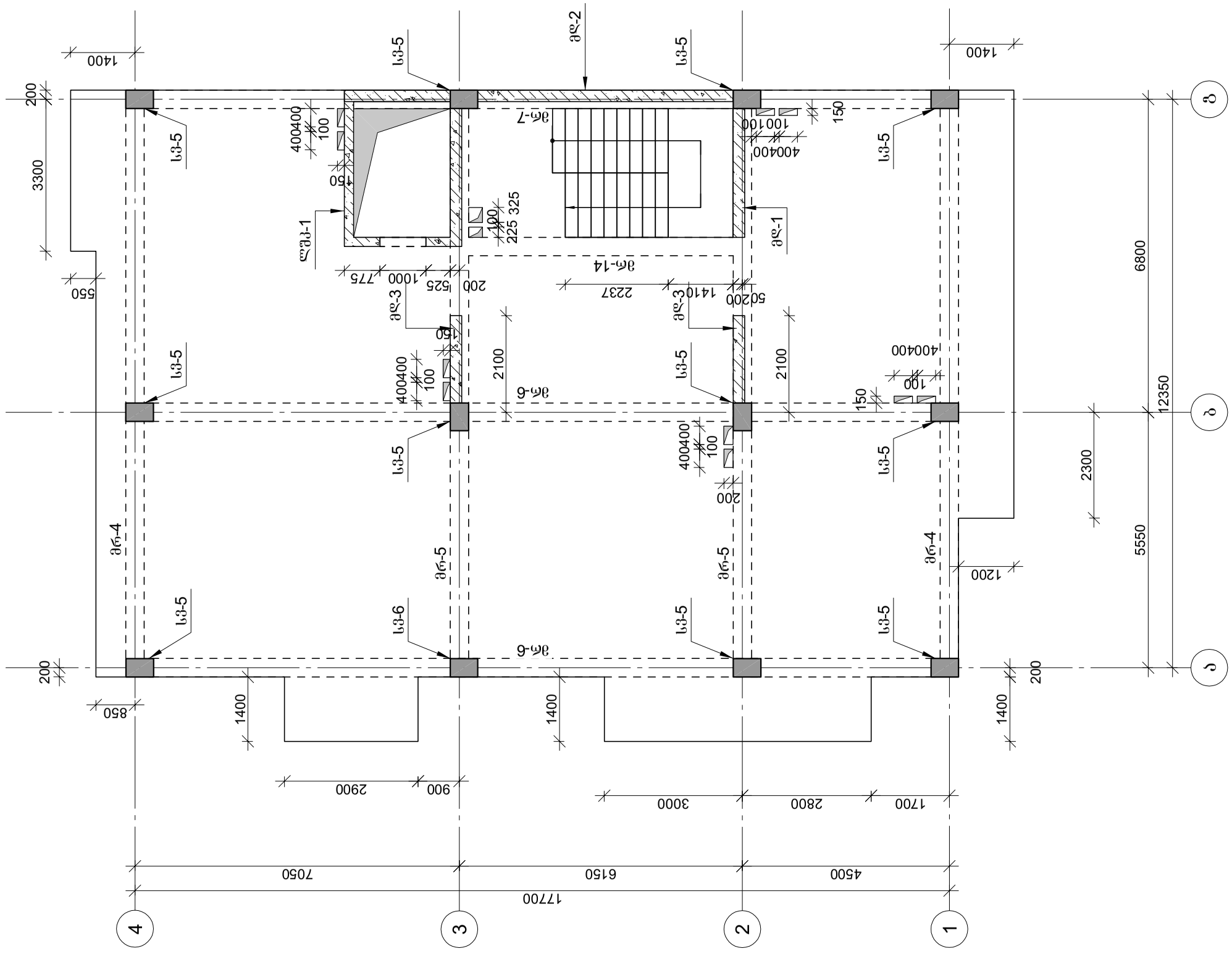
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 3.05 ნიშნულზე

კ-1.03

A3



კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 6.20 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

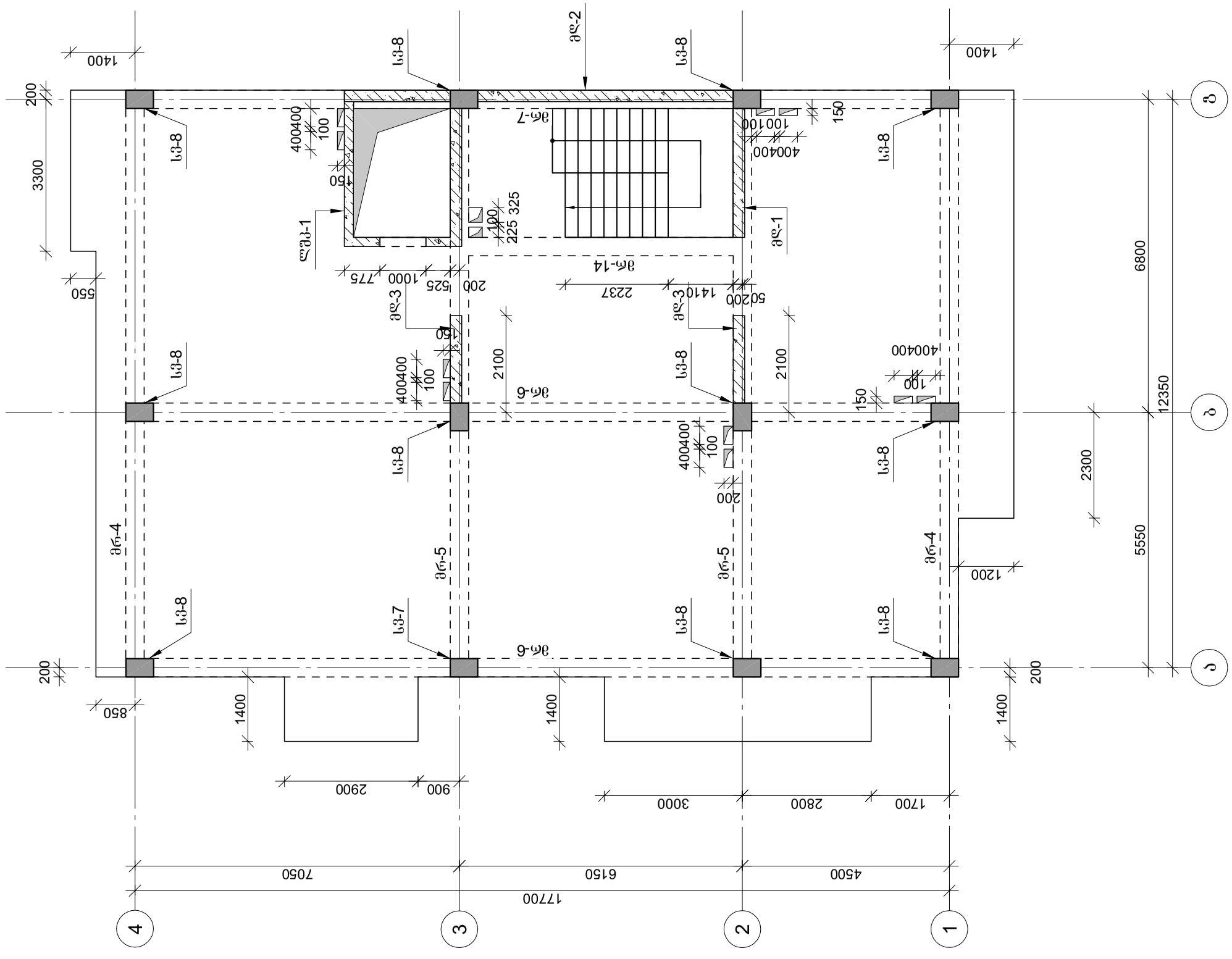
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 6.20 ნიშნულზე

კ-1.04

A3



კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 9.35 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

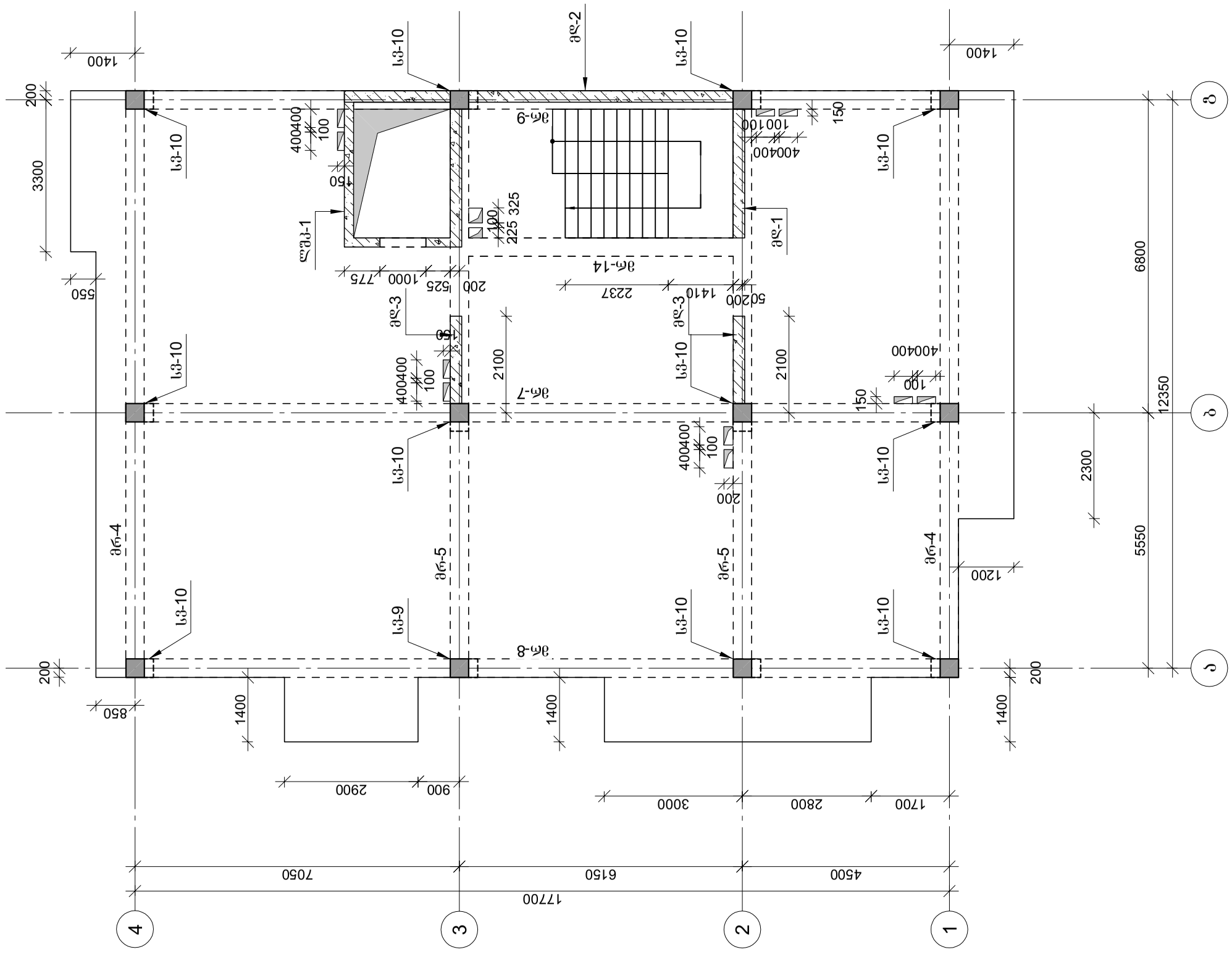
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 9.35 ნიშნულზე

კ-1.05

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 12.50 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

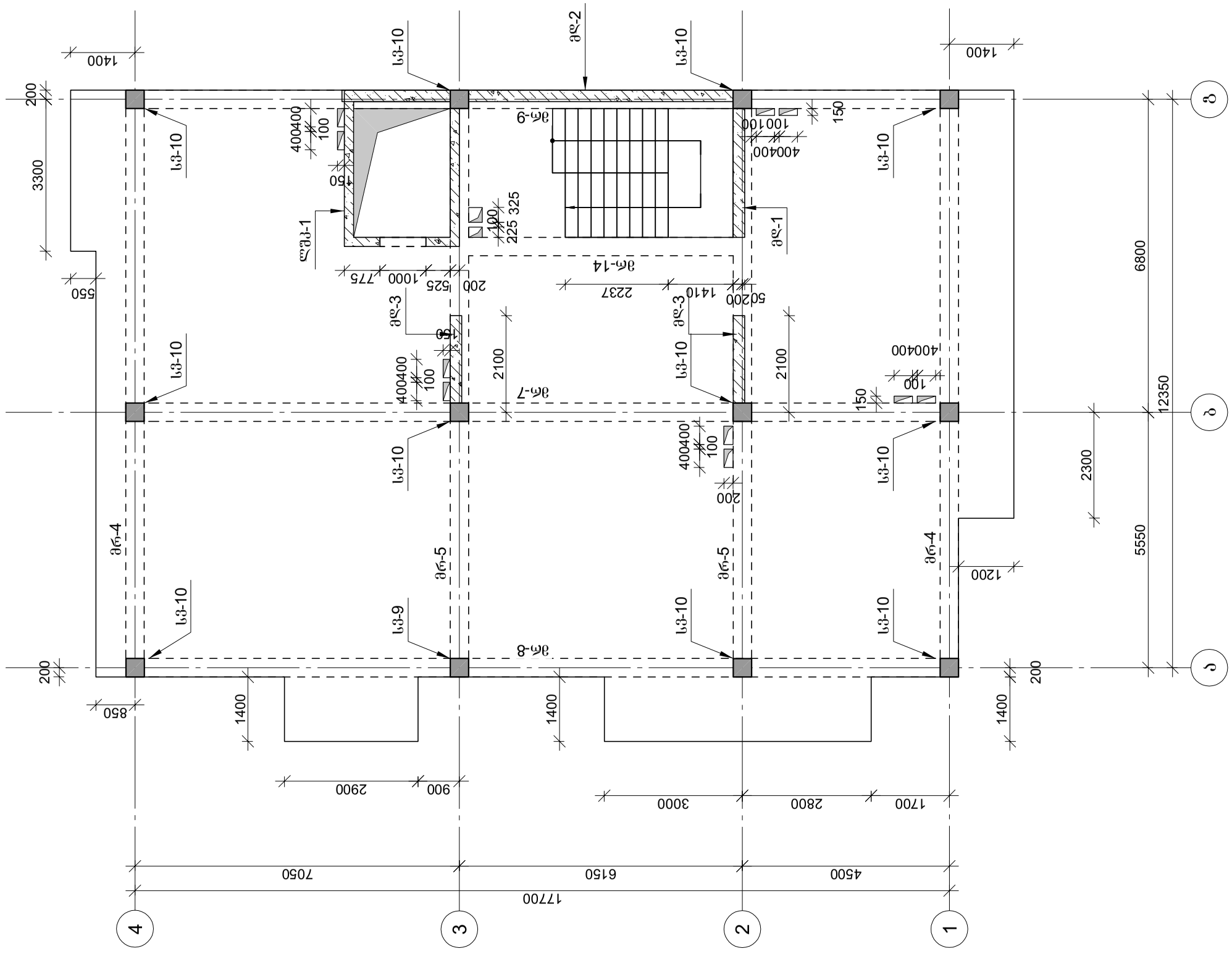
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 12.50 ნიშნულზე

კ-1.06

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 15.65 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

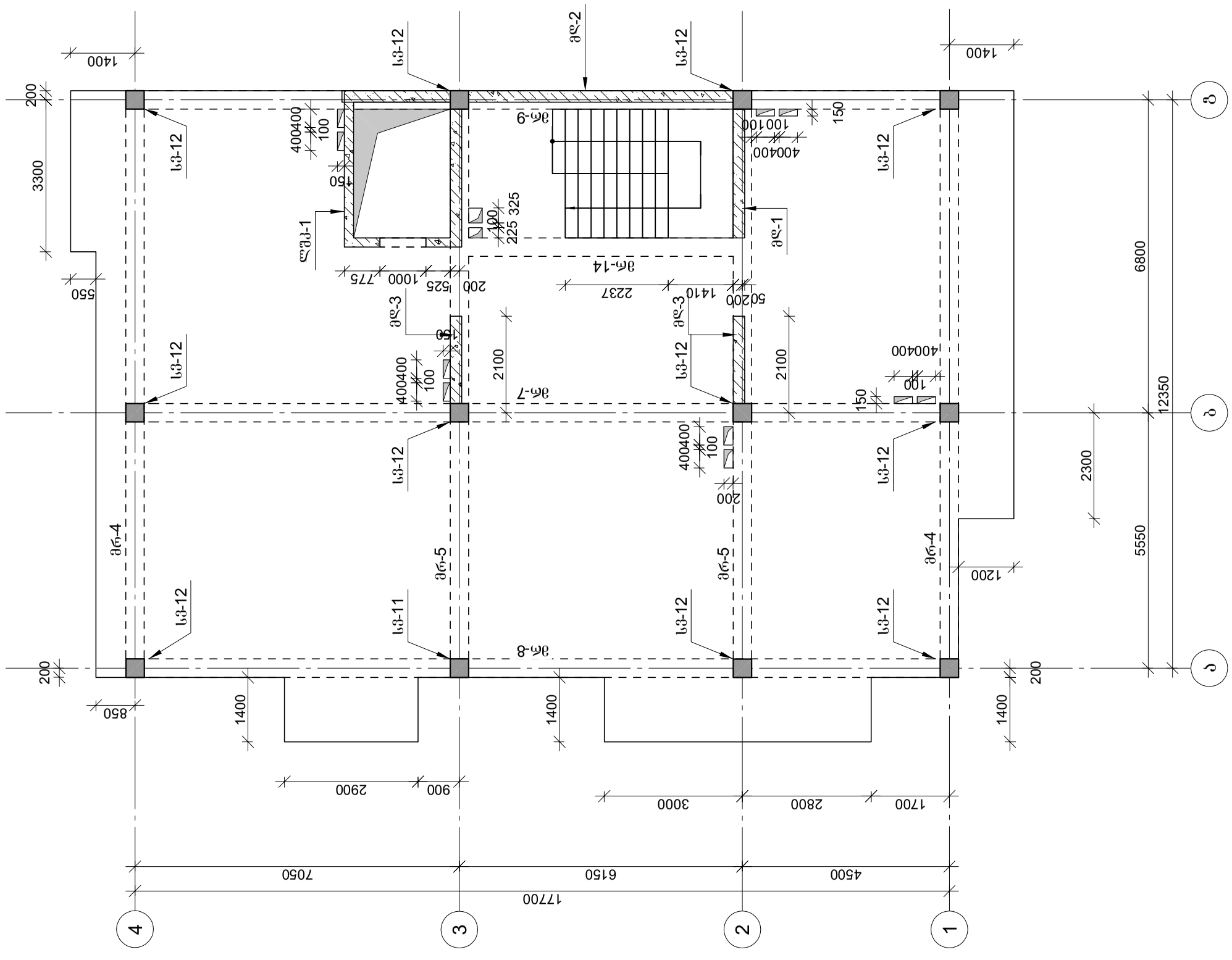
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 15.65 ნიშნულზე

კ-1.07

A3



კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 18.80 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი: 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

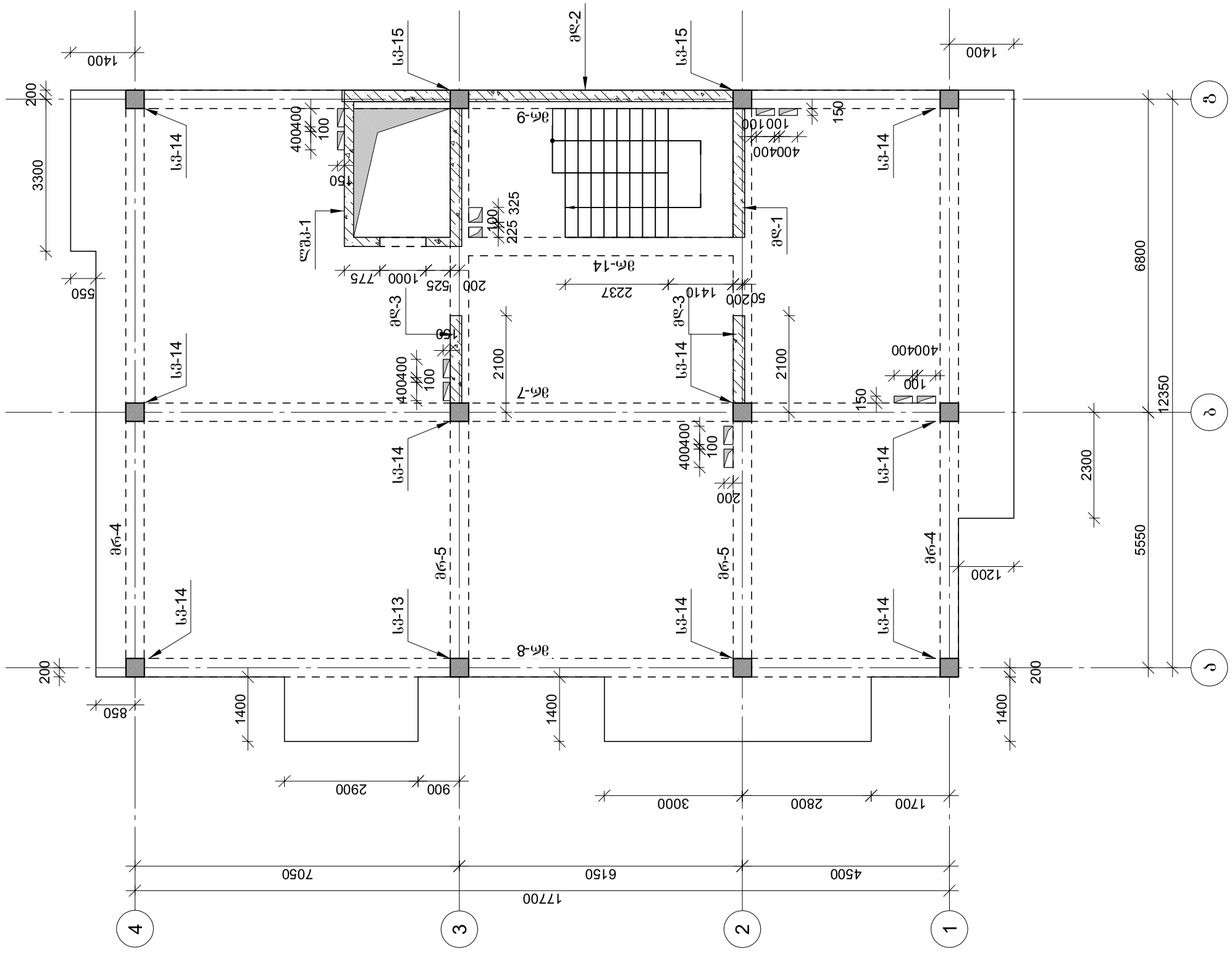
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 18.80 ნიშნულზე

კ-1.08

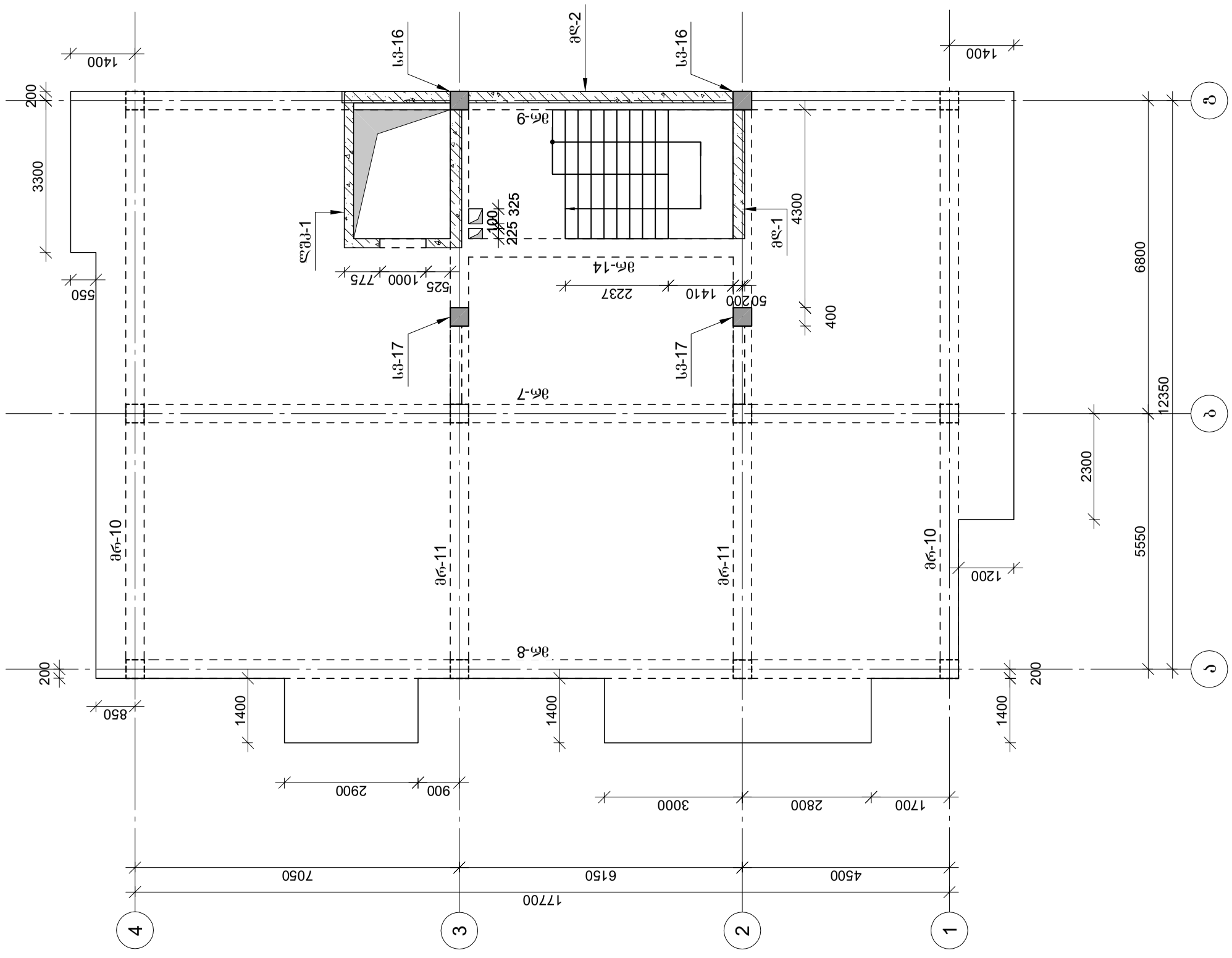
A3

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 22.10 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი	განმარტება
მპ 2023.02.08	
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	01 sqemebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 22.10 ნიშნულზე
ნახაზის №	კ-1.09
	A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 25.10 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	ეტაპი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

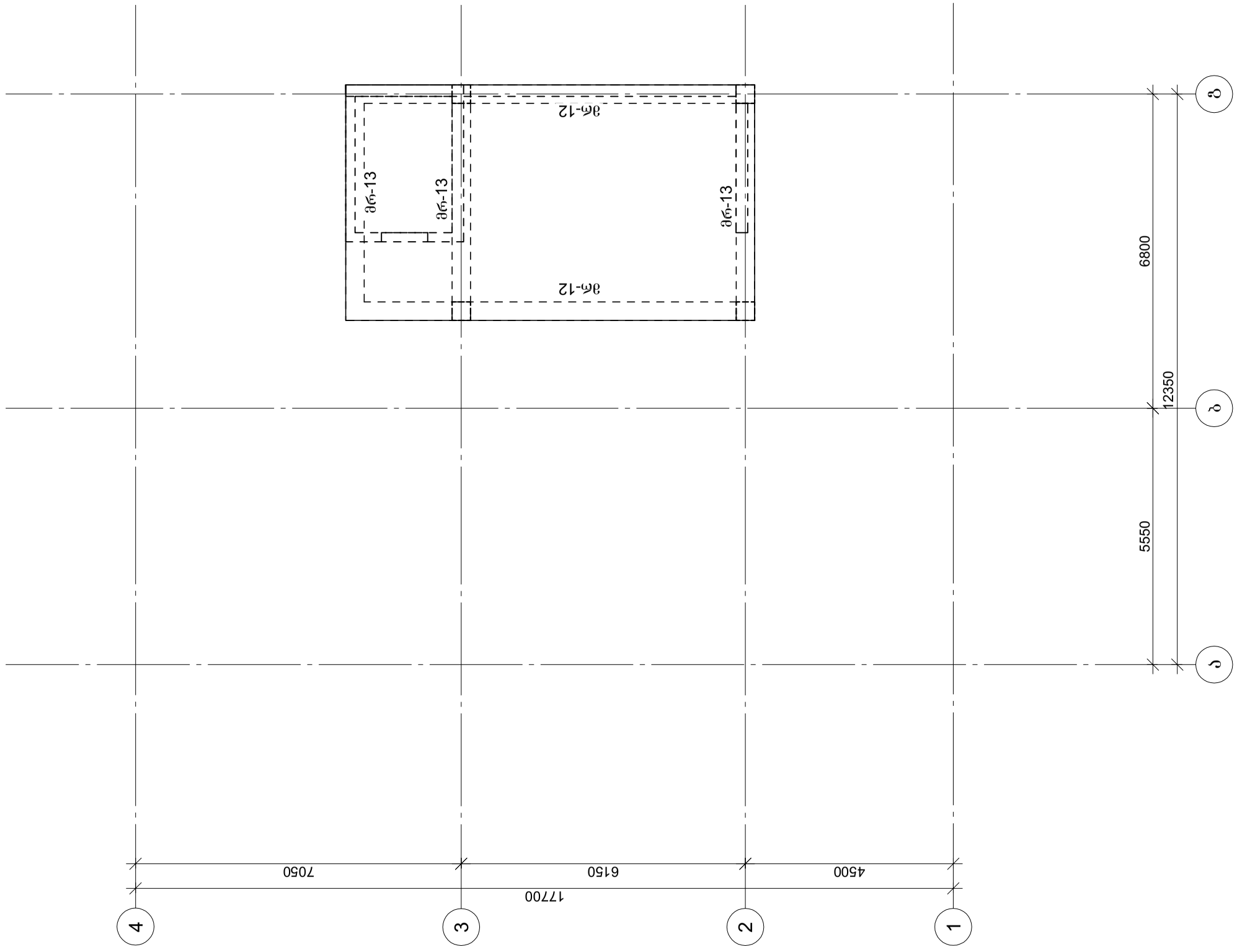
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 25.10 ნიშნულზე

კ-1.10

A3



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

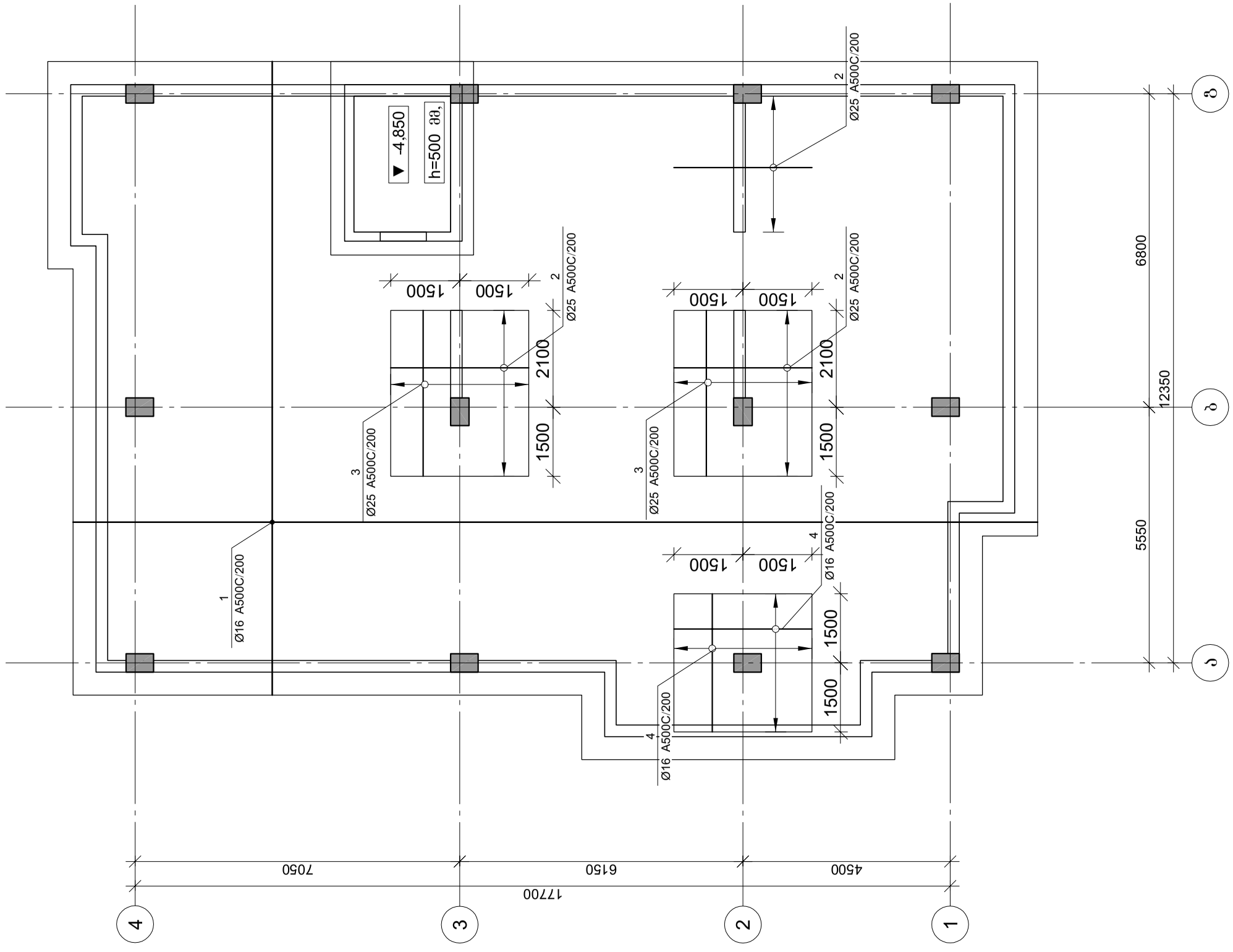
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე ფენა 28.45 ნიშნულზე

კ-1.11

A3

მრ6. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -3.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განვარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ქსებუა

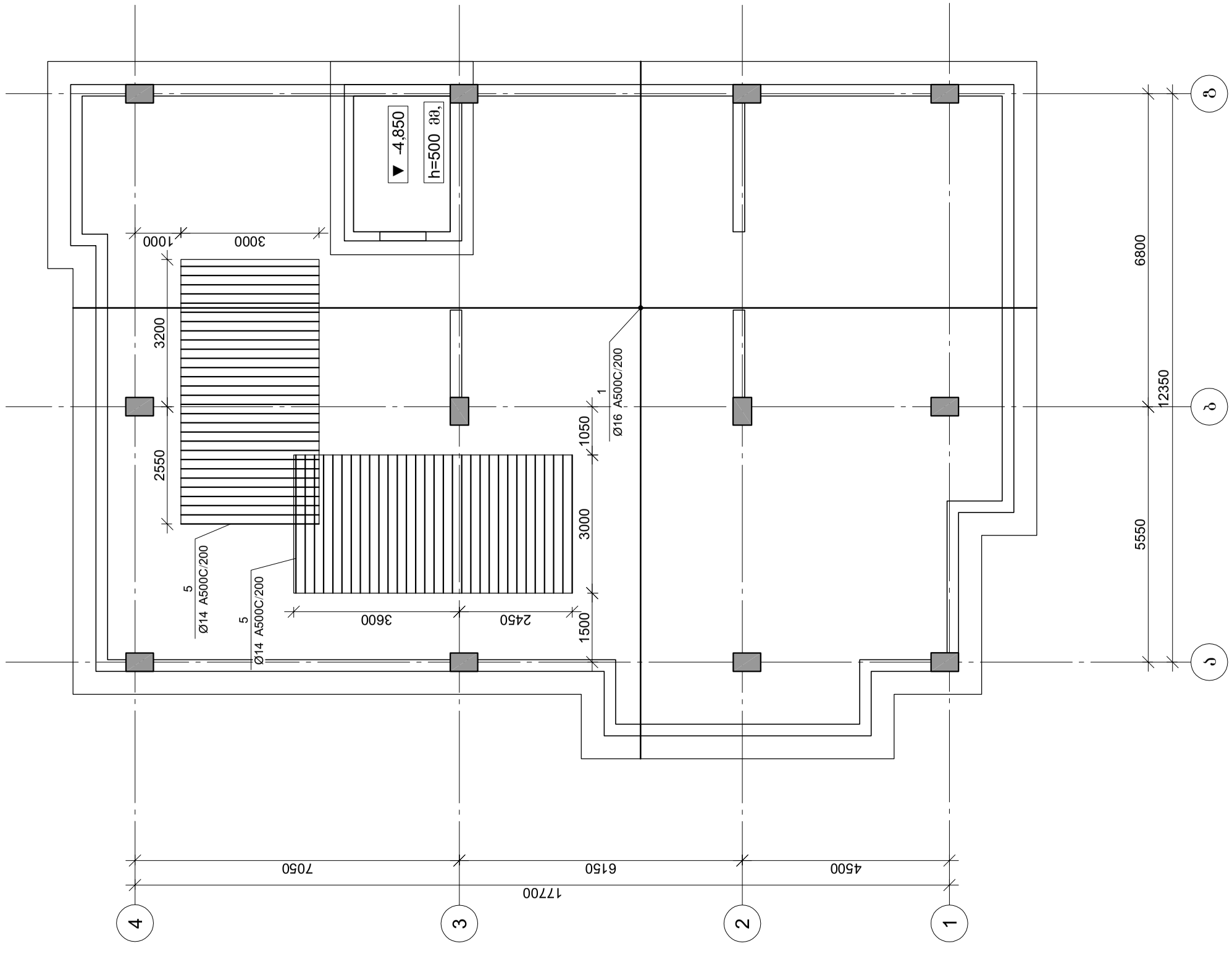
ნახაზის დასახელება

მრ6. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -3.25 ნიშნულზე

კ-2.01

A3

მრ6. რ/ბ საძირკვლის ფილის ფეღა შრის არმირება -3.25
ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი: 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

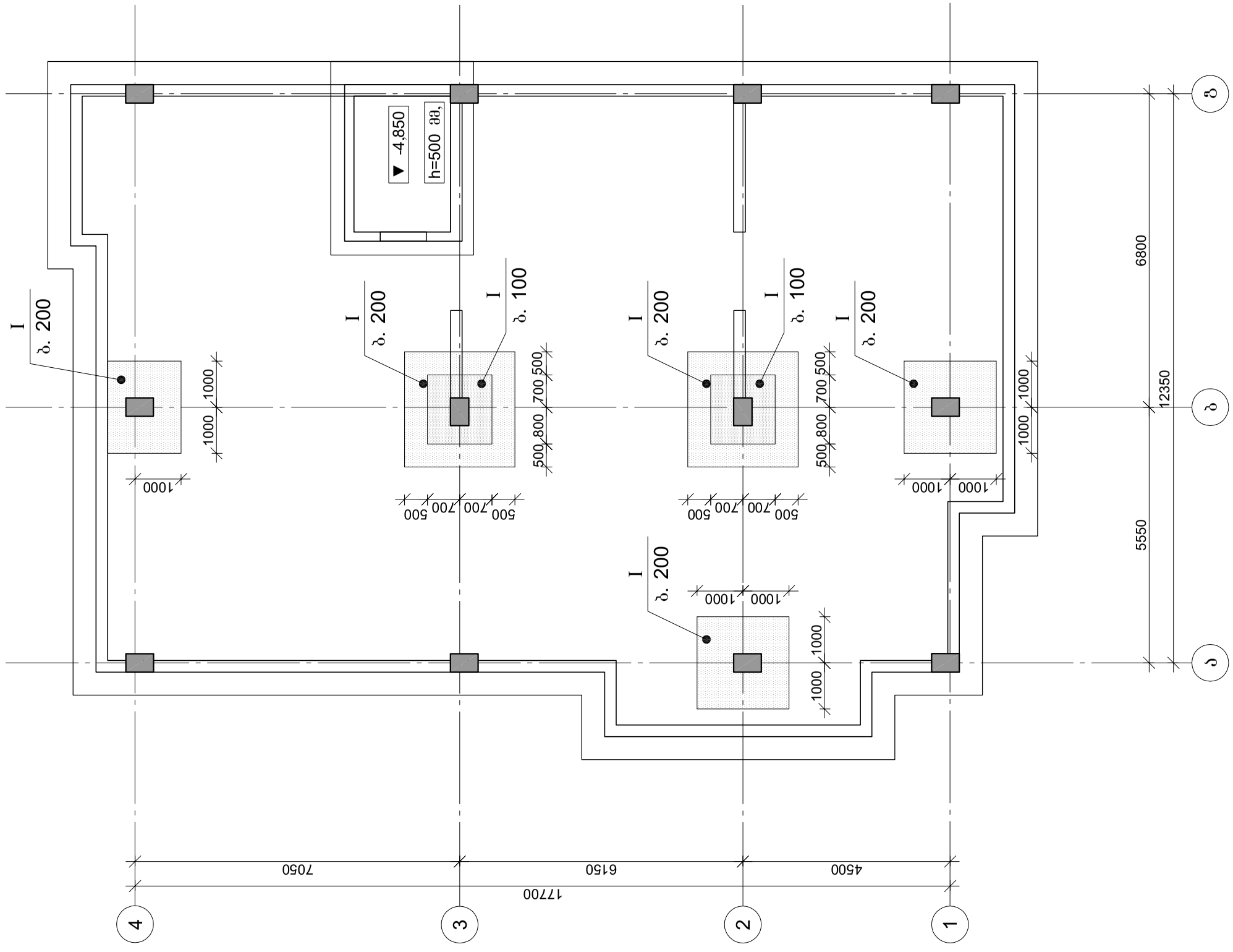
ნახაზის დასახელება

მრ6. რ/ბ საძირკვლის ფილის ფეღა შრის არმირება -3.25 ნიშნულზე

კ-2.02

A3

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება -3.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი: 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

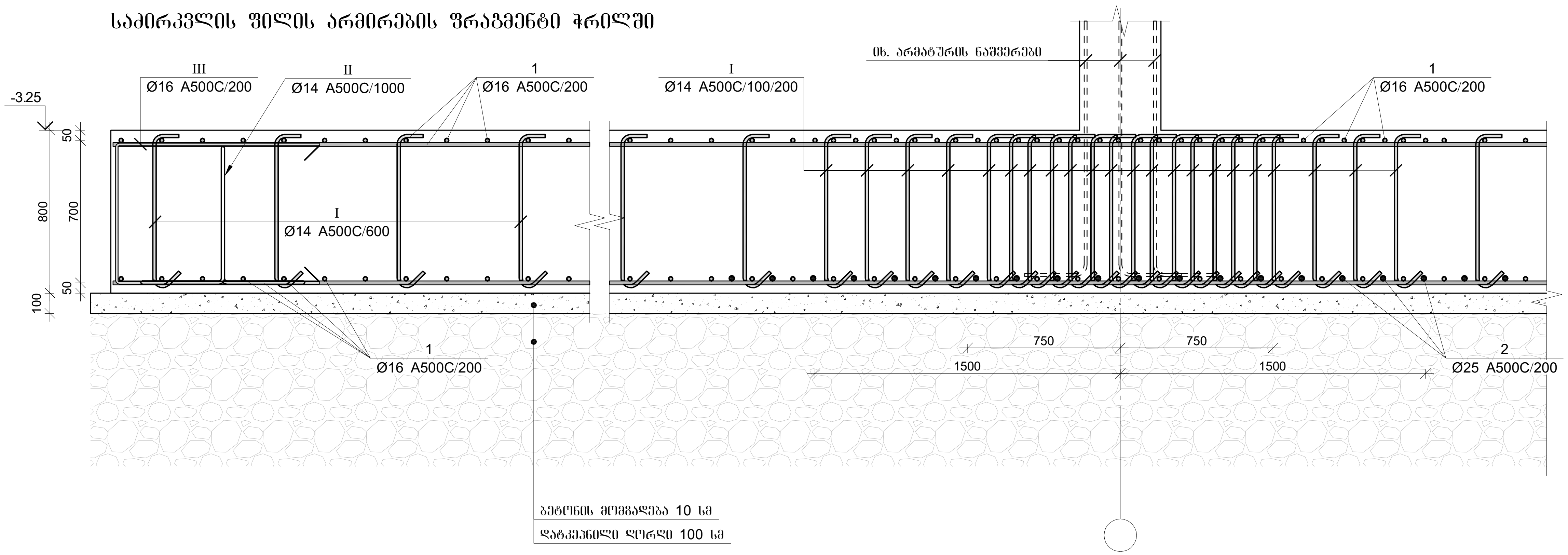
ნახაზის დასახელება

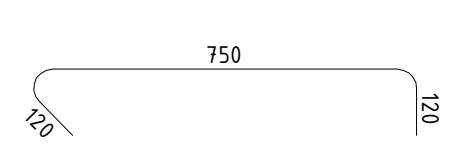
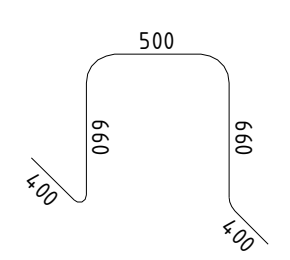
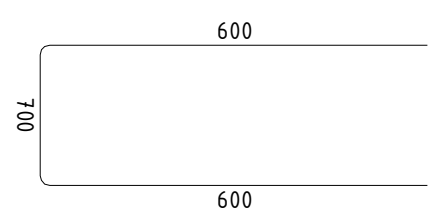
მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება -3.25 ნიშნულზე

კ-2.03

A3

საძირკვლის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ø14		990
II	Ø14		2620
III	Ø16		1900

მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	-	-	6223.25	14 A500C	2518.68	1.21		3043.61	226.24
2	25 A500C	3000	50	150.00	16 A500C	6313.25	1.58		9964.45	
3	25 A500C	3600	30	108.00	25 A500C	258.00	3.85		994.17	
4	16 A500C	3000	30	90.00						
5	14 A500C	3000	60	180.00						
I	14 A500C	990	1616	1599.84						
II	14 A500C	2620	282	738.84						
III	16 A500C	1900	350	665.00			∑		14002.24	226.24
						n= 1			14002.24	226.24
									61.89	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

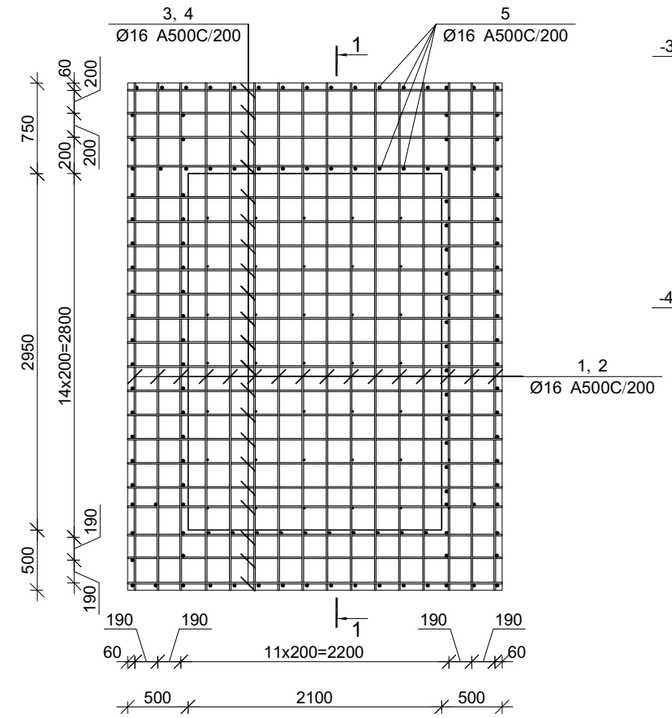
ნახაზის დასახელება

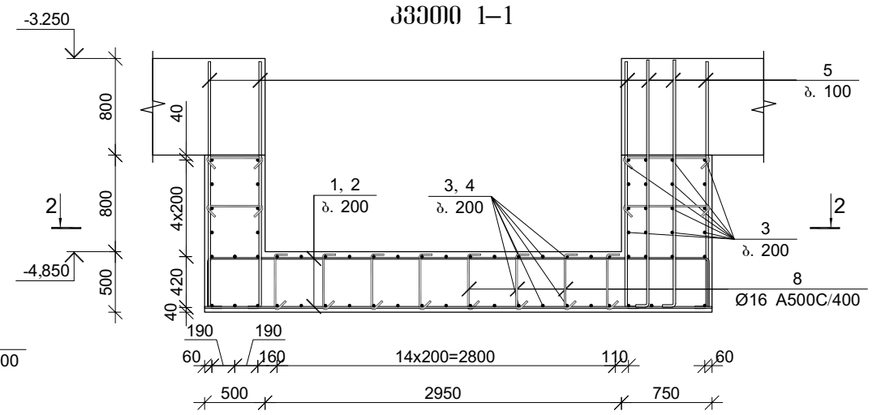
საძირკვლის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

კ-2.04

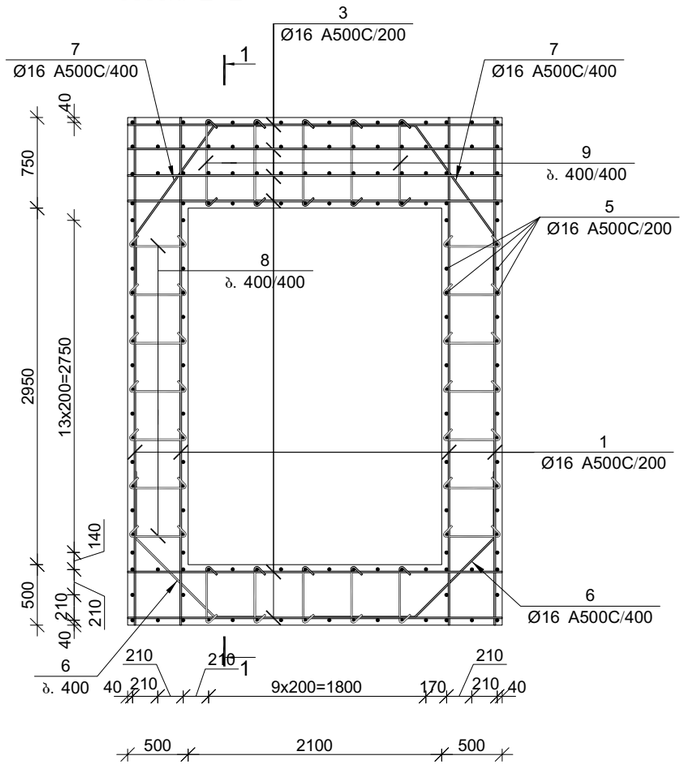
A3

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის არმირება





კვეთი 2–2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø16	4200	4200
②	Ø16	4200, 150, 150	5100
③	Ø16	3100	3100
④	Ø16	3100, 150, 150	4000
⑤	Ø16	2050, 250	2300
⑥	Ø16	400, 950, 400	1750
⑦	Ø16	400, 1150, 400	1850
⑧	Ø16	450, 100, 100	650
⑨	Ø16	720, 100, 100	920

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკით შეფრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	4200	40	168.00	16 A500C	923.82	1.58		1458.10	12.00
2	16 A500C	5100	16	81.60						
3	16 A500C	3100	45	139.50						
4	16 A500C	4000	21	84.00						
5	16 A500C	2300	156	358.80						
6	16 A500C	1750	4	7.00						
7	16 A500C	1950	4	7.80						
8	16 A500C	650	96	62.40						
9	16 A500C	920	16	14.72		∑			1458.10	12.00
						n= 1			1458.10	12.00
									121.51	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.22	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

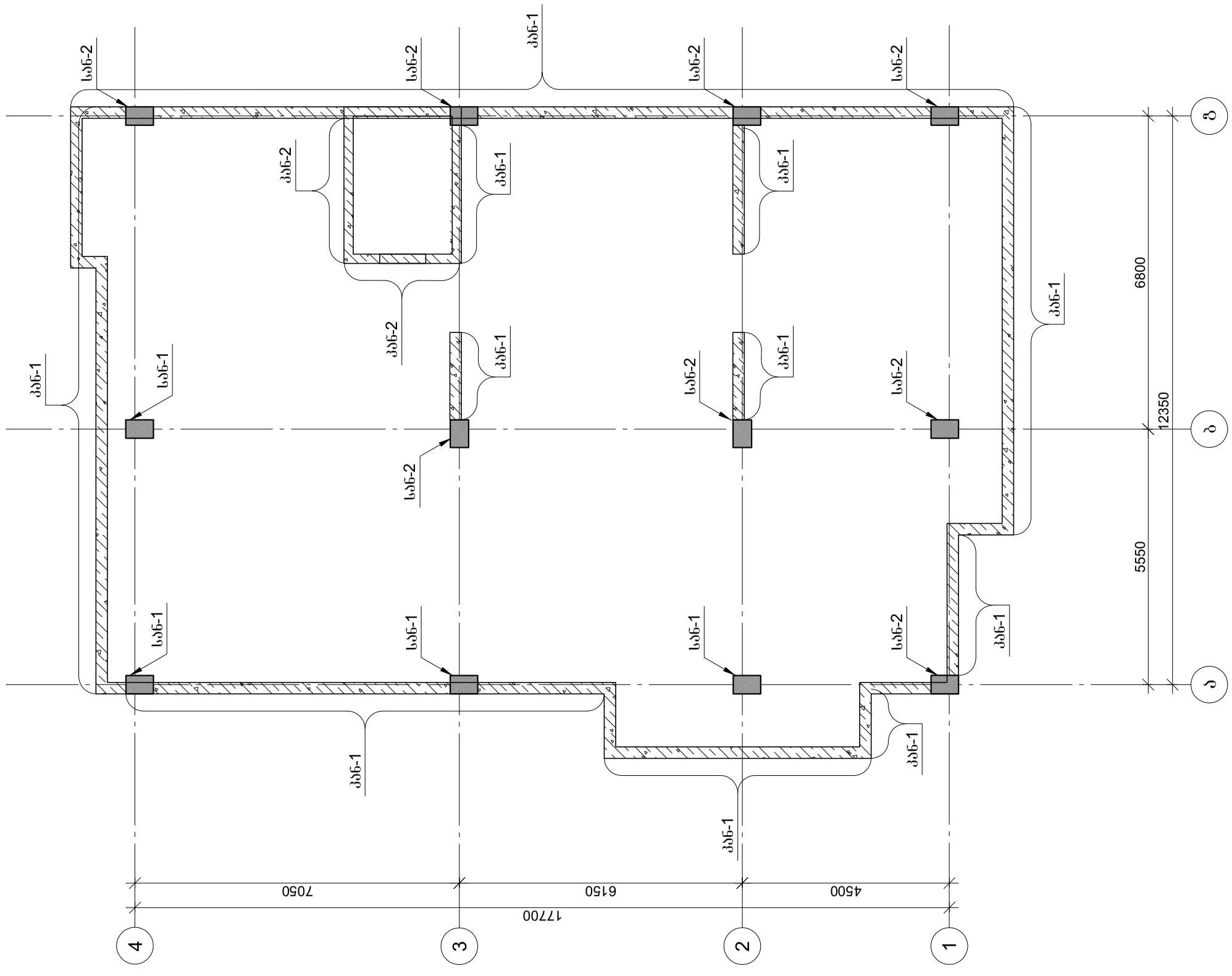
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის არმირება

კ-4.05

A3

საძირკვლის კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -3.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

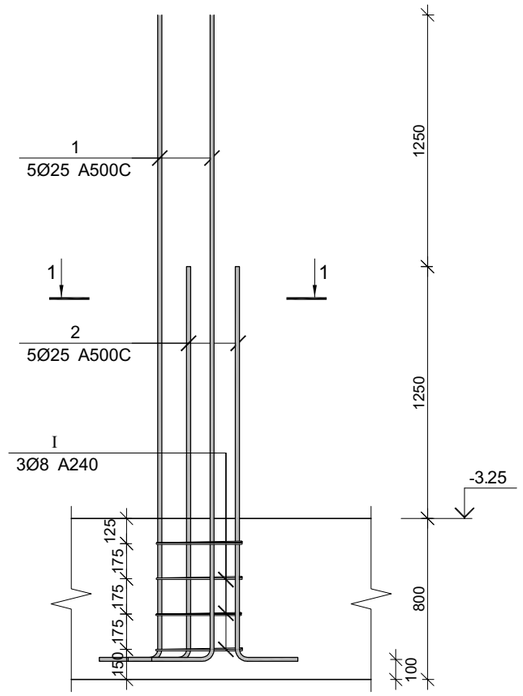
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -3.25 ნიშნულზე

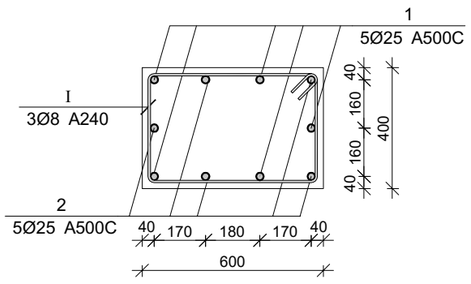
კ-2.06

A3

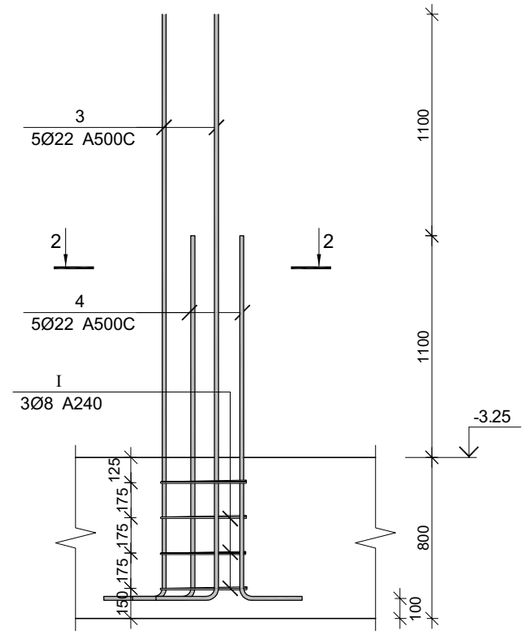
სვეტის არმატურის ნაშვერი სან-1



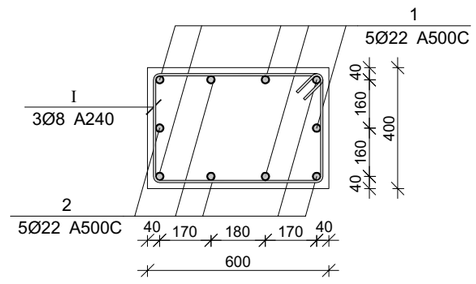
კვეთი 1–1



სვეტის არმატურის ნაშვერი სან-2



კვეთი 2-2



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø25	3200, 100	3900
②	Ø25	1950, 100	2650
③	Ø22	2900, 100	3600
Ⅰ	Ø8	550, 350, 350, 550, 45°, 135°	1800

სვეტების არმატურის ნაშვრების სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარძაყის ბეტონის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	25 A500C	3900	20	78.00	8 A240	96.00	0.39	37.88		
2	25 A500C	2650	20	53.00	22 A500C	244.00	2.98		728.11	
3	22 A500C	3600	40	144.00	25 A500C	131.00	3.85		504.79	
4	22 A500C	2500	40	100.00						
I	8 A240	2000	48	96.00						
						∑		37.88	1232.90	
						n= 1		37.88	1232.90	
										კგ/მ³

პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	შანმარტება
მპ	2022.11.22	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	02 sadzirkveli.dwg	

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

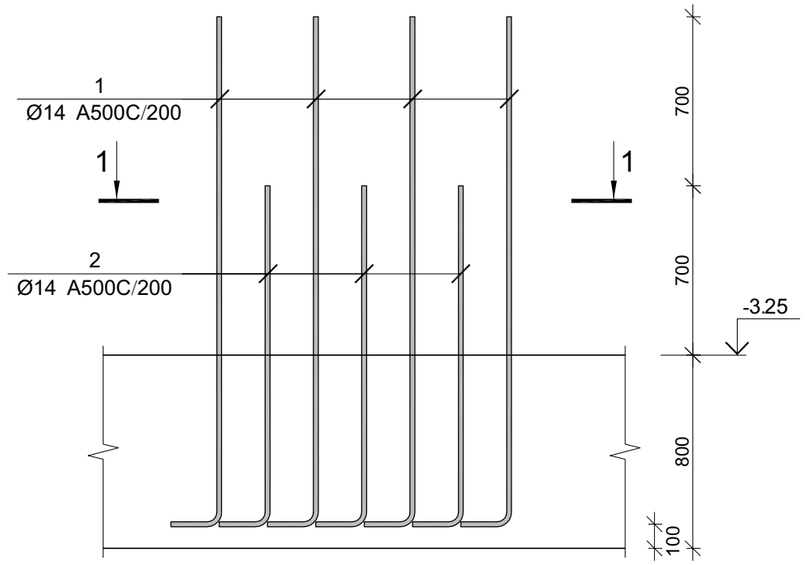
ნახაზის დასახელებაა

სვეტის არმატურის ნაშვერები სან-1 და სან-2

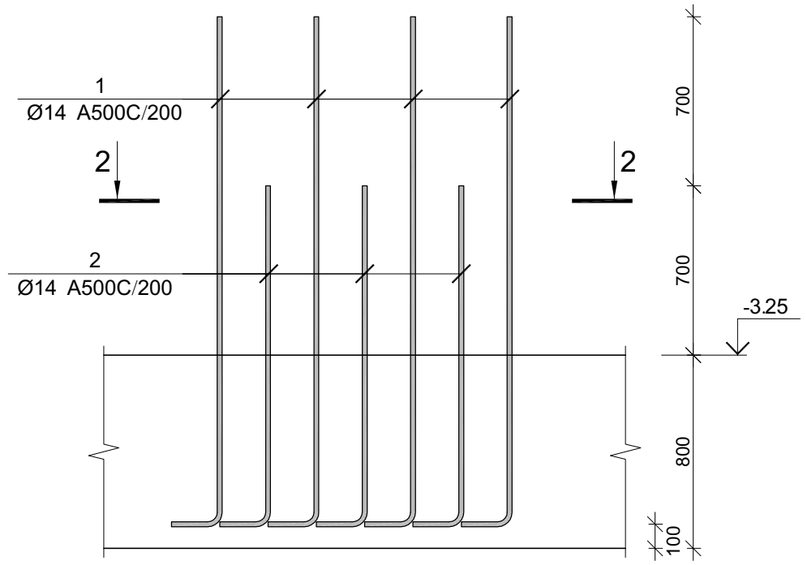
კ-2.07

A3

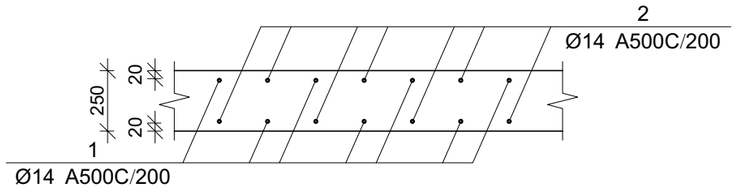
კედლის არმატურის ნაშვერი კან-1



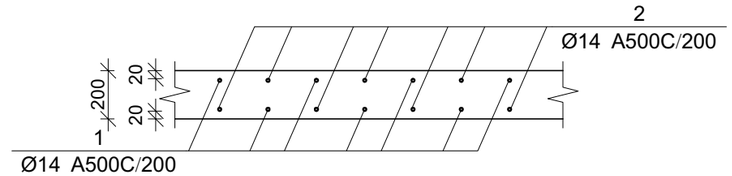
კედლის არმატურის ნაშვერი კან-2



კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø14	200 / 1900	2100
②	Ø14	200 / 1200	1400

კედლების არმატურის ნაშვერების სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაკაჟი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	2100	406	852.60	14 A500C	1421	1.21		1717.16	
2	14 A500C	1400	406	568.40						
						∑			1717.16	
						n= 1			1717.16	
										კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარცხ	განმარტება
მპ	2022.11.22	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

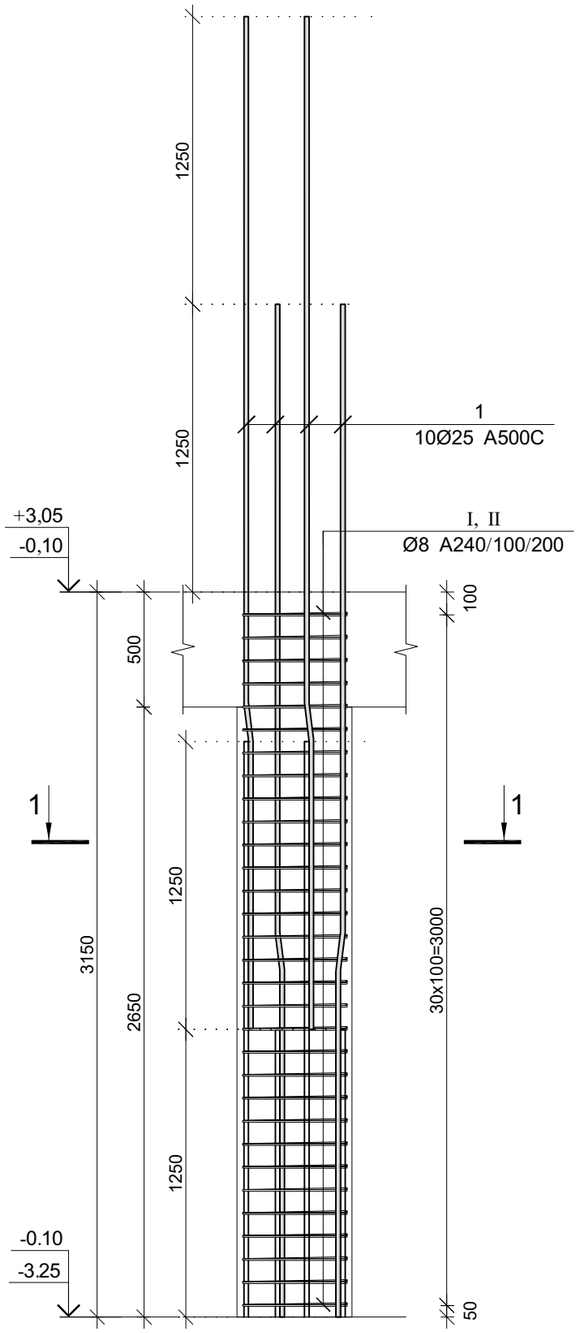
ნახაზის დასახელება

კედლების არმატურის ნაშვერების კვეთები

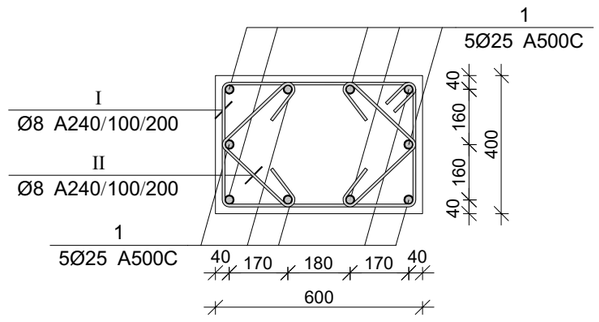
კ-2.08

A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø25	1250 7° 3150	4400
I	Ø8	550 100 100 350 350 550	2000
II	Ø8	270 100 100 270	740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ერთეული წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	25 A500C	4400	10	44.00	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
I	8 A240	2000	30	60.00	25 A500C	44.00	3.85		169.55	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	169.55	0.76
						n= 8		329.56	1356.39	6.05
									278.76	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

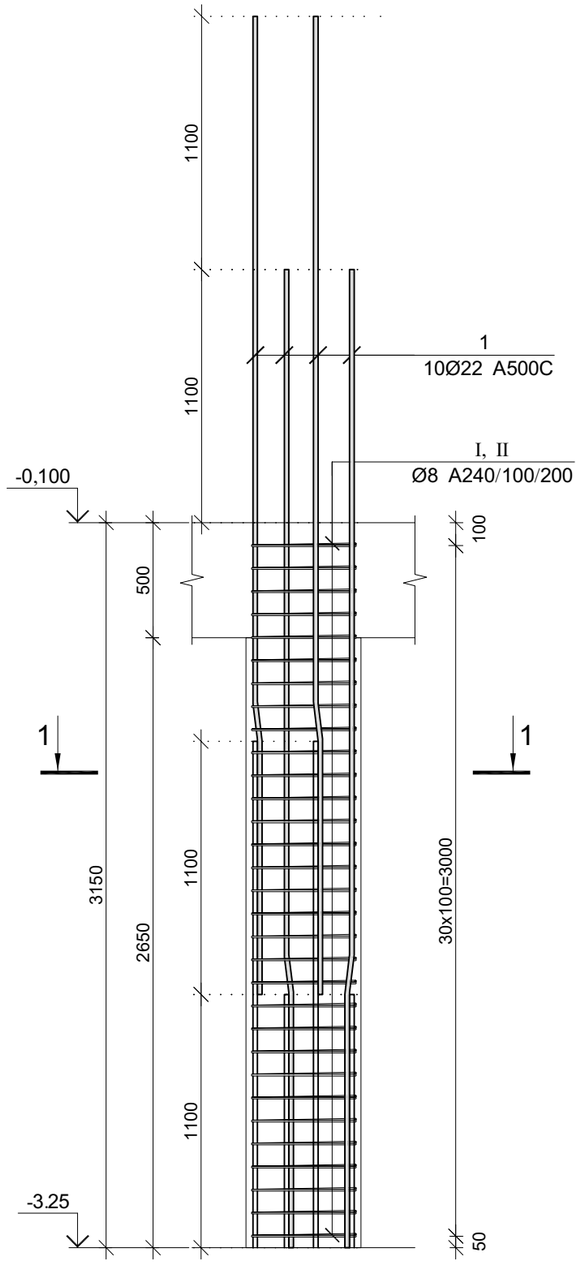
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება

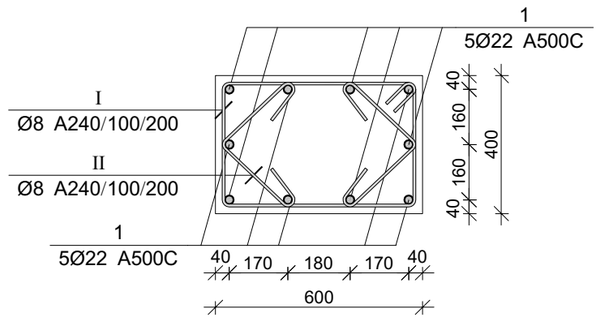
კ-3.01

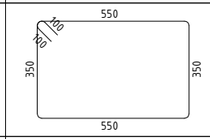
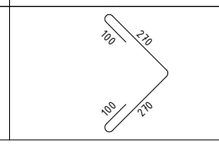
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø22		4250
I	Ø8		2000
II	Ø8		740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრდადი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4250	10	42.50	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
I	8 A240	2000	30	60.00	22 A500C	42.50	2.98		126.82	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	126.82	0.76
						n= 3		123.58	380.47	2.27
									222.24	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია თარიღი ვანმარტება

მპ 2023.02.08

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

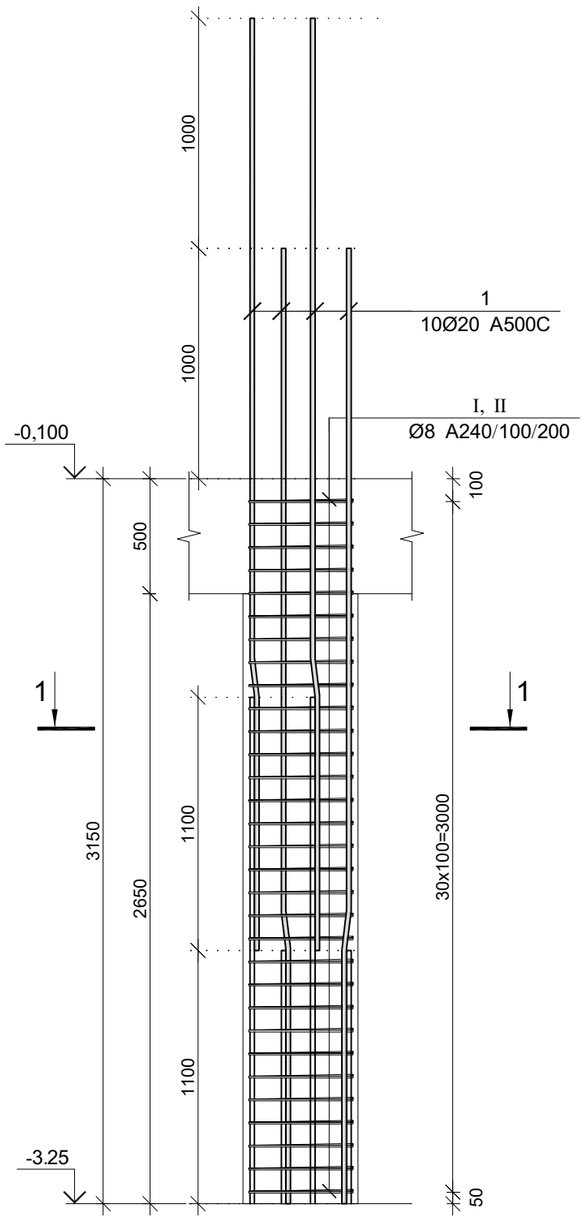
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება

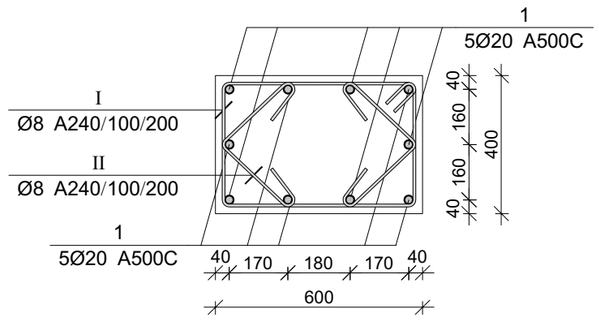
კ-3.02

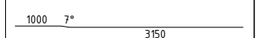
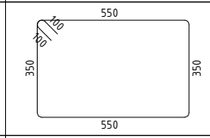
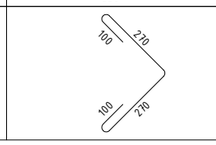
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4150
I	Ø8		2000
II	Ø8		740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრდადი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4150	10	41.50	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
I	8 A240	2000	30	60.00	20 A500C	41.50	2.47		102.35	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	102.35	0.76
						n= 5		205.97	511.73	3.78
									189.87	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		03 svetebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

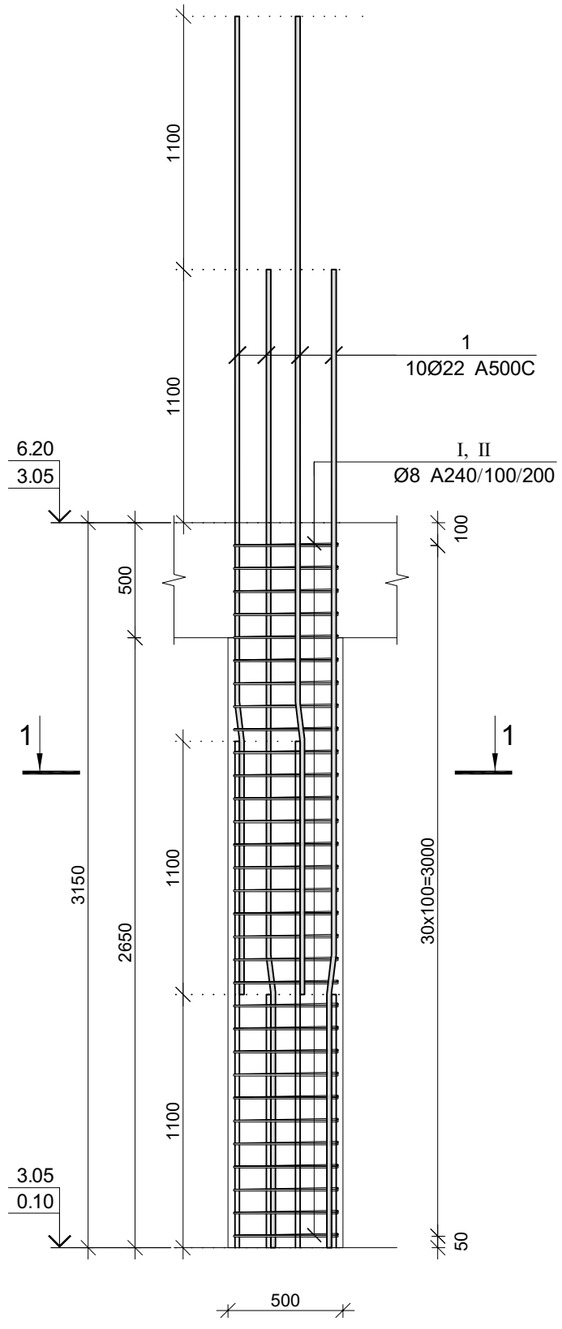
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება

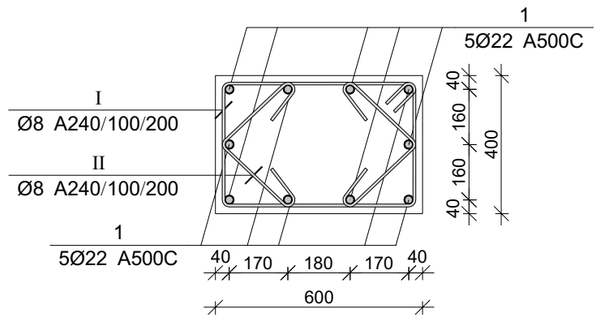
ჯ-3.03

A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø22	1100 7° 3150	4250
I	Ø8	550 100 100 350 350 550	2000
II	Ø8	100 270 100 270	740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრდავი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4250	10	42.50	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
I	8 A240	2000	30	60.00	22 A500C	42.50	2.98		126.82	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	126.82	0.76
						n= 8		329.56	1014.58	6.05
									222.24	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

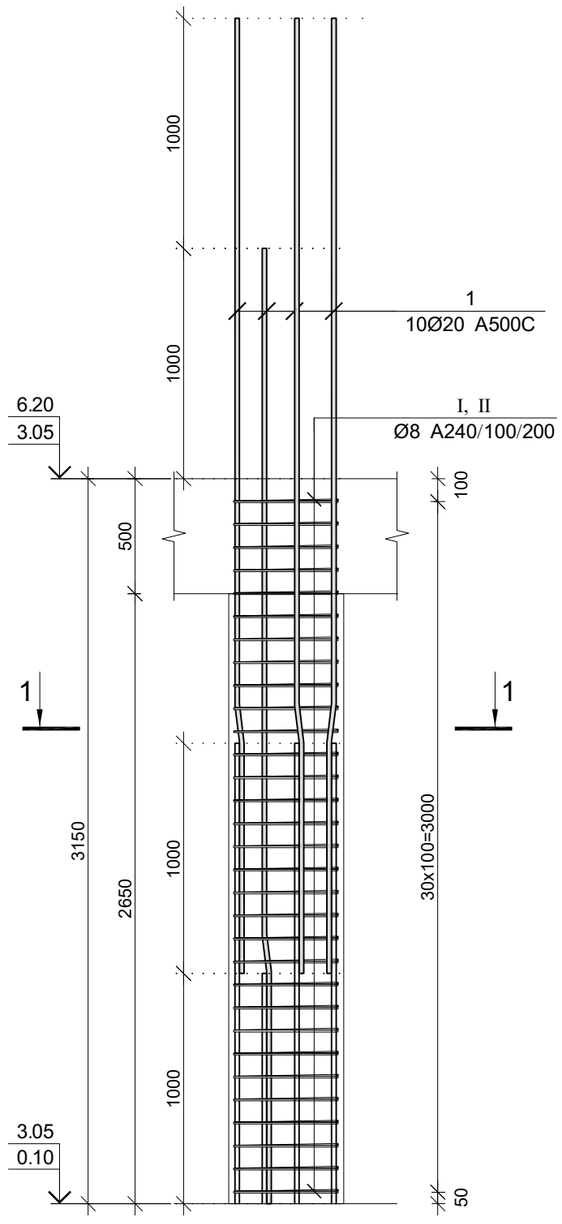
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება

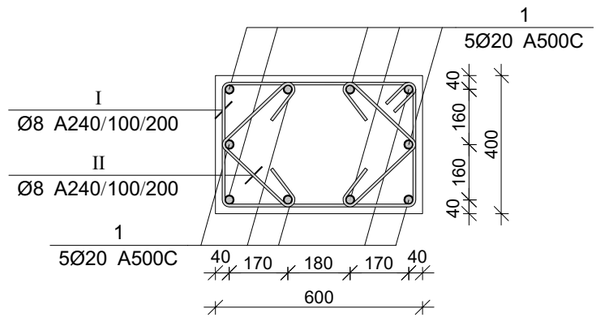
კ-3.04

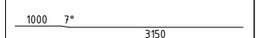
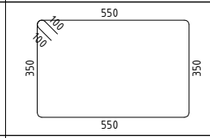
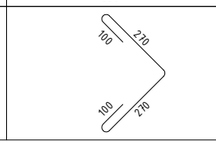
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4150
I	Ø8		2000
II	Ø8		740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრდადი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4150	10	41.50	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
I	8 A240	2000	30	60.00	20 A500C	41.50	2.47		102.35	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	102.35	0.76
						n= 23		947.48	2353.95	17.39
									189.87	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემამოწმა		ა. ესებუა

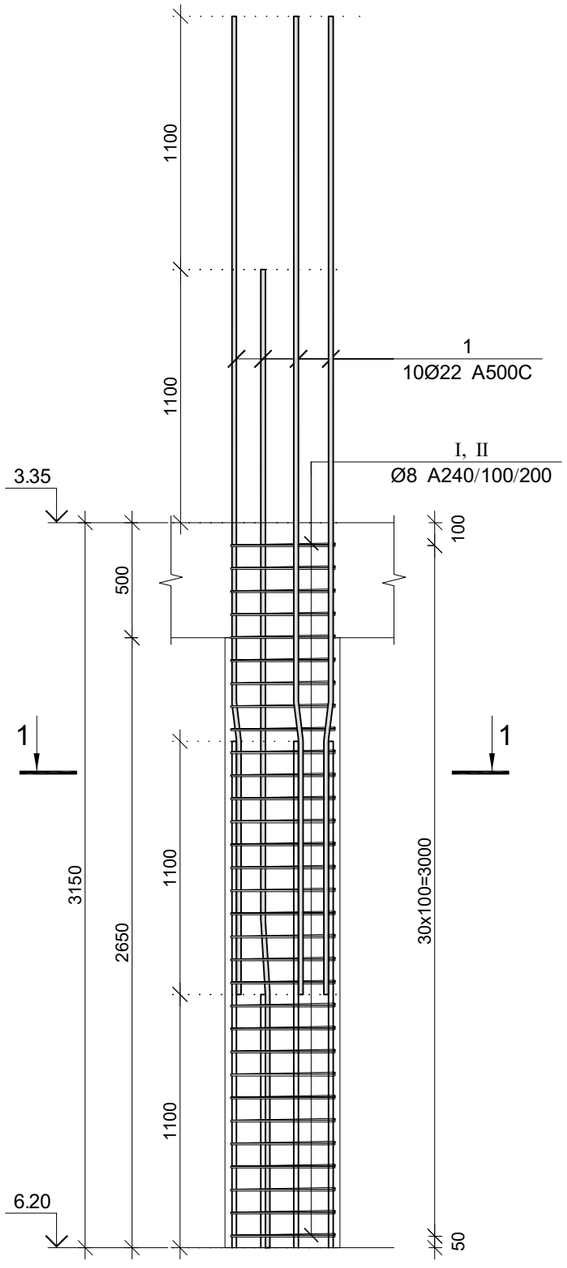
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება

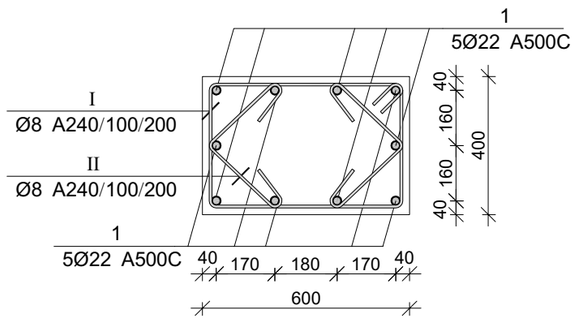
კ-3.05

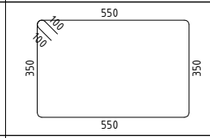
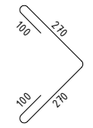
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø22		4250
I	Ø8		2000
II	Ø8		740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ზრდადი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4250	10	42.50	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.63
I	8 A240	2000	30	60.00	22 A500C	42.50	2.98		126.82	
II	8 A240	740	60	44.40						
							∑	41.19	126.82	0.63
						n= 1		41.19	126.82	0.63
									266.69	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია ობარილი ზანმარტება

მპ 2023.02.08

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

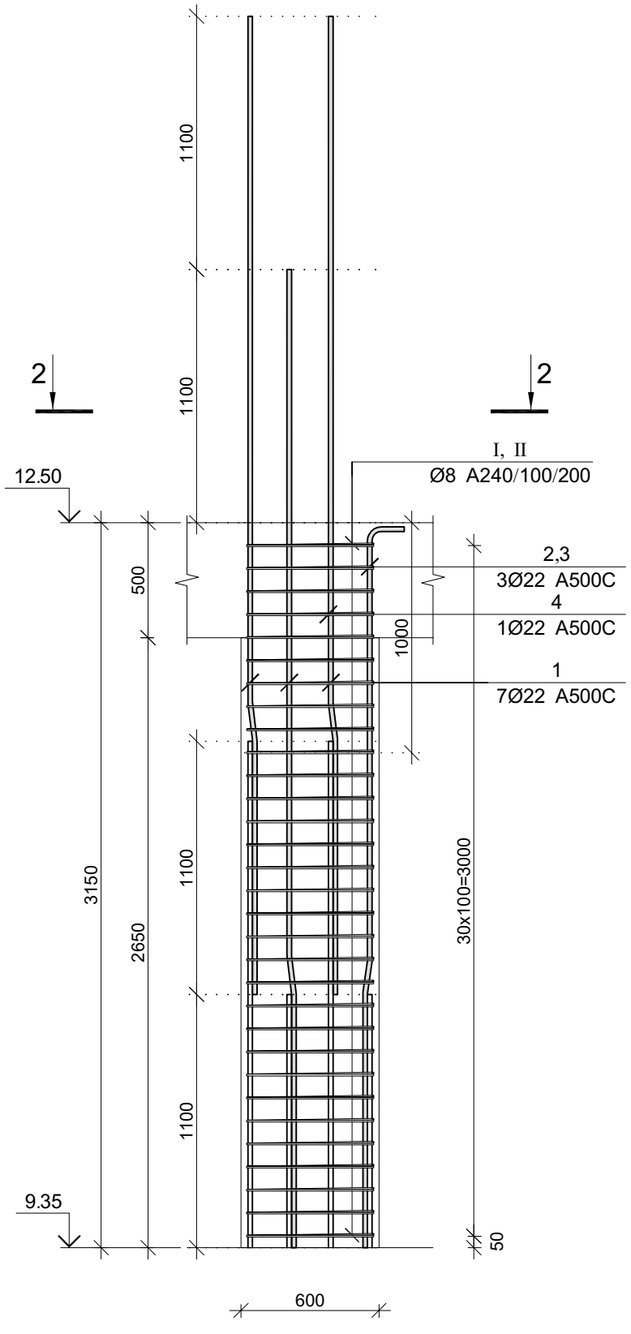
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება

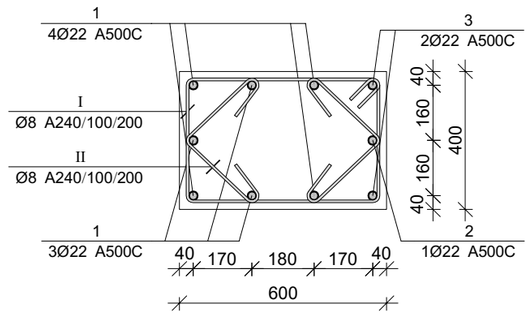
კ-3.06

A3

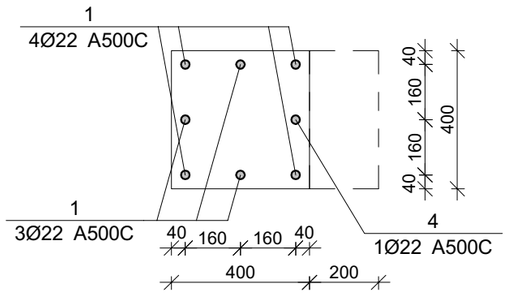
მონ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება



კვეთი 1–1



კვეთი 2–2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø22	1100 7° 3150	4250
②	Ø22	1100 7° 900 250	2250
③	Ø22	1100 7° 2000 250	3350
④	Ø22	1100 7° 1100	2200
Ⅰ	Ø8	550 350 350 550	2000
Ⅱ	Ø8	100 270 100 270	740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრაძივი ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4150	7	29.05	8 A240	104.40	0.39	41.19		0.76
2	22 A500C	1600	1	1.60	22 A500C	39.25	2.98		117.12	
3	22 A500C	3250	2	6.50						
4	22 A500C	2100	1	2.10						
I	8 A240	2000	30	60.00						
II	8 A240	740	60	44.40			∑	41.19	117.12	0.76
						n= 1		41.19	117.12	0.76
									209.42	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ნაკვეთი

სტადია	მარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ნაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

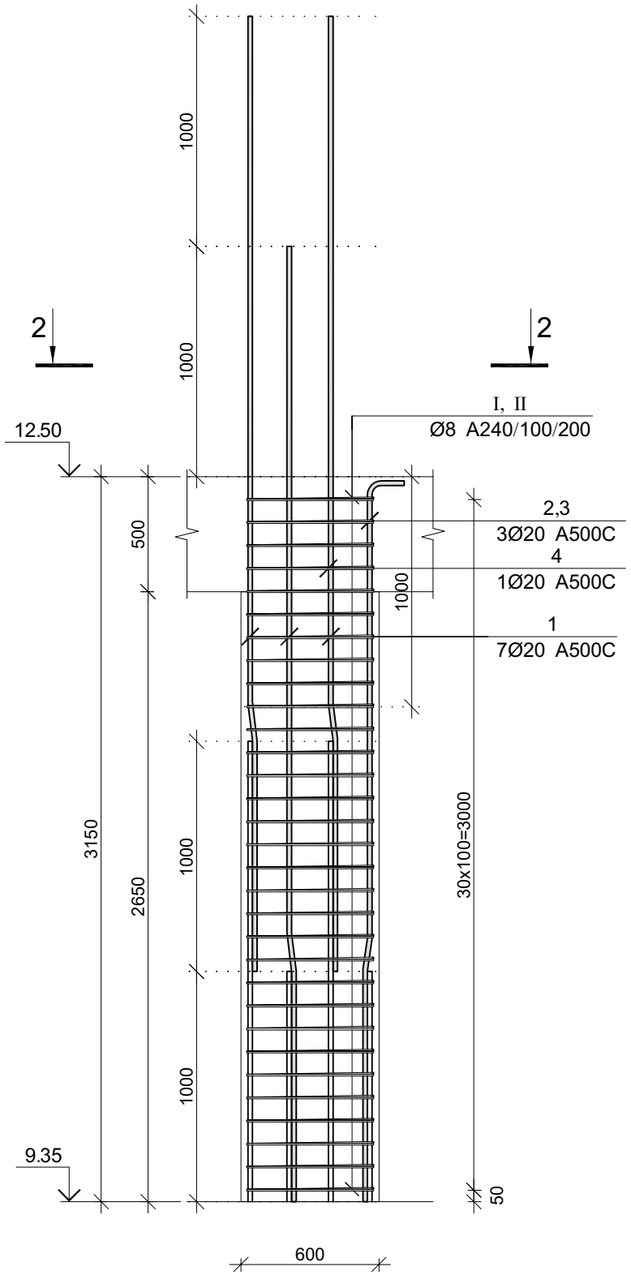
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება

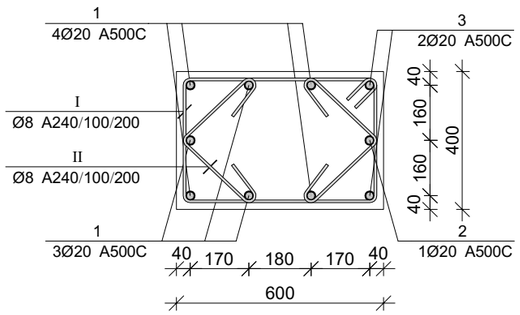
კ-3.07

A3

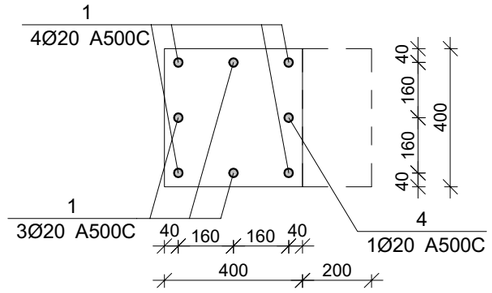
მონ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება

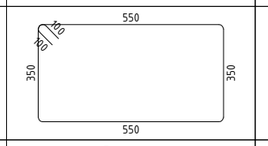
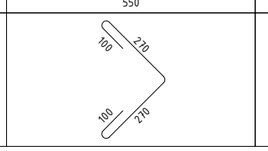


კვეთი 1–1



კვეთი 2–2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20		4150
②	Ø20		1600
③	Ø20		3250
④	Ø20		2000
Ⅰ	Ø8		2000
Ⅱ	Ø8		740

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრაძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4150	7	29.05	8 A240	90.48	0.39	35.70		0.76
2	20 A500C	1600	1	1.60	20 A500C	39.25	2.47		96.80	
3	20 A500C	3250	2	6.50						
4	20 A500C	2100	1	2.10						
Ⅰ	8 A240	2000	26	52.00						
Ⅱ	8 A240	740	52	38.48		∑		35.70	96.80	0.76
						n= 11		392.72	1064.76	8.32
									175.26	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარცლი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ღამკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		03 svetebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემმოწმა		ა. ესებუა

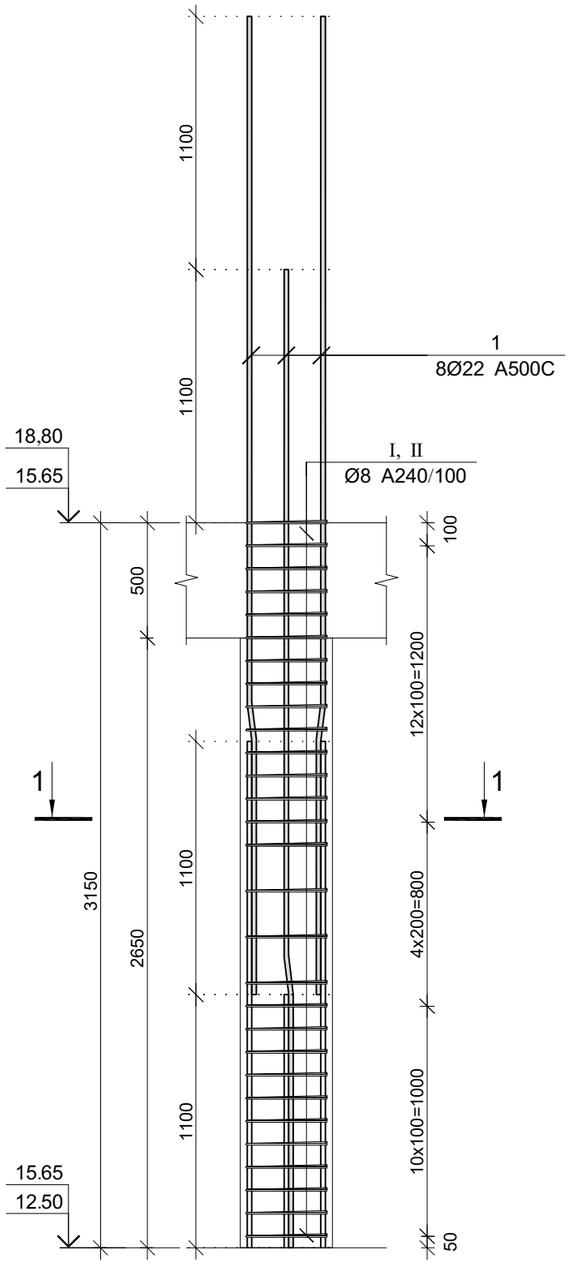
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება

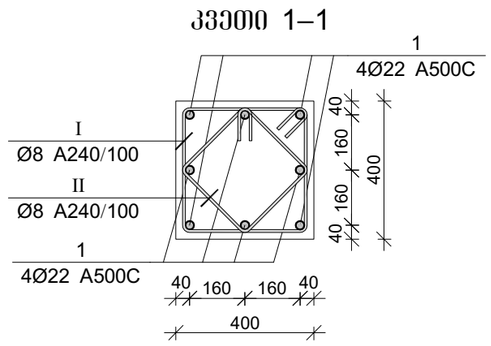
კ-3.08

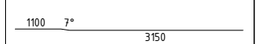
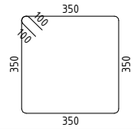
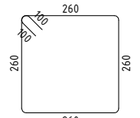
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–9-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø22		4250
I	Ø8		1600
II	Ø8		1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–9-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ვარაუდო ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4250	8	34.00	8 A240	73.84	0.39	29.14		0.50
I	8 A240	1600	26	41.60	22 A500C	34.00	2.98		101.46	
II	8 A240	1240	26	32.24						
							∑	29.14	101.46	0.50
						n= 2		58.27	202.92	1.01
									259.11	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	ობილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ღაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		03 svetebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

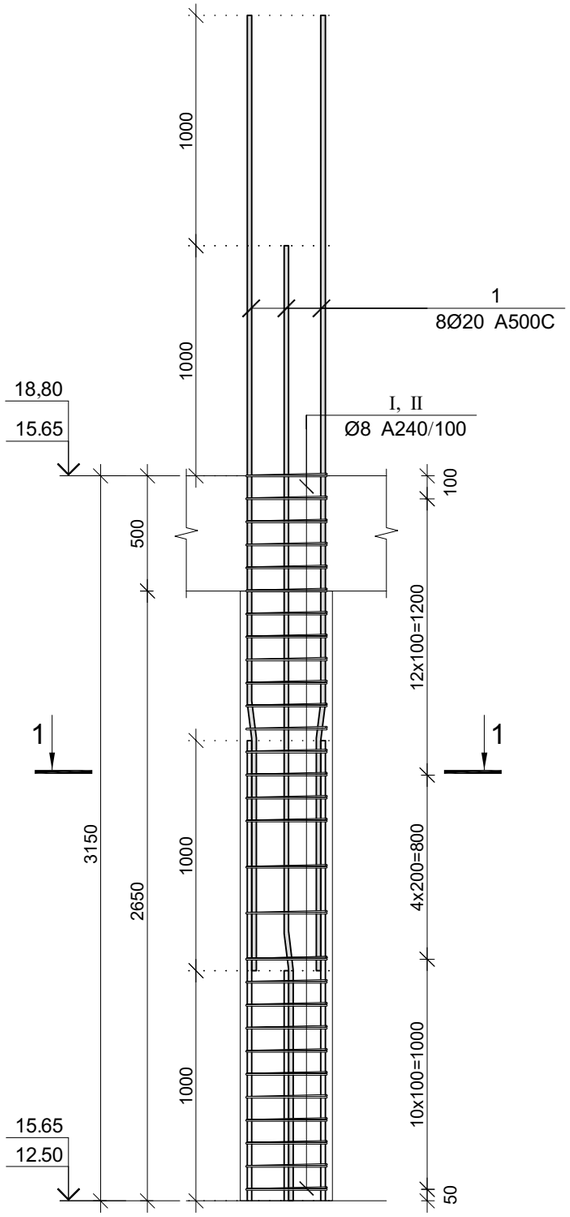
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–9-ის არმირება

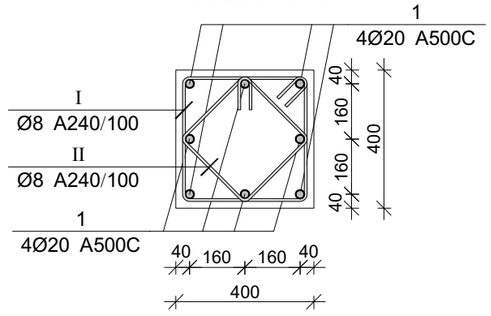
კ-3.09

A3

მრავალბინიანი სახლის მონ. რ/ბ სვეტის სვ–10-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20	1000 7° 3150	4150
I	Ø8	350 350 350 350	1600
II	Ø8	260 260 260 260	1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–10-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაკით მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4150	8	33.20	8 A240	73.84	0.39	29.14		0.50
I	8 A240	1600	26	41.60	20 A500C	33.20	2.47		81.88	
II	8 A240	1240	26	32.24						
							∑	29.14	81.88	0.50
						n= 22		641.00	1801.28	11.09
									220.26	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ნაკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ნაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

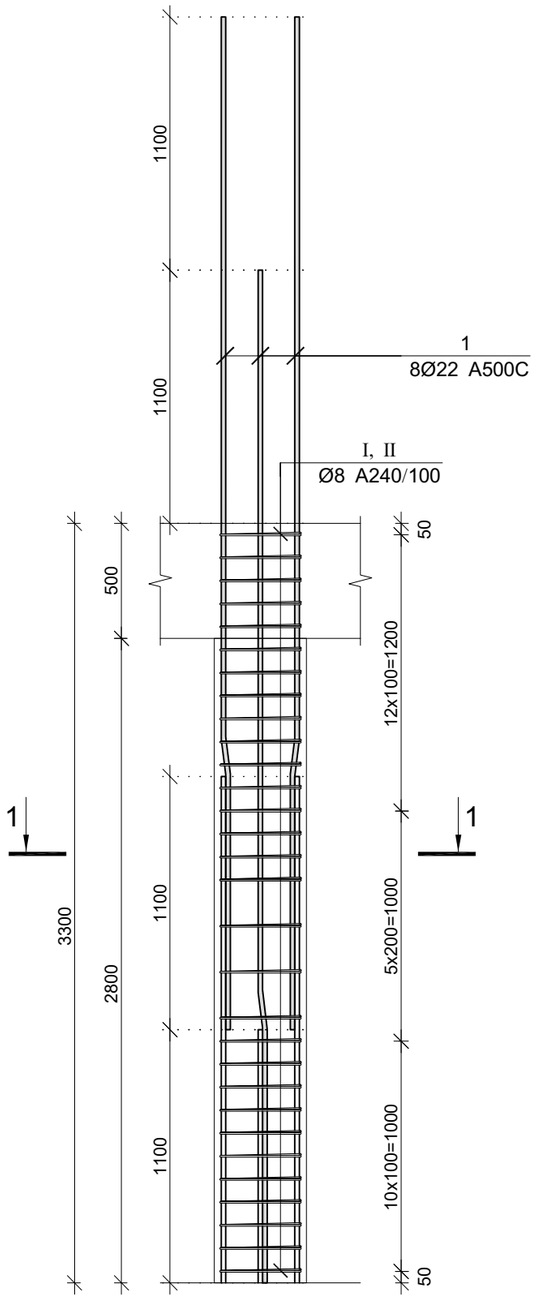
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–10-ის არმირება

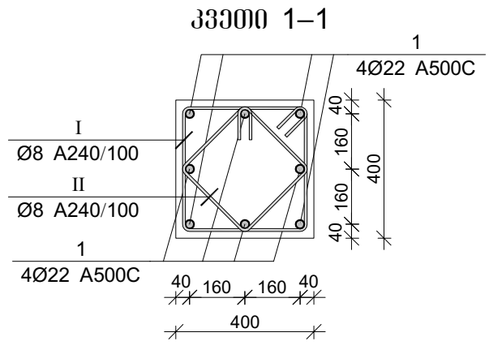
კ-3.10

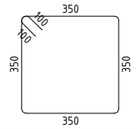
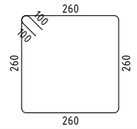
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–11-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø22		4400
I	Ø8		1600
II	Ø8		1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–11-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ერთეულის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	4400	8	35.20	8 A240	76.68	0.39	30.26		0.53
I	8 A240	1600	27	43.20	22 A500C	35.20	2.98		105.04	
II	8 A240	1240	27	33.48						
							∑	30.26	105.04	0.53
						n= 1		30.26	105.04	0.53
									256.24	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ღაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		03 svetebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

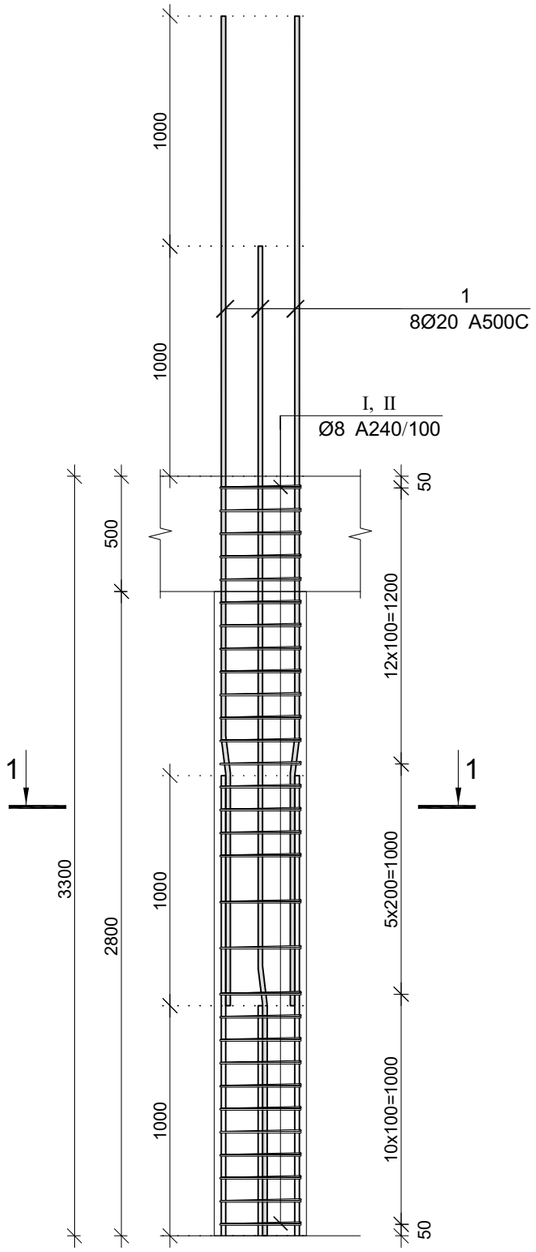
ნახაზის დასახელება

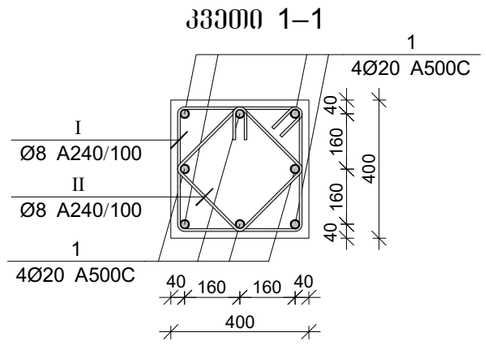
მონ. რ/ბ სვეტის სვ–11-ის არმირება

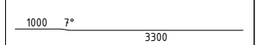
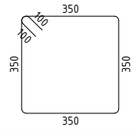
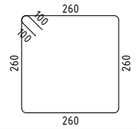
კ-3.11

A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–12-ის არმირება





პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4300
I	Ø8		1600
II	Ø8		1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–12-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაკით მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4300	8	34.40	8 A240	76.68	0.39	30.26		0.53
I	8 A240	1600	27	43.20	20 A500C	34.40	2.47		84.84	
II	8 A240	1240	27	33.48						
							∑	30.26	84.84	0.53
						n= 11		332.82	933.19	5.81
									217.98	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ნაკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ნაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმა		ა. ესებუა

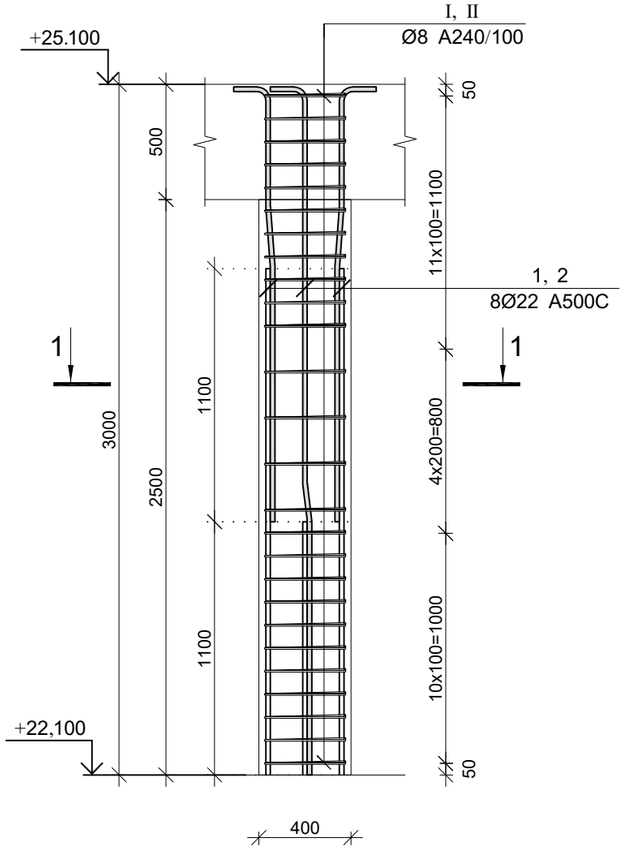
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–12-ის არმირება

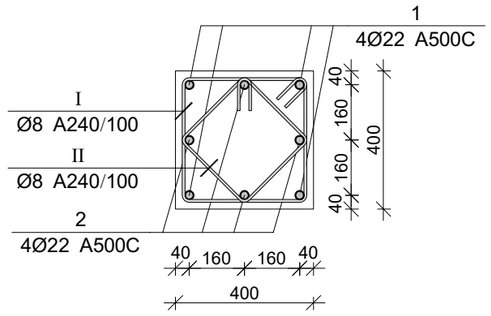
კ-3.12

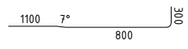
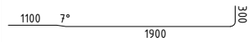
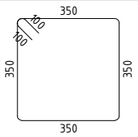
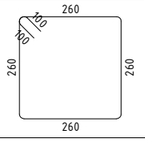
A3

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–13-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø22		2100
②	Ø22		3300
Ⅰ	Ø8		1600
Ⅱ	Ø8		1240

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–13-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	არმატურის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	2100	4	8.40	8 A240	71.00	0.39	28.02		0.48
2	22 A500C	3300	4	13.20	22 A500C	21.60	2.98		64.46	
I	8 A240	1600	25	40.00						
II	8 A240	1240	25	31.00			∑	28.02	64.46	0.48
						n= 1		28.02	64.46	0.48
									192.65	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

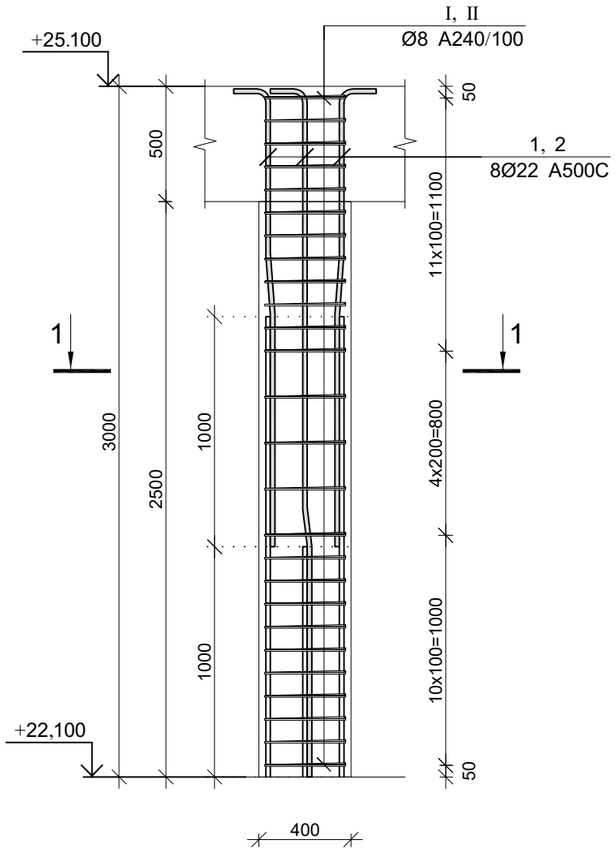
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–13-ის არმირება

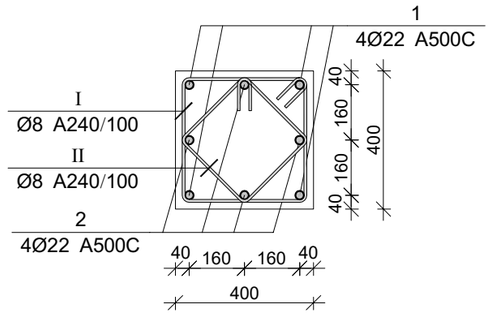
კ-3.13

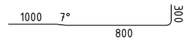
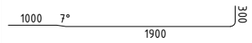
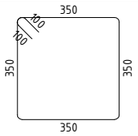
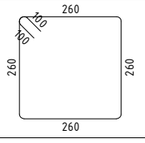
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–14-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20		2000
②	Ø20		3200
①	Ø8		1600
⑪	Ø8		1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–14-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	არაცენტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	2000	4	8.00	8 A240	71.00	0.39	28.02		0.48
2	20 A500C	3200	4	12.80	20 A500C	20.80	2.47		51.30	
I	8 A240	1600	25	40.00						
II	8 A240	1240	25	31.00			∑	28.02	51.30	0.48
						n= 1		28.02	51.30	0.48
									165.23	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

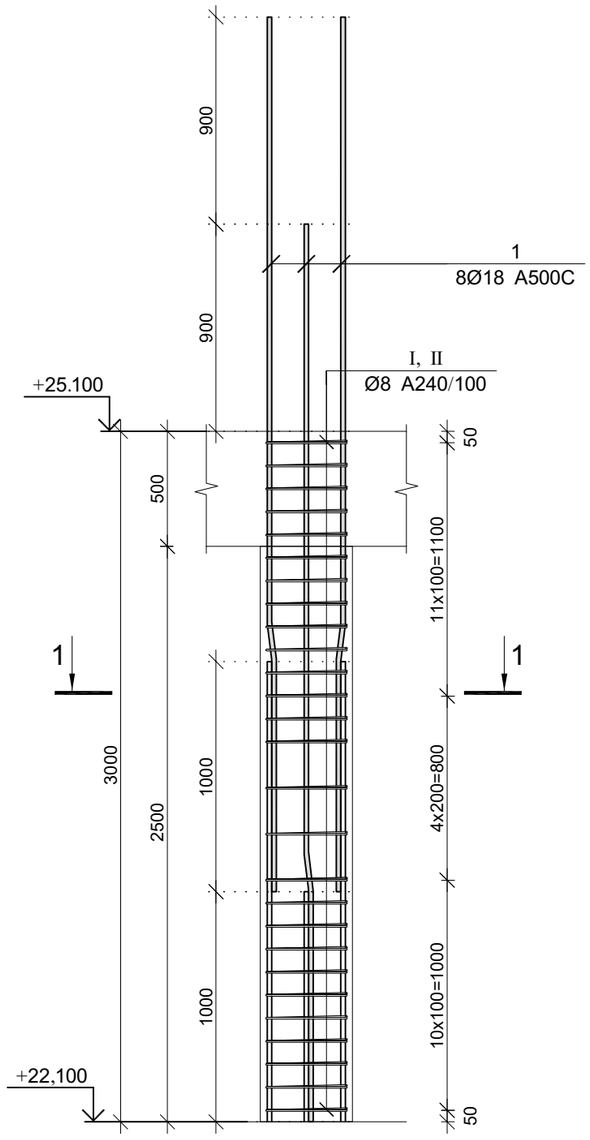
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–14-ის არმირება

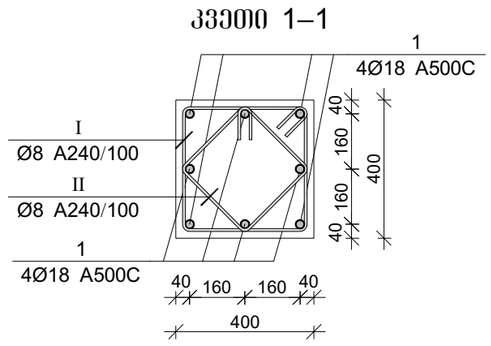
კ-3.14

A3

მრავალბინიანი სახლის მონ. რ/ბ სვეტის სვ–15-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø18	900, 7°, 3150	4050
I	Ø8	350, 150, 350, 350, 350	1600
II	Ø8	260, 150, 260, 260, 260	1240

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–15-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრძივი ღეროს წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	3900	8	31.20	8 A240	71.00	0.39	28.02		0.48
I	8 A240	1600	25	40.00	18 A500C	31.20	2.00		62.32	
II	8 A240	1240	25	31.00						
							∑	28.02	62.32	0.48
						n= 2		56.03	124.65	0.96
									188.21	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ნაკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
ნაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

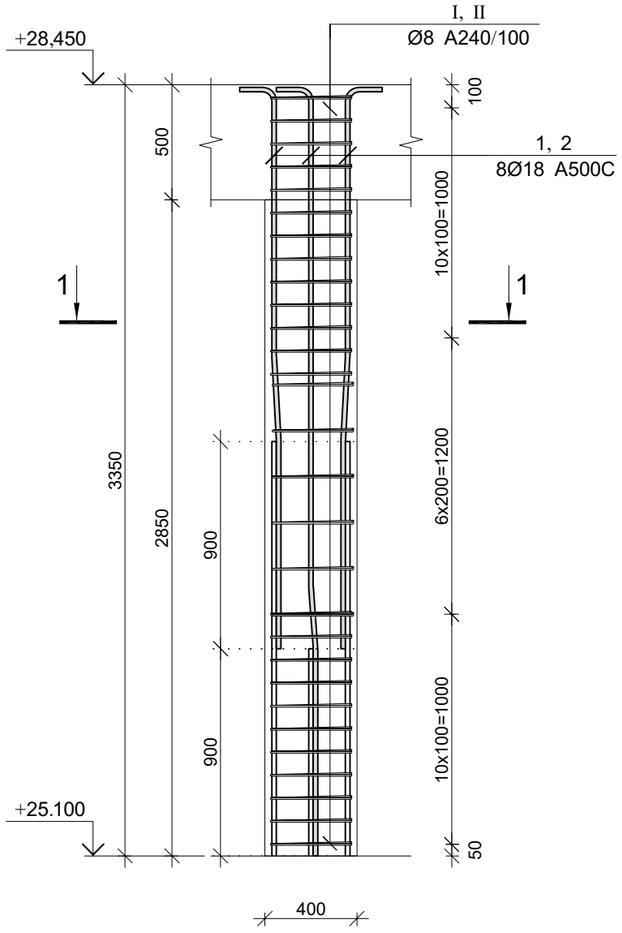
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–15-ის არმირება

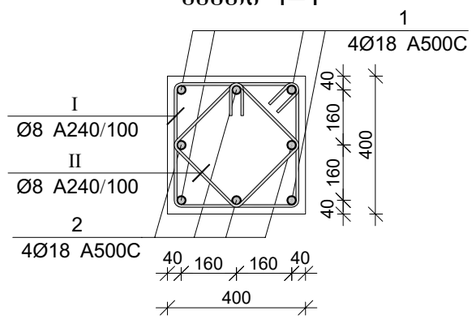
კ-3.15

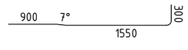
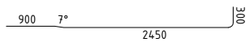
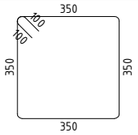
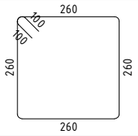
A3

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–16-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø18		2750
②	Ø18		3650
①	Ø8		1600
Ⅱ	Ø8		1240

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–16-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაქვე მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	2750	4	11.00	8 A240	73.84	0.39	29.14		0.54
2	18 A500C	3650	4	14.60	18 A500C	25.60	2.00		51.14	
I	8 A240	1600	26	41.60						
II	8 A240	1240	26	32.24			∑	29.14	51.14	0.54
						n= 2		58.27	102.28	1.07
									149.77	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ნამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ნაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

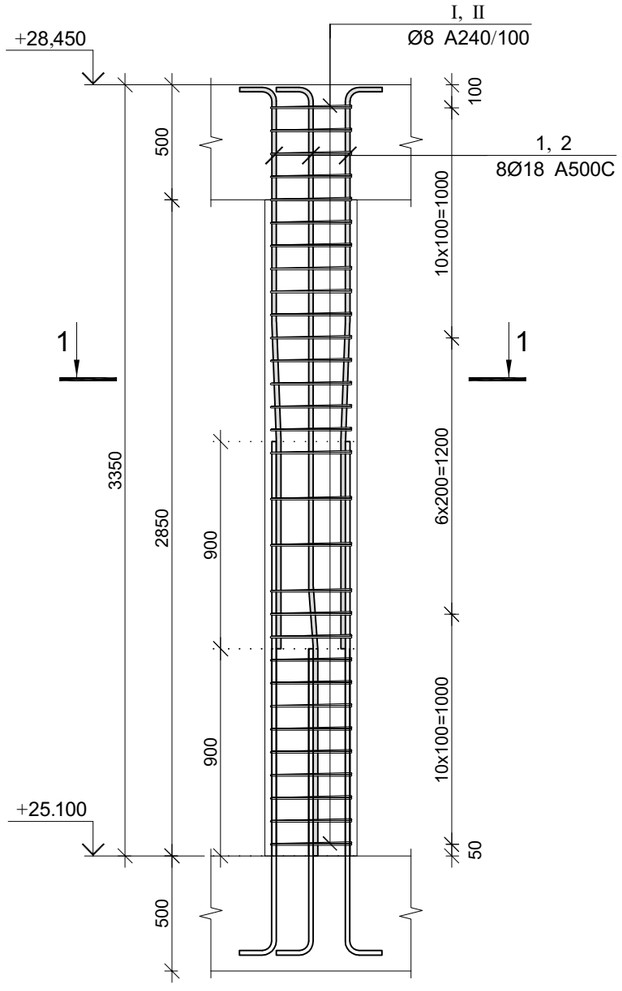
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–16-ის არმირება

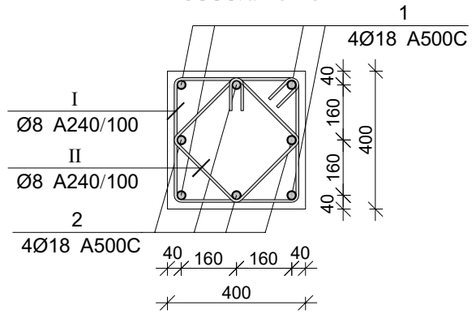
კ-3.16

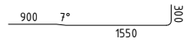
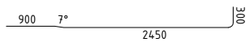
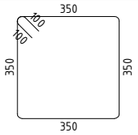
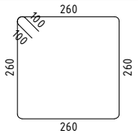
A3

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–17-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø18		2750
②	Ø18		3650
①	Ø8		1600
Ⅱ	Ø8		1240

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–17-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაქეტი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	2750	4	11.00	8 A240	73.84	0.39	29.14		0.54
2	18 A500C	3650	4	14.60	18 A500C	25.60	2.00		51.14	
I	8 A240	1600	26	41.60						
II	8 A240	1240	26	32.24			∑	29.14	51.14	0.54
						n= 2		58.27	102.28	1.07
									149.77	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ღამკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

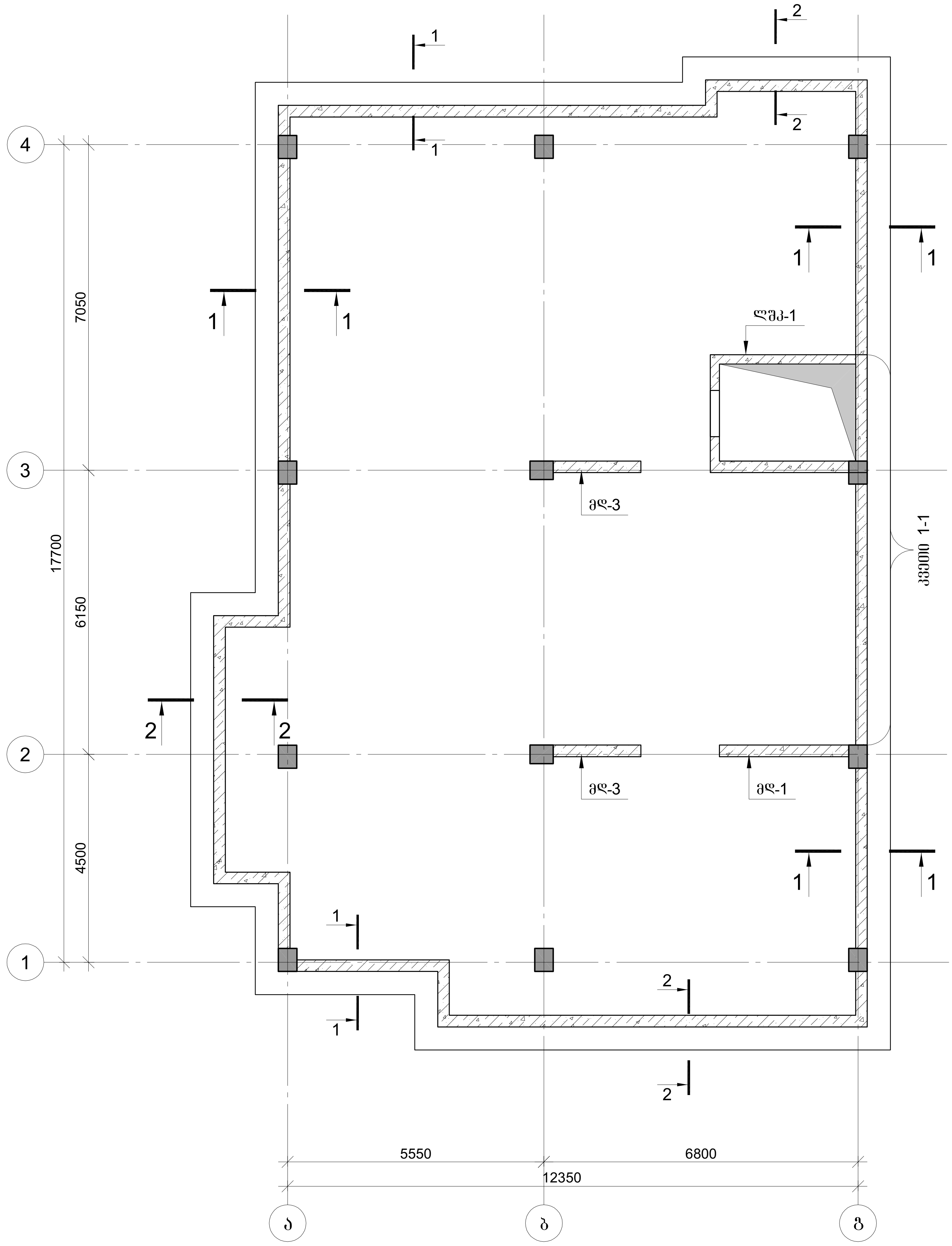
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–17-ის არმირება

კ-3.17

A3

მონ. რ/ბ კედლის მკ-1-ის განლაგების გეგმა -3.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

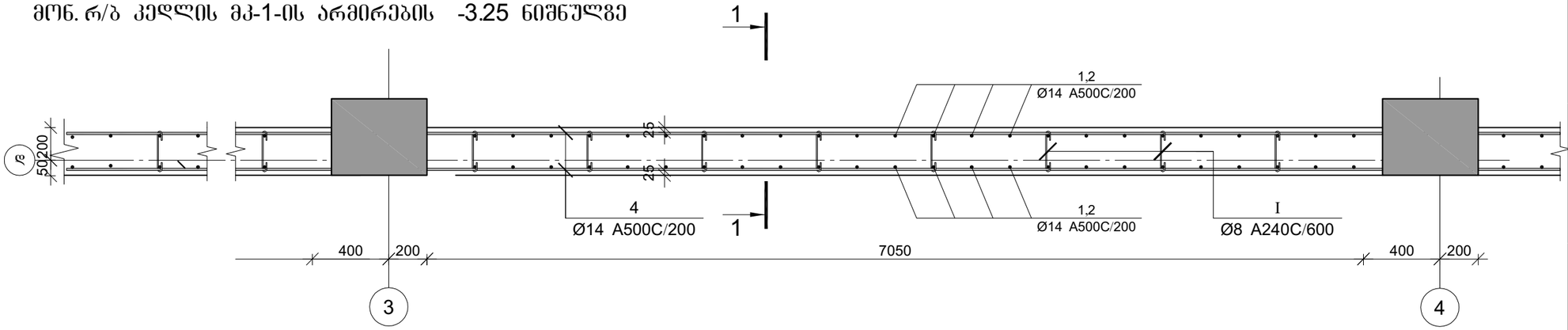
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კედლის მკ-1-ის განლაგების გეგმა -3.25 ნიშნულზე

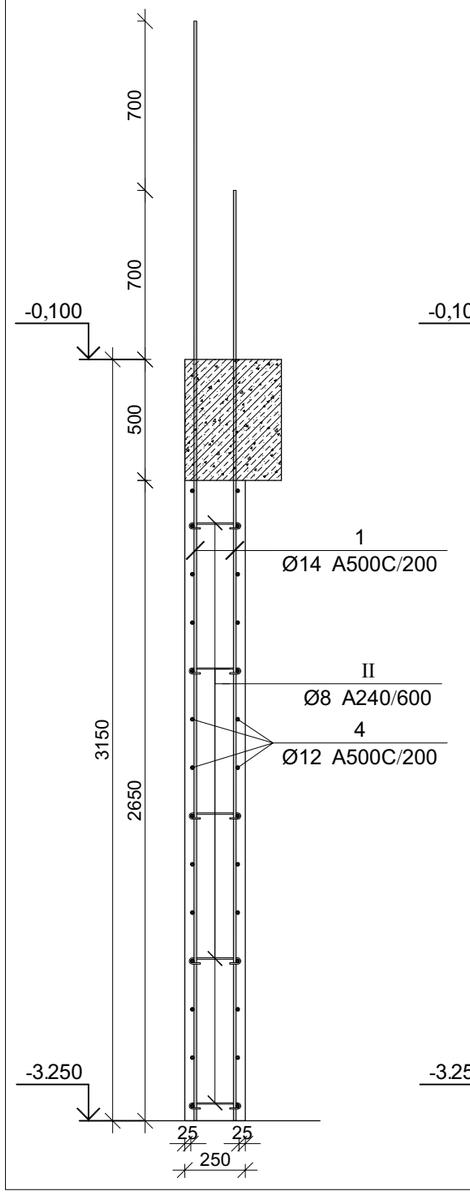
კ-4.01

A3

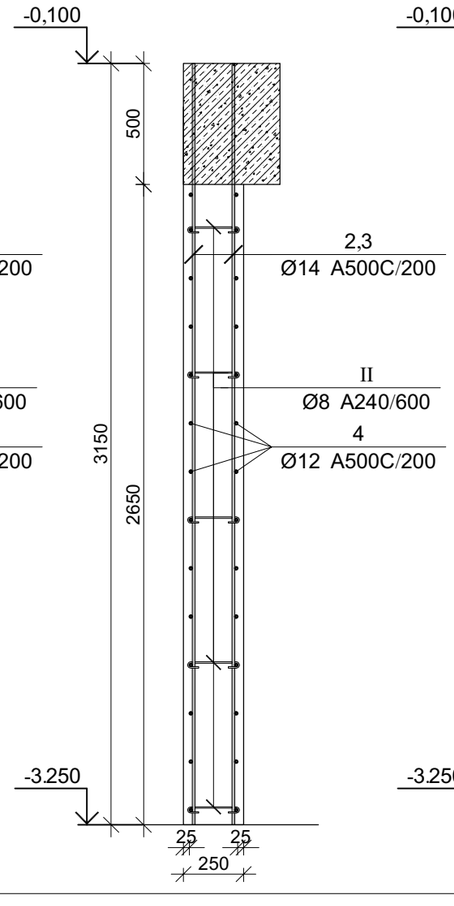
მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.25 ნიშნულზე



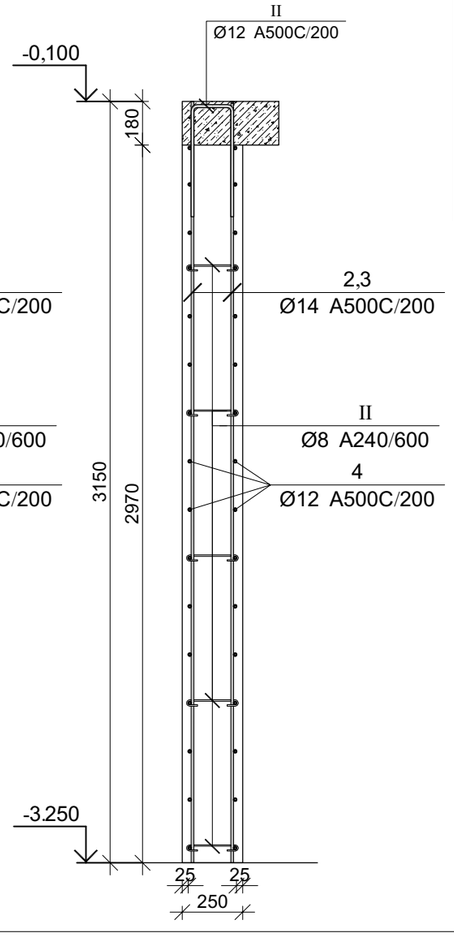
ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.25 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	პარამეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	3850	80	308.00	8 A240	190.40	0.39	75.13		
2	14 A500C	3100	288	892.80	12 A500C	2322.50	0.89		2061.95	46.20
3	14 A500C	2400	288	691.20	14 A500C	1892.00	1.21		2286.32	
4	12 A500C	-	-	2082.20						
I	8 A240	350	544	190.40						
III	12 A500C	1350	178	240.30		∑		75.13	4348.28	46.20
						n= 1		75.13	4348.28	46.20
									95.74	კგ/მ³

პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	220; 65; 65	350
II	Φ12	600; 150; 600	1350

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარცხ	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორძაია
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

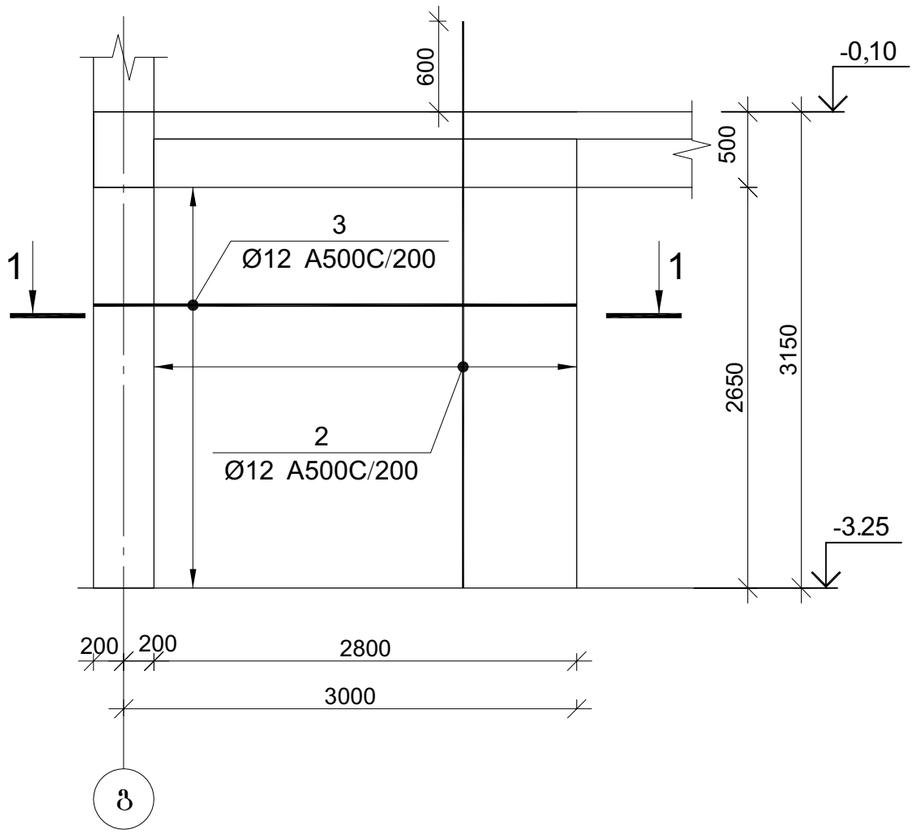
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.25 ნიშნულზე

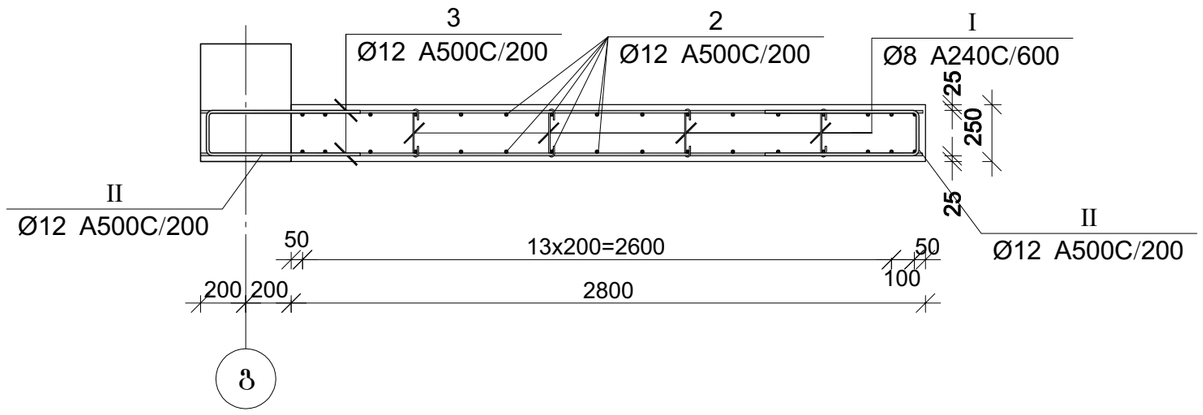
კ-4.02

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე



კვეთი 1-1

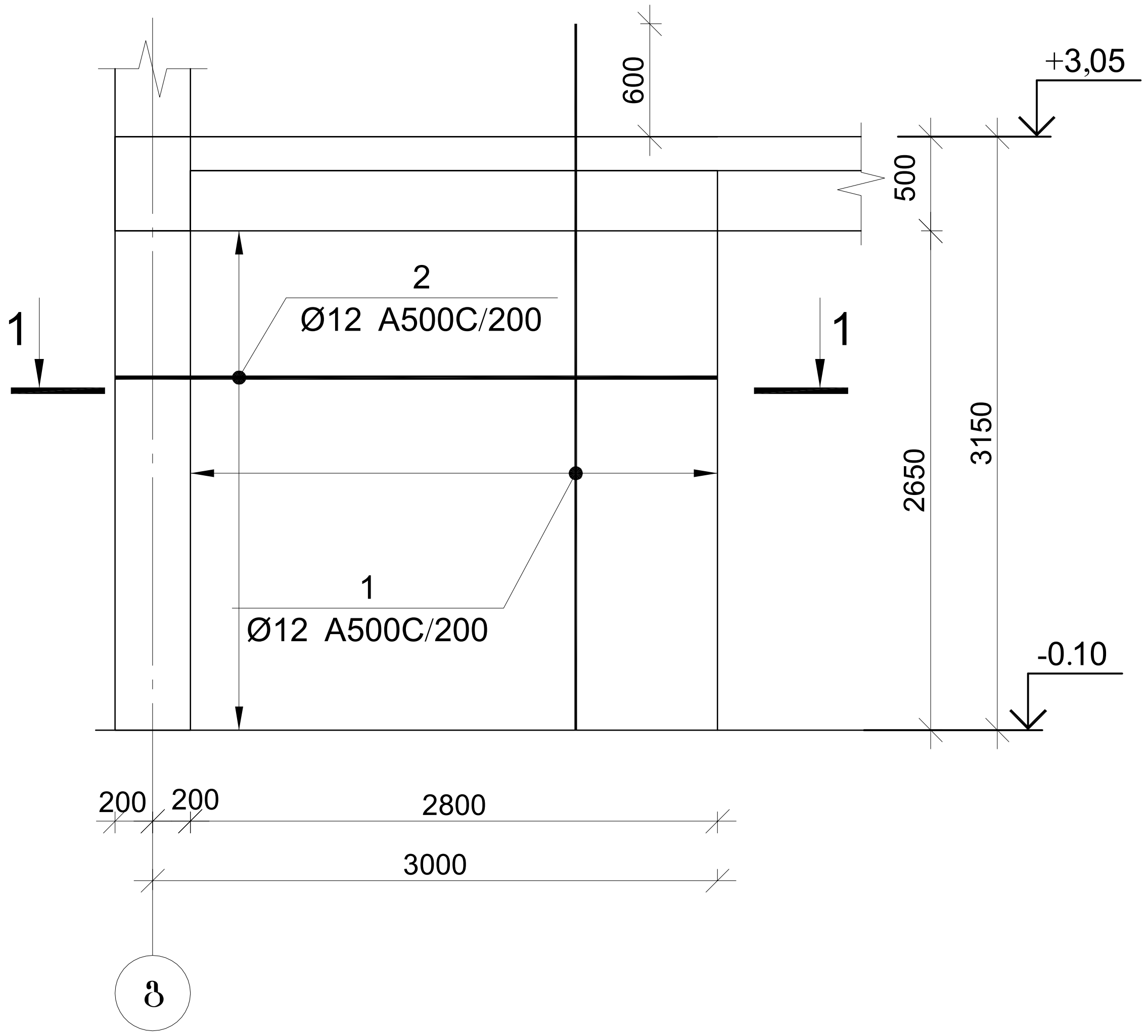


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ф8	210; 65; 65	340
II	Ф12	500; 200; 500	1200

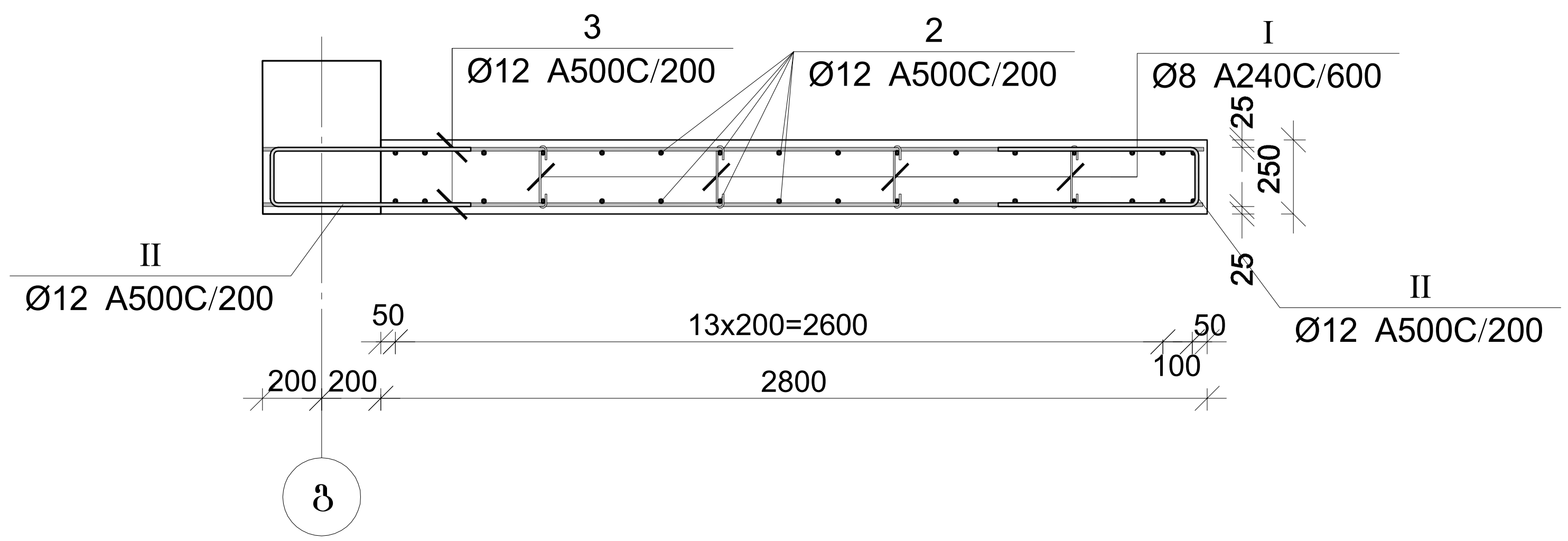
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე

| არმატურის ამოქარგვა | | |

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	210; 65; 65	340
II	Φ12	500; 200; 500	1200

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია: პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	არმატურის ამორჩევა: Ø	∑Ln მ	ერთეული მასა კგ	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	ბეტონი B 25: V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3750	30	112.50	8 A240	6.80	0.39	2.68		1.86
2	12 A500C	3200	26	83.20	12 A500C	202.50	0.89		179.78	
I	8 A240	340	20	6.80						
II	12 A500C	1200	26	31.20						
					∑			2.68	180	1.86
						n= 1		2.68	179.78	1.86
									98.36	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუხულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

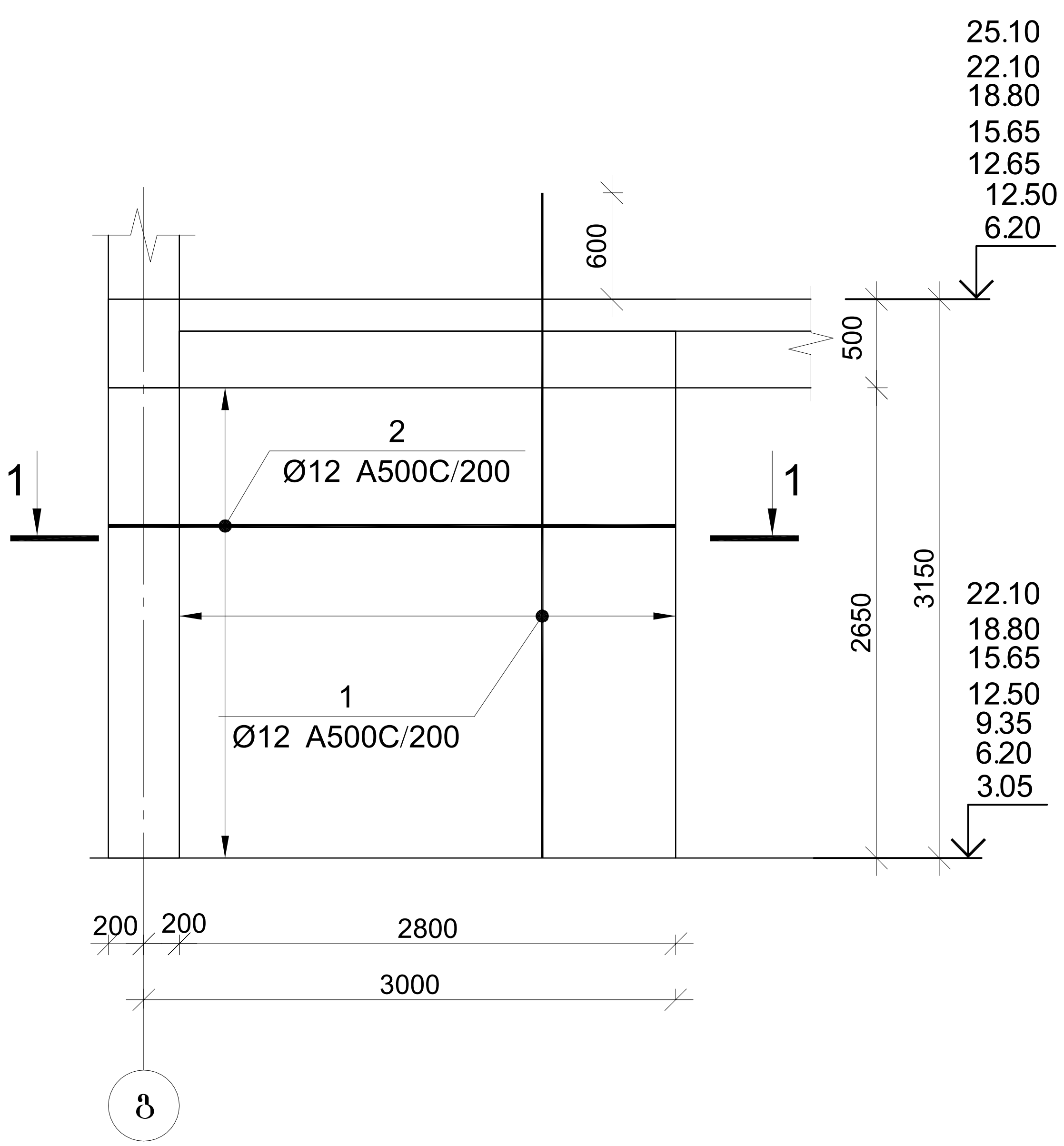
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

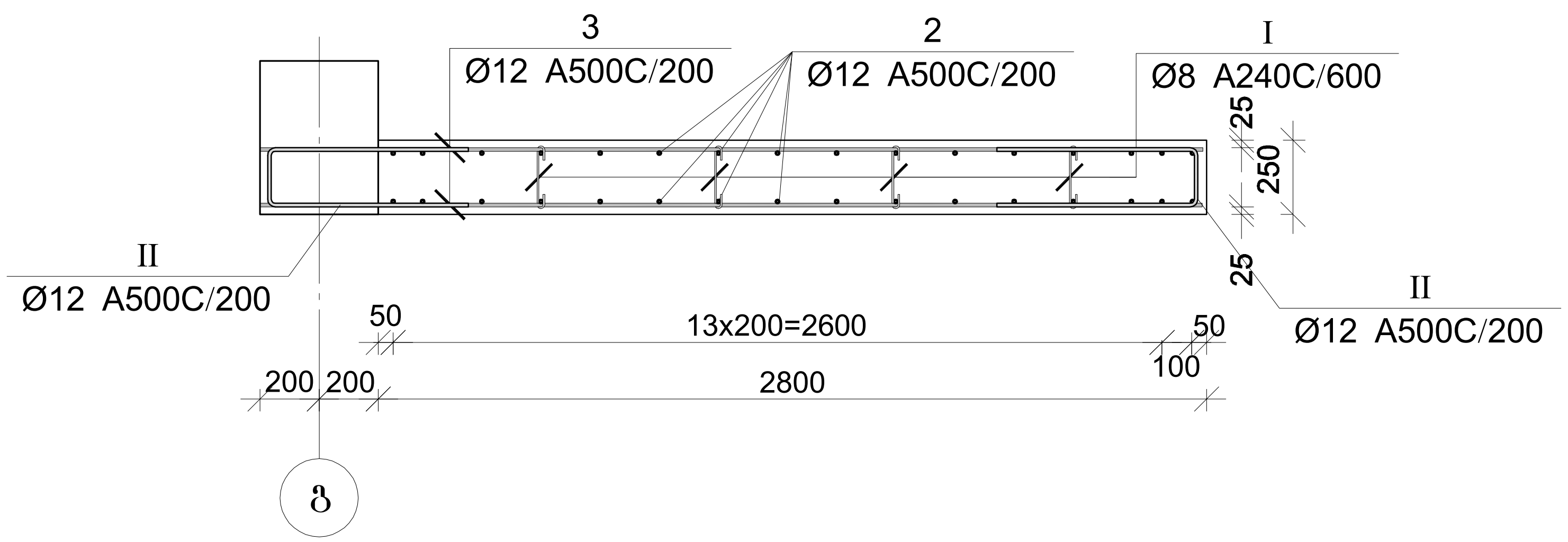
კ-4.04

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	210; 65; 65	340
II	Φ12	500; 200; 500	1200

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑Ln მ	ერთეულის მასა კგ	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3750	30	112.50	8 A240	6.80	0.39	2.68		1.85
2	12 A500C	3200	26	83.20	12 A500C	202.50	0.89		179.78	
I	8 A240	340	20	6.80						
II	12 A500C	1200	26	31.20						
					∑		n= 7	2.68	180	1.85
								18.78	1258.48	12.95
									98.63	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

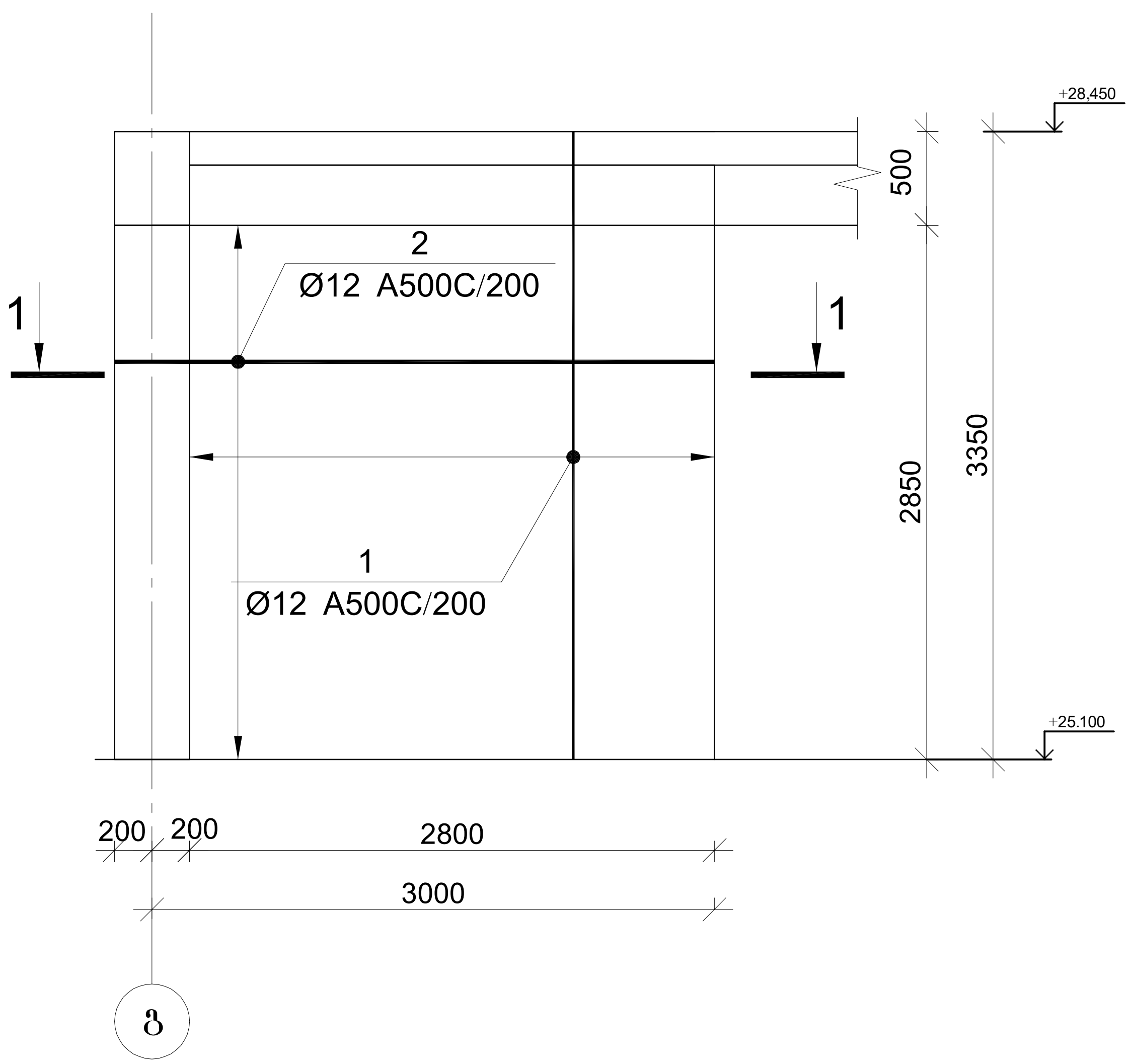
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

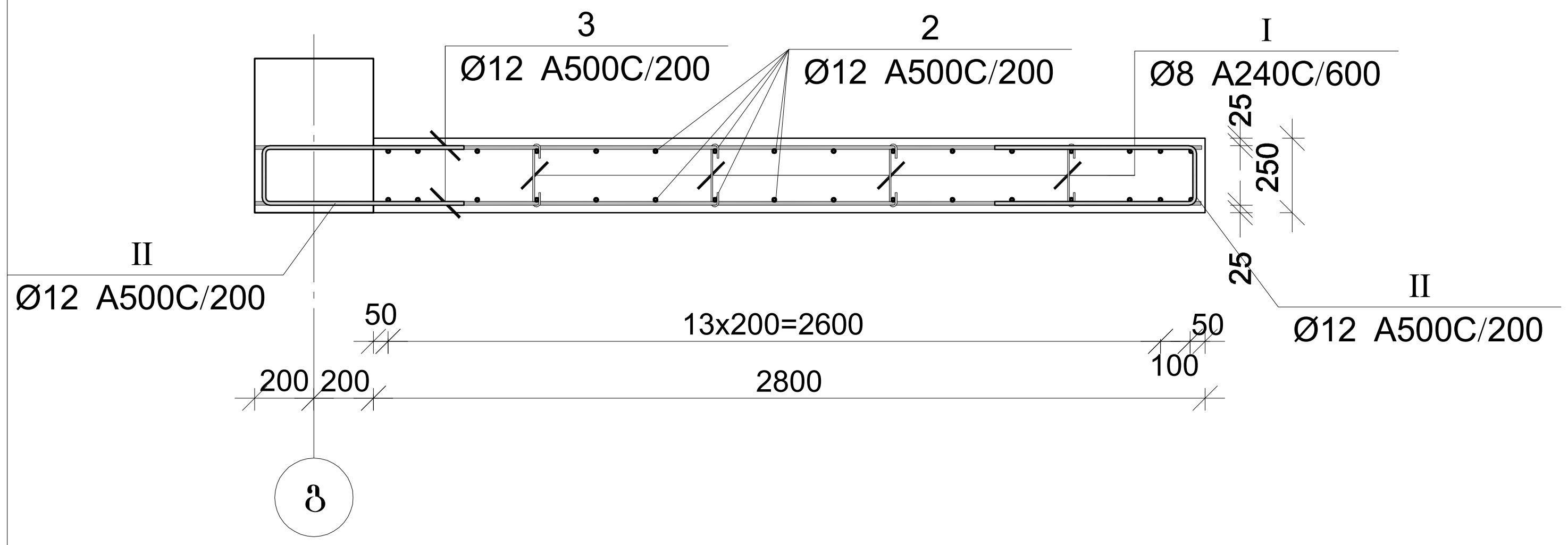
კ-4.05

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 25.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	210; 65; 65	340
II	Φ12	500; 200; 500	1200

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 25.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3350	30	100.50	8 A240	7.48	0.39	2.95		2.00
2	12 A500C	3200	30	96.00	12 A500C	203.98	0.89		181.10	
I	8 A240	340	22	7.48						
II	12 A500C	1200	30	36.00						
							∑	2.95	181	2.00
							n= 1	2.95	181.10	2.00
									92.25	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

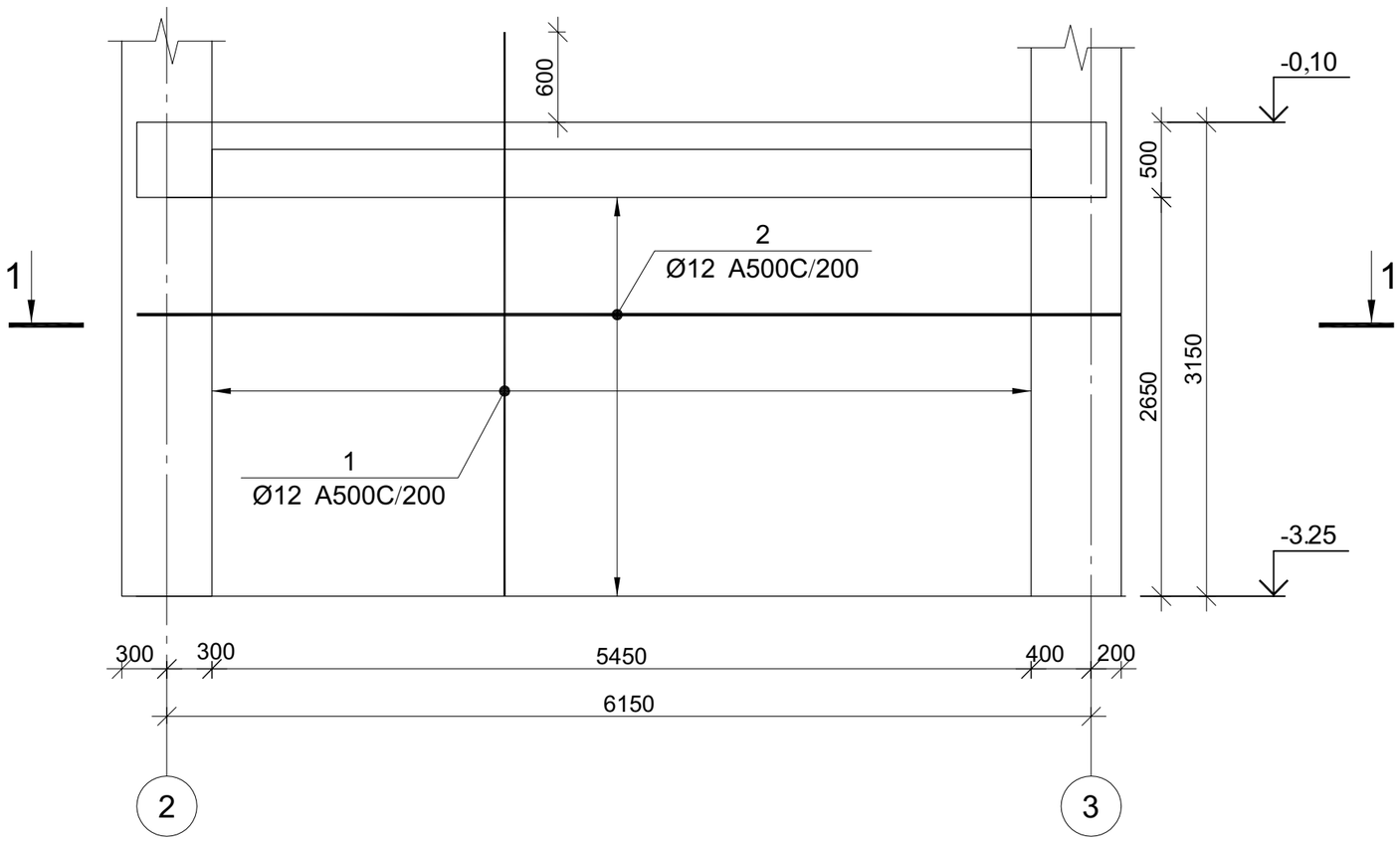
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 25.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

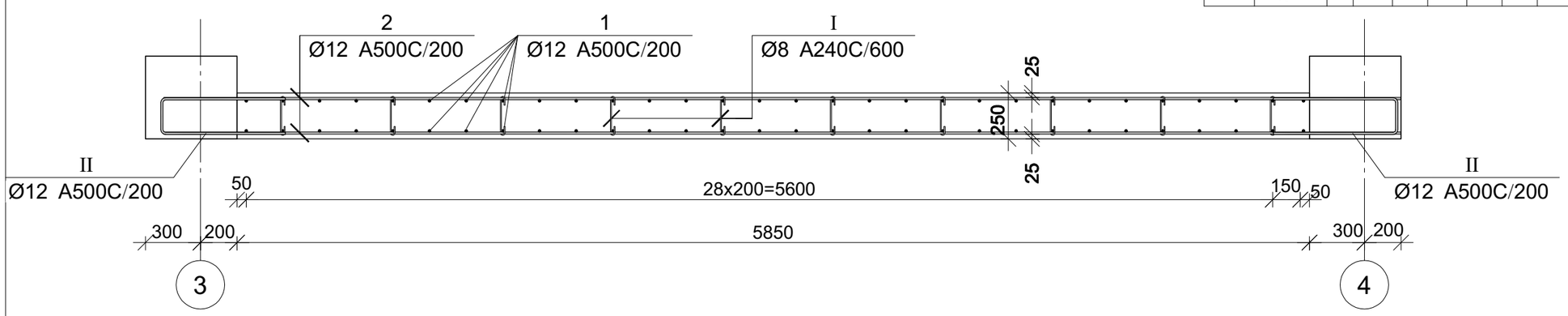
კ-4.06

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



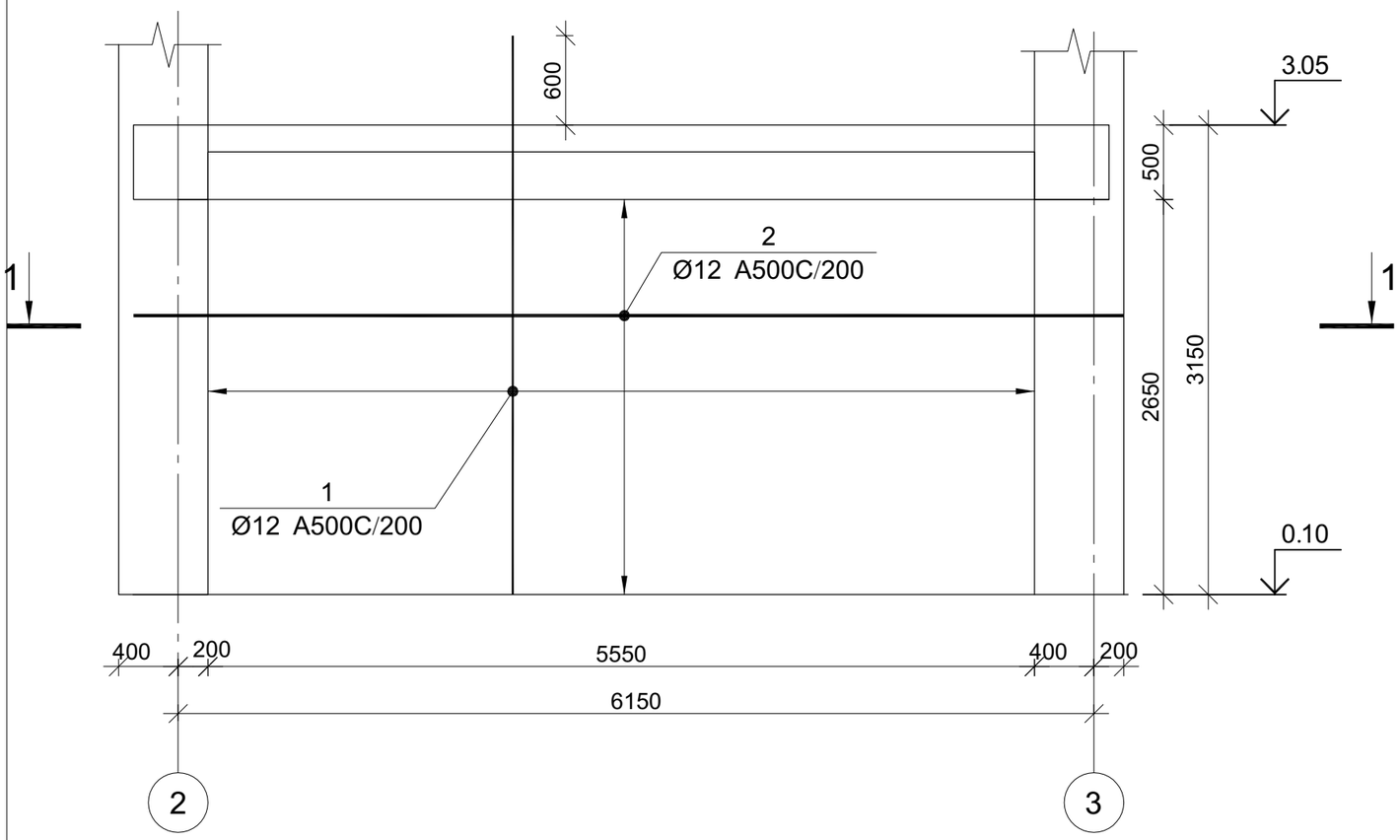
პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	ф8	210 (65 / 65)	340

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე

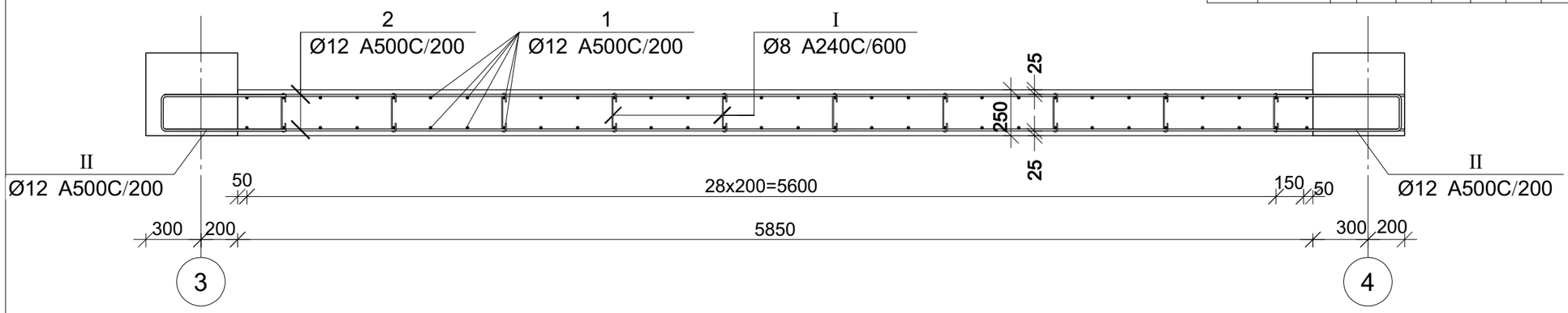
არმატურის სპეციფიკაცია								
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ				
1	12 A500C	3300	58	191.40				
2	12 A500C	6750	22	148.50				
I	8 A240	340	36	12.24				

| არმატურის ამოკრეფა | | | | | | | |

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ф8	210 (65 / 65)	340

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია								
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ.			
					A240	A500C		
1	12 A500C	3900	58	226.20		368.62		
2	12 A500C	6750	28	189.00		368.62		
I	8 A240	340	45	15.30	6.04			

არმატურის ხვედრითი წონა								
Ø		∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ.					
				A240	A500C			
8 A240		0.39	0.89					
12 A500C		15.30	415.20					
				6.04	369	4.09		
		n= 1	∑	6.04	368.62	4.09		
						91.55	კგ/მ³	

ბეტონი B 25								
V; მ³							11	4.09
წონა კგ.	A240						9	6.04
	A500C						10	368.62
ბეტონის მოცულობა							8	0.39	0.89	
∑ Ln მ							7	15.30	415.20	
Ø							6	8 A240	12 A500C	

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემამოწმა		ა. ესებუა

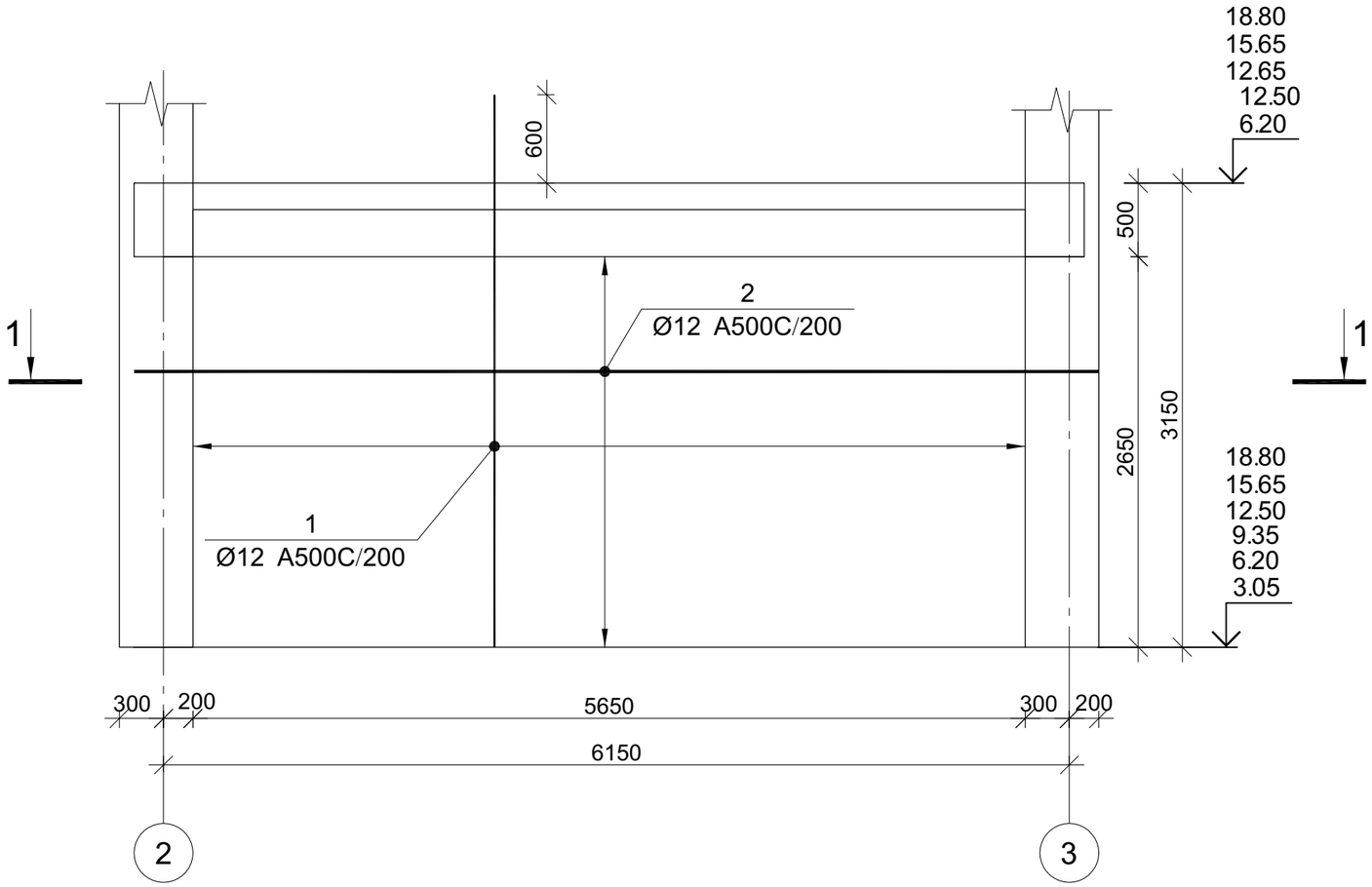
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

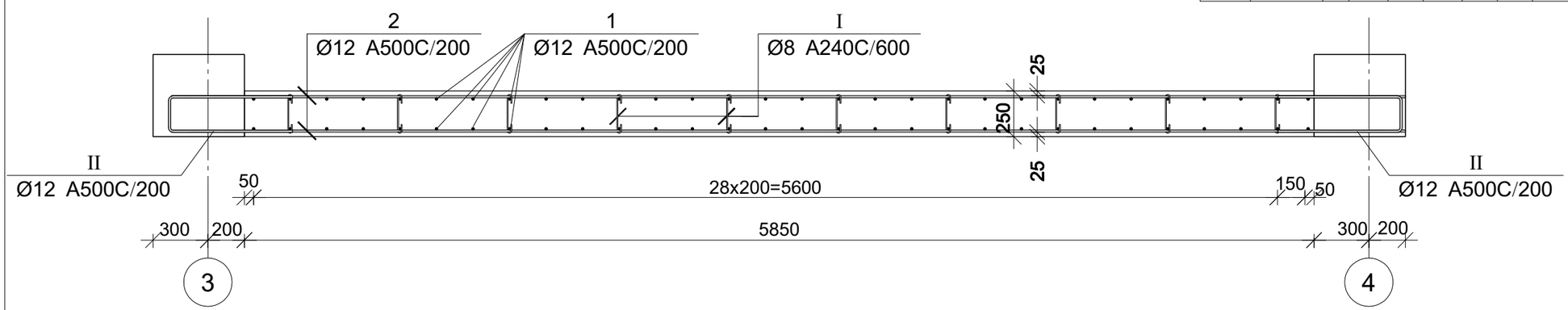
კ-4.08

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	ф8	210 (65 / 65)	340

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია							
პოზ. №	ტიპი	ერთ. ნაწ.	ერთ. ნაწ. სიგრძე	ნაწ. სიგრძე	ერთ. ნაწ. წონა		
1	12 A500C	1	6.20	6.20	5.50		
2	12 A500C	1	6.75	6.75	5.99		
3	8 A240	1	3.75	3.75	0.89		
4	26	58	1.51	87.58	21.23		
5	175.50	1	2.18	2.18	3.82		

არმატურის ხარჯთაღრიცხვა							
Ø		∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ.	წონა კგ.			
				A240	A500C		
6		7	8	9	10	11	
8	A240	14.62	0.39	5.77		V; მ³	4.25
12	A500C	393.00	0.89		348.91		
				5.77	349	4.25	
		n= 5		28.84	1744.56	21.24	
							83.50

ბეტონი B 25	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ცვლილების №

CAD DWG ფაილი: 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

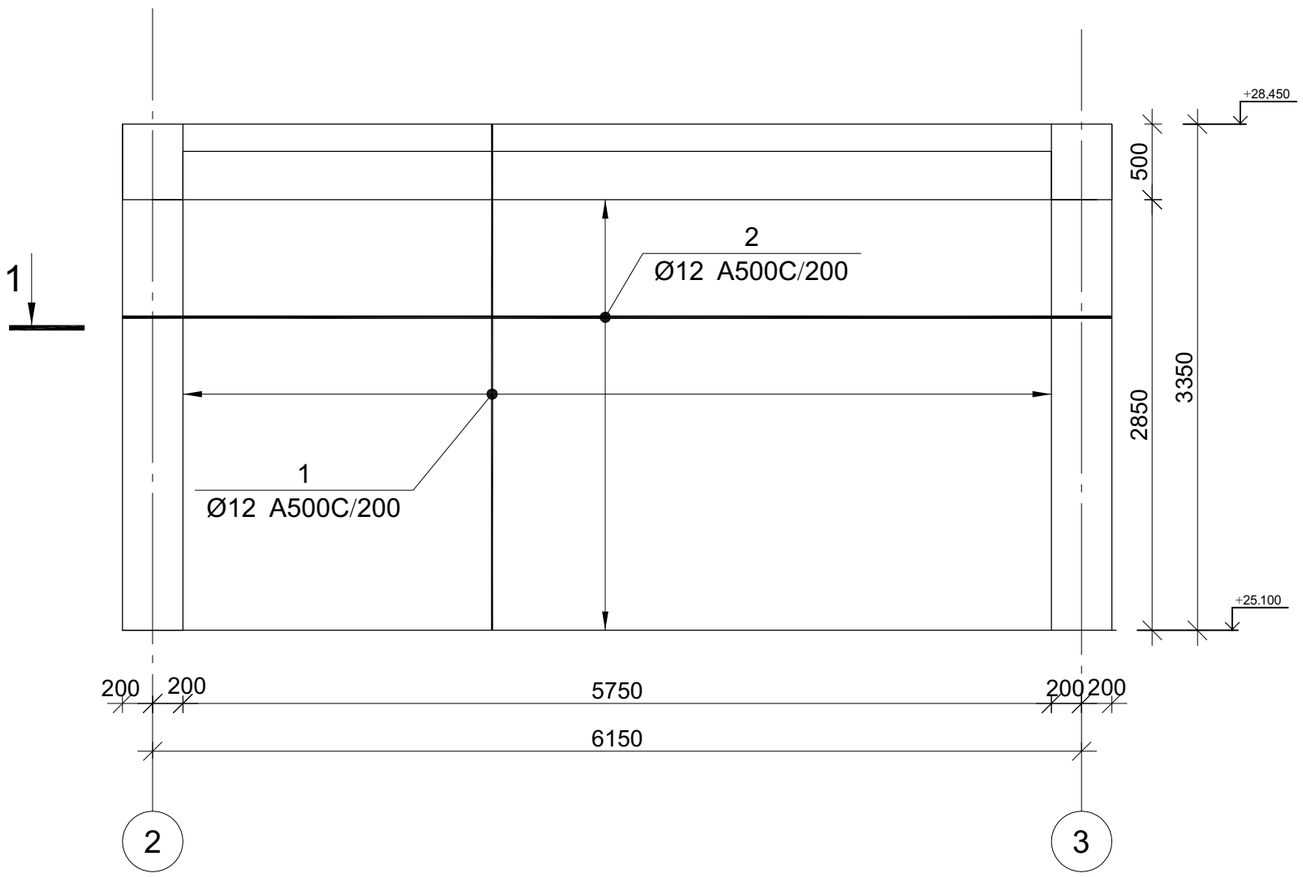
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

ნახაზის №

კ-4.09

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე



	[მმ.]	[მმ.]	[მმ.]
I	Ø8	210 (65 / 65)	340

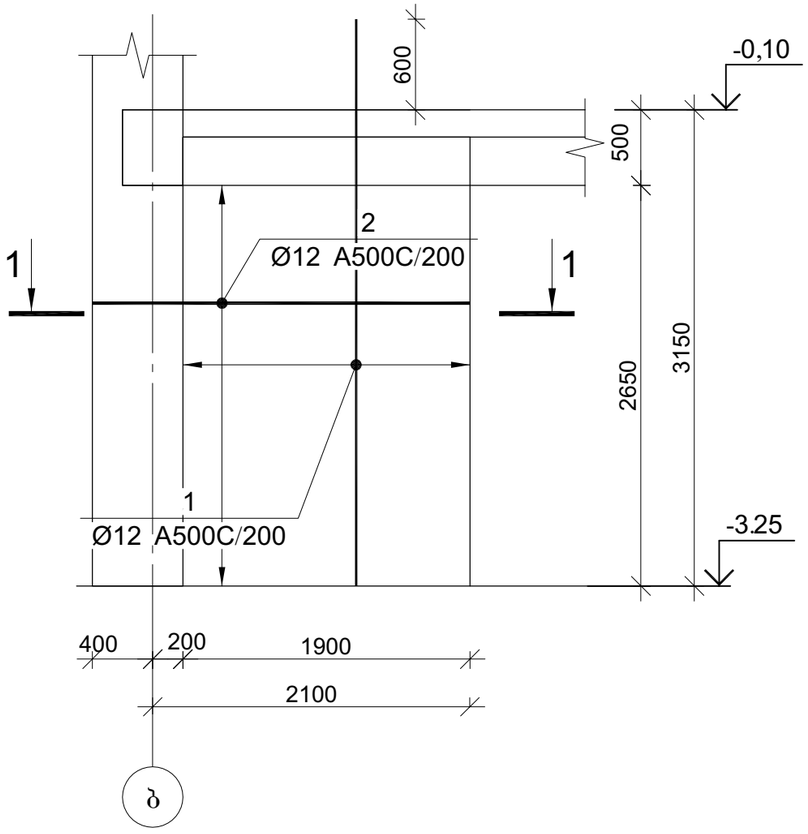
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია								
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ერთეული მასა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C
1	12 A500C	3350	60	201.00	6	27.20	0.39	10.73	
1	12 A500C	6750	28	189.00	8 A240	390.00	0.89		346.25
2	8 A240	340	80	27.20	12 A500C				

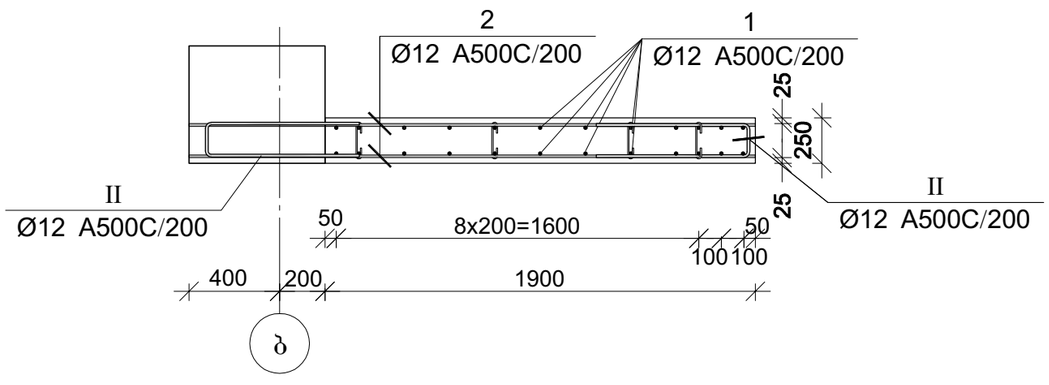
მდ-2-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე

არმატურის ამოკრეფა								
Ø	∑ Ln მ	ერთეული მასა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C				
6	7	8	9	10				
8 A240	27.20	0.39	10.73					
12 A500C	390.00	0.89		346.25				

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-3-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ф8	160; 65; 65	290
II	Ф12	500; 150; 500	750

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე

არმატურის ელემენტებად	პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	ბეტონი B 25	V; მ³	11	1.26	1.26	კგ/მ³
						წონა კგ.	A500C	10		119.02	95.92
							A240	9	1.60		
						ზედმეტი წონა კგ.		8	0.39	0.89	
					∑ Ln მ			7	4.06	134.06	
		Ø						6	8 A240	12 A500C	
არმატურის სპეციფიკაცია											
		Ln მ						5	75.00	55.00	4.06
		n ცალი						4	20	22	14
		L მმ						3	3750	2500	290
		Ø						2	12 A500C	12 A500C	8 A240
		პოზ. №						1	1	2	I

Σ	1.60	119	1.26
	1.60	119.02	1.26
n= 1			

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმა		ა. ესებუა

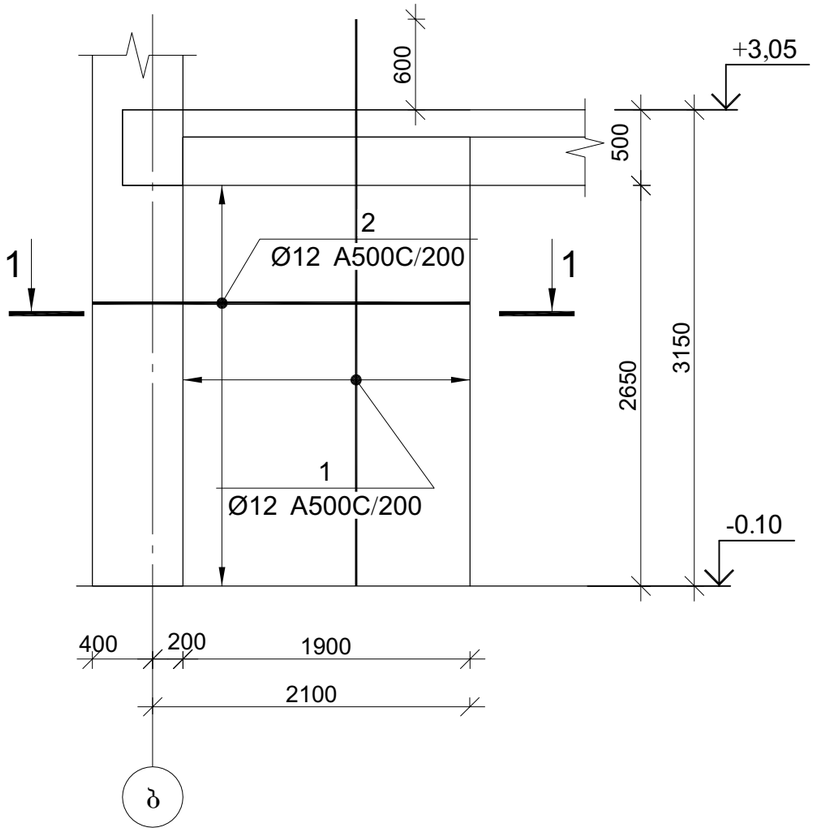
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

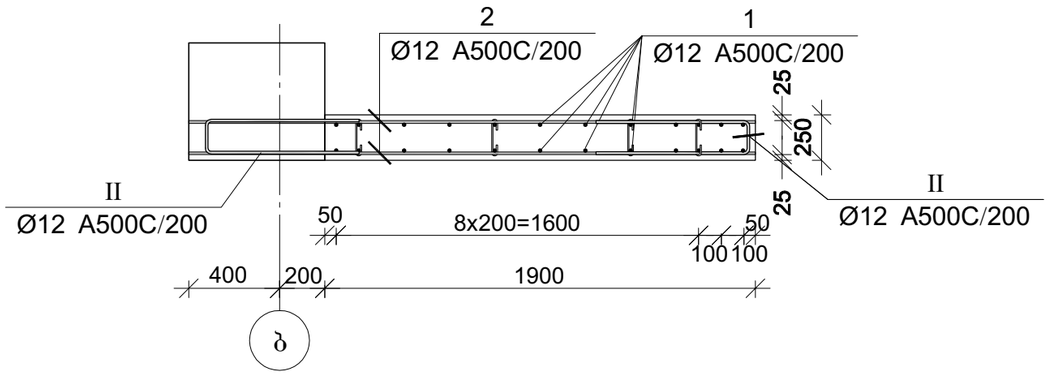
კ-4.11

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	ф8	160; 65; 65	290
II	ф12	500; 150; 500	750

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე

არმატურის ელემენტის	პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	ბეტონი B 25 V; მ³	11	1.26	1.26	კგ/მ³
						წონა კგ. A500C	10	135.00	135	108.63
						წონა კგ. A240	9	1.60	1.60	
						ზოლის წონა კგ.	8	0.39	0.89	Σ
						∑ Ln მ	7	4.06	152.06	
						Ø	6	8 A240	12 A500C	
არმატურის სპეციფიკაცია	1	12 A500C	3900	20	78.00					
	1	12 A500C	2500	28	70.00					
	I	8 A240	290	14	4.06					
	II	12 A500C	750	28	21.00					

n= 1

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

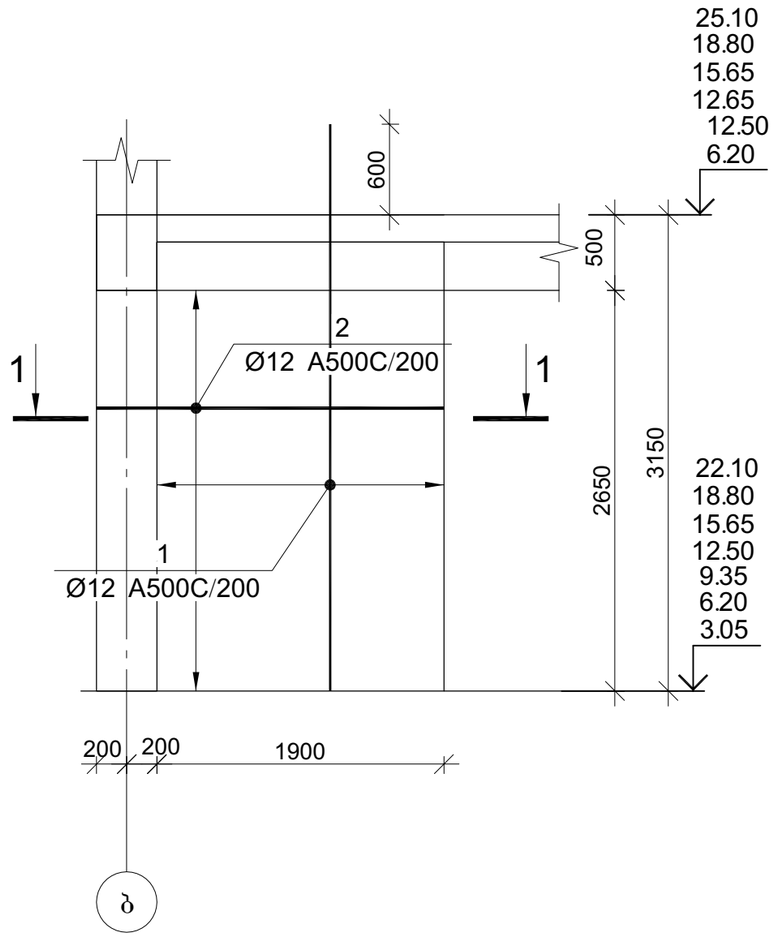
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

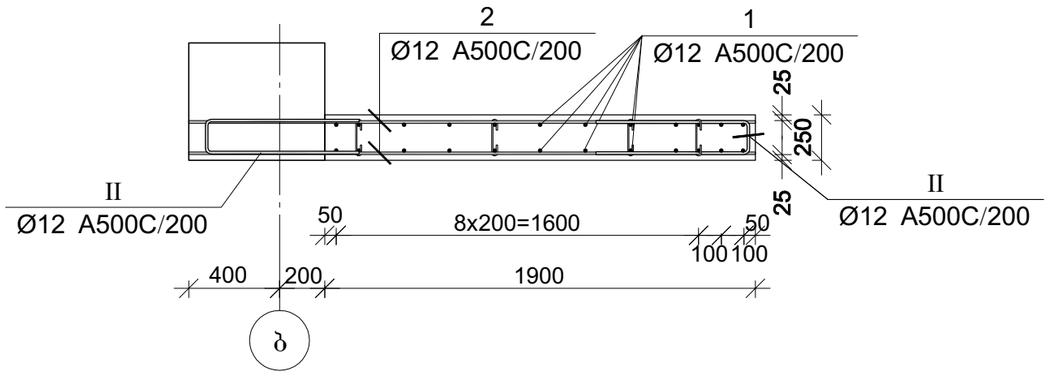
ბ-4.12

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე



კვეთი 1-1

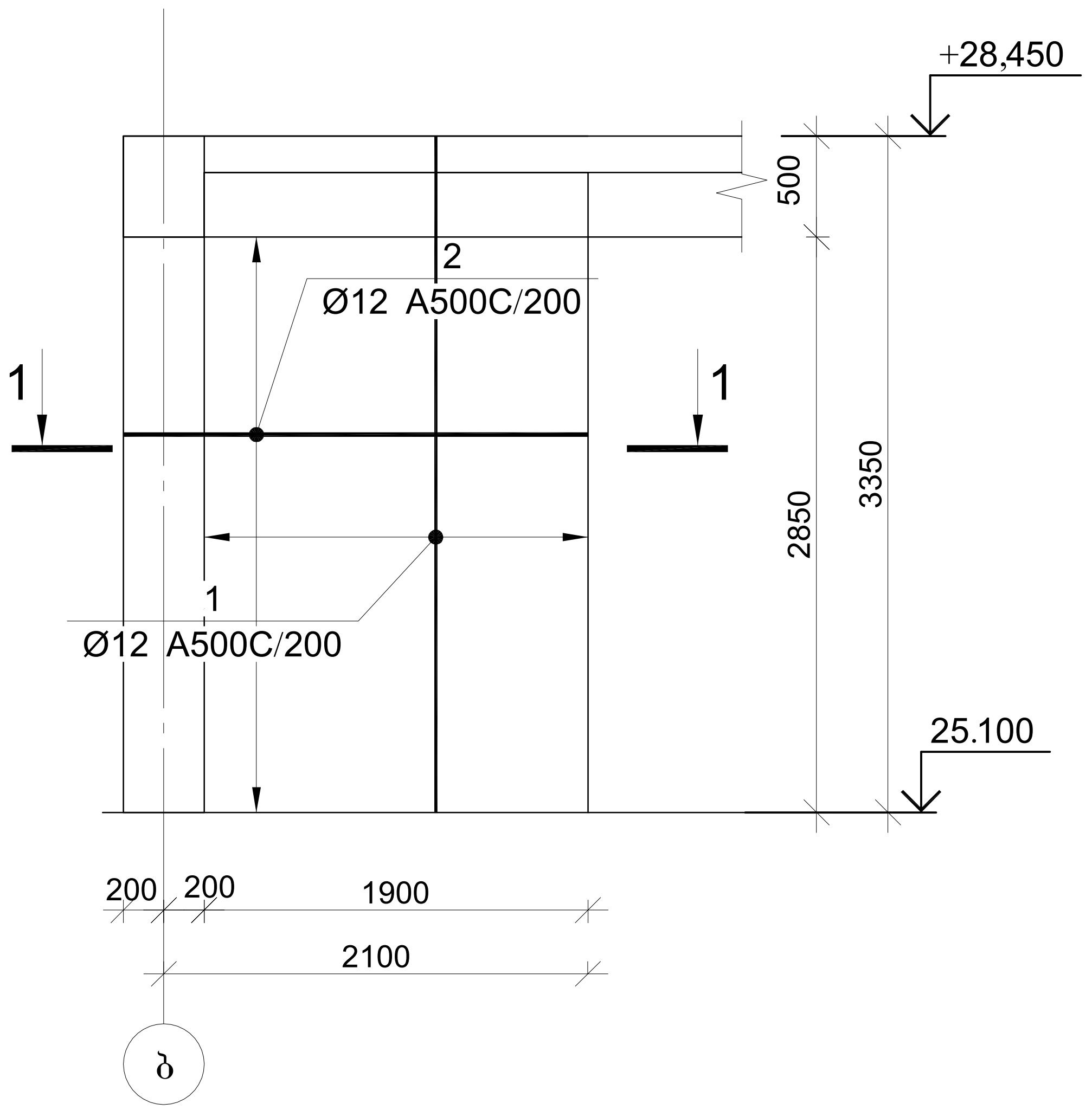


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ф8	160; 65; 65	290
II	Ф12	500; 150; 500	750

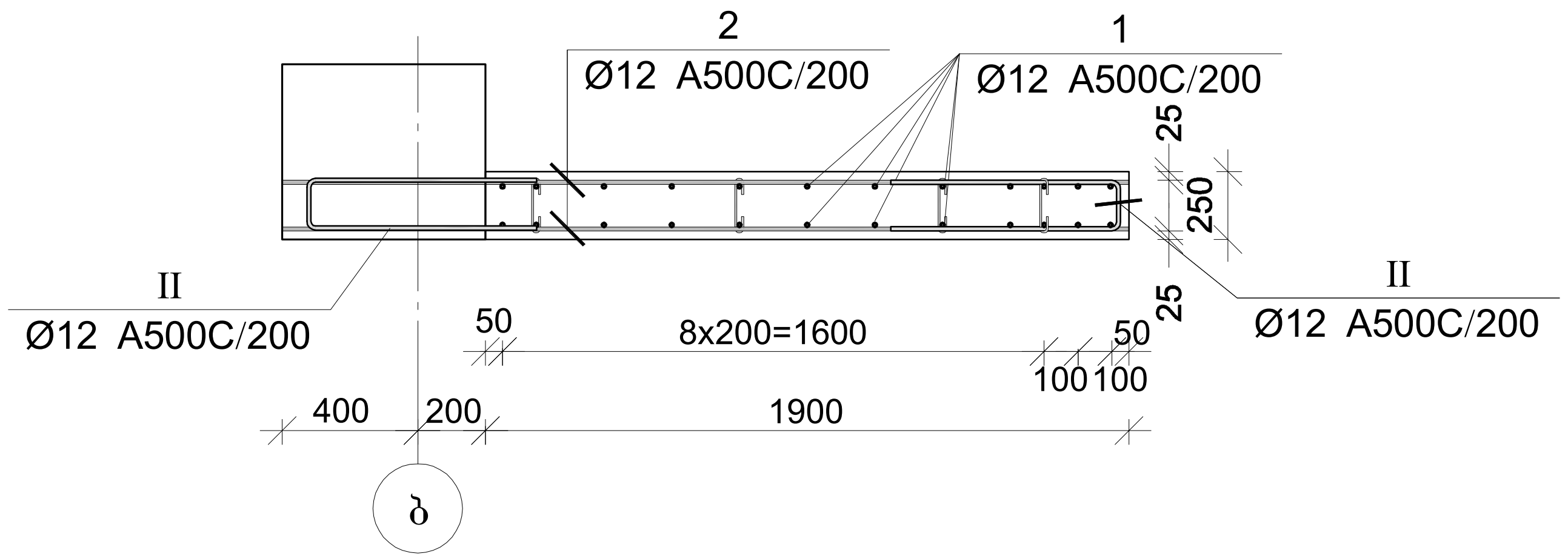
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია									არმატურის ხარჯთაღრიცხვა									ბეტონი B 25	
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ					Ø	∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ.	წონა კგ.						V; მ³	
												A240	A500C						
1	12 A500C	3750	28	105.00					8 A240	6.38	0.39	2.52						11	
1	12 A500C	3200	26	83.20					12 A500C	6.38	0.89		172.75					1.85	
2	12 A500C	3200	26	83.20															
I	8 A240	290	22	6.38															
II	12 A500C	750	26	19.50															

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 25.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	160; 65; 65	290
II	Φ12	500; 150; 500	750

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამონარეხი					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑Ln მ	ერთეული მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3350	28	93.80	8 A240	6.38	0.39	2.52		2.00
2	12 A500C	3200	29	92.80	12 A500C	192.98	0.89		171.33	
I	8 A240	290	22	6.38						
II	12 A500C	750	30	22.50						
							∑	2.52	171	2.00
							n= 1	2.52	171.33	2.00
									87.14	კგ/მ³

პროექტის დასახელება
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი
ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

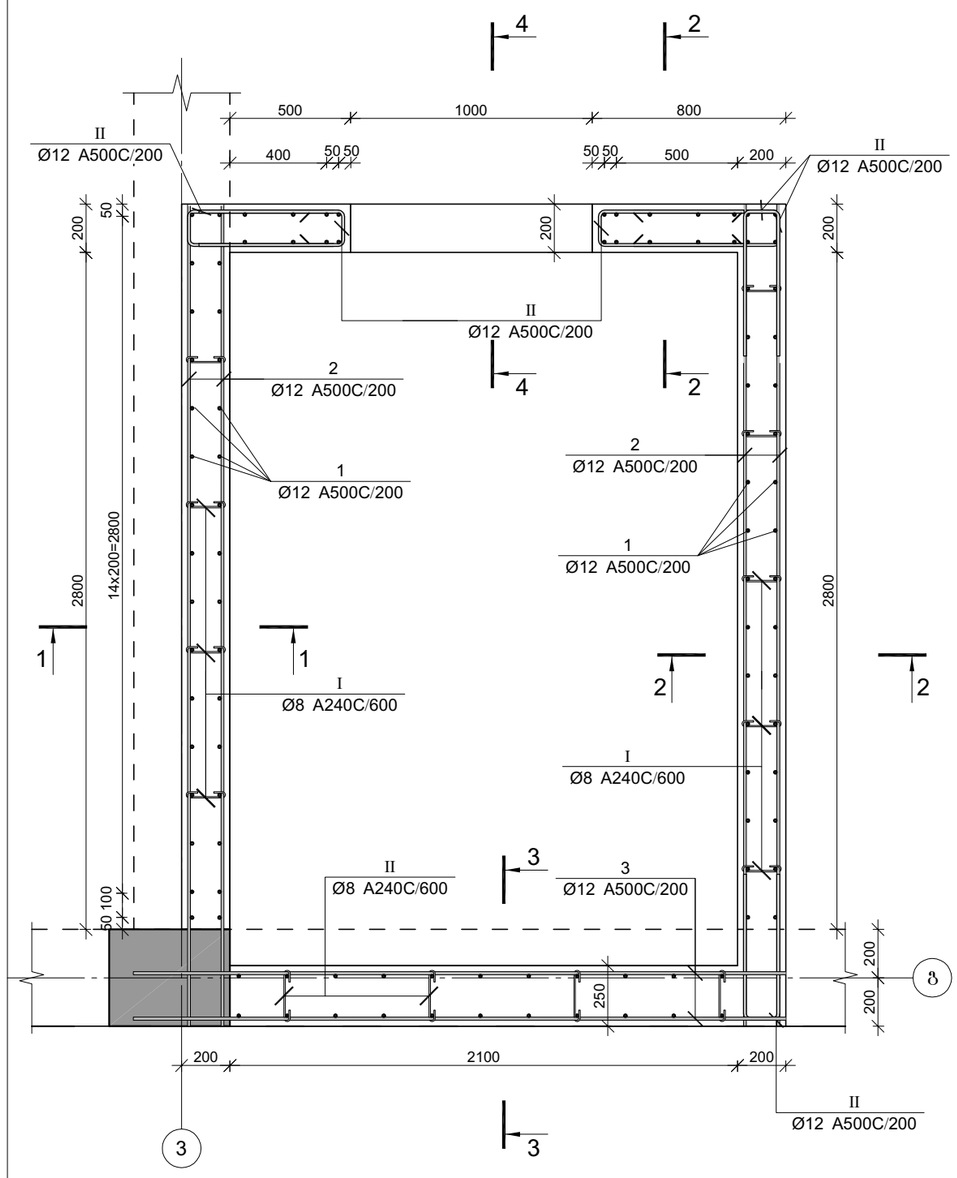
მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა
შეასრულა ნ. ხუხულავა
შეამოწმა ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

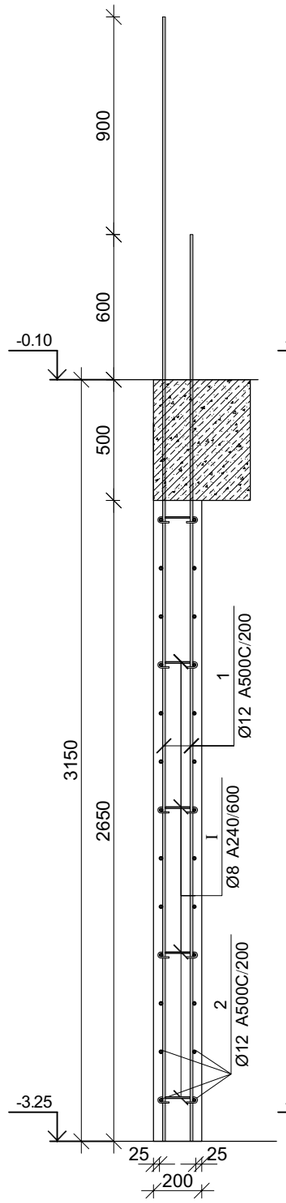
კ-4.14

A3

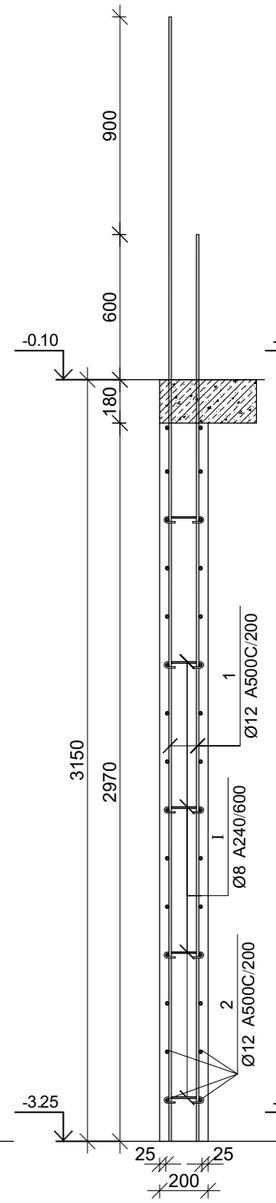
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება -3.25 ნიშნულზე



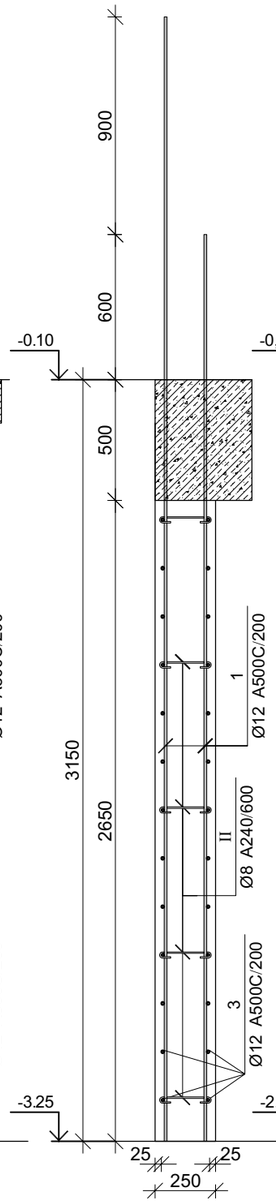
ჭრილი 1-1



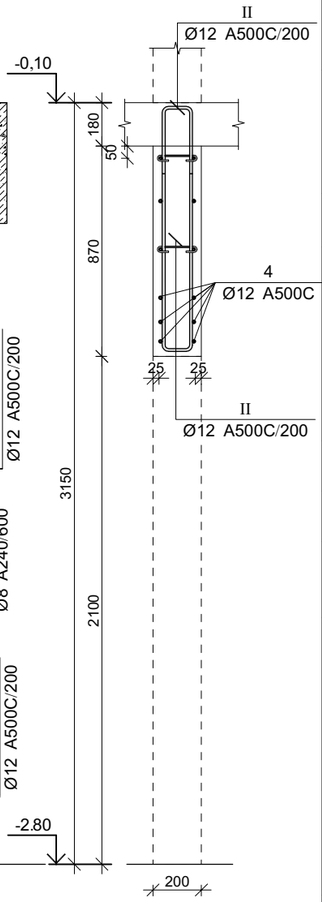
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

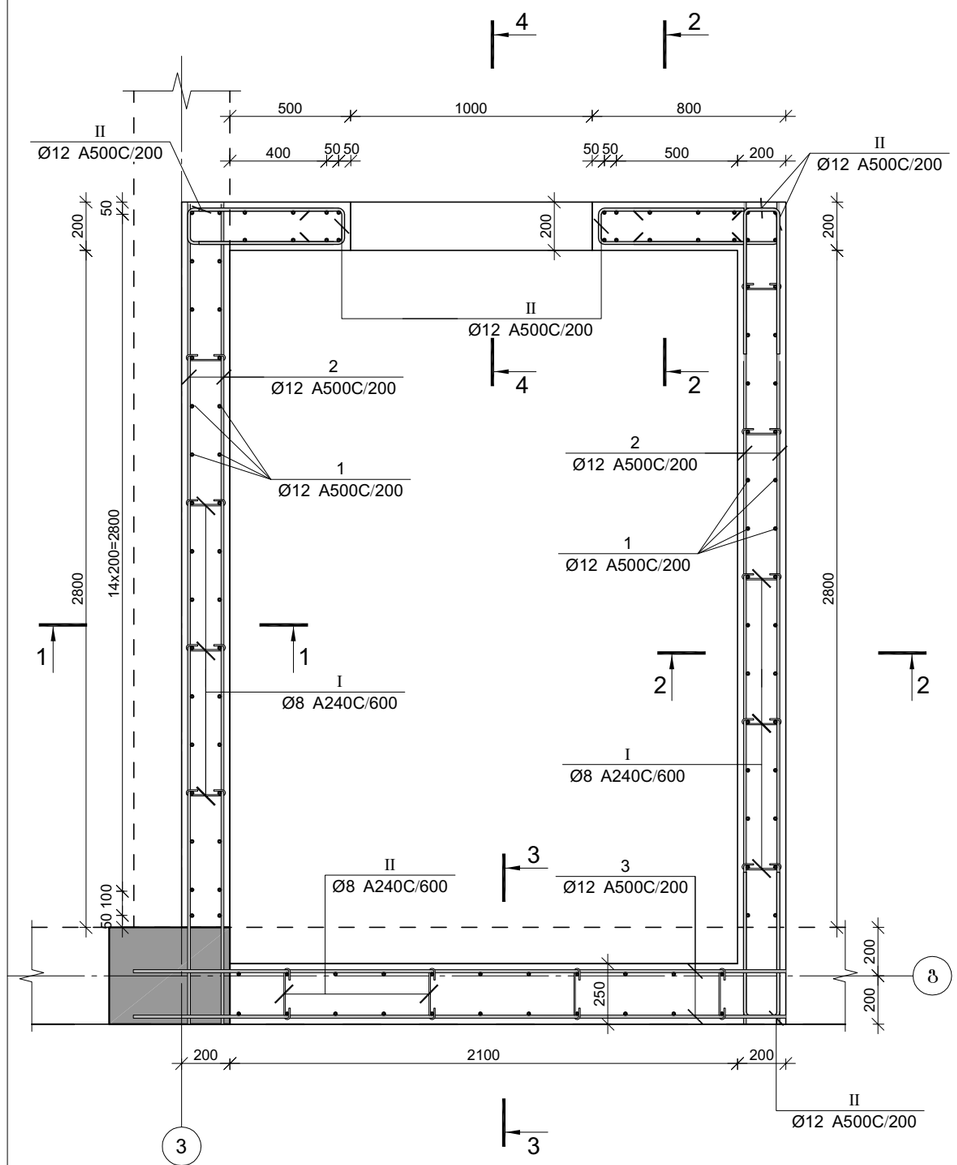
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე და კვეთები

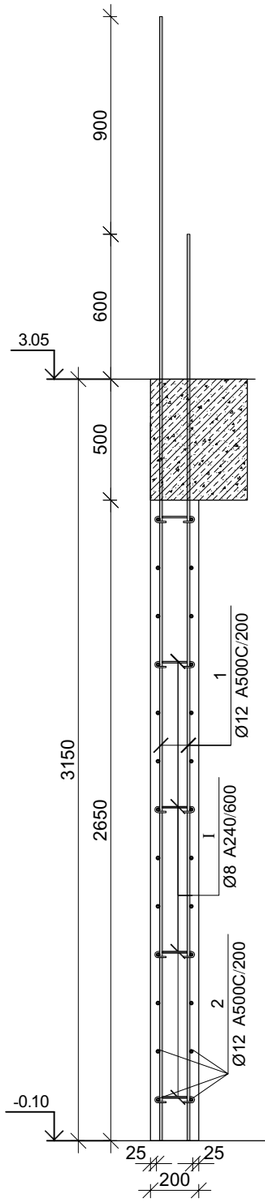
კ-4.15

A3

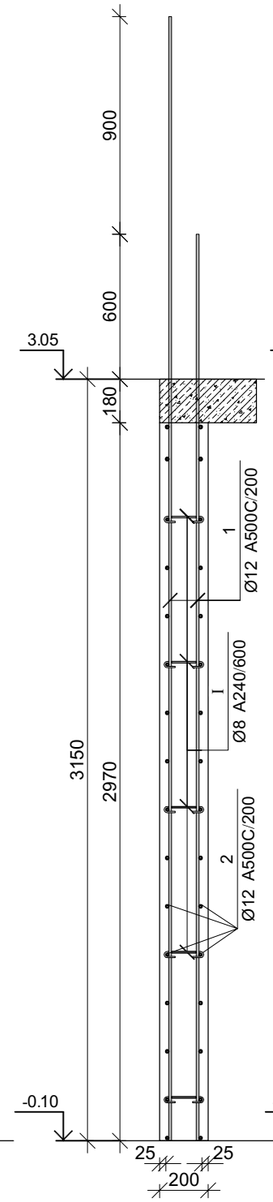
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე



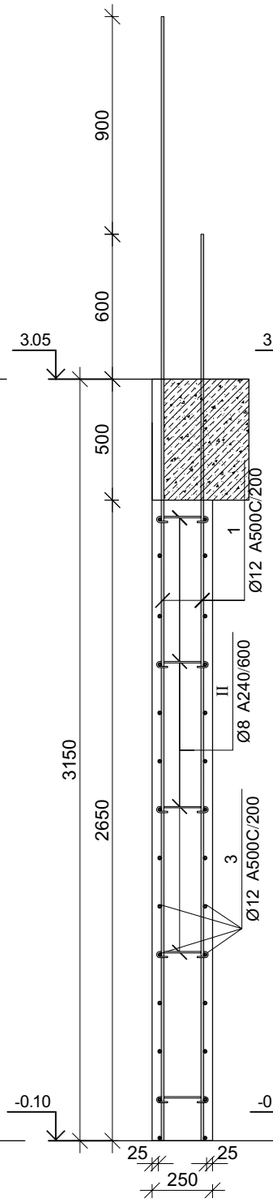
ჭრილი 1-1



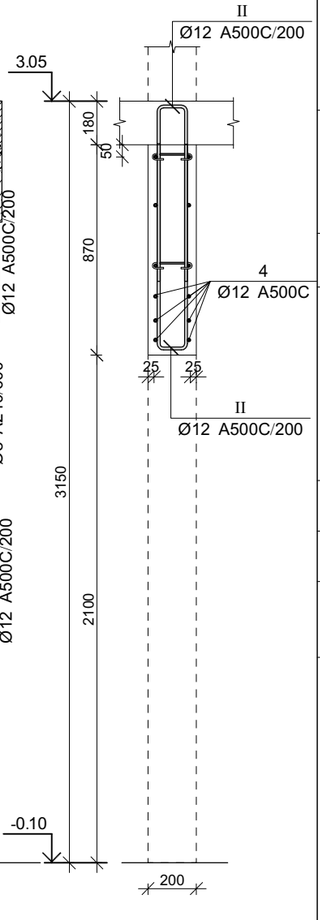
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

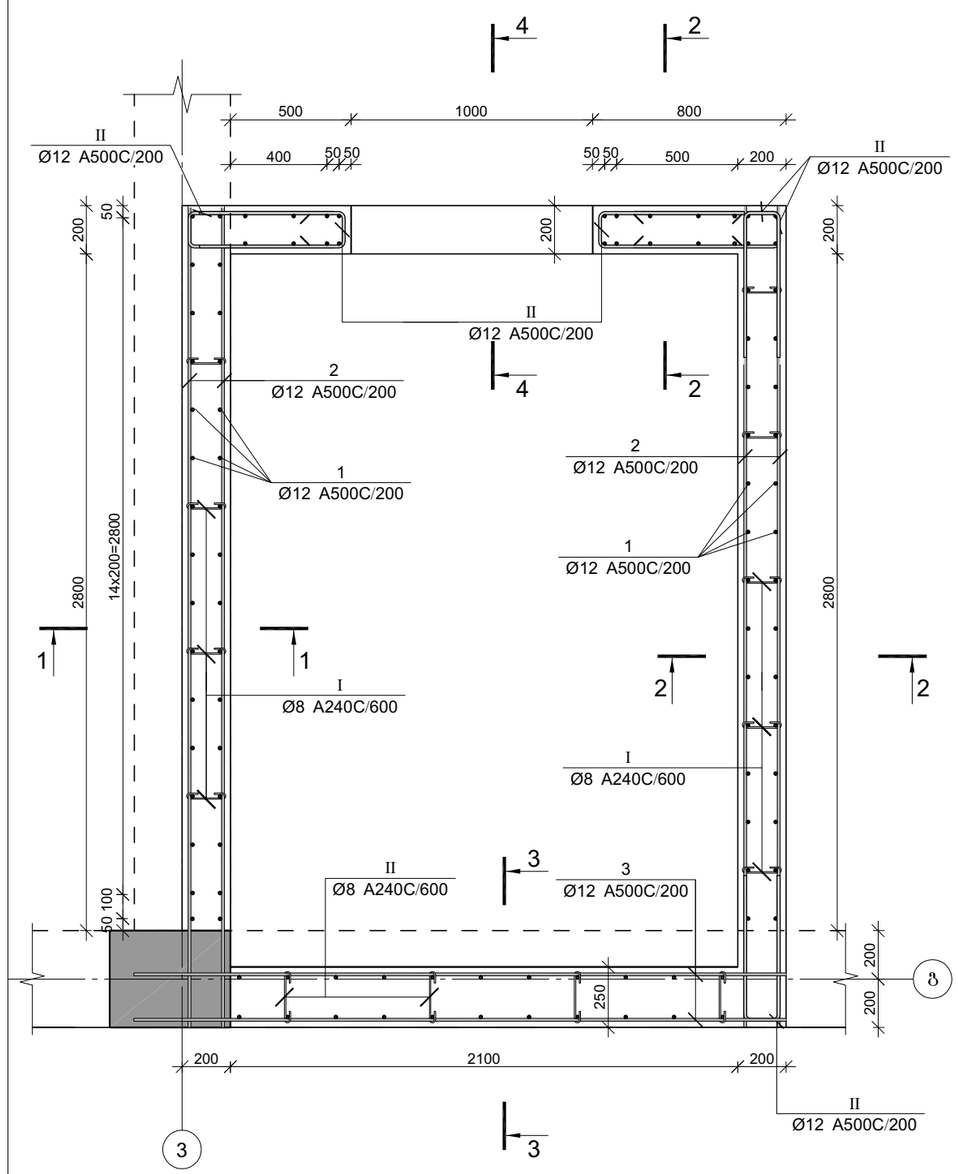
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე და კვეთები

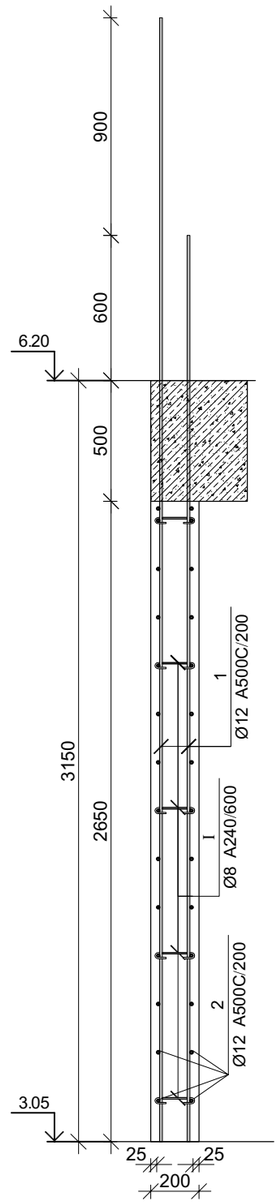
კ-4.16

A3

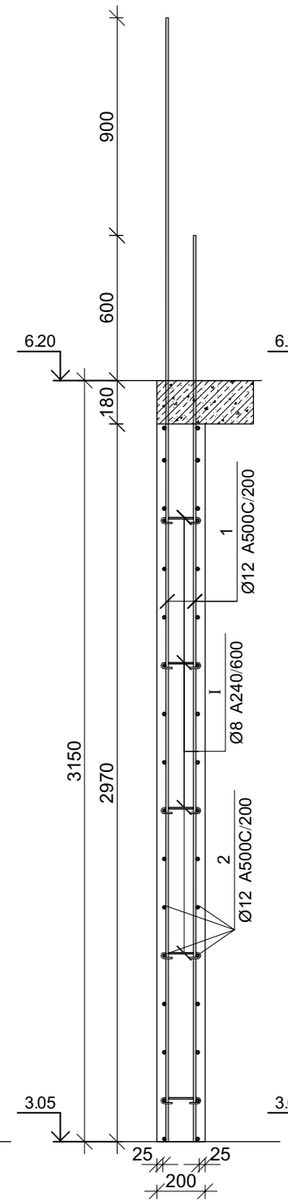
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე



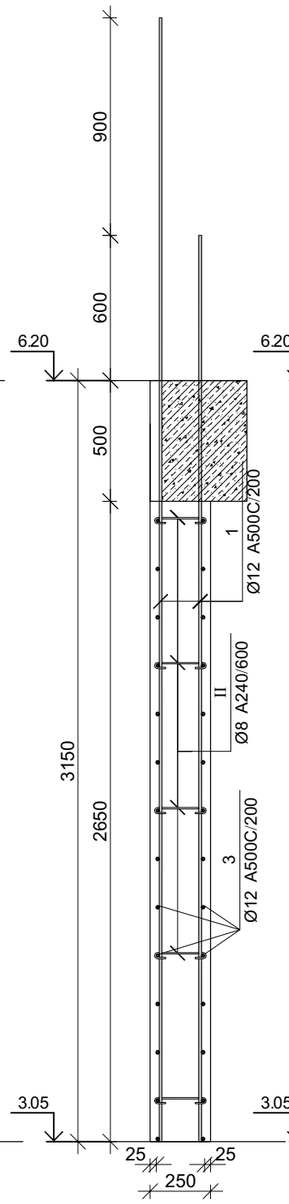
ჭრილი 1-1



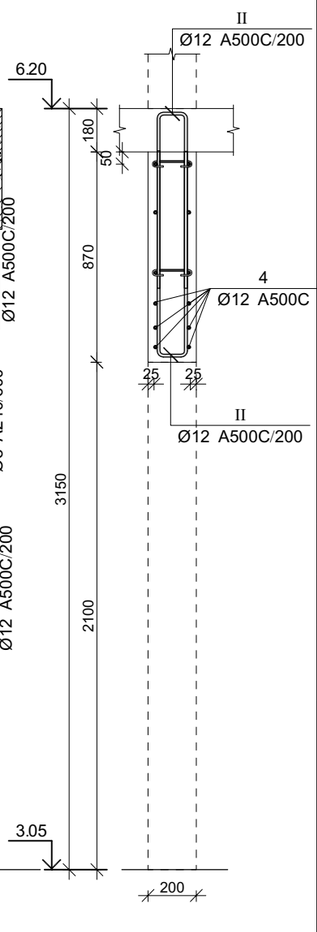
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3

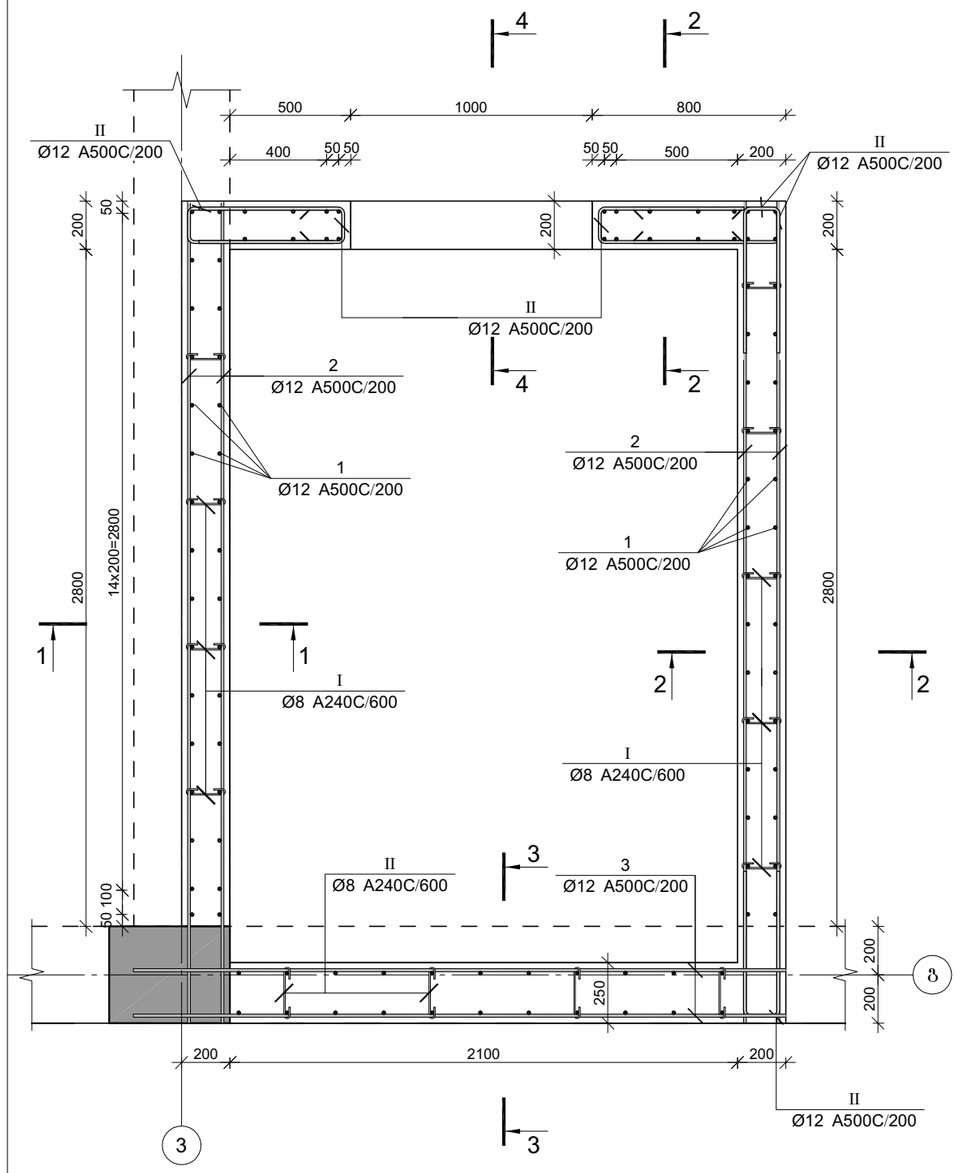


ჭრილი 4-4

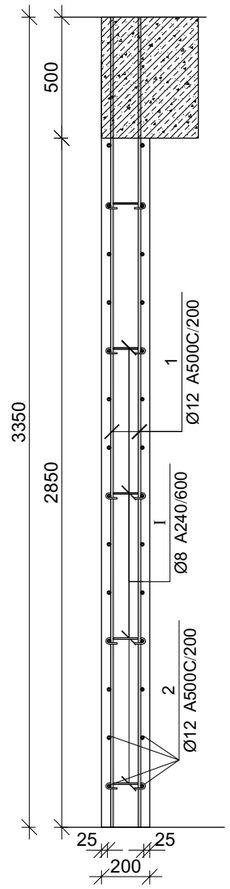


პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია	მარილი — ზანმარტება
მპ	2023.02.08
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	04 kedlebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 3.05 ნიშნულზე და კვეთები
ნახაზის №	კ-4.17
	A3

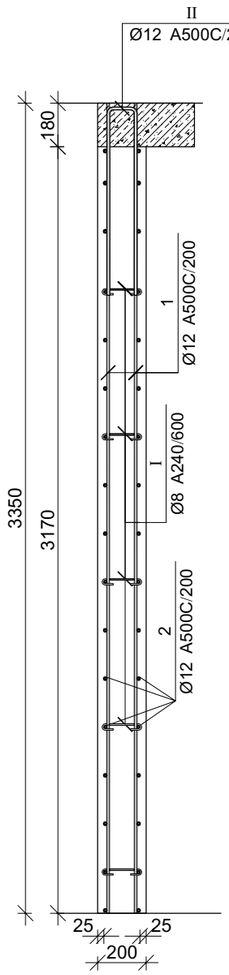
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება
25.10 ნიშნულზე



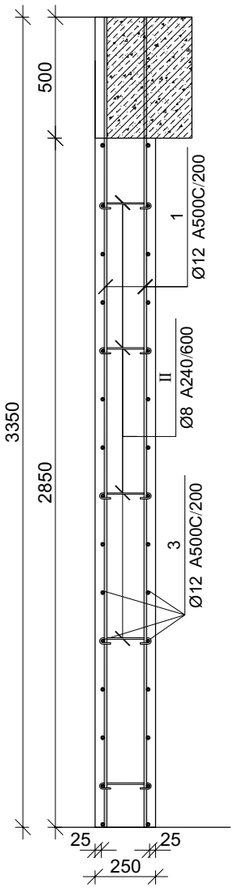
ჭრილი 1-1



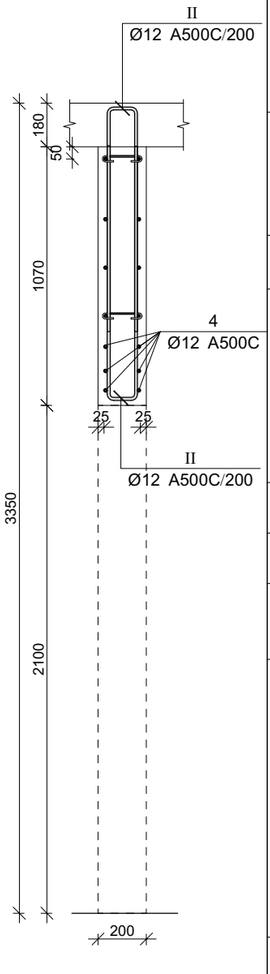
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	შანმარტება
მპ	2023.02.08	

ტაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 18.80 ნიშნულზე და კვეთები

Კ-4.18

A3

მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 3.25 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარითი ვიბრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	3600	74	266.40	8 A240	22.04	0.39	8.70		
2	12 A500C	3400	24	81.60	12 A500C	349.60	0.89		310.38	5.03
3	12 A500C	5300	28	148.40	14 A500C	266.40	1.21		321.92	
4	12 A500C	2500	10	25.00						
5	12 A500C	2900	16	46.40						
6	12 A500C	2200	16	35.20						
I	8 A240	290	76	22.04						
II	12 A500C	1350	178	240.30						
						∑		8.70	632.30	5.03
						n= 1		8.70	632.30	5.03
									127.44	კგ/მ³

მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 3.05 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარითი ვიბრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3750	74	277.50	8 A240	145.80	0.39	57.53		
2	12 A500C	3400	29	98.60	12 A500C	416.10	0.89		369.42	4.30
3	12 A500C	2500	12	30.00						
I	8 A240	290	52	15.08						
II	12 A500C	1350	108	145.80						
						∑		57.53	369.42	4.30
						n= 7		402.71	2585.94	30.07
									99.41	კგ/მ³

მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 0.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარითი ვიბრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	3850	74	284.90	8 A240	145.80	0.39	57.53		
2	12 A500C	3400	29	98.60	12 A500C	138.60	0.89		123.05	4.30
3	12 A500C	2500	12	30.00	14 A500C	284.90	1.21		344.28	
I	8 A240	290	52	15.08						
II	12 A500C	1350	108	145.80						
						∑		57.53	467.33	4.30
						n= 1		57.53	467.33	4.30
									122.20	კგ/მ³

მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 25.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარითი ვიბრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3700	74	273.80	8 A240	145.80	0.39	57.53		
2	12 A500C	3400	29	98.60	12 A500C	412.40	0.89		366.14	4.19
3	12 A500C	2500	12	30.00						
I	8 A240	290	52	15.08						
II	12 A500C	1350	108	145.80						
						∑		57.53	366.14	4.19
						n= 1		57.53	366.14	4.18
									101.23	კგ/მ³

პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	160; 65; 65	290
II	Φ12	600; 150; 600	1350

პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მთარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

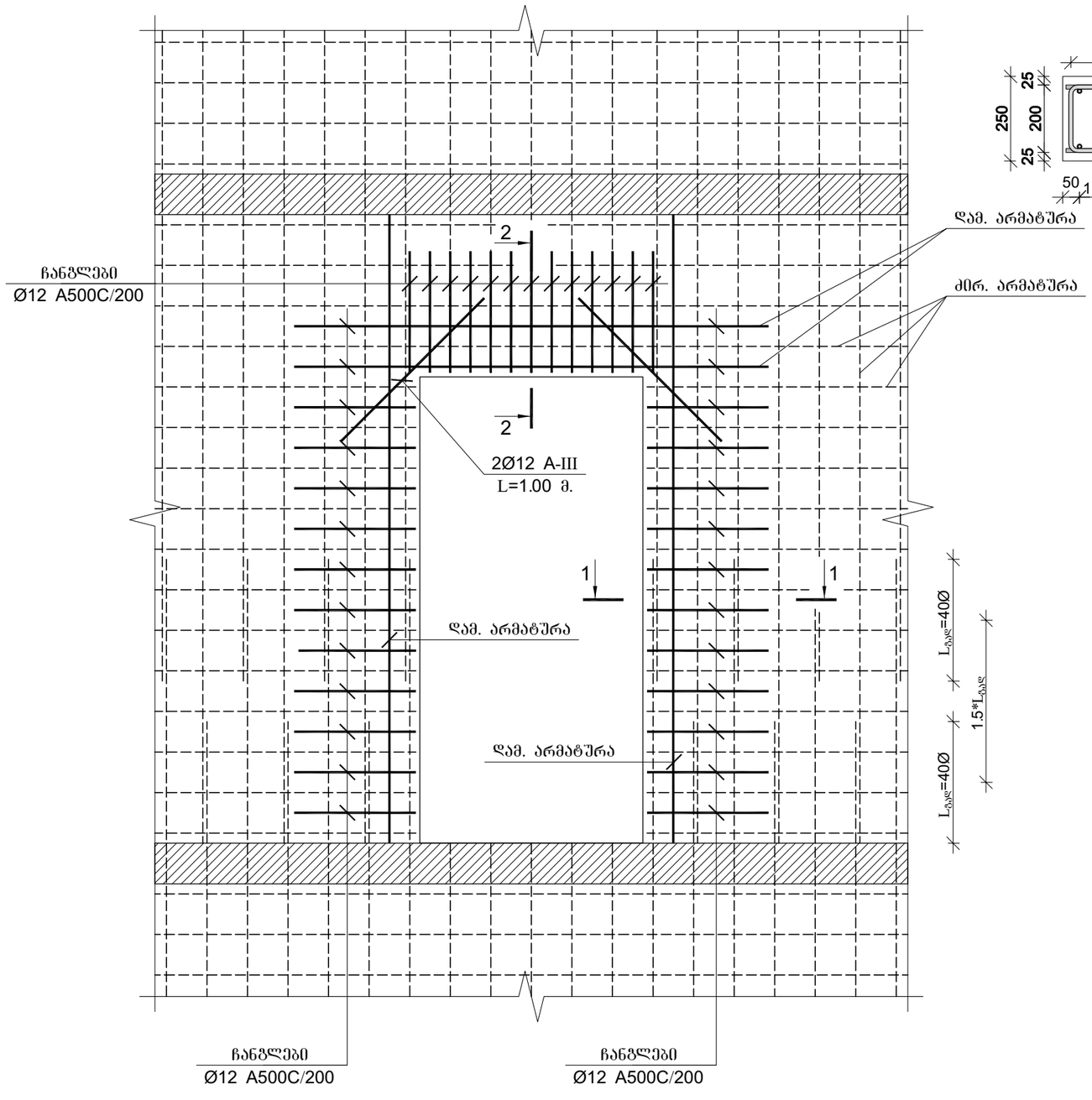
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაციები

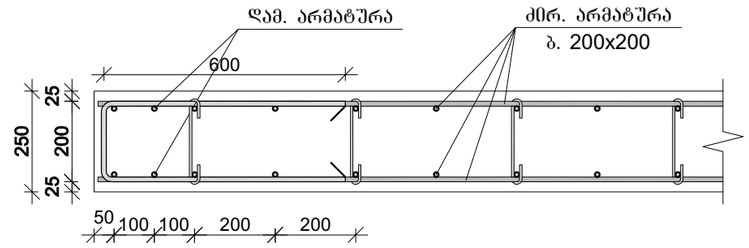
კ-4.19

A3

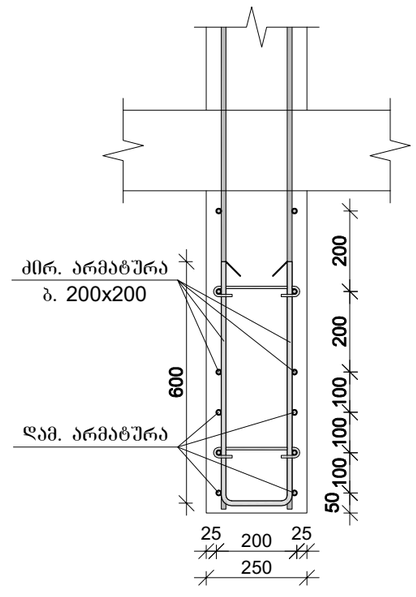
ღიობის არმირების დეტალი დიაფრაგმაში



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმა		ა. ესებუა

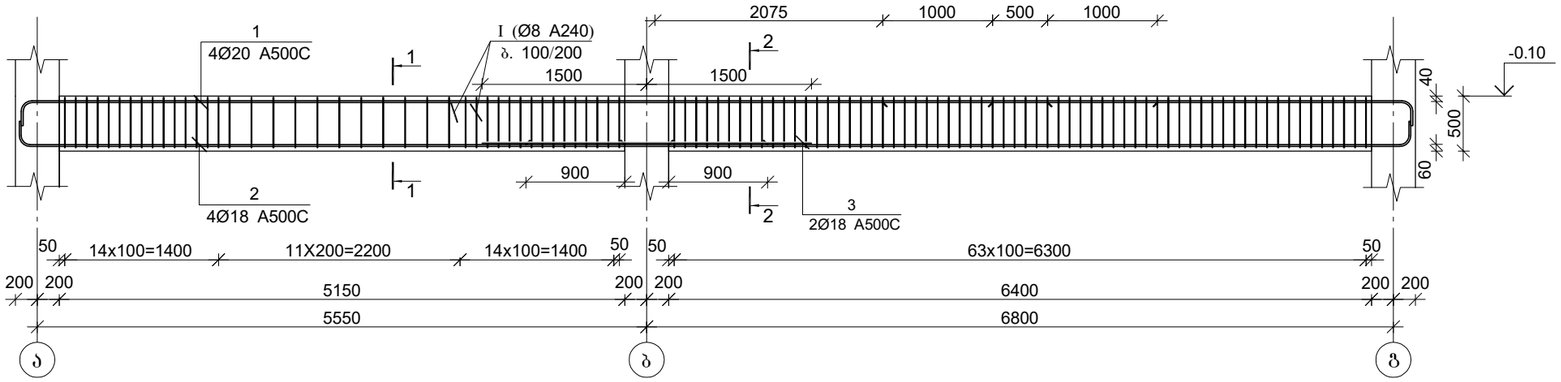
ნახაზის დასახელება

ღიობის არმირების დეტალი დიაფრაგმაში

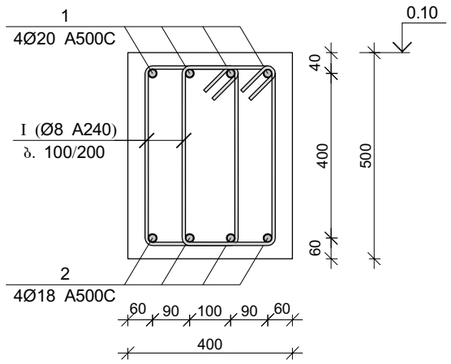
კ-4.20

A3

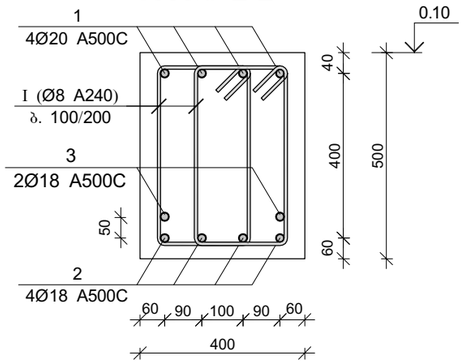
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის არმირება



კვეთი 1-1

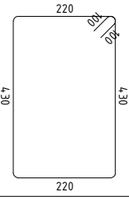


კვეთი 2-2



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრტყელი არმატურის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	15675	4	62.70	8 A240	306.00	0.39	120.74		2.31
2	18 A500C	15370	4	61.48	18 A500C	67.48	2.00		134.80	
3	18 A500C	3000	2	6.00	20 A500C	62.70	2.47		154.63	
I	8 A240	1500	204	306.00						
						∑		120.74	289.43	2.31
						n= 1		120.74	289.43	2.31
									177.56	კგ/მ³

პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	05 rigelebi.dwg	

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

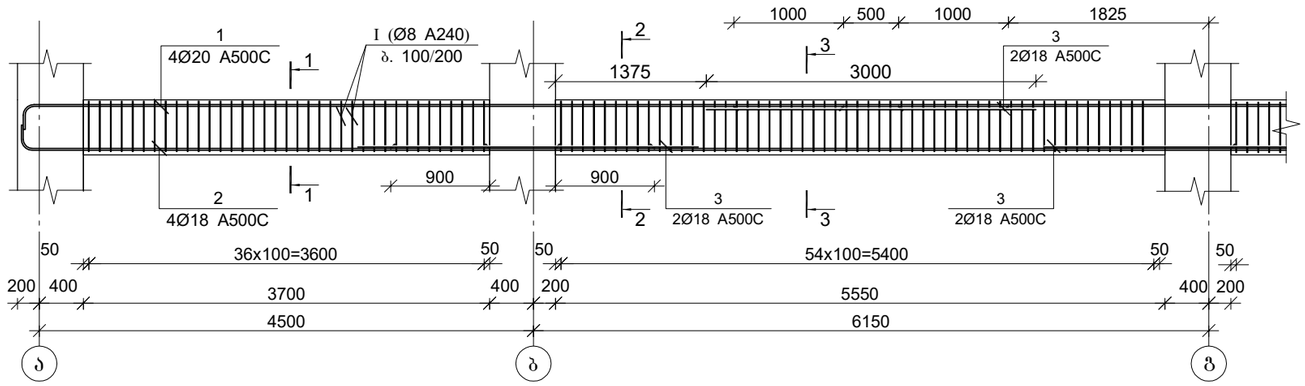
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ-1-ის არმირება

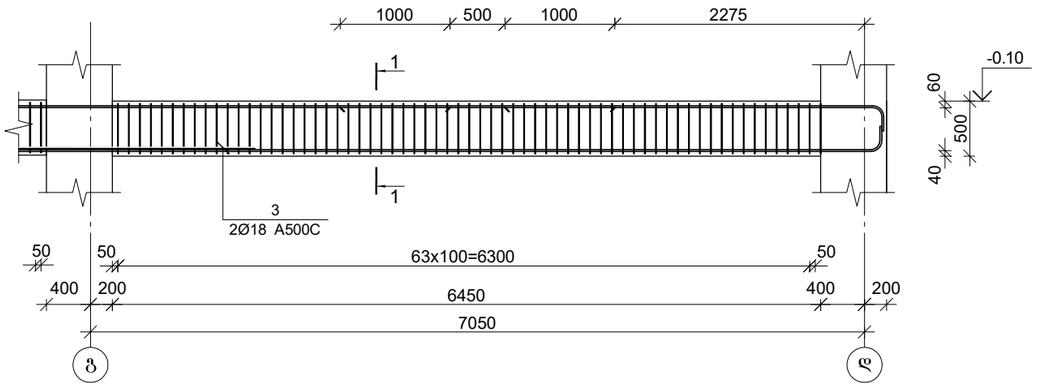
კ-5.01

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის არმირება



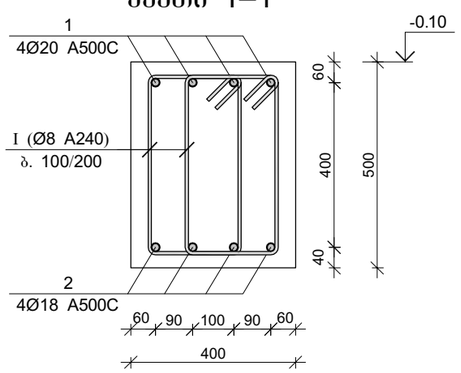
პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ø8	220, 100, 100, 430, 430, 220	1500



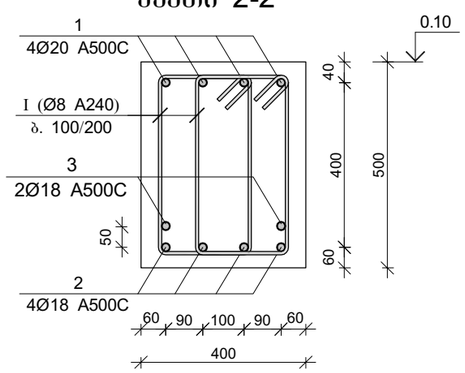
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	პარამეტრი ერთის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23600	4	94.40	8 A240	456.00	0.39	179.93		3.22
2	18 A500C	23500	4	94.00	18 A500C	112.00	2.00		223.73	
3	18 A500C	3000	6	18.00	20 A500C	94.40	2.47		232.81	
I	8 A240	1500	304	456.00						
						∑		179.93	456.53	3.22
						n= 1		179.93	456.53	3.22
									197.66	კგ/მ³

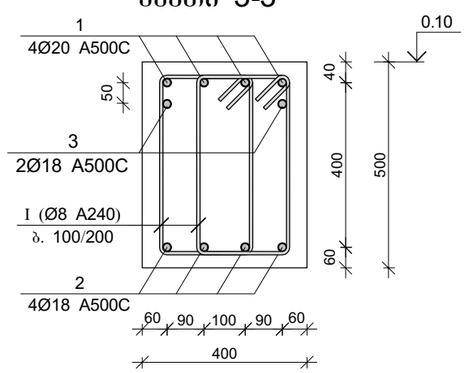
კვეთი 1–1



კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა

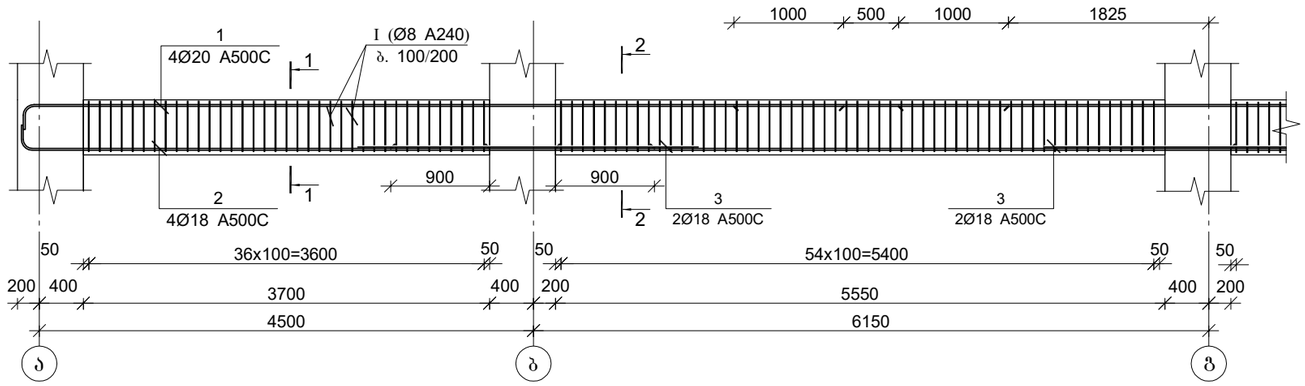
ნახაზის დასახელება

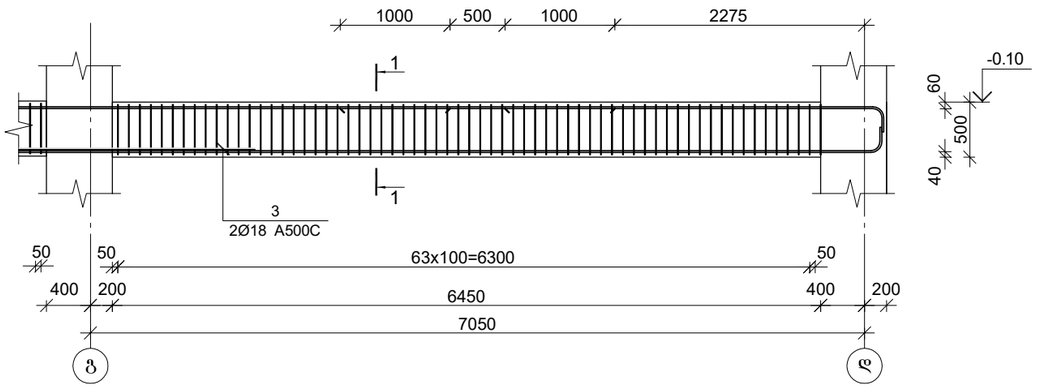
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-2-ის არმირება

კ-5.02

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–3-ის არმირება

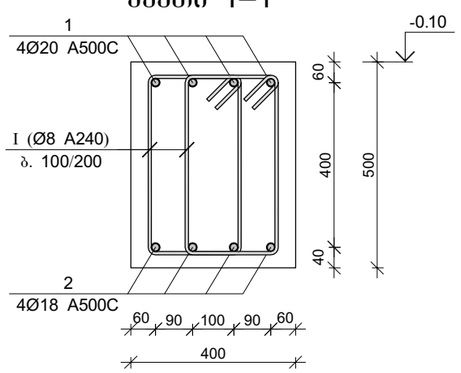




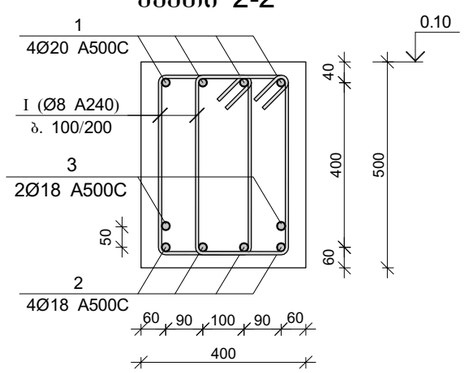
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის სპეციფიკაცია

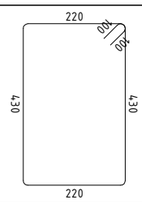
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	პარამეტრი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23600	4	94.40	8 A240	456.00	0.39	179.93		3.22
2	18 A500C	23500	4	94.00	18 A500C	106.00	2.00		211.74	
3	18 A500C	3000	4	12.00	20 A500C	94.40	2.47		232.81	
I	8 A240	1500	304	456.00						
						∑		179.93	444.55	3.22
						n= 1		179.93	444.55	3.22
									193.94	კგ/მ³

კვეთი 1–1



კვეთი 2-2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლისბანის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორძაია
შემსრულა	ნ. ხუციშვილი
შემოწმება	ა. ესებუა

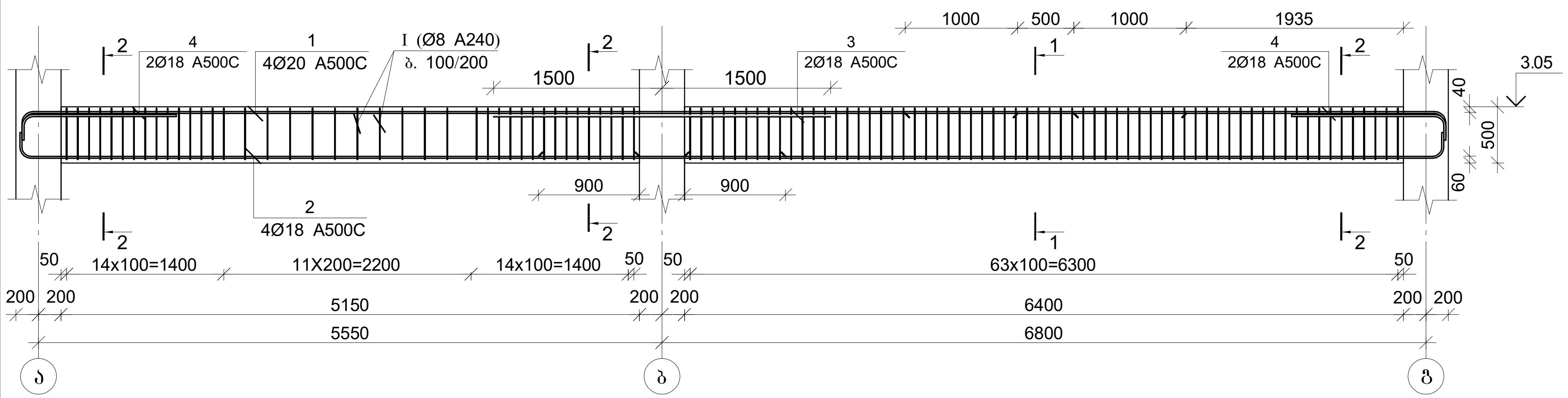
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ-2-ის არმირება

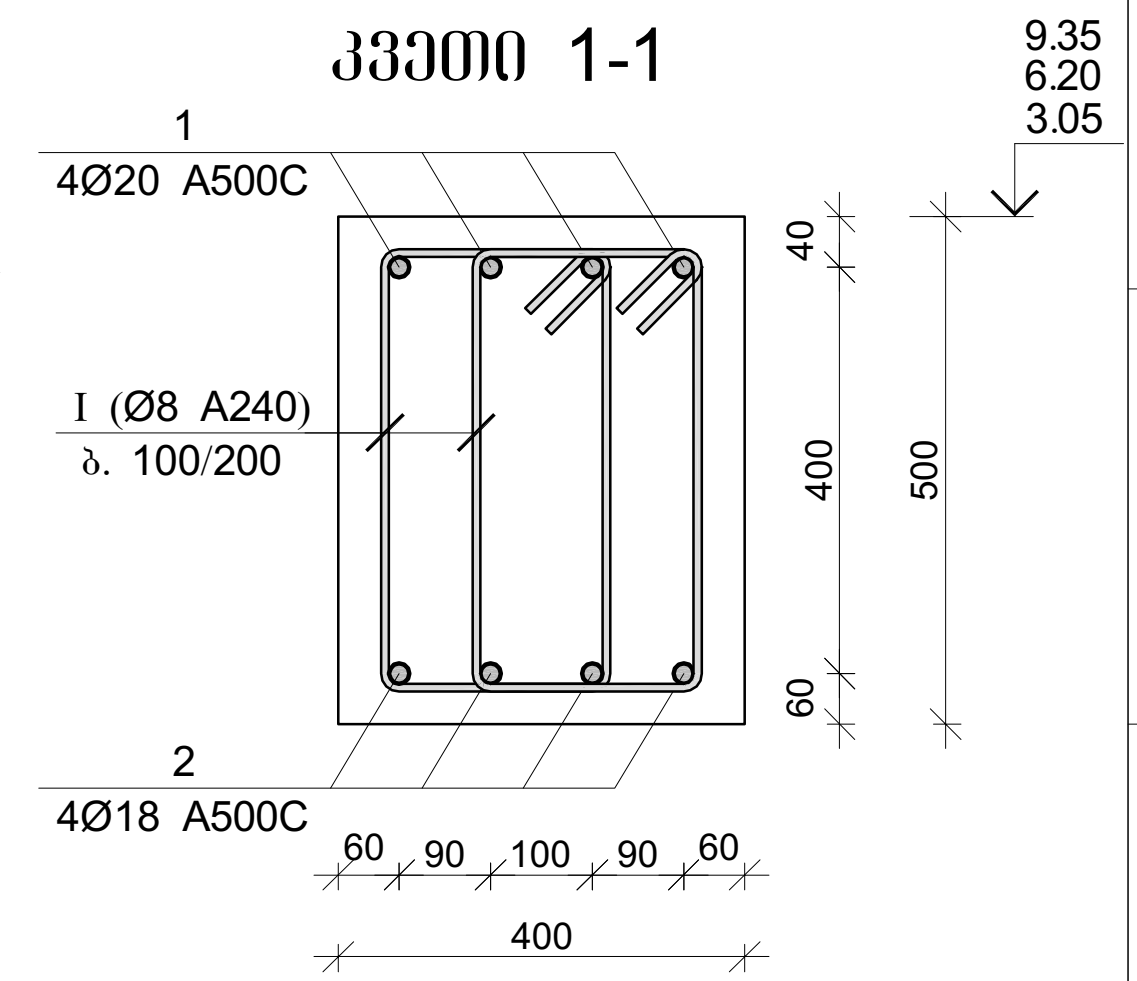
კ-5.03

A3

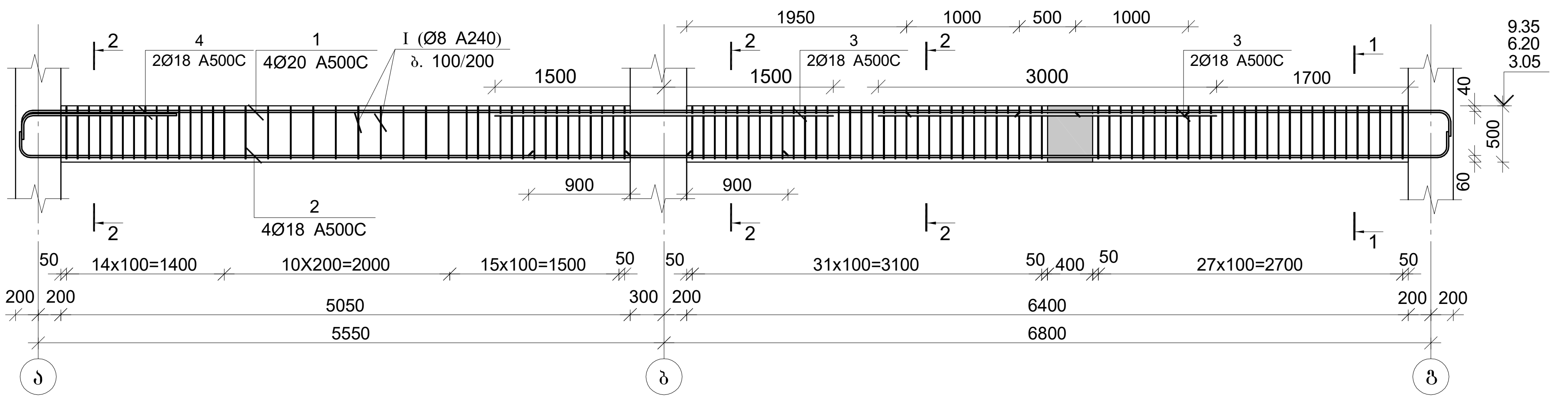
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–4-ის არმირება



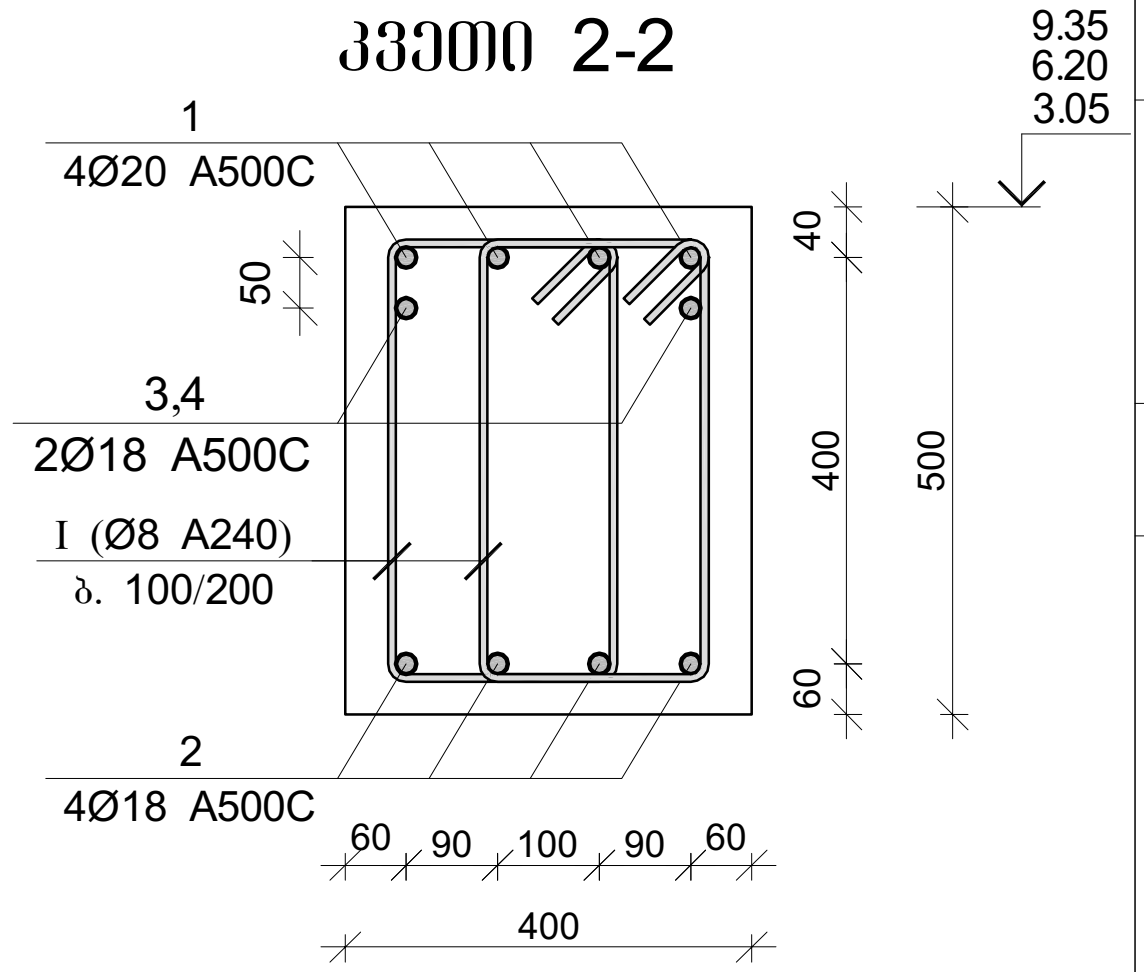
კვეთი 1-1



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–5-ის არმირება



კვეთი 2-2

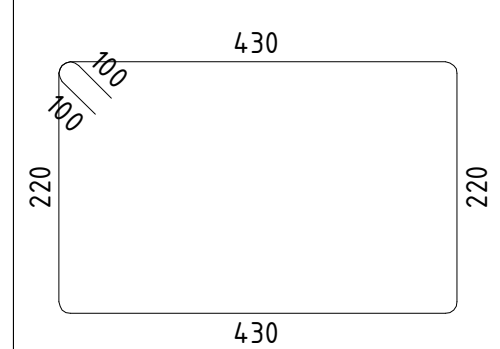


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–4-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	15500	4	62.00	8 A240	306.00	0.39	120.74		
2	18 A500C	15500	4	62.00	18 A500C	74.00	2.00		147.82	2.31
3	18 A500C	3000	2	6.00	20 A500C	62.00	2.47		152.90	
4	18 A500C	1500	4	6.00						
I	8 A240	1500	204	306.00						
							∑	120.74	300.72	2.31
						n= 13		1569.66	3909.40	30.03
									182.45	კგ/მ³

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–5-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	15500	4	62.00	8 A240	306.00	0.39	120.74		
2	18 A500C	15500	4	62.00	18 A500C	77.00	2.00		153.81	2.31
3	18 A500C	3000	4	12.00	20 A500C	62.00	2.47		152.90	
4	18 A500C	1500	2	3.00						
I	8 A240	1500	204	306.00						
							∑	120.74	306.72	2.31
						n= 16		1931.89	4907.45	36.96
									185.05	კგ/მ³

სიგრძე [მმ.]	1500
ესკიზი [მმ.]	
Ø [მმ.]	Ø8
პოზ.	I

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დამკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შეასრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

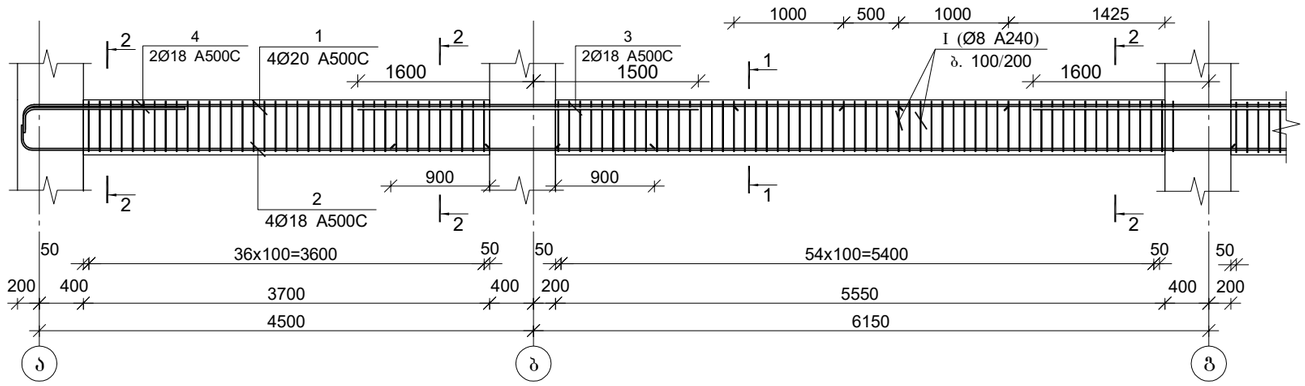
ნახაზის დასახელება

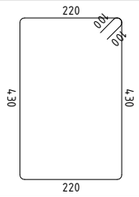
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-4-ის და მრ-5-ის არმირება

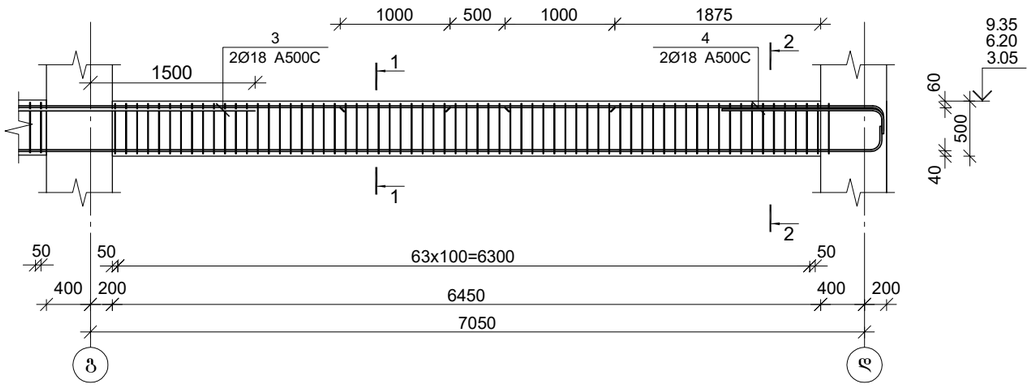
კ-5.04

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის არმირება



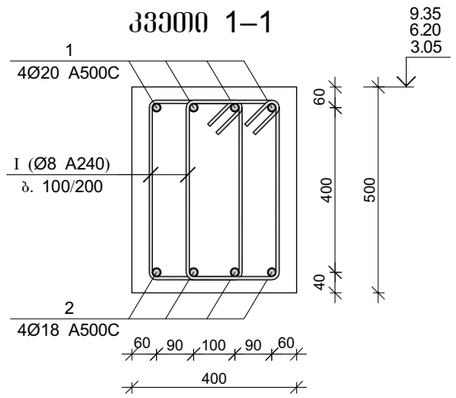
პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500



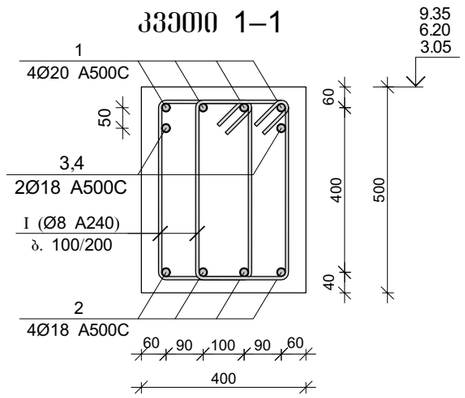
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	პარამეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23200	4	92.80	8 A240	456.00	0.39	179.93		3.22
2	18 A500C	23100	4	92.40	18 A500C	110.40	2.00		220.53	
3	18 A500C	3000	4	12.00	20 A500C	92.80	2.47		228.86	
4	18 A500C	1500	4	6.00						
I	8 A240	1500	304	456.00						
						∑		179.93	449.39	3.22
						n= 8		1439.45	3595.14	25.76
									195.44	კგ/მ³

კვეთი 1–1



კვეთი 1–1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

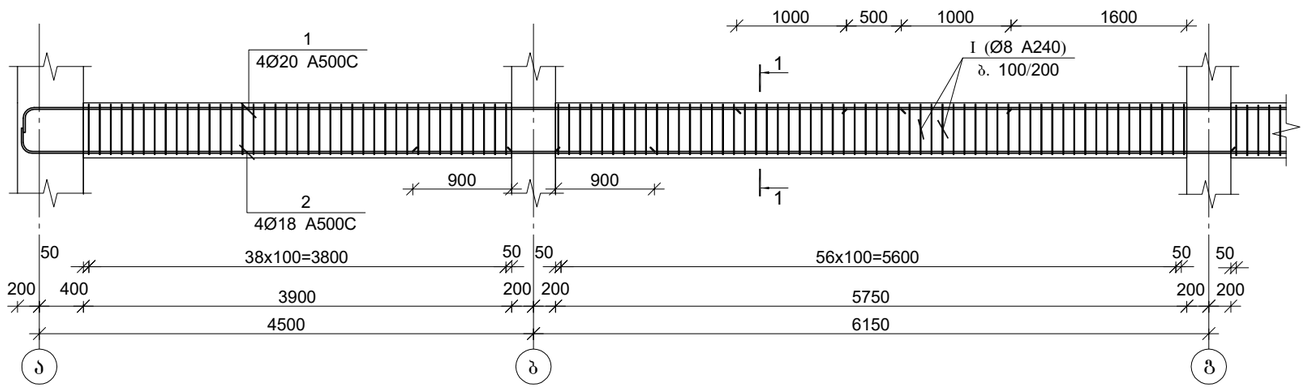
ნახაზის დასახელება

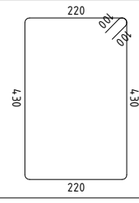
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის არმირება

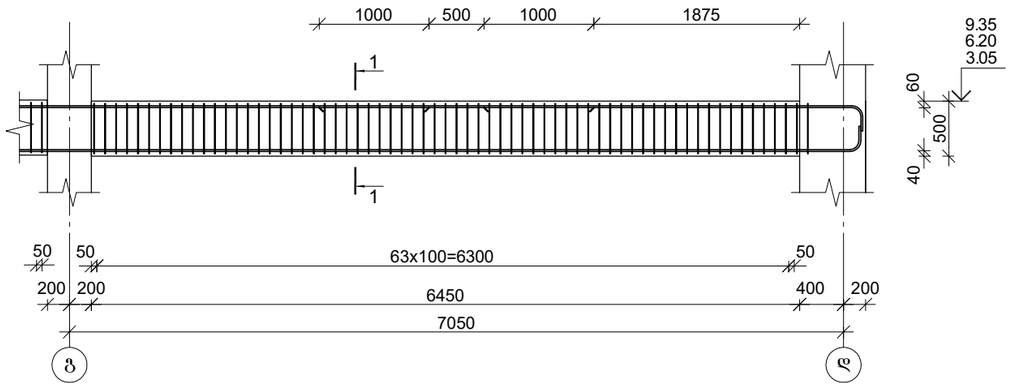
კ-5.05

A3

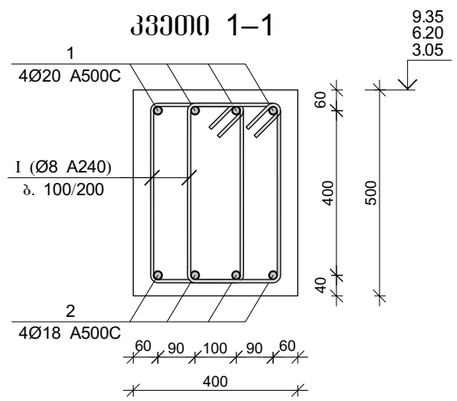
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის არმირება



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500



კვეთი 1–1



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	პარამეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23200	4	92.80	8 A240	462.00	0.39	182.30		3.26
2	18 A500C	23100	4	92.40	18 A500C	92.40	2.00		184.58	
I	8 A240	1500	308	462.00	20 A500C	92.80	2.47		228.86	
						∑		182.30	413.44	3.26
						n= 6		1093.79	2480.62	19.56
									182.74	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა

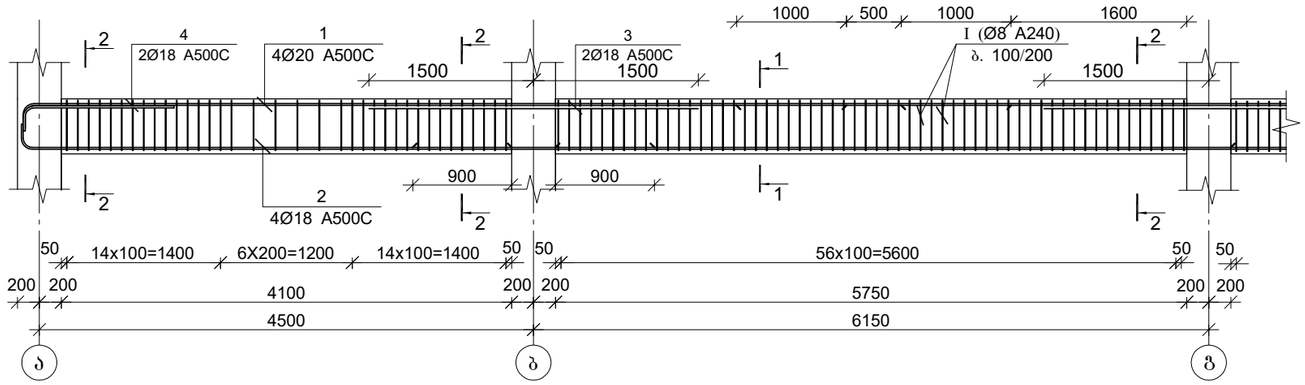
ნახაზის დასახელება

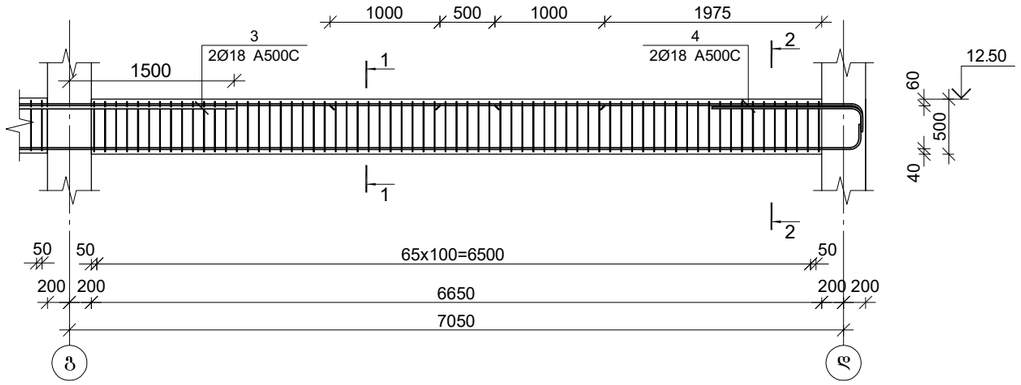
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-6-ის არმირება

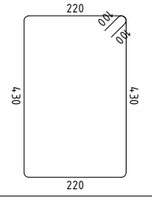
კ-5.06

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის არმირება



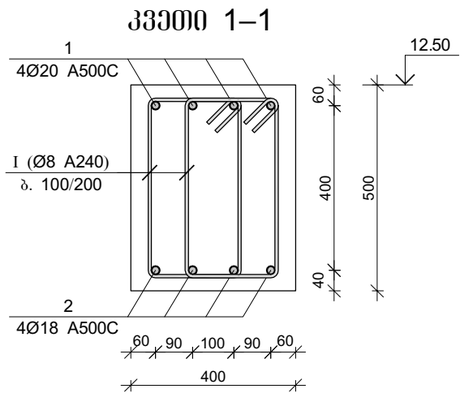


პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

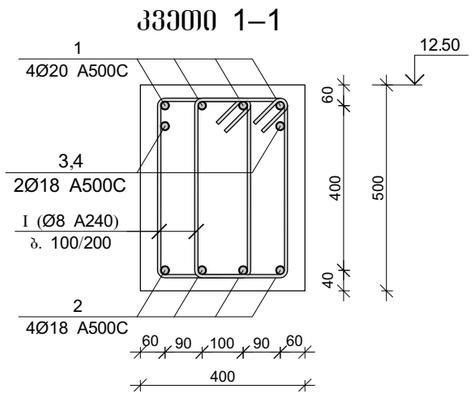
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკის ფაქტის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23200	4	92.80	8 A240	465.00	0.39	183.48		3.30
2	18 A500C	23100	4	92.40	18 A500C	110.40	2.00		220.53	
3	18 A500C	3000	4	12.00	20 A500C	92.80	2.47		228.86	
4	18 A500C	1500	4	6.00						
I	8 A240	1500	310	465.00		∑		183.48	449.39	3.30
						n= 3		550.45	1348.18	9.90
									191.78	კგ/მ³

კვეთი 1–1



კვეთი 1–1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მაღალი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

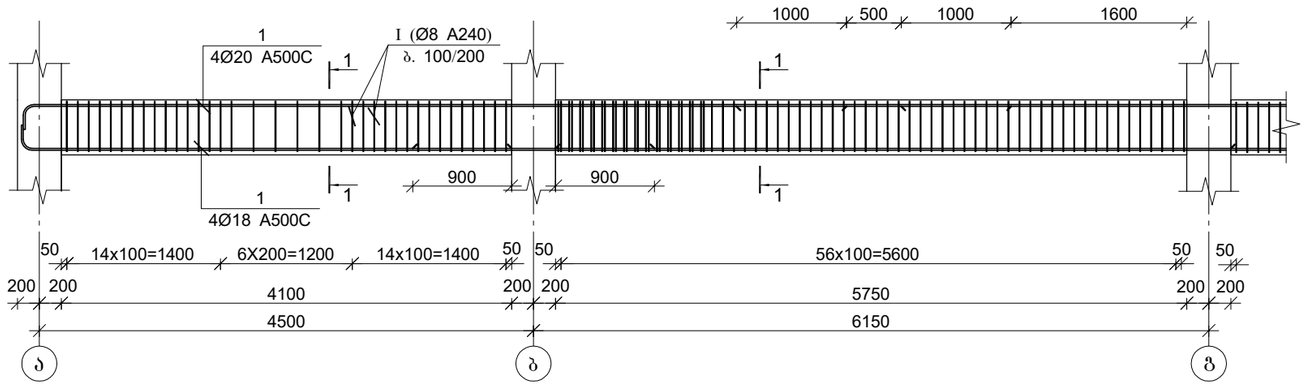
ნახაზის დასახელება

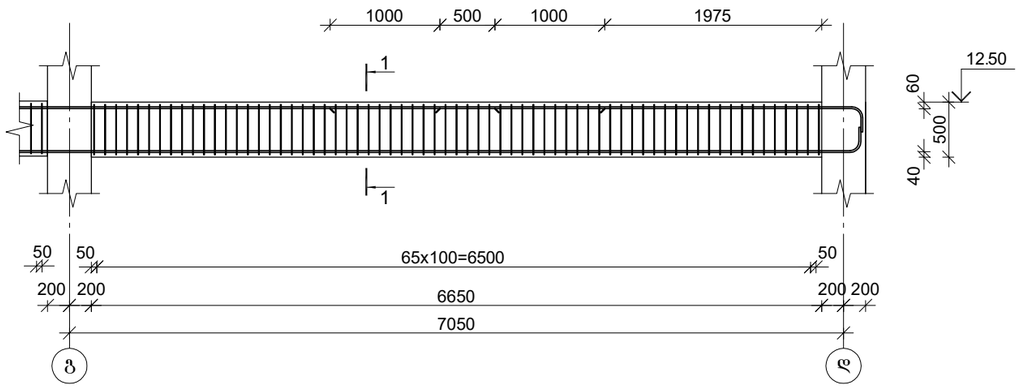
მონ. რ/ბ რიგელის მრ-8-ის არმირება

კ-5.07

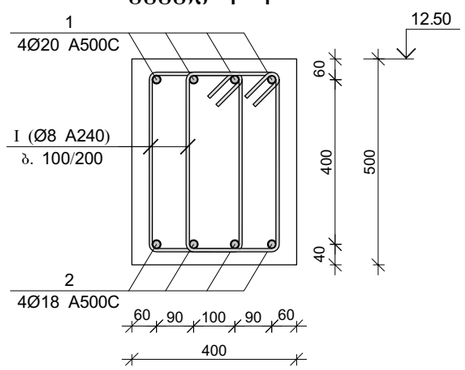
A3

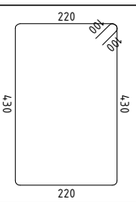
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–9-ის არმირება





კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–9-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ზარმაცი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	23200	4	92.80	8 A240	465.00	0.39	183.48		
2	18 A500C	23100	4	92.40	18 A500C	185.20	2.00		369.95	3.30
I	8 A240	1500	310	465.00						
						∑		183.48	369.95	3.30
						n= 3		550.45	1109.86	9.90
									167.71	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	ფაილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემმოწმა		ა. ესებუა

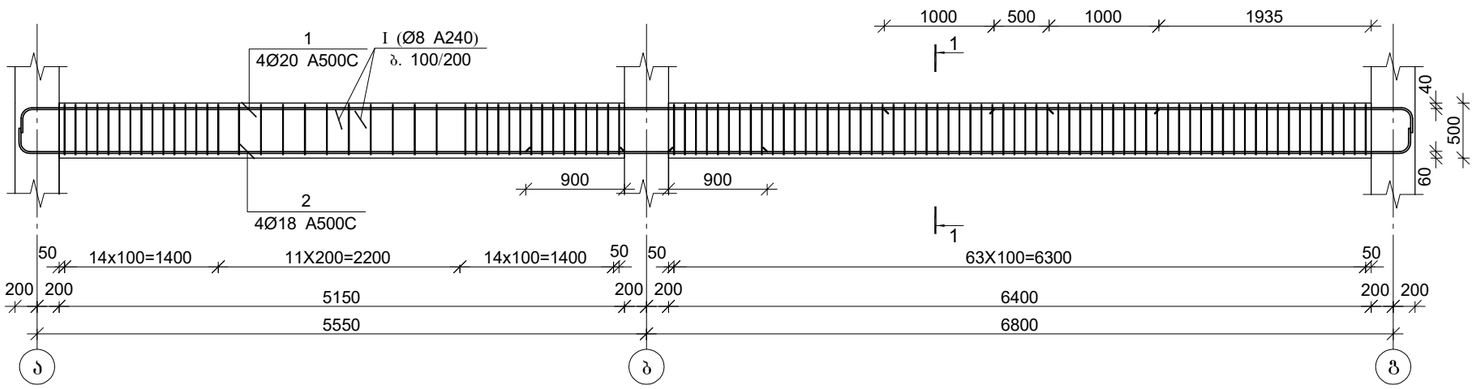
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ-9-ის არმირება

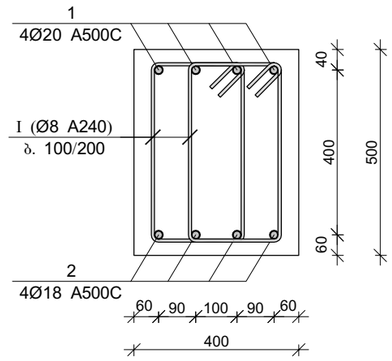
კ-5.08

A3

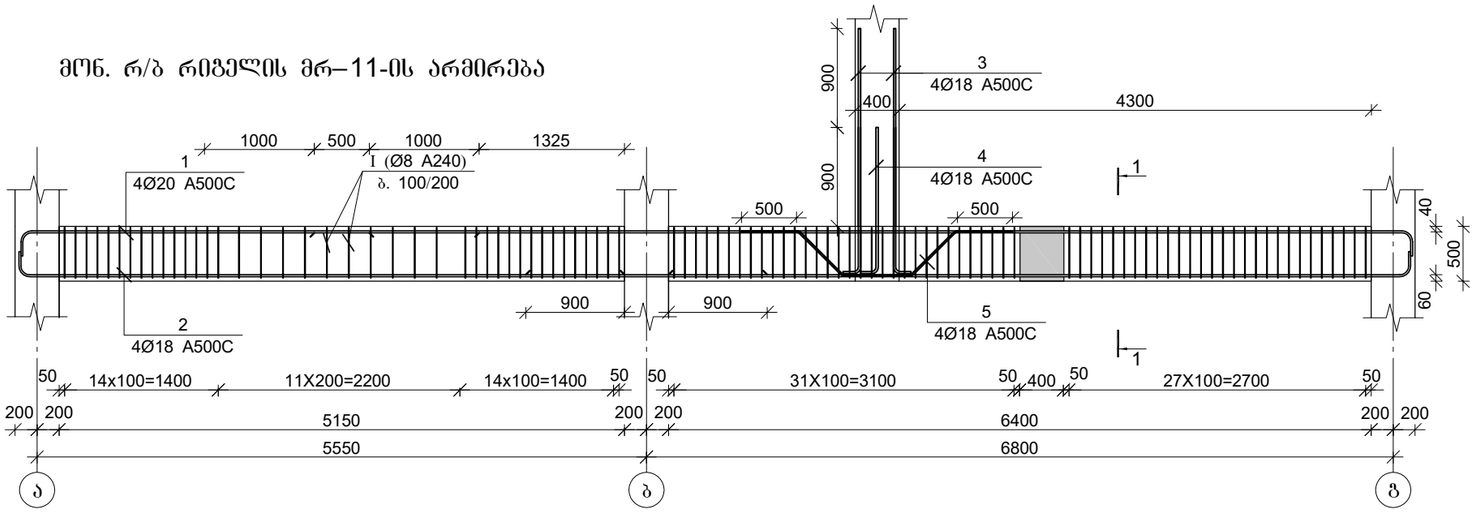
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის არმირება



კვეთი 1-1



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–11-ის არმირება

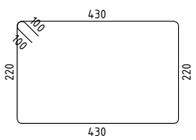


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკით ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	15300	4	61.20	8 A240	306.00	0.39	120.74		2.31
2	18 A500C	15200	4	60.80	18 A500C	60.80	2.00		121.45	
I	8 A240	1500	204	306.00	20 A500C	61.20	2.47		150.93	
						∑		120.74	272.38	2.31
						n= 2		241.49	544.76	4.62
									170.18	კგ/მ³

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–11-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკით ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	15300	4	61.20	8 A240	9.60	0.39	3.79		2.31
2	18 A500C	15200	4	60.80	18 A500C	94.80	2.00		189.37	
3	18 A500C	2400	4	9.60	20 A500C	61.20	2.47		150.93	
4	18 A500C	3300	4	13.20						
5	18 A500C	2800	4	11.20						
I	8 A240	1500	204	306.00		∑		3.79	340.30	2.31
						n= 2		7.58	680.60	4.62
									148.96	კგ/მ³

სიგრძე [მმ.]	1500
ესკიზი [მმ.]	
Ø [მმ.]	Ø8
პოზ.	I

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	შანმარტება
მპ	2023.02.08	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

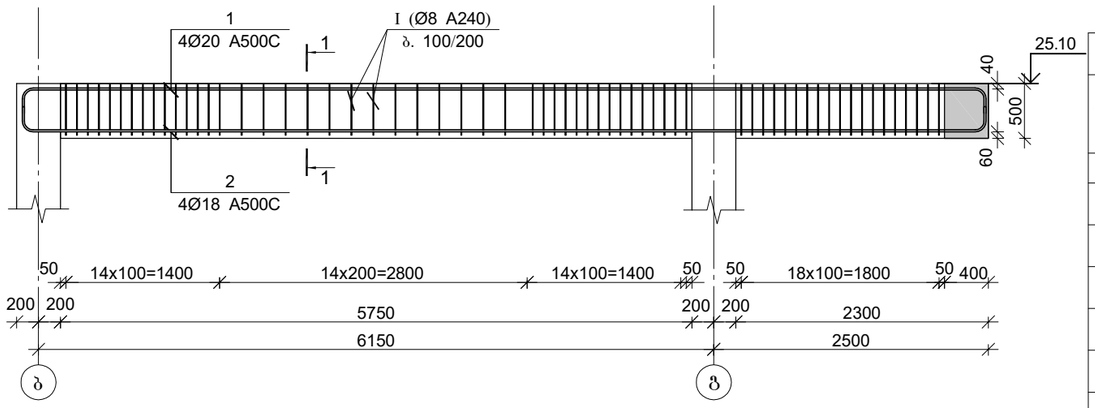
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელების მრ-10-ის და მრ-11-ის არმირება

კ-5.09

A3

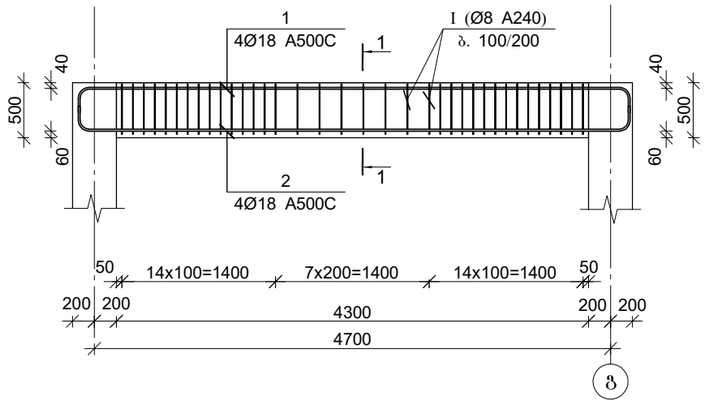
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–12-ის არმირება



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–12-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკის ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	9100	4	36.40	8 A240	180.00	0.39	71.03		1.61
2	18 A500C	9100	4	36.40	18 A500C	36.40	2.00		72.71	
I	8 A240	1500	120	180.00	20 A500C	36.40	2.47		89.77	
						∑		71.03	72.71	1.61
						n= 2		142.05	145.42	3.22
									89.28	კგ/მ³

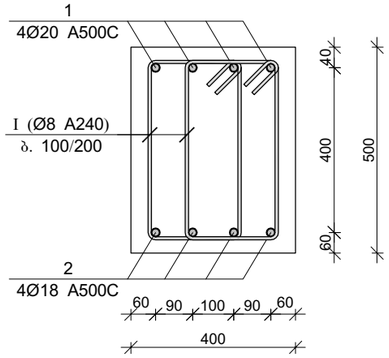
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–13-ის არმირება

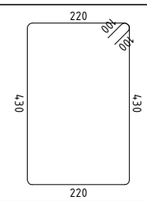


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–13-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკის ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	5400	4	21.60	8 A240	105.00	0.39	41.43		0.86
2	18 A500C	5400	4	21.60	18 A500C	43.20	2.00		86.30	
I	8 A240	1500	70	105.00						
						∑		41.43	86.30	0.86
						n= 3		124.29	258.89	2.58
									148.52	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მაჩვლი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შესრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა

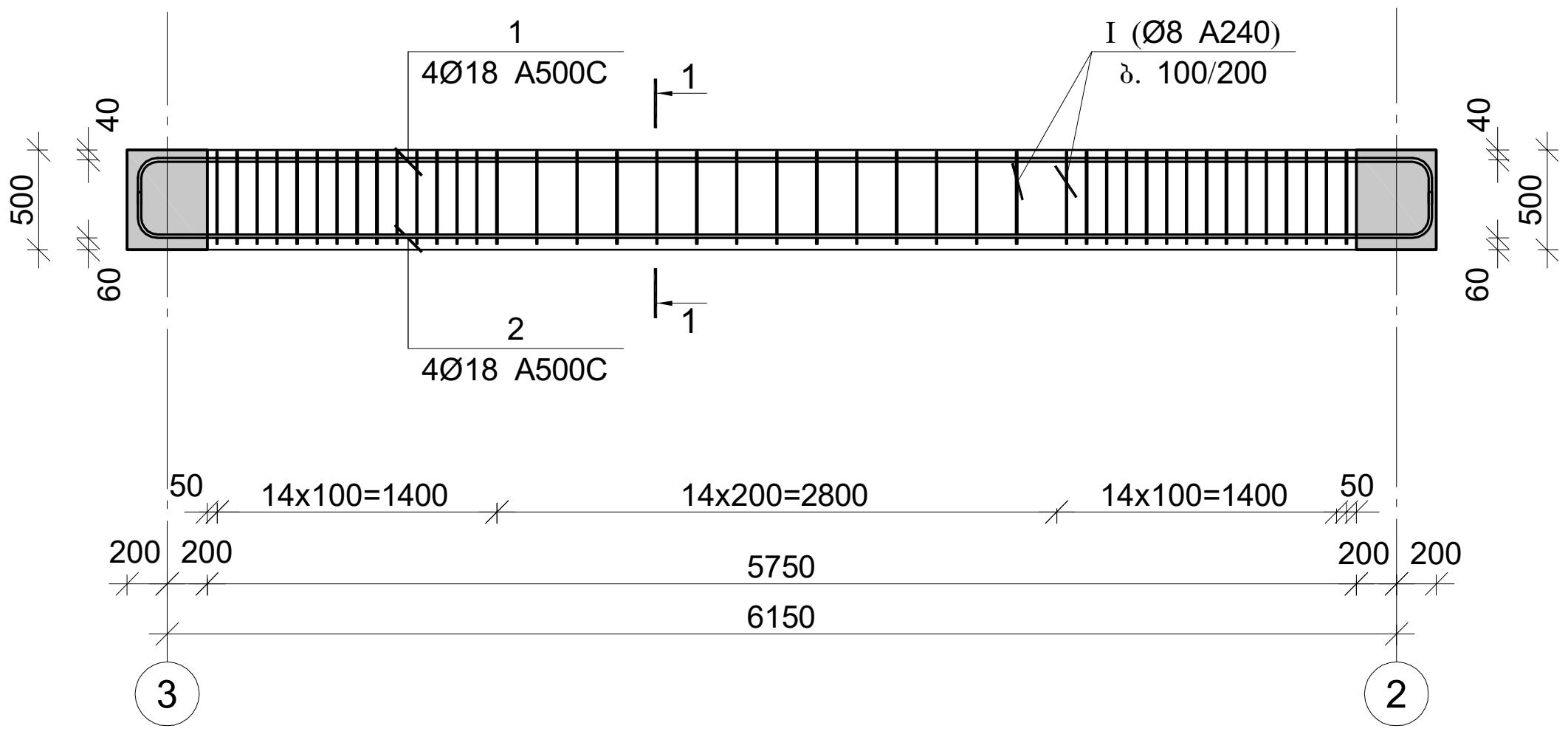
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელების მრ-12-ის და მრ-13-ის არმირება

კ-5.10

A3

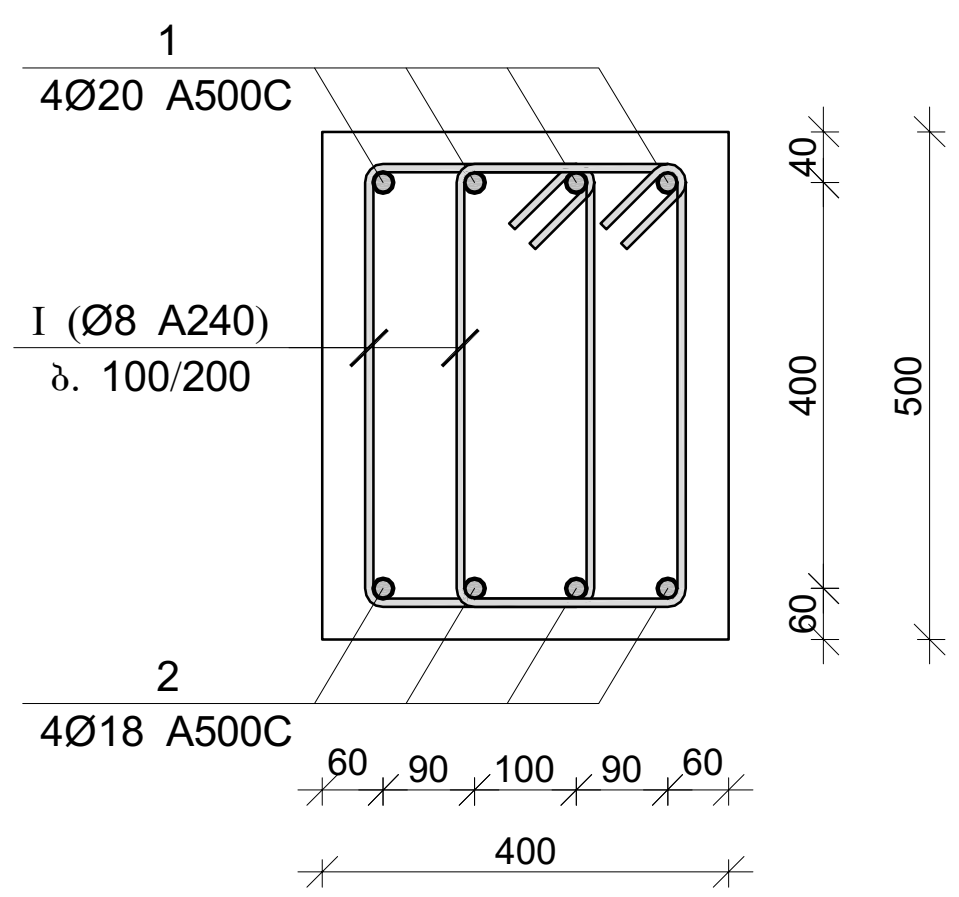
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის არმირება

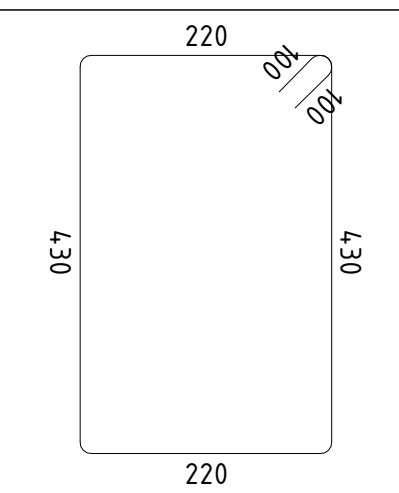


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ერთ. მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	6800	4	27.20	8 A240	126.00	0.39	49.72		1.15
2	18 A500C	6800	4	27.20	18 A500C	54.40	2.00		108.67	
I	8 A240	1500	84	126.00						
							∑	49.72	108.67	1.15
						n= 9		447.46	978.02	10.35
									137.73	კგ/მ³

კვეთი 1-1



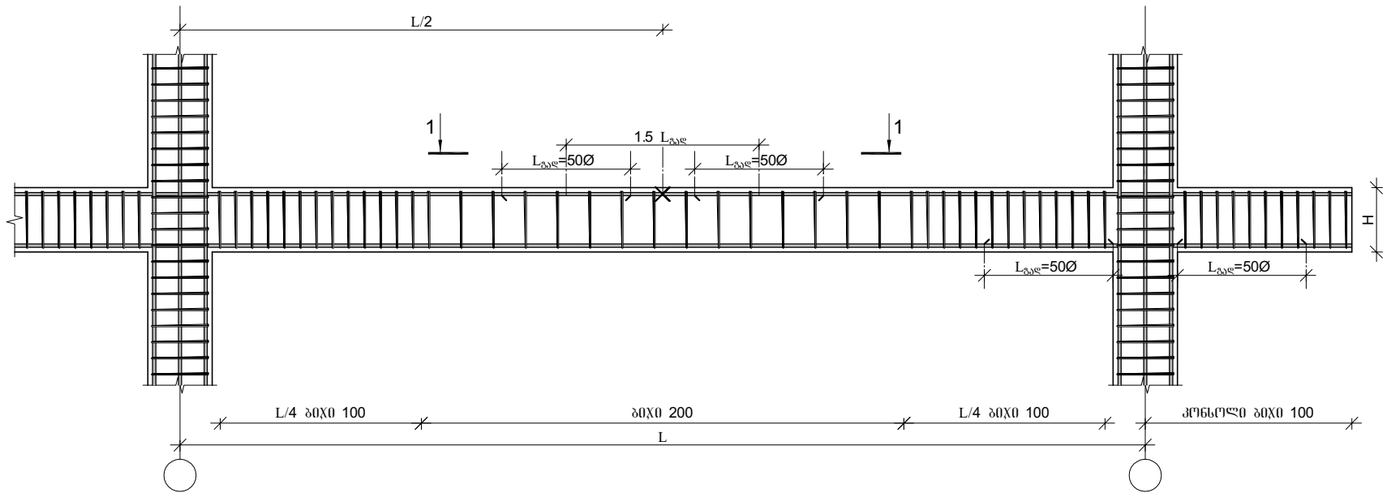
პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ø8		1500

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	05 rigelebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შეასრულა	ნ. ხუბულავა
შეამოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	მონ. რ/ბ რიგელების მრ-14-ის არმირება

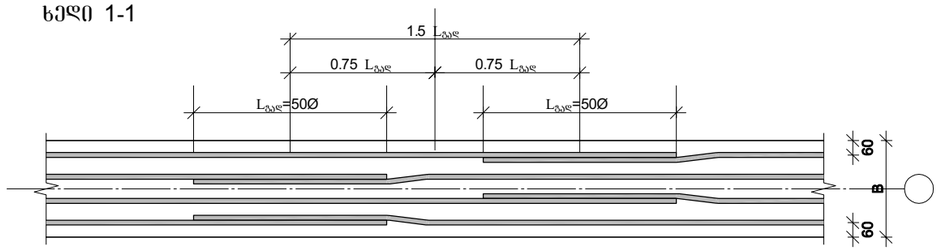
კ-5.11

A3

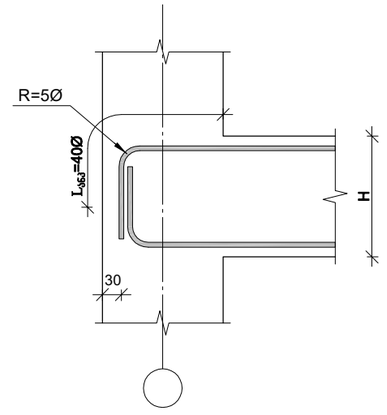
მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალი



მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალი
ხედი 1-1

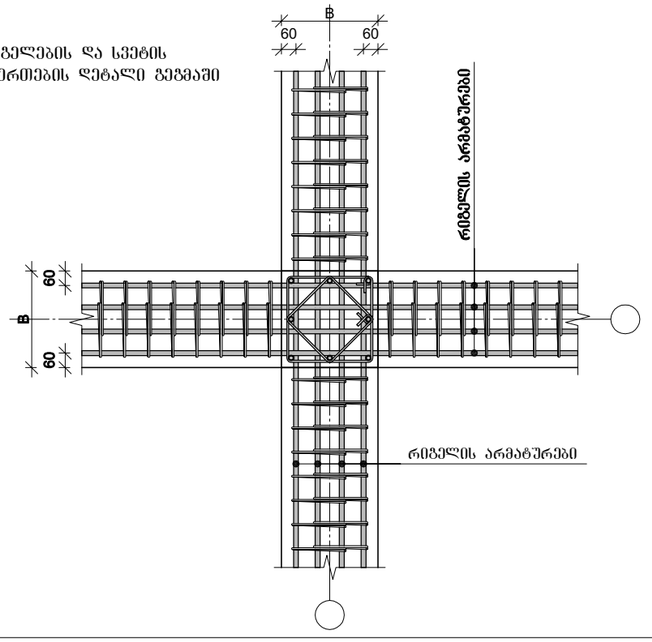


არმატურის ჩაანკერების დეტალი

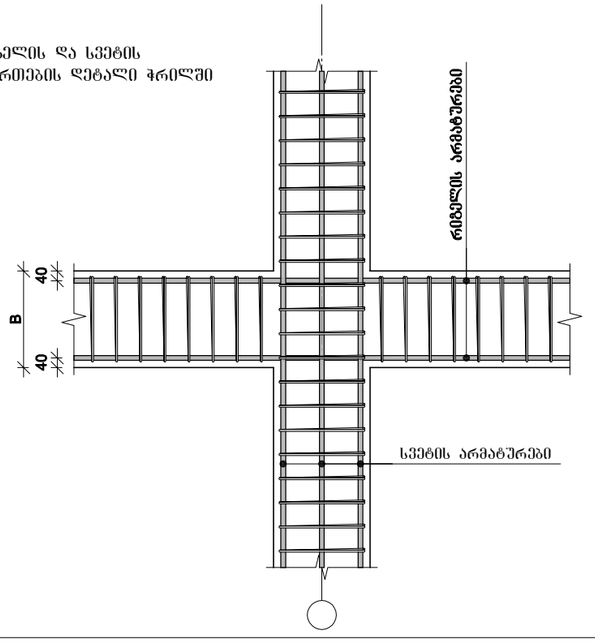


1. მონიშვნა - X აღნიშვნავს მონ. რ/ბ რიგელის არმირების სქემებზე ბრძილი არმატურის ორ პოზიციას შორის საზღვარს.
2. მონ. რ/ბ რიგელის არმირებისას არმატურის გადაბმის ადგილებში საკიდების ბიჯი უნდა იყო 100 მმ.

რიგელების და სვეტის
შეერთების დეტალი გეგმაში



რიგელის და სვეტის
შეერთების დეტალი ჭრილში



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

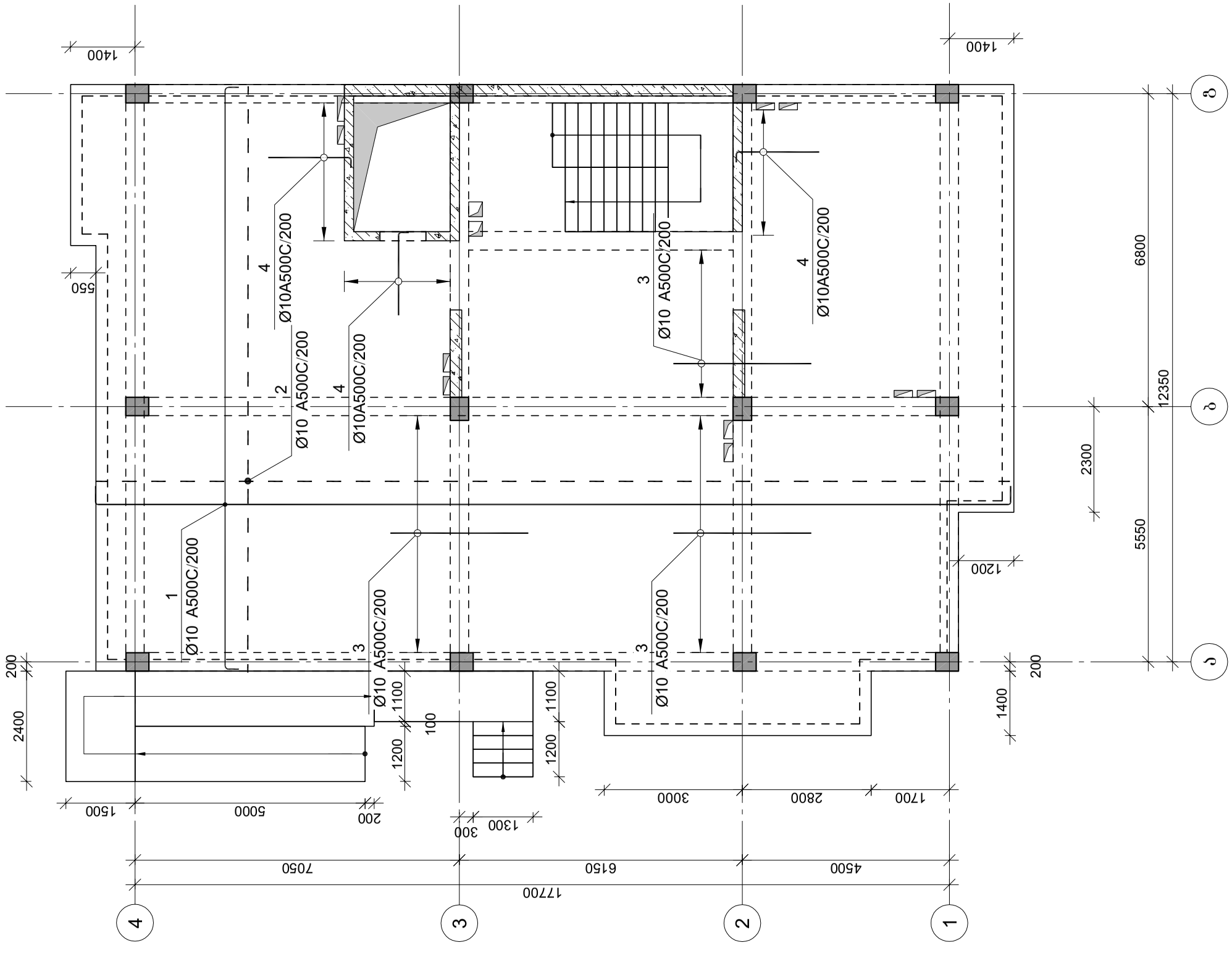
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადაღებით გადაბმის და სვეტში ჩამაგრების დეტალები

კ-5.12

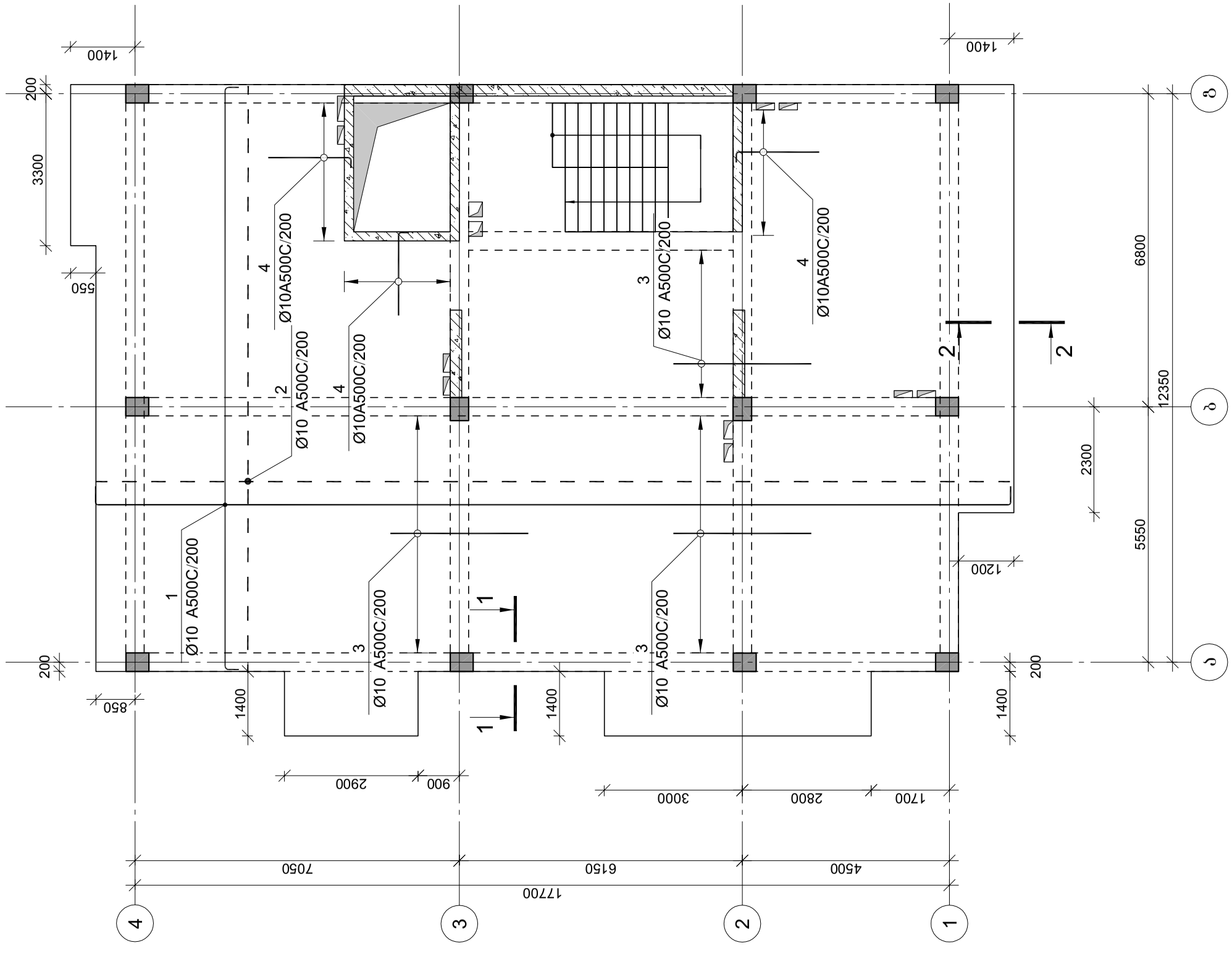
A3

ბალახშრის ფილის არმირების ფენა -0.100 ნიშნულზე



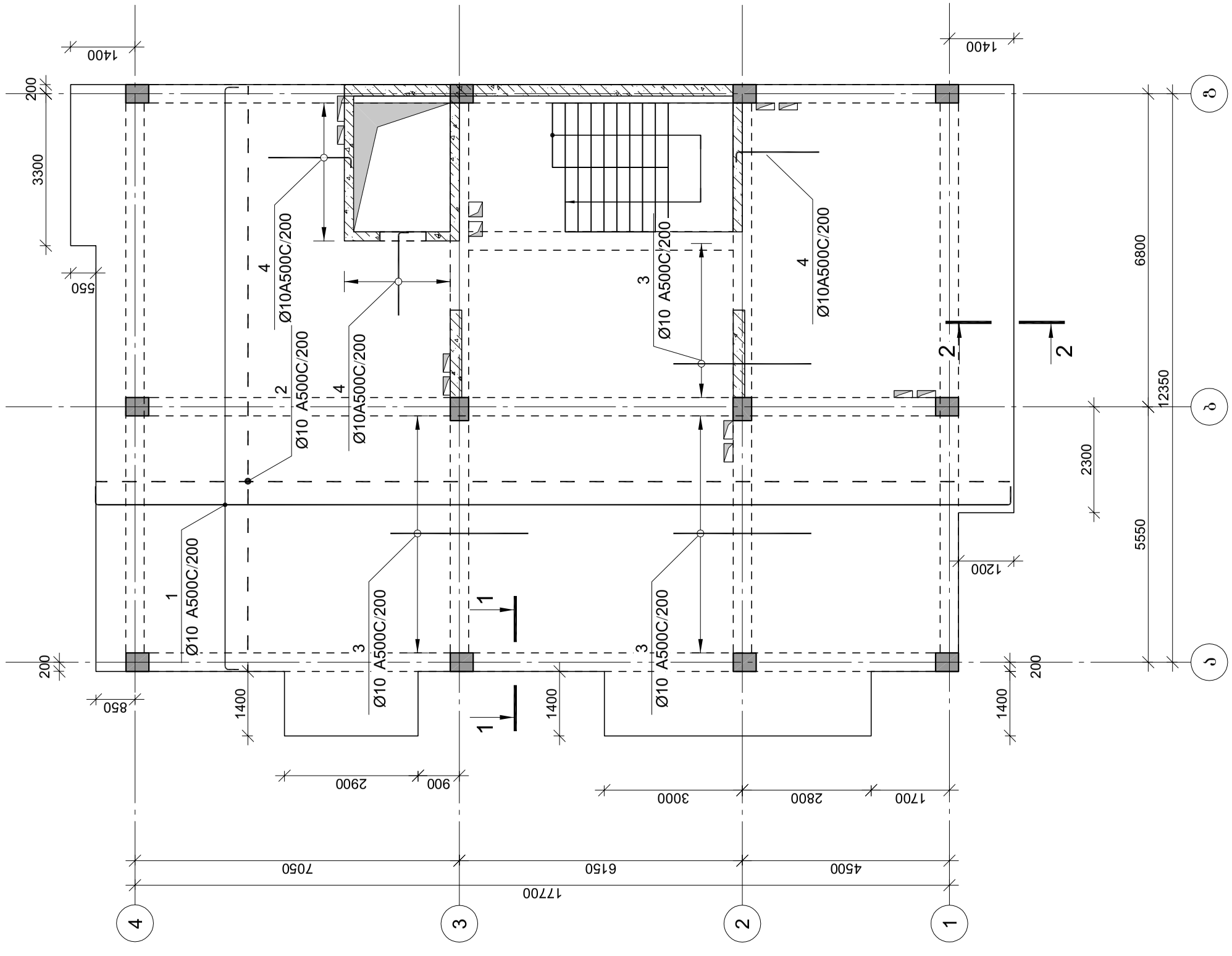
პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი	განმარტება
მპ / 2023.02.08	
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	ბალახშრის ფილის არმირების ფენა -0.100 ნიშნულზე
კ-6.01	
A3	

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა 3.05 ნიმნულზე



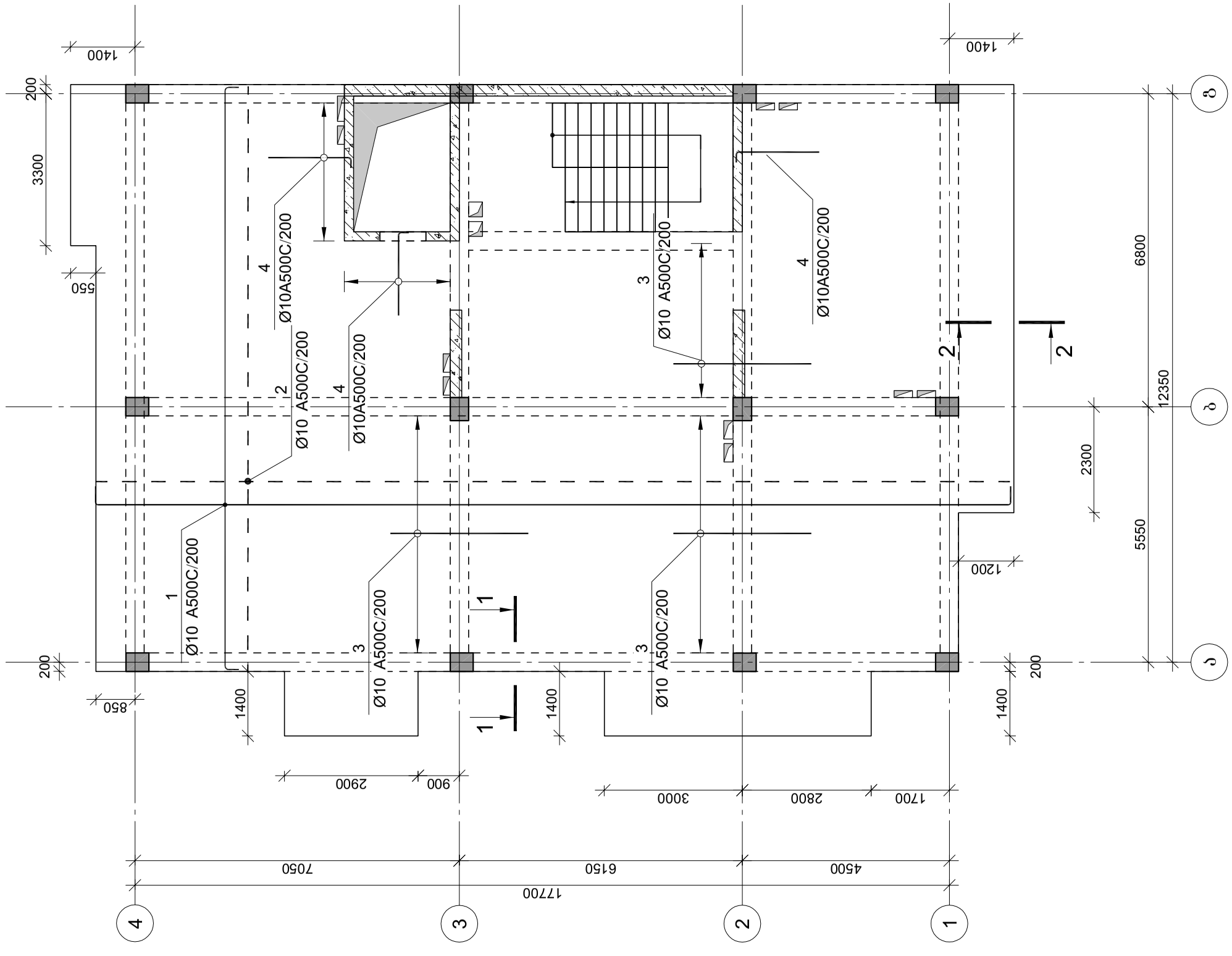
პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08 /
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა 3.05 ნიმნულზე
	კ-6.02
	A3

ბალახშრის ფილის არმირების გეგმა 6.20 ნიშნულზე



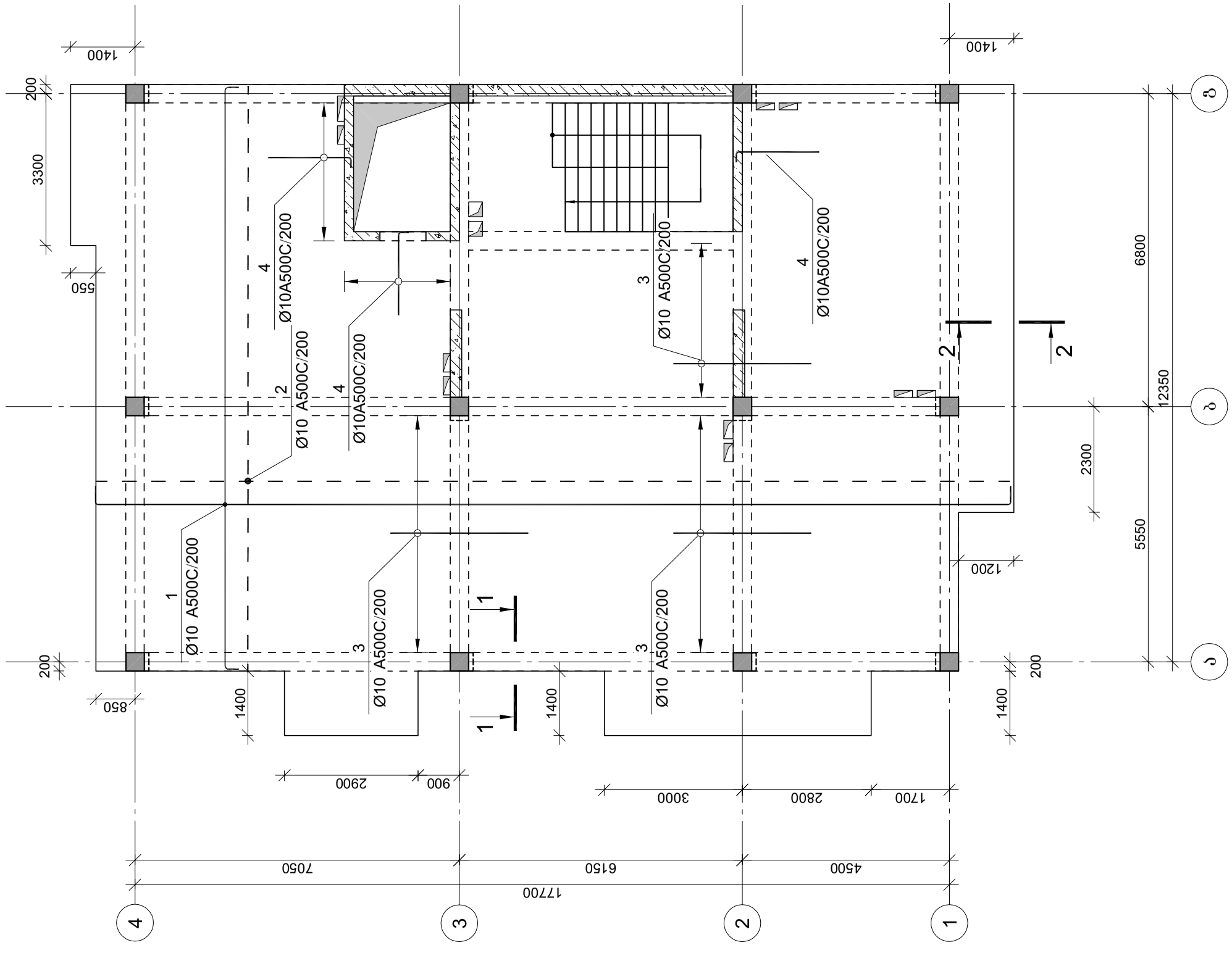
პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08 /
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	ბალახშრის ფილის არმირების გეგმა 6.20 ნიშნულზე
ნახაზის №	კ-6.03
	A3

ბალახშრვის ფილის არმირების გეგმა 9.35 ნიშნულზე



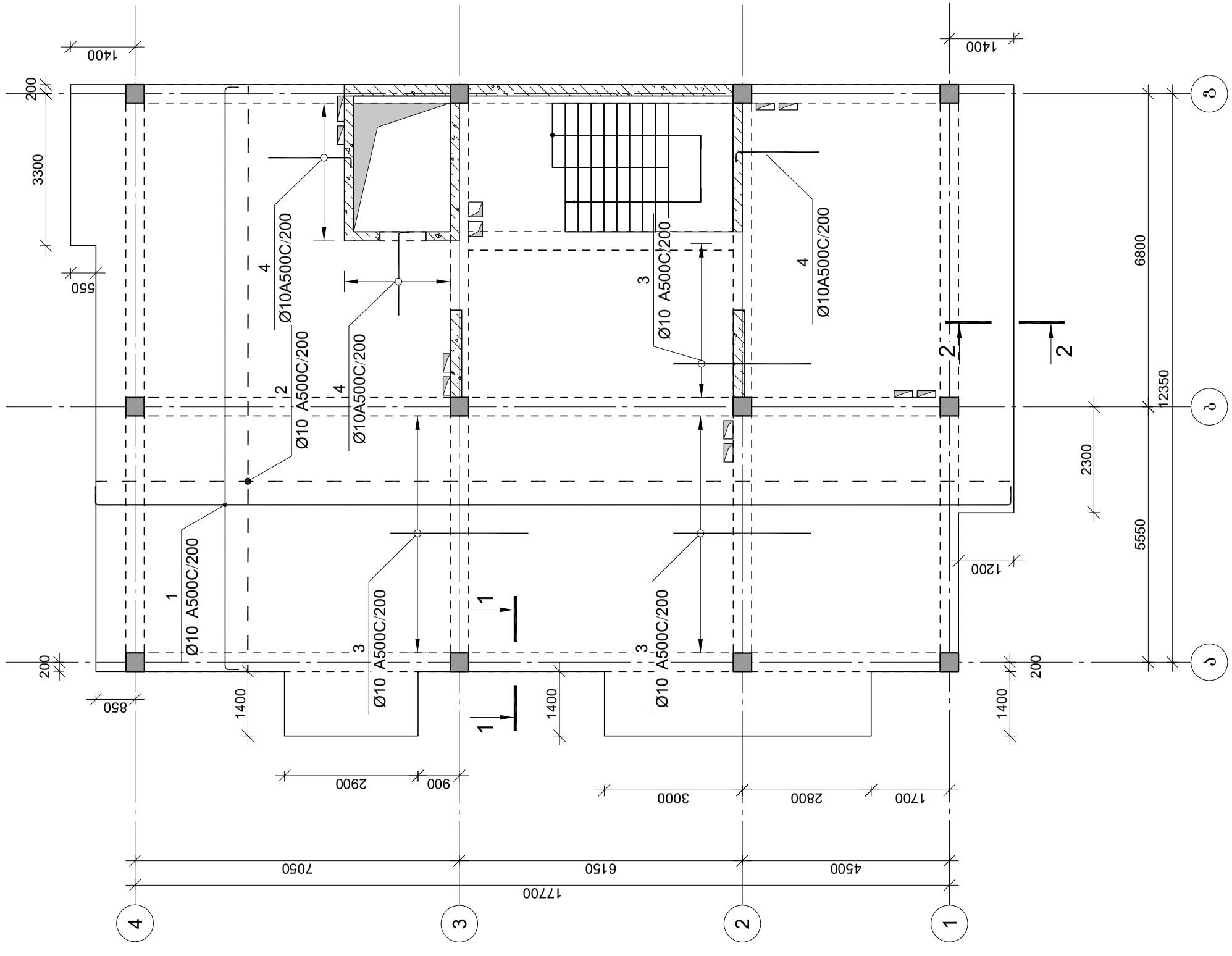
პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08 /
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმება	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	ბალახშრვის ფილის არმირების გეგმა 9.35 ნიშნულზე
ბ-6.04	
A3	

ვაღახშრვის ფილის არმირების გეგმა 12.50 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	
სტადია / თარიღი / განმარტება	მპ / 2023.02.08
დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმა	ა. ესებუა
ნახაზის დასახელება	ვაღახშრვის ფილის არმირების გეგმა 12.50 ნიშნულზე
ნახაზის №	კ-6.05
	A3

ვაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 15.65 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	

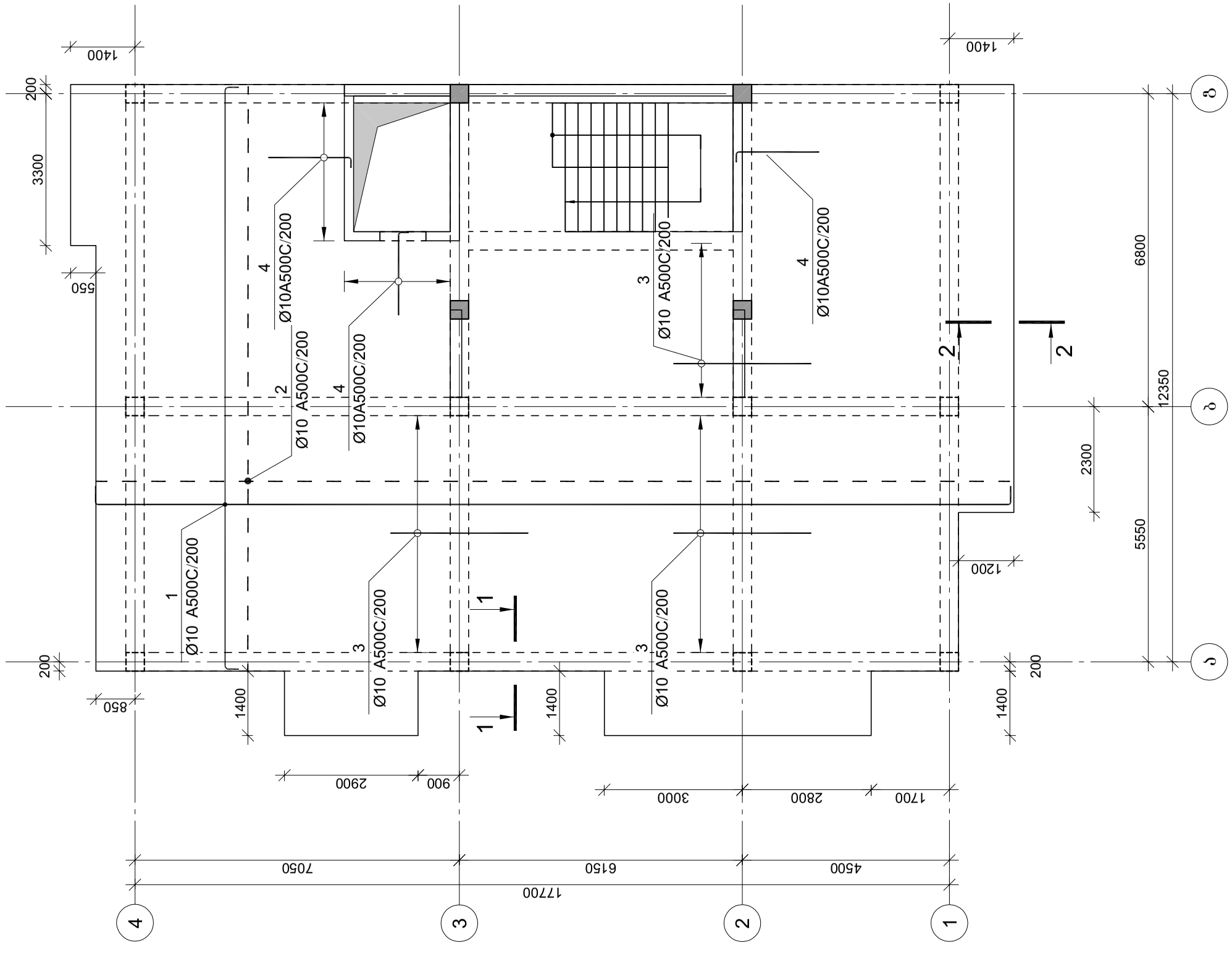
სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №	
CAD DWG ფაილი	06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმა		ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება
ვაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 15.65 ნიშნულზე

პ-6.06
A3



ვაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 25.10 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

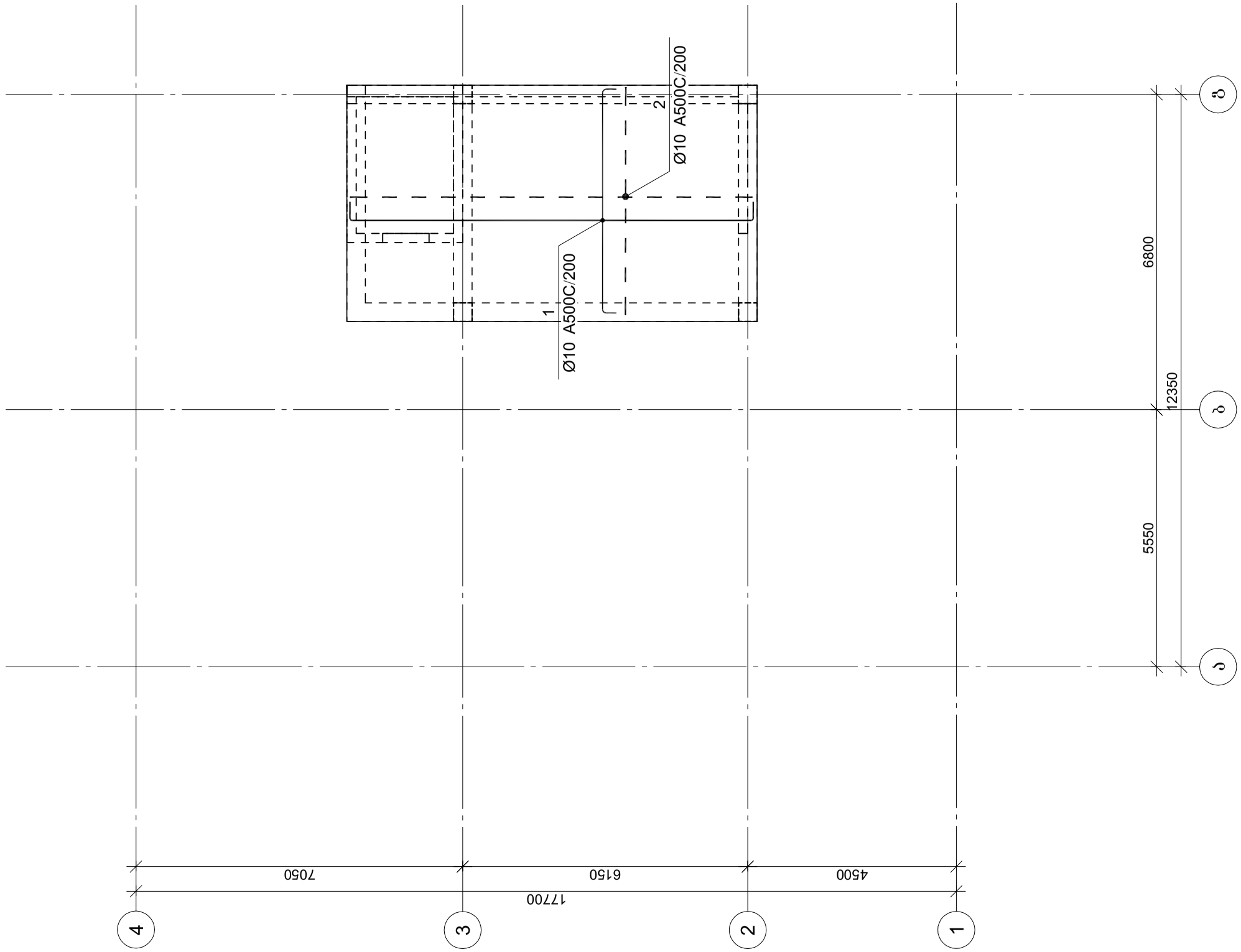
მთ. კონსტრუქტორი	ა. კორტავა
შემსრულა	ნ. ხუბულავა
შემოწმა	ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 25.10 ნიშნულზე

კ-6.07

A3



გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 28.45 ნიშნულზე

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემამოწმა		ა. ესებუა

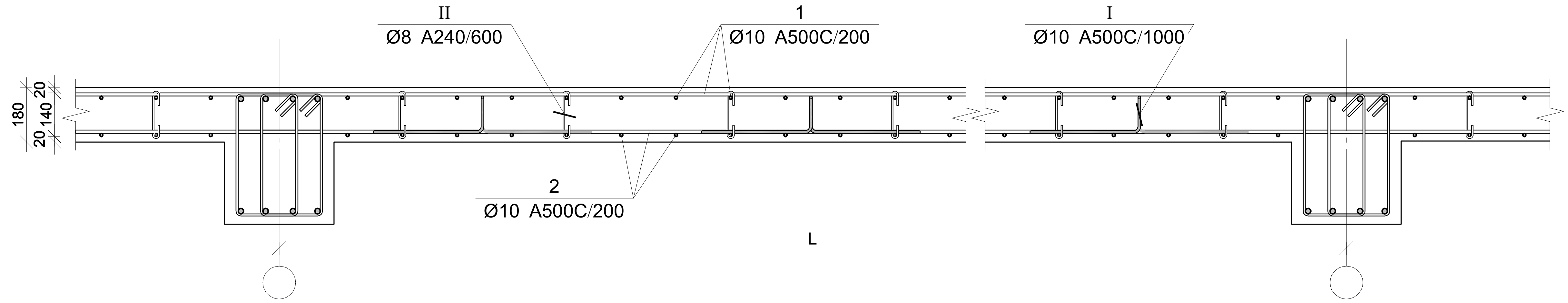
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 28.45 ნიშნულზე

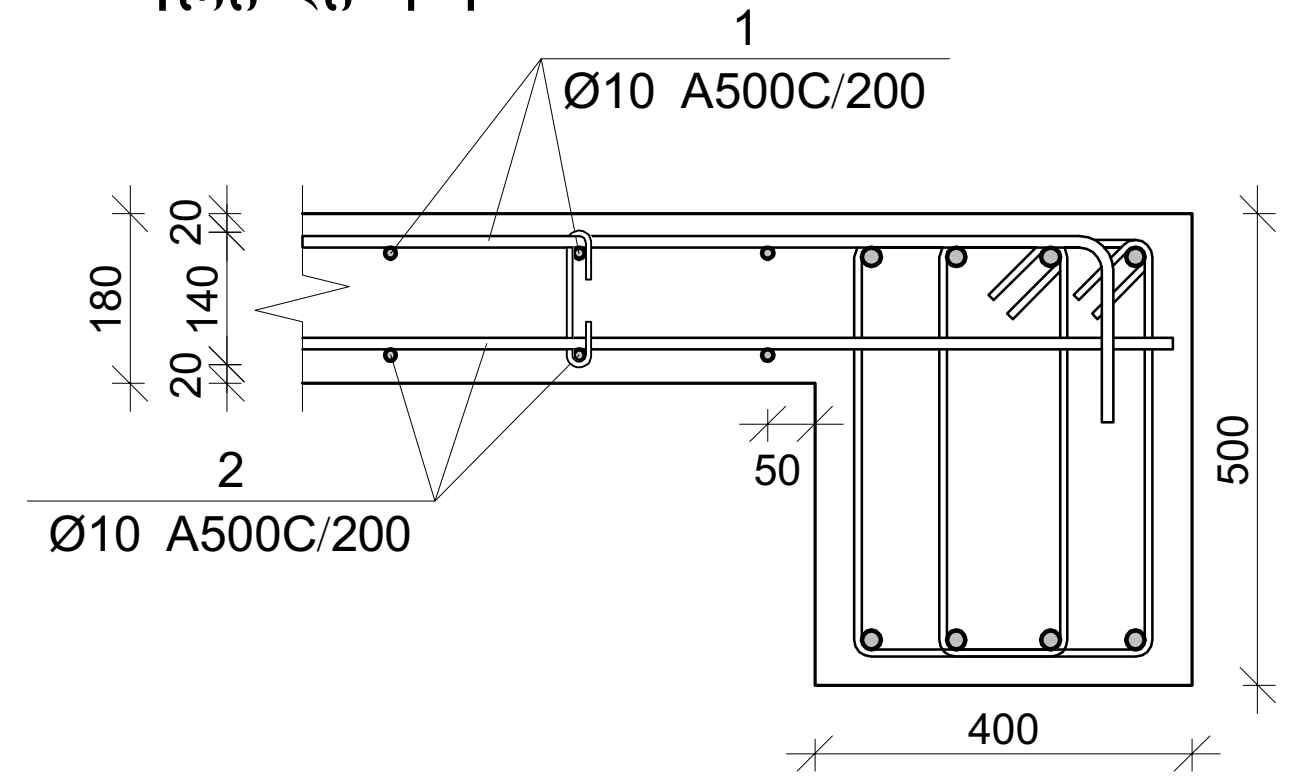
კ-6.08

A3

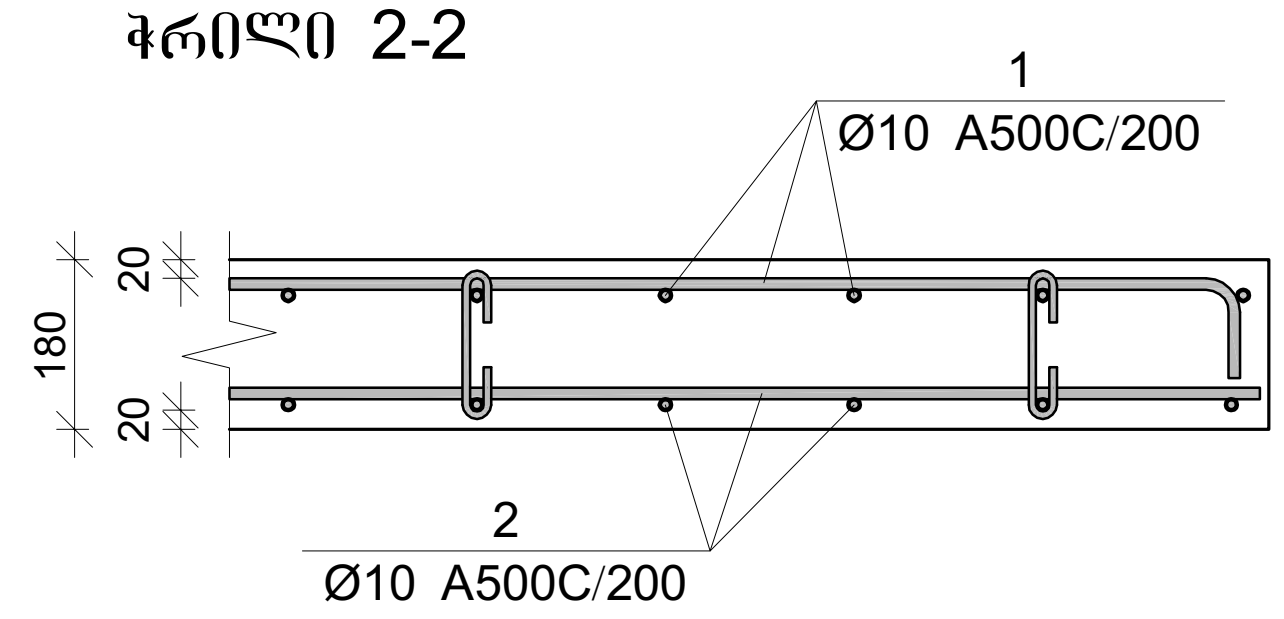
ფილის არმირების ფრაგმენტი



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	ф10	---- 150	----
2	ф10	----	----
3	ф10	3000	3000
4	ф10	1850 150	2000
5	ф18	6700	6700
I	ф10	200 130 400 130 400	1250
II	ф8	166 180° 45 45 180°	300

გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია -0.10 და 3.05 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 A500C	-	-	2586.69	8 A240	175.25	0.39	69.15		37.85
2	10 A500C	-	-	2523.60	10 A500C	5659.17	0.62		3489.10	
3	10 A500C	3000	70	210.00						
4	10 A500C	2000	38	76.00						
I	10 A500C	1250	210	262.88						
II	8 A240	300	584	175.25						
							∑	69.15	3489	37.85
						n= 2		138.30	6978.19	75.71
					5834				94.00	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

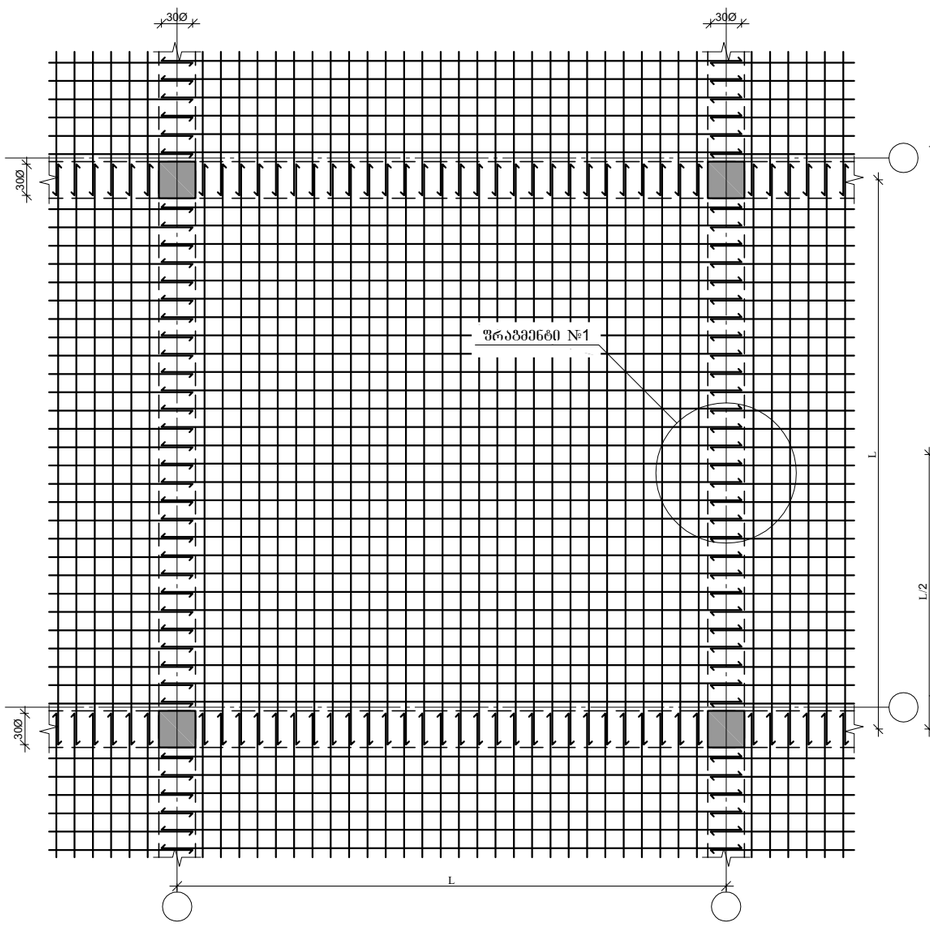
მონ. რ/ბ ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია

კ-6.09

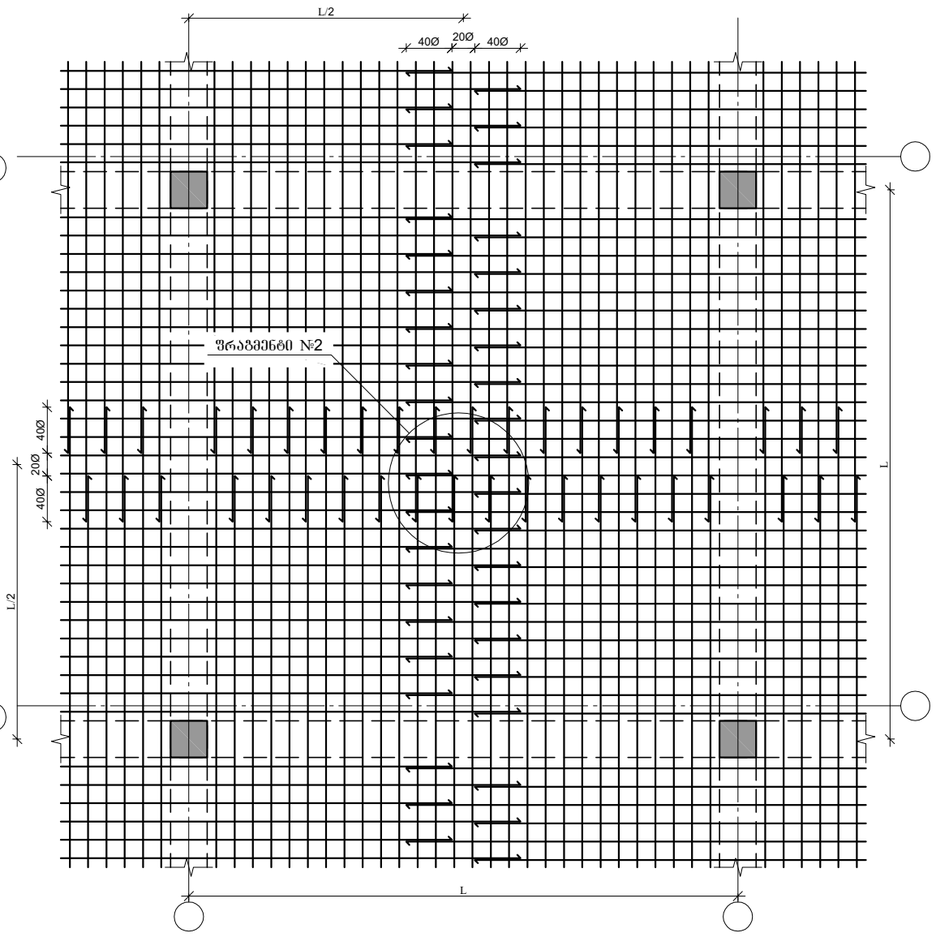
A3

ბაღანის ფასების ცხრილი სპორტული ფეხსაცმელებისთვის

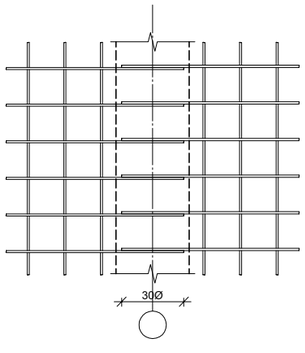
ფილის ქვედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი



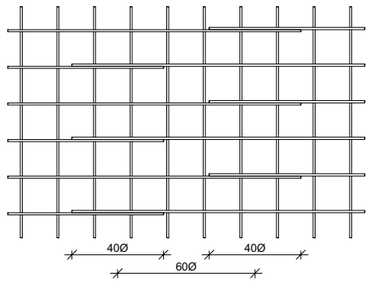
ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი



ფრაგმენტი №1



ფრაგმენტი №2



პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	ობიექტი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმება		ა. ესებუა

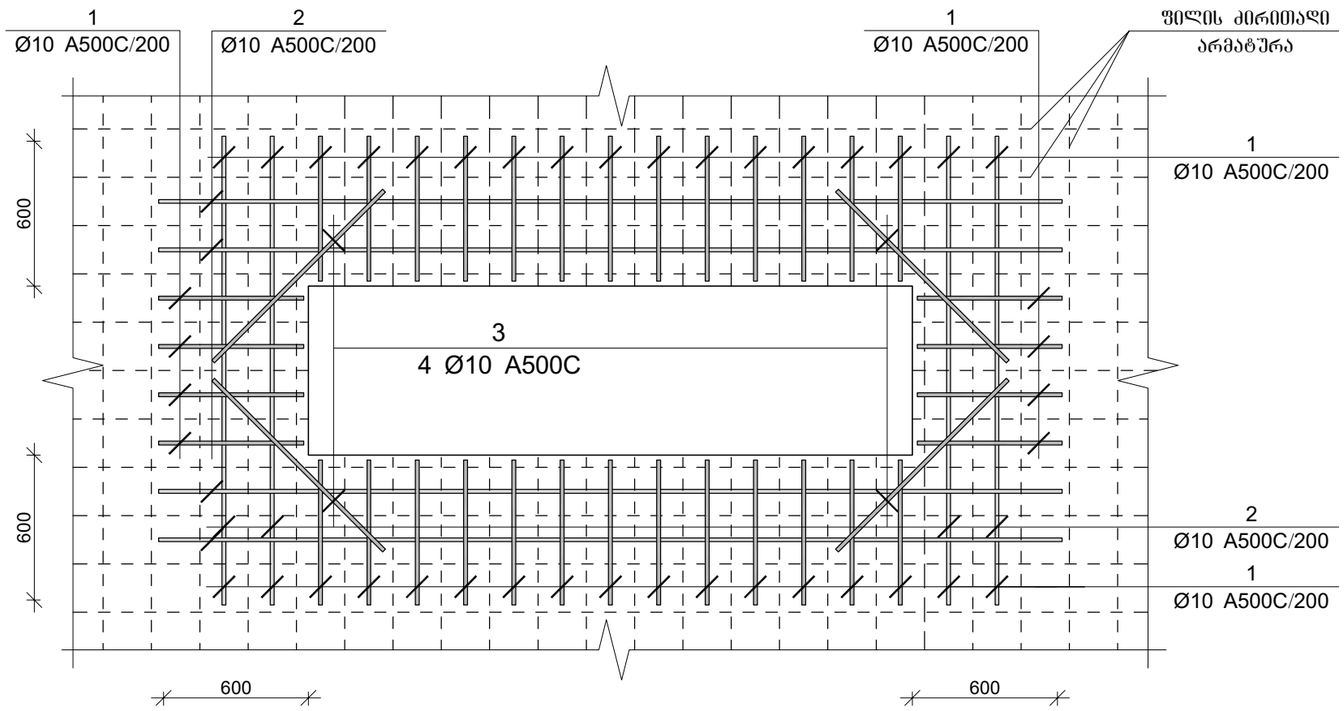
ნახაზის დასახელებაა

ფილის არმატურების გადაბმის დეტალი

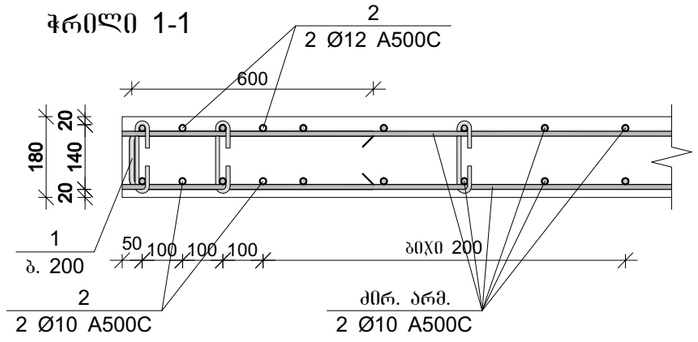
კ-6.11

A3

გაღახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის დეტალი



ჭრილი 1-1



პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

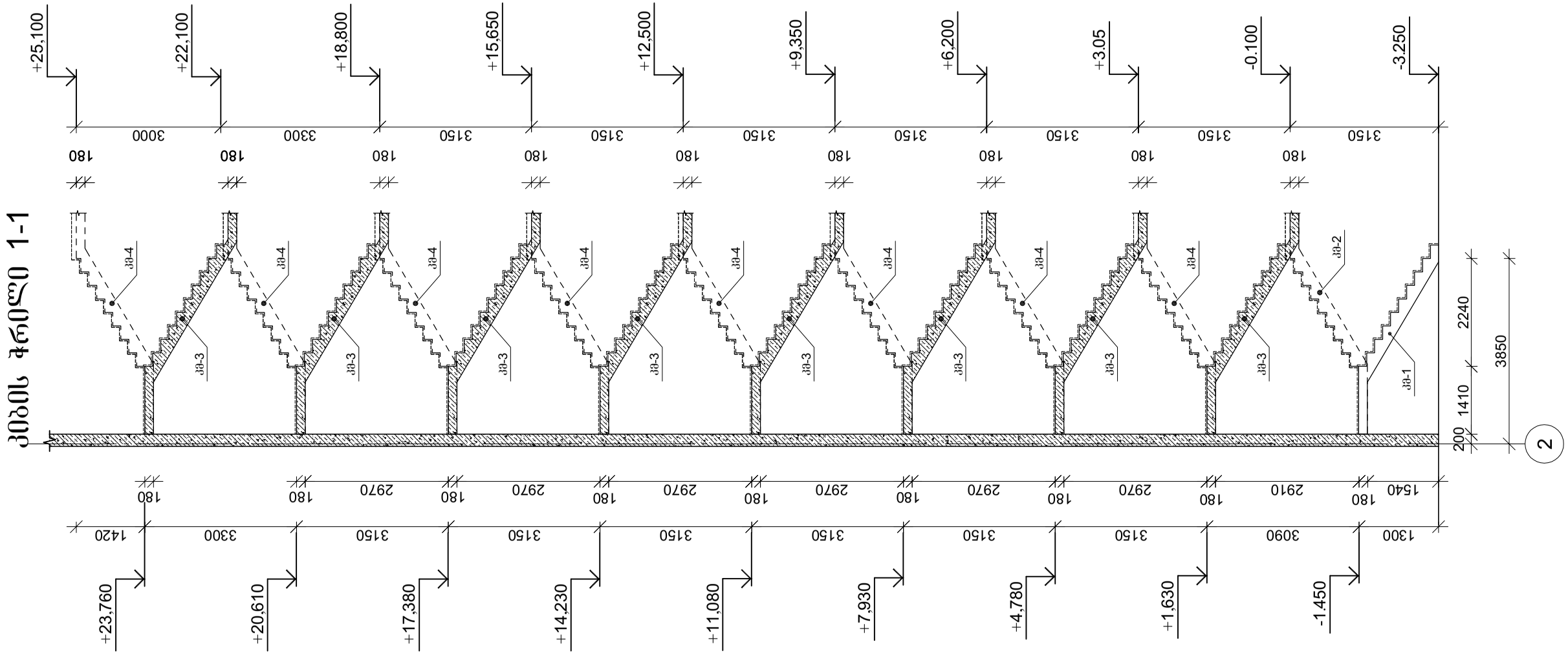
ნახაზის დასახელებაა

გაღახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის დეტალი

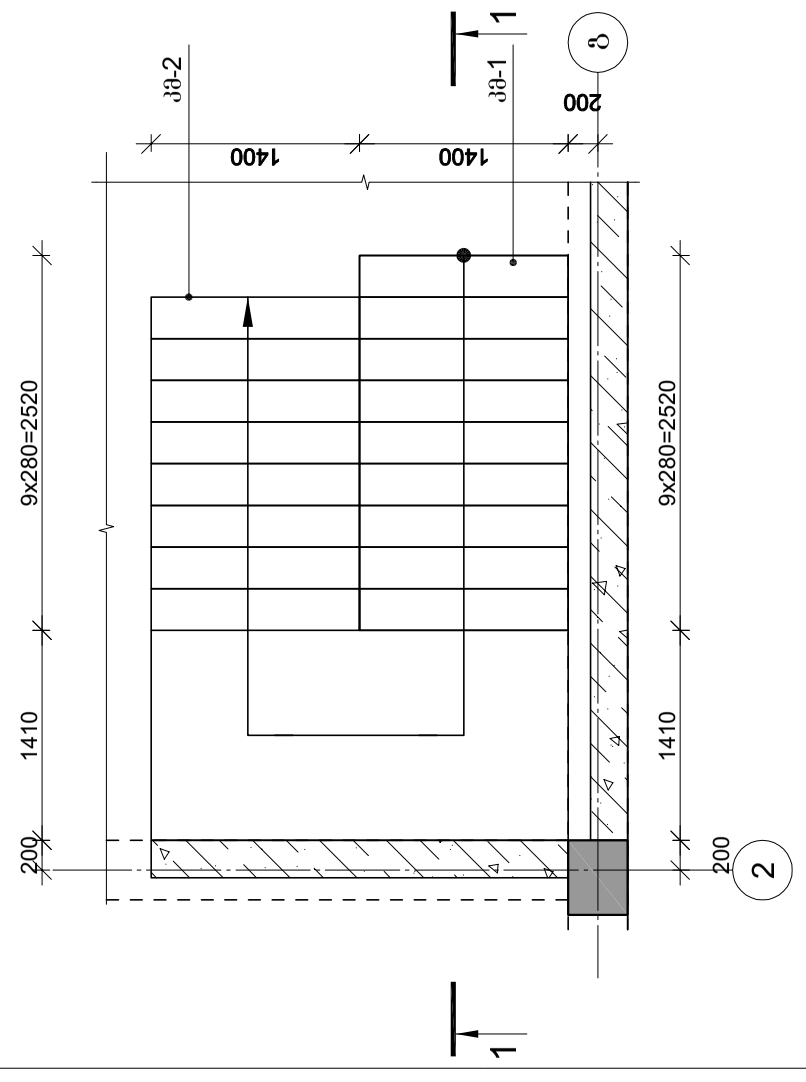
კ-6.12

A3

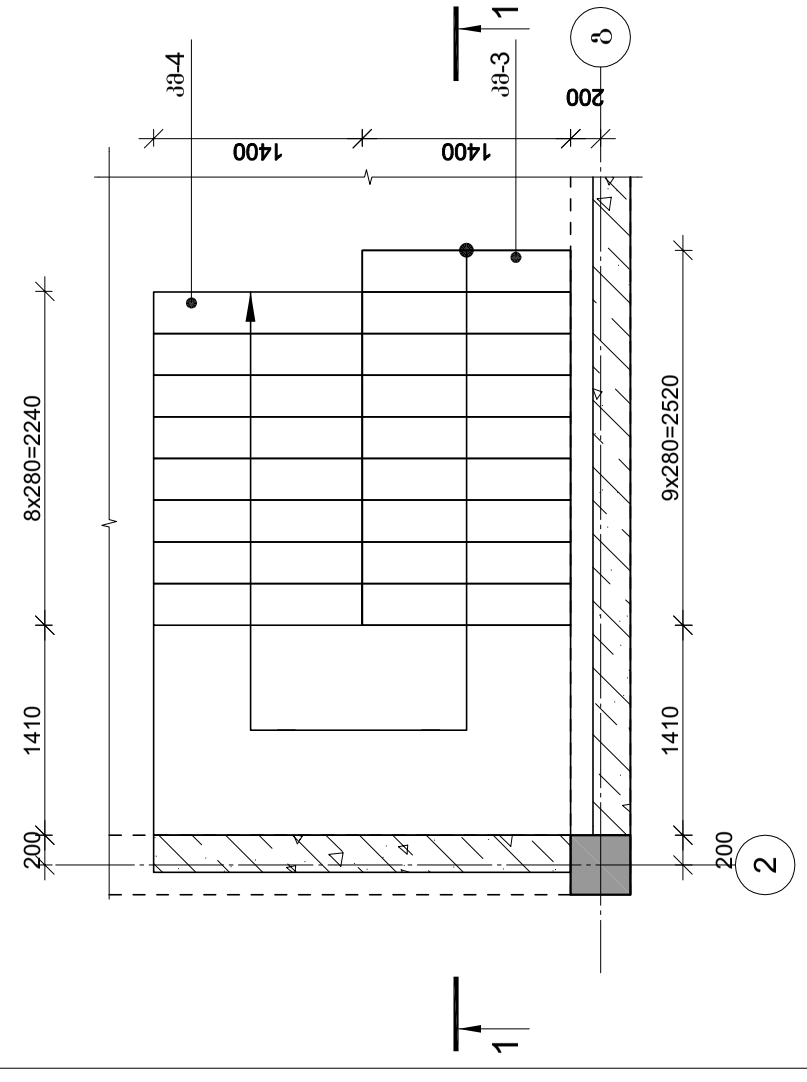
კიბის ჭრილი 1-1



კიბე №1-ის ბეტა -3.25 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე



კიბე №1-ის ბეტა -0.10 ნიშნულიდან 25.10 ნიშნულამდე



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. ბლოკი B12
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაჟისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.
დამკვეთი	

სტადია	ეტაპი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		07 kibe.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		ნ. ხუბულავა
შემოწმა		ა. ესებუა

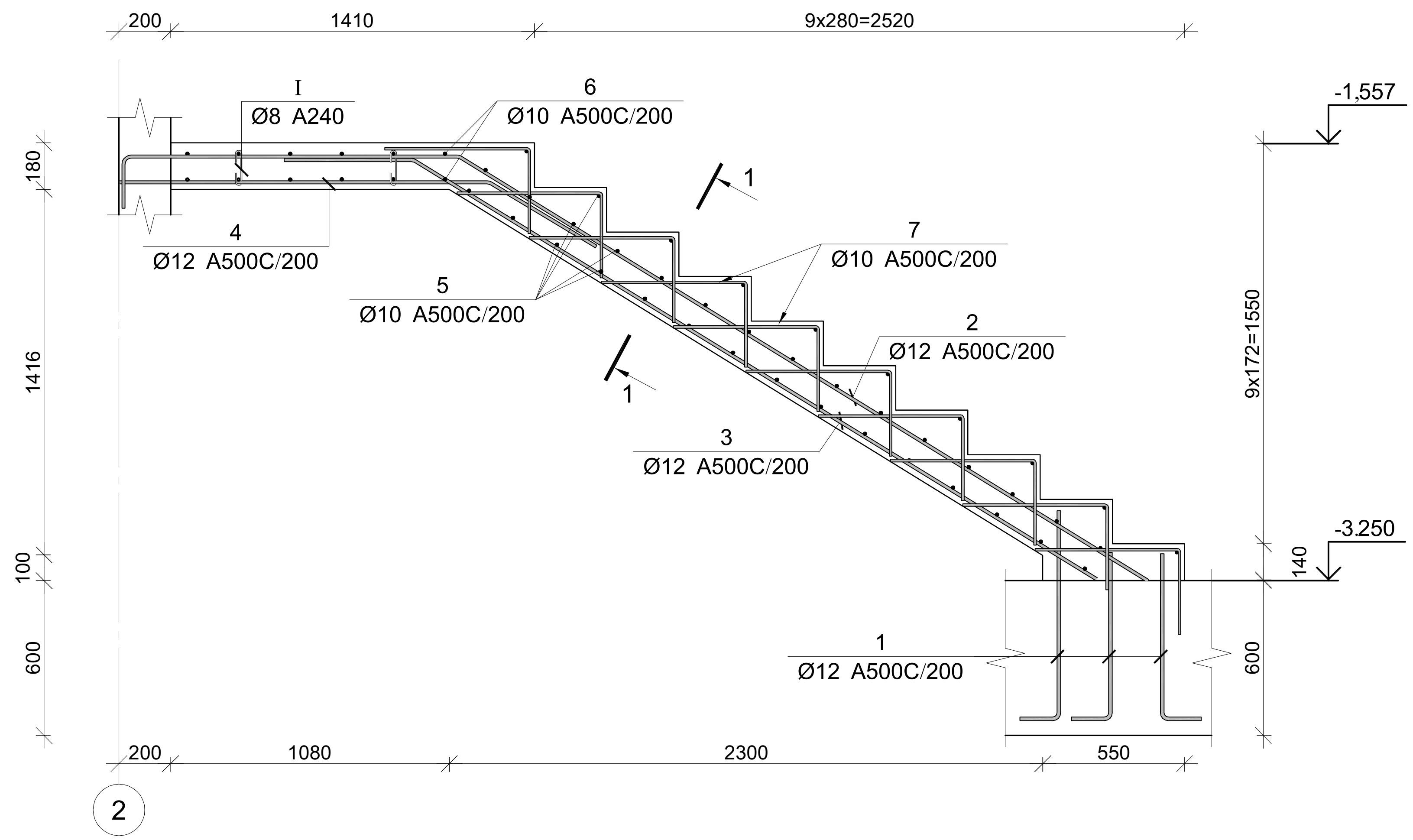
ნახაზის დასახელება

კიბე №1-ის საყალიბე ელემენტი და ჭრილი

კ-7.01

A3

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-1-ის არმირება

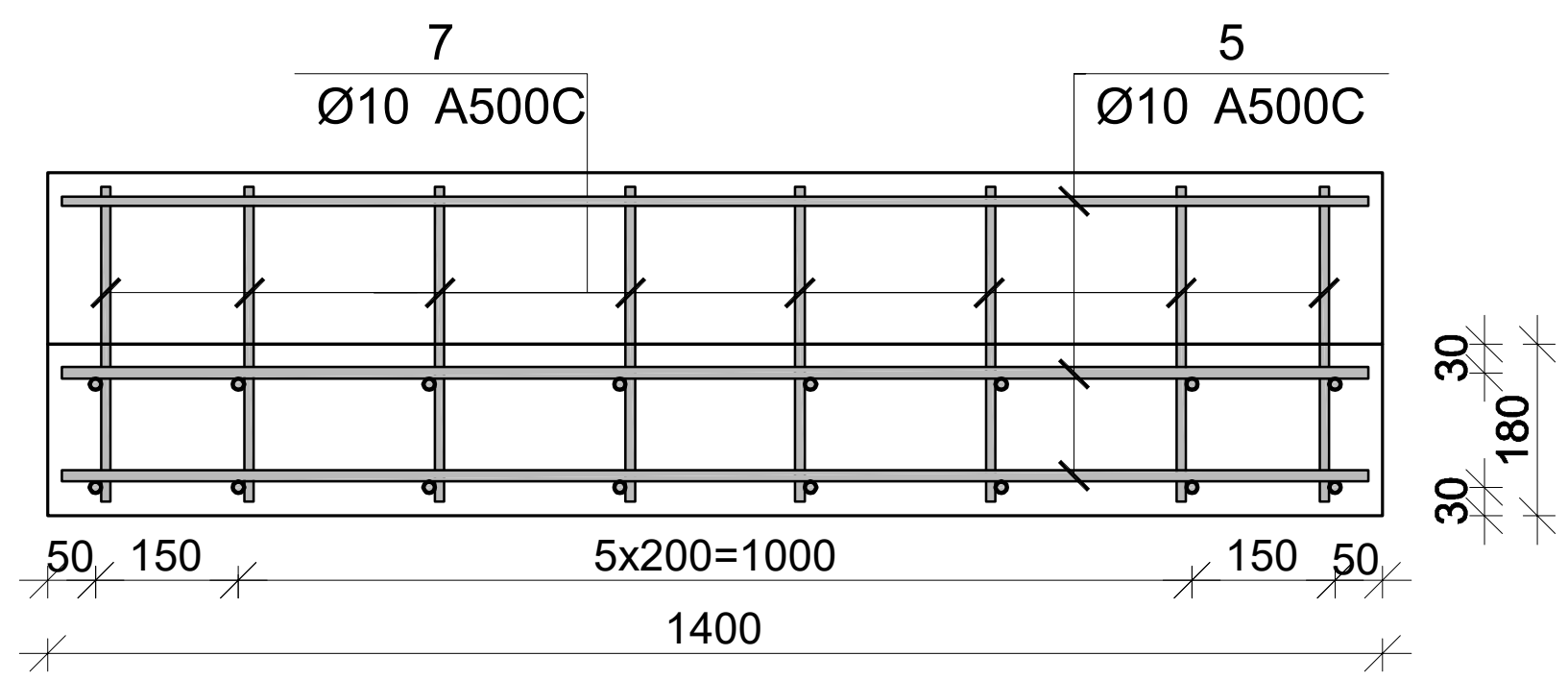


პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ϕ12	850; 200	1050
②	ϕ12	200; 1300; 3100	4600
③	ϕ12	500; 3100	3600
④	ϕ12	1450; 500	1950
⑤	ϕ10	1400	1400
⑥	ϕ10	3000	3000
⑦	ϕ8	550; 350	900
Ⓘ	ϕ8	180°; 130; 75; 75; 180°	280

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-1-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	გრძივი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	1050	24	25.20	8 A240	6.16	0.39	2.43		1.65
2	12 A500C	4600	8	36.80	10 A500C	144.80	0.62		89.27	
3	12 A500C	3600	8	28.80	12 A500C	106.40	0.89		94.46	
4	12 A500C	1950	8	15.60						
5	10 A500C	1400	22	30.80						
6	10 A500C	3000	14	42.00						
7	10 A500C	900	80	72.00						
I	8 A240	280	22	6.16						
							∑	2.43	183.74	1.65
						n= 1		2.43	183.74	1.65
									112.83	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 07 kibe.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

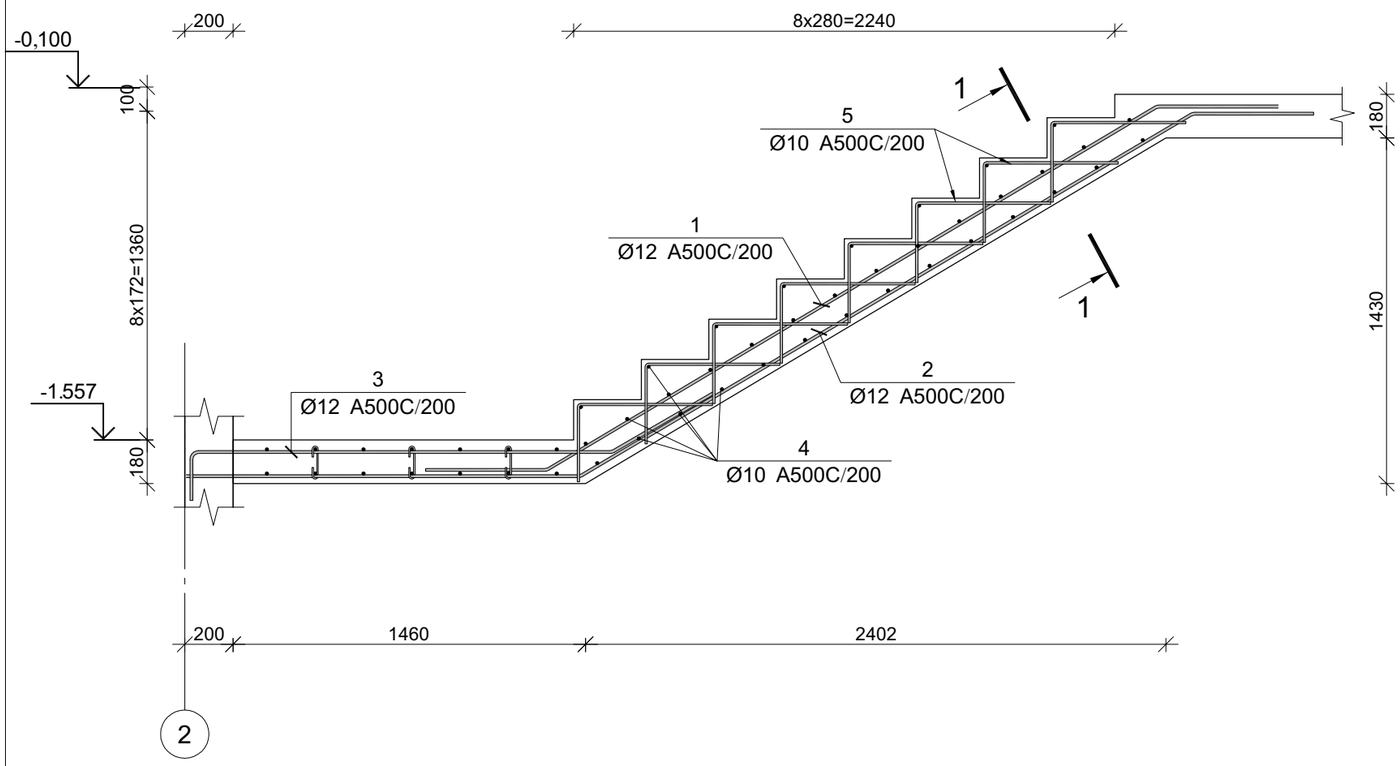
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-1-ის არმირება

კ-7.02

A3

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-2-ის არმირება

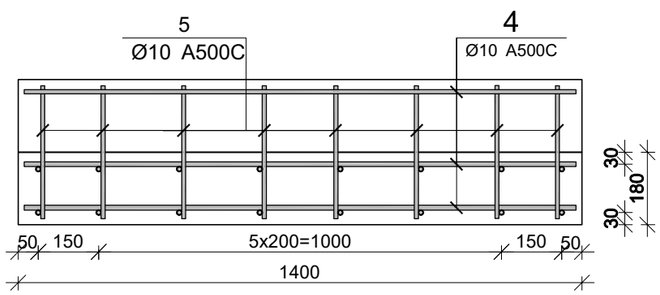


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ф12	500 2950 500	3950
②	ф12	500 2950 1650	5100
③	ф12	500 1750 200	2450
④	ф10	1400	1400
⑤	ф10	550 350	900
⑥	ф10	600 100 600	1300

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-2-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	ø	∑ Ln მ.	1მ.ის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3950	8	31.60	10 A500C	118.40	0.62		73.00	1.34
2	12 A500C	5100	8	40.80	12 A500C	92.00	0.89		81.68	
3	12 A500C	2450	8	19.60						
4	10 A500C	1400	36	50.40						
5	10 A500C	900	64	57.60						
6	10 A500C	1300	8	10.40			∑		154.68	1.34
						n= 1			154.68	1.34
									115.43	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 07 kibe.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

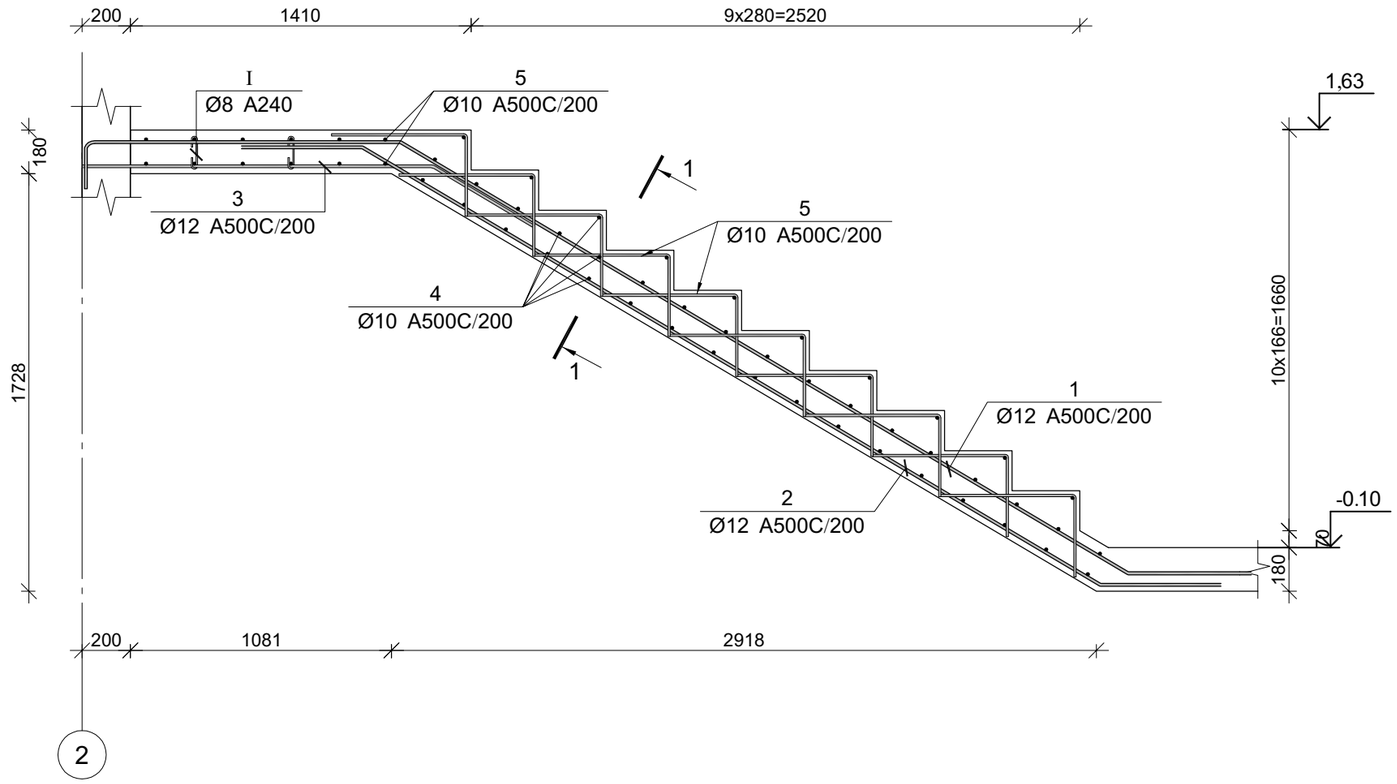
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-2-ის არმირება

კ-7.03

A3

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-3-ის არმირება

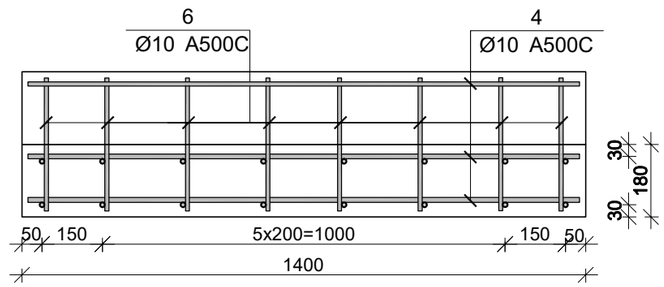


მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-3-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრტყელი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	5500	8	44.00	8 A240	6.72	0.39	2.65		1.46
2	12 A500C	4550	8	36.40	10 A500C	180.00	0.62		110.98	
3	12 A500C	1950	8	15.60	12 A500C	96.00	0.89		85.23	
4	10 A500C	1400	44	61.60						
5	10 A500C	2900	16	46.40						
6	10 A500C	900	80	72.00						
I	8 A240	280	24	6.72						
						∑		2.65	196.21	1.46
						n= 6		15.91	1177.24	8.76
									136.20	კგ/მ³

პოზ.	[მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	⌀12	500, 3520, 1300, 200	5500
②	⌀12	500, 3520, 500, 500	4550
③	⌀12	500, 1450	1950
④	⌀10	1400	1400
⑤	⌀10	3000	3000
⑥	⌀10	550, 350	900
①	⌀8	180°, 130, 75, 75, 180°	280

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლისშენის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 07 kibe.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

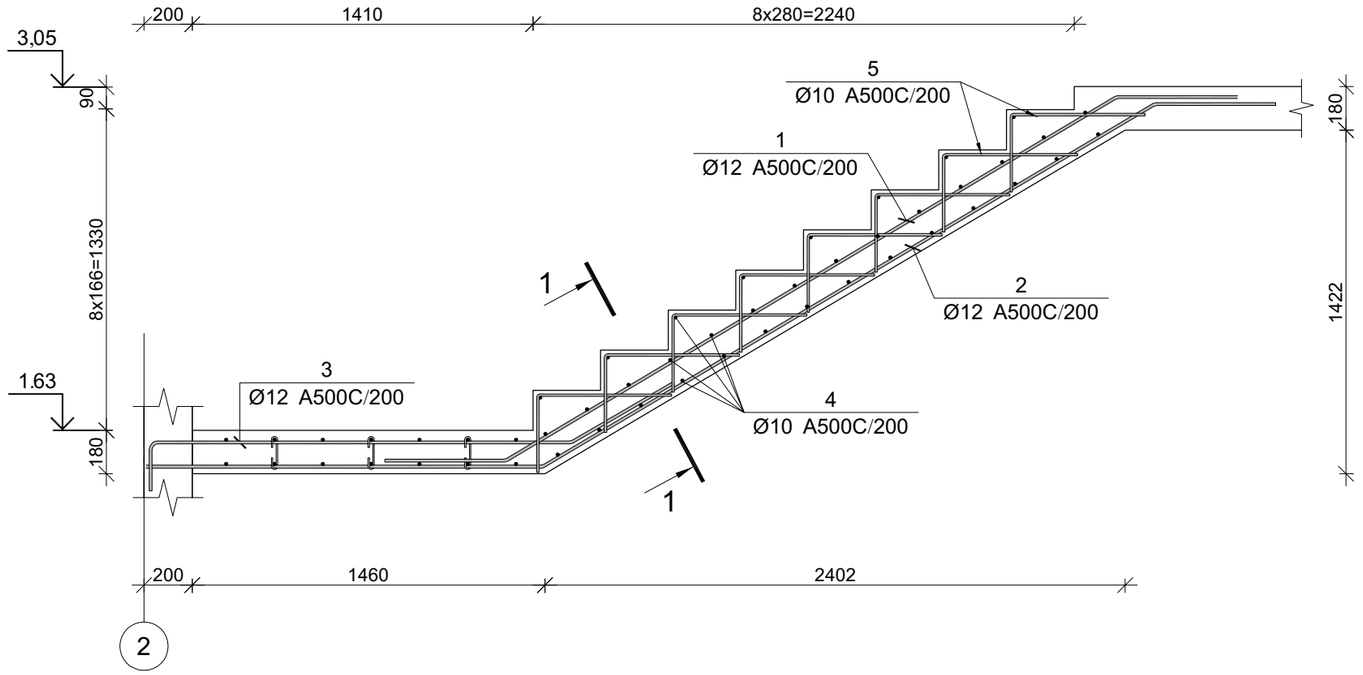
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-3-ის არმირება

კ-7.04

A3

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-4-ის არმირება

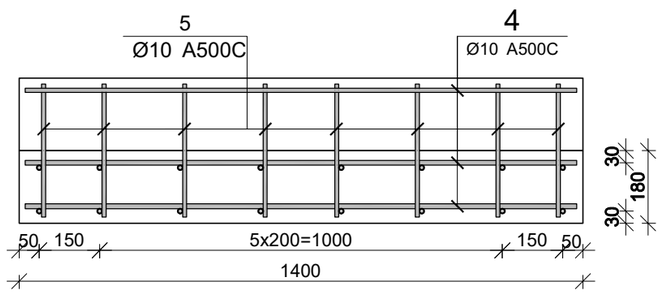


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ф12	500 2950 500	3950
②	ф12	500 2950 1650	5100
③	ф12	500 1750 200	2450
④	ф10	1400	1400
⑤	ф10	550 350	900
⑥	ф10	600 100 600	1300

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-4-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	ø	∑ Ln მ.	მარკის მეტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	3950	8	31.60	10 A500C	118.40	0.62		73.00	1.34
2	12 A500C	5100	8	40.80	12 A500C	92.00	0.89		81.68	
3	12 A500C	2450	8	19.60						
4	10 A500C	1400	36	50.40						
5	10 A500C	900	64	57.60						
6	10 A500C	1300	8	10.40			∑		154.68	1.34
						n= 6			928.06	8.04
									115.43	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. ობილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარცლი	განმარტება
მკ	2023.02.08	
ღაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	07 kibe.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

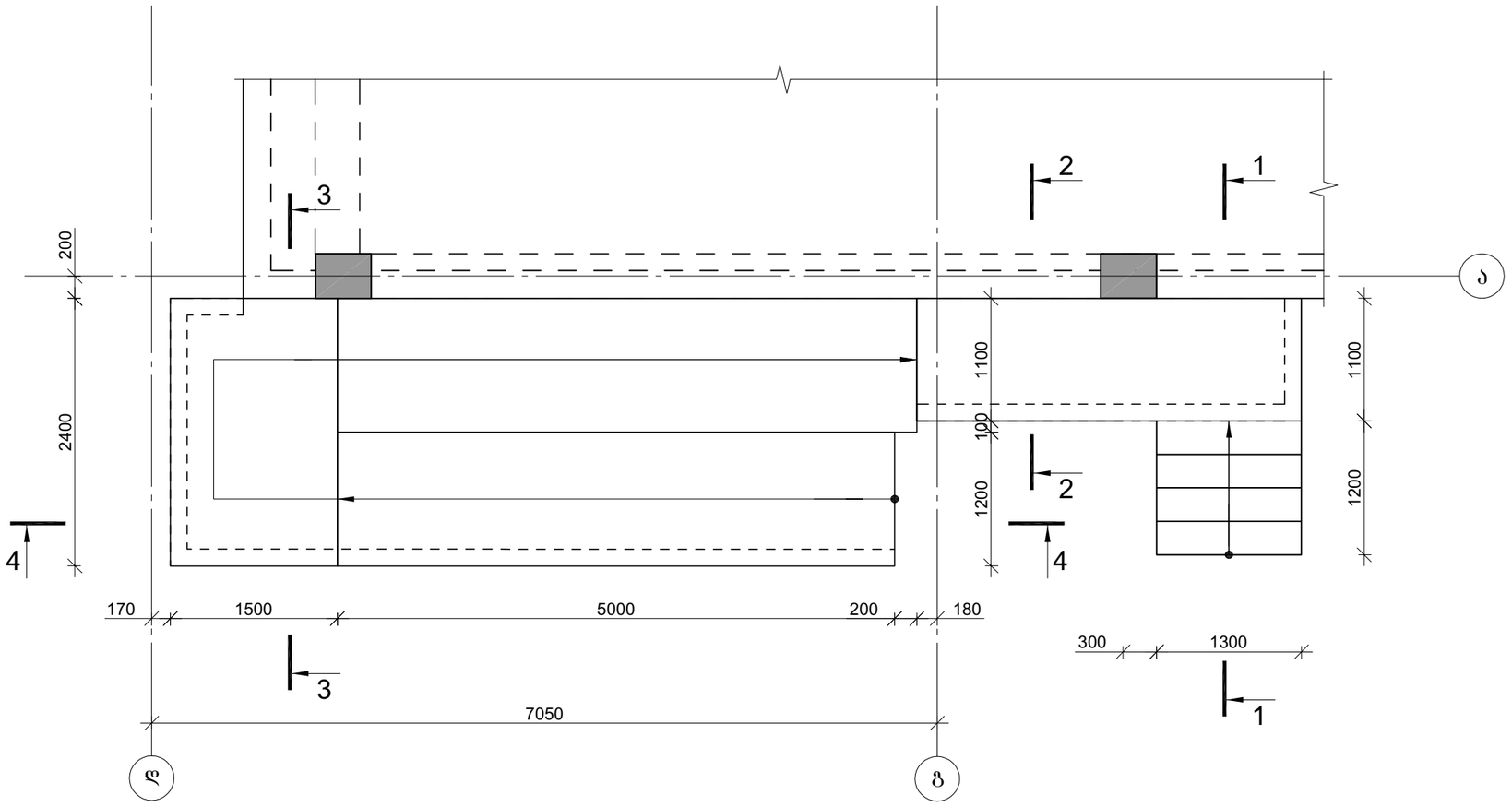
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-4-ის არმირება

კ-7.05

A3

მონ. რ/ბ პანდუსის და კიბის გეგმა



მონ. რ/ბ კიბე და პანდუსი სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაჯვი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 A500C	580	66	38.28	8 A240	7	0.39	2.65		8.66
2	10 A500C	-	-	425.70	10 A500C	464	0.62		286.06	
I	8 A240	280	24	6.72						
						∑		2.65	286.06	8.66
						n= 1		2.65	286.06	8.66
									33.34	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	პანმარტება
მპ	2023.02.08	

ტაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 07 kibe.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

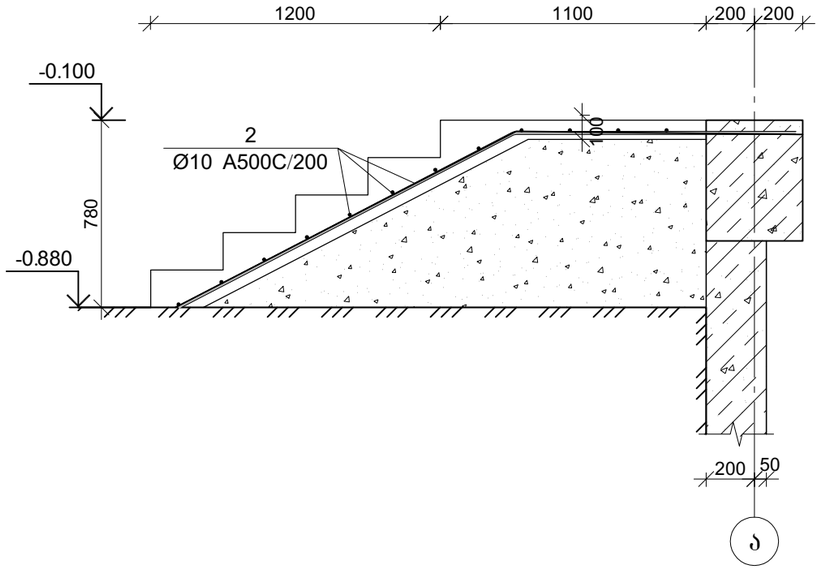
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ-1-ის არმირება

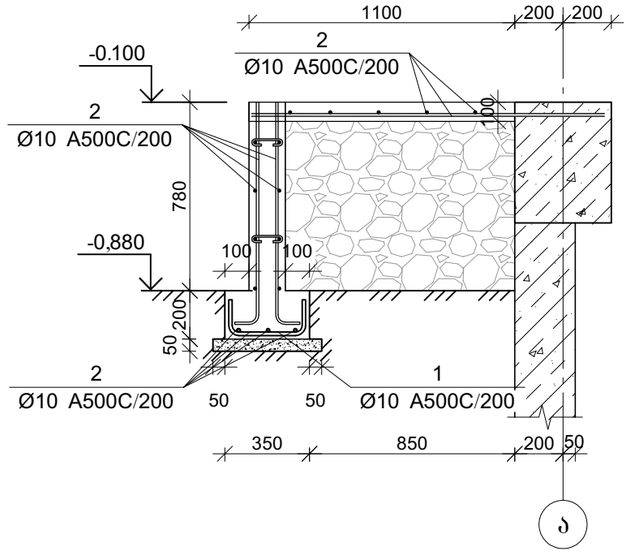
კ-7.06

A3

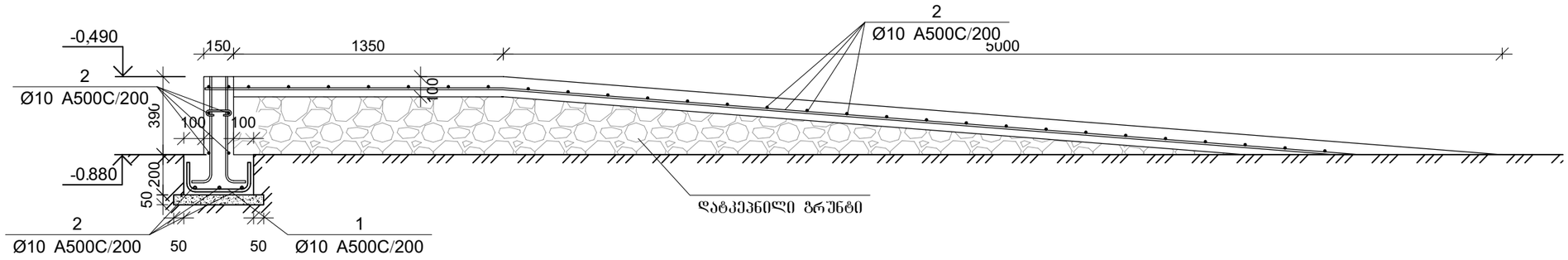
კვეთი 1-1



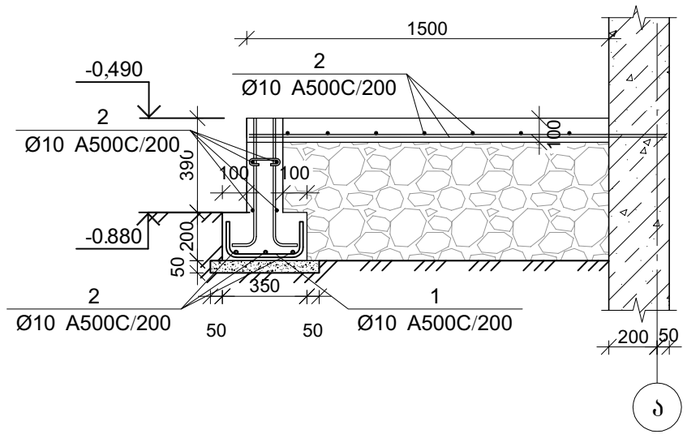
კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



კვეთი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი B12

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 07 kibe.dwg

მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კიბის კვეთები

კ-7.07

A3

შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი B12

ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

თბილისი

2022 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
samSeneblo eqspertiza, proeqtireba, mSenebloba.

ქ.თბილისი 14 ოქტომბერი 2022 წ.

ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი B12

ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

ობიექტის მისამართი - ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის;

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპერტიზა;

შენობის სტატუსი/კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - საპროექტო/ IV კლასი;

ექსპერტიზის დამნიშნავი - ფიზიკური/<u>იურიდიული პირი</u> – შპს „ალფა დეველოპმენტი“; ს/კ 454407721;

შემსრულებელი ექსპერტი – გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251) შპს „ოპტიმუსი“-ს (ს/კ 404420998) დირექტორი, ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი. საინჟინრო ექსპერტიზის სფეროში მუშაობის გამოცდილება 11 წელი (2010 წლიდან), სამშენებლო სფეროში მუშაობის გამოცდილება - 36 წელი (1985 წლიდან).

ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები – ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი B12-ს ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო შეფასება შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

ექპერტიზაზე წარმოდგენილი ან/და ექსპერტის მიერ მოძიებული დოკუმენტაცია - 1) პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები; შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მისი საექსპერტო შეფასება, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა;

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:

1. სნ და წ. პნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა"
2. სნ და წ. პნ 02.01.-08 "შენობებისა და ნაგებობების ფუძე-საძირკვლები"
3. СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений;
4. სამშენებლო ნორმები და წესები 2.03.01-84 „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები"
5. СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»-

კვლევა – საინჟინრო ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები, შენობის სივრცითი კარკასის საანგარიშო მოდელი, მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მიწის ნაკვეთის ტოპო-გეგმა.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება ზოგადად მოსწორებული ზედაპირით.

წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად მიწის ნაკვეთზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ მიმდინარეობს.

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ფენები:

1. სგე 1 - ქვიშაქვები და არგილიტების მორიგეობა (ფენა 2);

შენობა საძირკვლის მონოლითური რკ/ბეტონის წიბოვანი ფილით ფუძნდება ფენა 2-ზე რომელიც მიღებულია ფუძეებად და ხასიათდება შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლებით - საანგარიშო წინაღობვა R_0=5,7კგ.ძ/სმ^2, სიმკვრივე ρ=2,37გ/სმ3, დეფორმაციის მოდული E=272 კგ.ძ/სმ2.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 70 კგძ/მ2 თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტით - A=0.17);

გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

შესასწავლი საპროეტო კორპუსები ფუნქციური დანიშნულებით - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლია.

საპროექტო გადაწყვეტით შენობა ცხრასართულიანია მიწისქვეშა სართულით. ის გეგმაში სწორკუთხა კონფიგურაციის მოხაზულობისაა. თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით შენობა ხისტკვანძებიან ჩარჩო-კავშირიან ტიპისაა, რომლის ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს ღორღისა და B-15 ბეტონის მომზადებაზე დაფუძნებული საძირკვლის მონოლითური წიბოვანი ფილა (საძირკვლის ფილა მონოლითური რ/ბეტონის h=800 მმ) გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა 16A500c

ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, 14A500c ბ200 ზედა შრე X მიმართულება; არმატურა 14A500c ბ200 ზედა შრე Y მიმართულება;
ფილა გაძლიერებულია ზედა და ქვედა შრეებში გრძივი და განივი მიმართულებით განთავსებული პილონების ფუძეების დაძაბულ არეალებში - ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გაძლიერებებით - ჰორიზონტალურად გამოყენებულია არმატურა -25A500c ბ200; ვერტიკალურად - 16A500c ბ200;
კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებს წარმოადგენენ მონოლითური რკ/ბეტონის, სვეტები და პილონები: სამი ერთეული განივი მიმართულებით და შვიდი ერთეული გრძივი მიმართულებით -
სვ-1 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 10 25A500c საკიდი 8A240c
სვ-2 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-3 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 10 22A500c საკიდი 8A240c
სვ-4 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 8 22A500c საკიდი 8A240c
სვ-5 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 8 22A500c საკიდი 8A240c
სვ-6 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 10 22A500c საკიდი 8A240c
სვ-7 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
მიწისქვეშა სართულის პერიმეტრზე მონოლითური კედელი - სისქით σ = 0,25მ. ორშრედ არმირებული გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200მმ, X, და 12A500c ბ200მმ არმატურა Y მიმართულებით;
გრძივი და განივი მიმართულებით მოწყობილი დიაფრაგმები:
მდ-1 სისქით-200მმ; -ბადეებში გამოყენებულია ძირითადი არმატურა ვერტიკალური 12A500c ბ200, ჰორიზონტალური 12A500c ბ200 ბადეების დამაკავშირებელი გამანაწილებელი არმატურა განთავსებულია ჭადრაკულად – 8A240c).
მდ-2 სისქით-200მმ; -ბადეებში გამოყენებულია არმატურა ძირითადი არმატურა ვერტიკალური 12A500c ბ200, ჰორიზონტალური 12A500c ბ200 ბადეების დამაკავშირებელი გამანაწილებელი არმატურა განთავსებულია ჭადრაკულად – 8A240c).
შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს - სართულების ნიშნულების მიხედვით მოწყობილი რიგელების სისტემა
რიგელები: განივკვეთით - 400X500(h)მმ; გამოყენებულია არმატურა 8 20A500c, ოთხჭრადი საკიდებით;
სართულშუა გადახურვის წიბოვანი, ორშრედარმირებული ფილები: h=180მმ; გამოყენებულია არმატურა 12A500c ბ200;
შენობის სივრცეში ფიქსირდება ეწყობა მონოლითური რკ/ბეტონის ლიფტის შახტა (სისქე 200მმ.) მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200; კიბის რკ/ბეტონის მარშები ბაქნებით - არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;
შენობას გააჩნია მონოლითური რკ/ბეტონის კიბის უჯრედი, კიბის მარშებით და ბაქნებით. მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;
შენობის სივრცეში ფიქსირდება ერთი ერთეული მონოლითური რკ/ბეტონის ლიფტის შახტა (სისქე 200მმ.) მათში გამოყენებულია არმატურის ბადეები - 12A500c ბ200;
შენობის კონსტრუქციების სივრცითი მოდელის საანგარიშო სქემა შედგენილია პროგრამული კომპლექსი “Лира Сапр”-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკ/ბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა,

რომლის გადაადგილება სივრცეში შეზღუდულია საძირკვლის ფილის ძირის დონეზე არსებული X,Y ,Z მიმართულების ბმებით.

საერთო ჯამში შენობის სივრცითი კარკასი გაანგარიშებულია შემდეგი სახის დატვირთვებზე:

№1 სტატიკური დატვირთვა - მუდმივი მოქმედების;

№2 სტატიკური დატვირთვა დროებითი, ხანმოკლე მოქმედების;

№3 სეისმური დატვირთვები X,Y ,Z მიმართულებებით;

მონოლითური რკ/ბეტონის ელემენტების არმირება შემოწმდა სნ და წ 2.03.01-84-ის „ბეტონი და რკ/ბეტონის კონსტრუქციები“ მოთხოვნების გათვალისწინებით. მზიდი კონსტრუქციების არმირებაში პროექტით მოცემულია A500C, A240C კლასის არმატურა, ბეტონი - B25 კლასის.

სქემატურად პროექტში ნახაზები გრაფიკულად შესრულებულია დამაკმაყოფილებელ დონეზე, კონსტრუქციული სქემები, ასევე მოცემული კვანძები და დეტალები ელემენტების არმირება, ჩაღუნვები, ღეროების გადადება, საკიდების განლაგება და მათი ბიჯების, ასევე ბეტონის დამცავი შრეების სისქეები აკმაყოფილებენ მოქმედ ნორმატიულ მოთხოვნებს.

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

დასკვნა - დამკვეთის დავალების საფუძველზე წარმოდგენილი მასალების მიხედვით ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი B12-ს ფუძეების, საძირკვლების და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტები შერჩეულია საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე, ისინი აკმაყოფილებენ მდგრადობისა, სიმტკიცისა და დეფორმაციის შესაბამისი ნორმატიული კანონმდებლობით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს, გამომდინარე აქედან პროექტს ეძლევა ცალსახად დადებითი შეფასება და რეკომენდაცია დასამტკიცებლად.

შპს „ოპტიმუსი“-ს

დირექტორი,

ინჟინერ-კონსტრუქტორი

გ.ჭანკვეტაძე





საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

საქართველოს რესპუბლიკა

დიპლომი № 010494

მიეცა გაიოზ გიორგის ძე ჭანკვეტაძეს

მასზე, რომ ის 19 86 წელს შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული კურსი სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1994 წლის 6 ივლისის გადაწყვეტილებით გ.გ. ჭანკვეტაძეს მიენიჭა ინჟინერ მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი რ. სტურუა

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1994 წ. 16 09

სარეგისტრაციო № 1477

CURRICULUM VITAE

სახელი, გვარი:	**გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251);**
დაბედების ადგილი/თარიღი:	ქ.თბილისი 07.12.1968 წ.
მისამართი:	ქ.თბილისი, რუსთაველის გამზ.№1;
ოჯახური მდგომარეობა:	დაოჯახებული;
ტელ:	+995 595 90 22 25; +995 557 90 22 00;
E-mail	g.chankvetadze@gmail.com

განათლება

1974-1985 ქ.თბილისის 1-ლი საშ.სკოლა;
1986-1994 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. ფაკულტეტი - სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა; კვალიფიკაცია-მშენებელი ინჟინერი;

1999-2003 უნივერსიტეტი -„ლეგია და კომპანია“ იურიდიული ფაკულტეტი. კვალიფიკაცია - იურისტი;

სამუშაო გამოცდილება:

1985-1987 №5-ე სახლმშენებელი კომბინატი 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

1987-1989 ყოფილი საბჭოთა კავშირის არმია, საინჟინრო ჯარები;

1989-1991 სამშენებლო ტრესტი „ინჟმშენი“ 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

1991-1994 მრავალდარგოვანი საწარმო „პემ“-ი სამშენებლო უბნის უფროსი;

1995-1999 შპს „დარბაზნი“კონსტრუქტორთა ჯგუფის უფროსი;

1999-2002 ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექცია. მთავარი სპეციალისტი;

2003-2005 ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექციის მთაწმინდა-კრწანისის სამმართველოს უფროსი.

2005-2008 კერძო ბიზნესი - სამშენებლო-საპროექტო სფერო.

2006-2008 ქ.თბილისის მერიის ზედამხედველობის სამსახური - არქიტექტურული და სამშენებლო ზედამხედველობის განყოფილება. მთავარი სპეციალისტი;

2009 წლის იანვარი-მარტი - ქ.თბილისის, მერიის სამოქალაქო ინტეგრაციის (თბილისის კორპუსი) საქალაქო სამსახურის უფროსის მოადგილე;

2009 წლის მარტი - საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის, მონიტორინგის სამმართველოს უფროსი;

2009 წლის მარტი - სექტემბერი საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის უფროსი;

2010 წლის მარტი - ქ.თბილისის მერიის ქონების მართვის სააგენტოს სსიპ „თბილისი უძრავი ქონება“ - დირექტორი;

2009-2012 შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკის ცენტრი შპს „კრუგი“-ს მენეჯერი - ექსპერტი შენობა-ნაგებობათა დიაგნოსტიკის განხრით;

2012წ დღემდე საპროექტო-სამშენებლო-საექსპერტო კომპანია შპს„ოპტიმუსი“-ს დამფუძნებელი, დირექტორი;

2010 წლიდან - დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, როგორც კერძო, ასევე სახელმწიფო დაკვეთებით შესწავლილი მაქვს 900 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2 , მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ტექნიკური, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. ამასთან თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში კომპანია შპს „ოპტიმუსი“-ს მიერ დაპროექტებულ 800-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 და მე-5 კლასის შენობების არქიტექტურული პროექტებისთვის მომზადებული მაქვს კონსტრუქციული ნაწილები.

თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში გაცემულია რამოდენიმე ასეული დასკვნა სადემონტაჟო, სამშენებლო-სამონტაჟო და სხვ. სამუშაოების მიმდებარე შენობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული სისტემის საექსპერტო შეფასების შესახებ.

ჩემს მიერ, თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მე-4 კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური შენობების, კომპლექსების, სახელმწიფო უწყების შენობებისთვის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
გაიოზი
GAIOZ
გვარი / LAST NAME
ჭანკვეტაძე
CHANKVETADZE
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
01017024251
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
07.12.1968
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
07.06.2026
ბარათის No / CARD No
15IB72448
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
07.06.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE015IB72448801017024251<<<<
6812078M2606071GE0<<<<<<<<<<<9
CHANKVETADZE<<GAIOZ<<<<<<<<<<

შპს „გლობუსი“

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა
ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)
4 მრავალსართულიანი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობის პროექტისათვის.

თბილისი 2021წ

სარჩევი

№	მასალების დასახელება	გვერდების და ნახაზების რაოდენობა
1	2	3
	I ტექსტური ნაწილი	
1.	ტექნიკური დავალება	1 გვერდი
2.	მიწერილობა	1 გვერდი
3.	საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა	7 გვერდი
	II ტექსტური ნაწილის დანართი	
4.	გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგების კრებსითი ცხრილი	11 გვერდი
	III გრაფიკული ნაწილი	
5.	უბნის ტოპოგეგმა 1:500 მასშტაბში.	1 გვერდი
6.	შურფების ლითოლოგიური გეოლოგიური ჭრილები	4 გვერდი
7.	უბნის ლითოლოგიურ გეოლოგიური ჭრილები	4 გვერდი

ტექნიკური დავალება
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლები;

დამკვეთი– შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს დირექტორი ნინო ნემსაძე;

ობიექტის მდებარეობა – ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624).

დაპროექტების სტადია - მუშა დოკუმენტაცია;

მშენებლობის ტიპი –ახალი;

ობიექტის ტექნიკური დახასიათება: დასაპროექტებელი მრავალბინიანი 4 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლები;

შესწავლის მიზანი; სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა;

შენობის ტიპი – რკინა-ბეტონის მონოლითური კარკასი, აგურის ან სამშენებლო ბლოკების შევსებით;

საძირკვლების სავარაუდო ტიპი – რკინა-ბეტონის ფილა ან ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები;;

დატვირთვა საძირკვლებზე – მოცემული არ არის.

დანართი:უბნის ტოპოგეგმა 1:500 მასშტაბში.

დავალება გასცა:შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს

დირექტორმა: /ნინო ნემსაძემ/

მიწერილობა

ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624) 4 მრავალსართულიანი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობის პროექტისათვის.

წინამდებარე მიწერილობა შედგენილია ს.ნ და წ 1.02.07-87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობისათვის /პ.1,19 და პ 1.22-ის მე-2 შენიშვნის, აგრეთვე პნ 02.01-08 (შენობების და ნაგებობების ფუძეები) მოთხოვნების საფუძველზე.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიზანია უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა და დასაპროექტებელი მრავალბინიანი, 4 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების დაფუძნების საკითხების გადაწყვეტა.

საკვლევ უბანზე ადრე ჩატარებული კვლევების შესახებ ცნობილი არ არის.

ახლომდებარე უბანზე წინა წლებში ჩატარებული იქნა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები, რომლის შედეგებიც საჭიროებისას გამოყენებული იქნას დასკვნის შედგენისას.

სამშენებლო უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლისა და დასაპროექტებელი შენობების დაფუძნების პირობების დასადგენად ტერიტორიის კონტურის ფარგლებში გაყვანილი იქნას 7 ჭაბურღილი, (საერთო ჯამური სიგრძით 54.00 გრძ/მეტრი). ბურღვა იწარმოება საბურღი დანადგარით „ურბ-A2A 1ვს“-ით, მექანიკურ-სვეტური ბურღვის მეთოდით, საწყისი 110 დიამეტრის მილებით, ჩარეცხვის გარეშე, მშრალი ბურღვის წესით, შემცირებული რეისით, ნიმუშების ამოღებით.

გრუნტის წყლის გამოვლინების შემთხვევაში ქიმიური ანალიზისათვის აღებული იქნეს სინჯი, ბეტონის მიმართ აგრესიულობის ხარისხის განსასაზღვრავად.

ჩატარებული სამუშაოების საფუძველზე შედგეს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ანგარიში (დასკვნა) იმავე ს.ნ და წ. მე-9 დანართის რეკომენდაციების შესაბამისად.

ინჟ.გეოლოგი /თ. ჭულუხაძე/

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624) 4 მრავალსართულიანი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობის პროექტისათვის.

შესავალი

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს დირექტორის ნინო ნემსაძის მომართვის საფუძველზე. კვლევა ძიების მიზანია შესწავლილ იქნას დასაპროექტებელი 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების დაფუძნებისათვის გამოყოფილი მოედნის გეოლოგიური აგებულება, ჰიდროგეოლოგიური პირობები და გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები.

გამოსაკვლევი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე.

საპროექტო ნაგებობა წარმოადგენს 4 მრავალსართულიან, მრავალბინიან, შენობას. შენობები გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. საძირკვლები სავარაუდო ტიპი რკინაბეტონის ფილის მოწყობით ან ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები. შენობის ტიპი რკინაბეტონის მონოლითური კარკასი აგურის ან ბლოკების შევსებით..

შესასწავლ უბანზე ჩატარდა საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები, გაყვანილ იქნა 7 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით: 54.00 გრძ/მ-ის. ჭაბურღილ №1-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.5მ–6.50მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 6.50მ–7.80მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 7.80მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №2-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–6.30მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 6.30მ–7.70მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 7.70მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №3-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–5.30მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 5.30მ–7.30მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 7.30მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №4-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–5.80მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 5.80მ–7.50მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 7.50მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №5-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–3.50მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 3.50მ–5.50მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 5.50მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №6-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–4.70მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

4.70მ–6.20მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 6.20მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. ჭაბურღილ №7-ში გეოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია შემდეგნაირად: 0.50მ-დე გვხვდება ნაყარი გრუნტი, ნიადაგი, სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენებით. 0.50მ–5.00მ-დე გავრცელებულია თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით. 5.00მ–6.50მ-მდე გვხვდება ალუვიური გრუნტი კენჭნარების სახით. 6.50მ-იდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობა. გეოლოგიური ჭრილი და შურფის ჭრილი მოცემულია დანართში, აგრეთვე გრუნტის კვლევის საანგარიშო მაჩვენებლები მოცემულია ცხრილებში.

საინჟინრო-გეოლოგიური შესწავლილობა

გამოსაკვლევი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური შესწავლილობის თვალსაზრისით. სამშენებლო მოედნის მიმდებარე ტერიტორია ათვისებულია სხვადასხვა შენობა-ნაგებობებით, თუმცა უშუალოდ სამშენებლო ფარგლებში სპეციალური გამოკვლევები არ ჩატარებულა.

1. ზოგადი ნაწილი

1.1. გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეომორფოლოგია: ადმინისტრაციულად გამოსაკვლევი უბანი და მიმდებარე ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე. ქალაქის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში და გეომორფოლოგიურად მიეკუთვნება მდინარე მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ჭალისზედა მეოთხე ტერასას. აგრეთვე საკვლევი ტერიტორიის მთავარი ჰიდროგრაფიული ერთეულია თბილისის ზღვა, რომელიც მეტწილად განსაზღვრავს კლიმატურ პირობებს.

საკვლევი მოედანი შემოსაზღვრულია სხვადასხვა შენობა-ნაგებობებით და საკარმიდამო ნაკვეთებით. სამშენებლო მოედნის ზედაპირის ნიშნულები 510.06მ X521.92მ-ის ფარგლებში იცვლება, კლიმატური პირობები ზომიერად კონტინენტურია, ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით, ნალექების ორი მინიმუმით წელიწადში. ნალექების საშუალო წლიური ჯამი – 520მმ, ტერიტორია ხასიათდება კარგად გამოხატული ჰაერის მასების მოძრაობით ქარის საშ. სიჩქარე 5მ/წმ-7მ/წმ, მაქსიმალური სიჩქარე აღინიშნება თებერვალსა და მარტში.

თოვლის საფარის წარმოქმნა სპორადული ხასიათისაა, იგი ჩვეულებრივ წარმოიქმნება მცირე ხნით, რამდენჯერმე ზამთრის განმავლობაში, თოვლის საფარის მაქსიმალური სიმაღლე 10-20სმ-ია, ხოლო ჩვეულებრივ - 15სმ. საშუალო წლიური ტემპერატურა აბსოლიტური მინიმუმი 2-3 გრადუსი ცელსიუსით, ხოლო აბსოლიტური მაქსიმუმი 30-35 გრადუსი ცელსიუსით. გრუნტის გაყინვის სიღრმე თიხნაროვან ქანებში შეადგენს 0.1-0.3მ-ს, ხოლო მსხვილნატეხოვან ქანებში 0.2-0.4მ-ს.

1.2. გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

სამშენებლო მოედნის, ზ/აღნიშნული ტერასის სუბსტრატი (გული) გეოლოგიურად წარმოდგენილია ოლიგოცენ ქვედა მიოცენური ასაკის ქანებით, ქვიშაქვების და აგილიტების მორიგეობის სახით, რომელთა მიმართულების აზიმუტი ჩრდილო-აღმოსავლურია (340^0-350^0). ხოლო ქანების დაქანების კუთხე (20^0-25^0). აღნიშნულ მორიგეობაში ქვიშაქვების პროცენტული შეფარდება არგილიტებთან შედარებით 70/30-ზეა, სადაც არგილიტების ფერი მოყავისფრო-ჟანგისფერია და ისინი თხელშრეებრივი ფირფიტისებრი აღნაგობით, დაბალი სიმტკიცით, არამდგრადობით

და ადვილად მსხვრევადობით გამოირჩევიან. რგილიტების ზედაპირზე შეიმჩნევა კალციტის ჩანართები. რაც შეეხება ქვიშაქვებს მათი ფერი ღია ნაცრისფერია და ისინი თხელ და საშუალოშრეებრივი, წვრილმარცვლოვანი და დაბალი სიმტკიცის გრუნტებით არიან წარმოდგენილი. რგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობას თავზე ადევთ მეოთხეული ასაკის ალუვიური გენეზისის მსხვილნატეხოვანი გრუნტები – კენჭნარის სახით. დელუვიურ-პროლუვიური გენეზისის თიხნარები და თიხები. მიწის ნიადაგი, ქვიშები, თიხები და სამშენებლო ნაგვის ჩანართები. სიმძლავრე 0.1 – 0.5 მ-ის ფარგლებში. ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით აღსანიშნავია,რომ ჭაბურღილებში გრუნტის წყლის არსებობას ადგილი არ ქონია.

2. სპეციალური ნაწილი

საკვლევი უბანის და მის მიმდებარე ტერიტორიის სარეკოგნოსცირო შესწავლამ გვიჩვენა, რომ საშიში გეოლოგიური პროცესების ჩასახვა – განვითარების კვალი არ აღინიშნება, უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო -გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება, ხოლო თავისი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართ 10-ის თანახმად, განეკუთვნება საშუალო სირთულის კატეგორიას.

ჩატარებული საველე სამუშაოების და მონაცემების საფუძველზე შედგენილი იქნა ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები და საკვლევი უბნის მიმართ განივი და გრძივი გეოლოგიური ჭრილები. კვლევის შედეგად ასევე გამოყოფილი იქნა შემდეგი ფენები:

ფენა №1 – ტექნოგენური – ნაყარი გრუნტი, მიწის ნიადაგი, ქვიშები, თიხნარები და სამშენებლო ნაგვის ჩანართები. სიმძლავრე 0.1 – 0.5 მ-ის ფარგლებში.

ფენა – №2 თიხნარები და თიხები.

ფენა – №3 მსხვილნატეხოვანი გრუნტი, კენჭნარის სახით.

ფენა – №4 ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა.

ამ ფენების დახასიათება მოცემულია ქვემოთ.

2.1 გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

ფენა №1 – ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV}- გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია თიხნაროვანი მასით, სამშენებლო ნაგვის ნარჩენების ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე იცვლება 0.3 მ - დან 0.5 მ - მდე. საფონდო მონაცემებით ფენის სიმკვრივე ρ -1.78 ტ/მ^3 შეადგენს. ფენა უწყლოა.

ფენა №2 – თიხნარები და თიხები – dpQ_{IV} - გავრცელებულია მთელ უბანზე მეორე შრის სახით 0.5-დან – 6.50 მ სიღრმემდე. ფენა წარმოდგენილია მოყავისფრო – მოყვითალო ფერის თიხნარით და თიხებით, ხვინჭის, კენჭების და თეთრთვალას "ბუდობების" იშვიათი ჩანართებით, ძნელად პლასტიკური, ძლიერ გატენიანებული.

ფენა №3 – 6.50 მეტრის სიღრმიდან 7.80 მეტრის სიღრმემდე გავრცელებულია მეოთხეული ასაკის ალუვიური გენეზისის მსხვილნატეხოვანი ქანები – კენჭოვანი გრუნტის სახით თიხნარის და ქვიშნარის შემავსებლით.

ფენა №4 – 7.80 მეტრის სიღრმიდან გავრცელებულია ოლიგოცენური ასაკის გრუნტები ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობის სახით.

ცხრილ 1-ში მოყვანილია გრუნტების საანგარიშო ნორმატიული მაჩვენებლები.

ცხრილი 1

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	თიხნარი და თიხები ბუნებრი.		
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	1.83	1.88	2.08
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	ρ_d	გ/სმ^3	1.77	1.55	1.50
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	ρs	გ/სმ^3	2.7	2.72	2.73
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	17.46	21.19	22.1
5	ფორიანობა	n	%	46	----------	
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ.	0.52	0.76	0.81
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ.ნაწ.	25.85	28.45	29.02
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	Wp	ერთ.ნაწ.	16.42	17.28	17.49
9	პლასტიკურობის რიცხვი	Ip	ერთ.ნაწ.	9.43	11.17	11.53
10	დენადობის ზღვარი	I_L	ერთ.ნაწ.	0.11	0.35	0.40
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ.ნაწ.	0.20	0.29	0.30
12	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	25	20.5	20.0
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	0.397	0.239	0.206
14	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	281.1	151.5	124.5
15	საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	1.87	2.05	2.89

სიმტკიცის მახასიათებლები აღებულია ს. ნ. და წ. (02.01-08) - ის შესაბამისი ცხრილებიდან.

2.2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

სამშენებლო მოედანი წარმოდგენილია ზედაპირით, რომელსაც მცირეოდენი დახრა სამხრეთ-დასავლეთით, როგორც მონაცემებიდან ჩანს, სამშენებლო უბანზე გავრცელებულია გენეტიკურად და ლითოლოგიურად განსხვავებული გრუნტები, თანამედროვე ნიადაგის საფარი და ნაყარი, მეოთხეული ასაკის პროლუვიურ-დელუვიური თიხნარები და თიხები. ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვები და არგილიტები.

ქ. თბილისი, სნ და წ - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09) – ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრ. №1 – ის, მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას, ამიტომ უბნის სეისმურ საშიშროებად მიღებული უნდა იყოს 8 ბალი. გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში გრუნტის წყლების არსებობა არ დაფიქსირდა.

სამშენებლო უბანზე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები განვითარებული არ არის. სამშენებლო მოედნის მომზადების პროცესში განსაკუთრებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ჩატარების საჭიროება არ არის, დასაპროექტებელი შენობის ზომებიდან და სართულიანობიდან გამომდინარე. საძირკვლის საყრდენ გრუნტად შეიძლება გამოყენებულ იქნას, თიხნარები, წვრილი კენჭების და ღორღის ჩანართებით, ქვიშნარით, თიხის შუა შრეებით, აგრეთვე ალუვიური კენჭნარები და ოლიგოცენური ასაკის არგილიტები და ქვიშაქვები.

საძირკველი დაფუძნებული უნდა იქნას რკინა-ბეტონის ფილის მოწყობით ან ბურღვით ნატენი ხიმინჯებით.

სამშენებლო მოედნის ამგები გრუნტები მათზე მშენებლობის თვალსაზრისით ხასიათდებიან დამაკმაყოფილებელი საინჟინრო-გეოლოგიური მაჩვენებლებით. საამშენებლო უბანზე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები განვითარებული არ არის.

3. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორია მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო – გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

2. უბანზე გამოყოფილია 3 საინჟინრო - გეოლოგიური ელემენტი (სგე): I სგე – ფენა №2, ფენა №3 და ფენა №4, რომელის საანგარიშო მაჩვენებლები მოცემულია - ცხრ. 2-ში.

ცხრ. 2

სგე-ს №№	სიმკვრივე, ρ ტ/მ³	ხვ.შეჭიდულობა .C კგძ/სმ²	შიგა ხახ. კუთხე, φ; ;გრად	პუასონის კოეფიც. μ	დეფორმ. მოდული E, კგძ/სმ²	საანგარიშო წინაღობაRo კგძ/სმ²
I	2.37	0.321	23.5	0.35	272	5.6

3. ქ. თბილისი, სნ და წ - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09) – ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრ. №1 – ის, მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას, ამიტომ უბნის სეისმურ საშიშროებად მიღებული უნდა იყოს 8 ბალი.

4. რეკომენდირებულია საძირკვლის ფილის და კედლების ჰიდროიზოლაცია ჩადინებული გრუნტის წყლებისგან დასაცავად.

5. უბნის ამგები გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ.და წ. IV. –5 –82 ის

ცხრ. №1 –ის თანახმად, განეკუთვნებიან: ფენა № 1 – 24 ა; ფენა № 2 – 33 გ

შპს „გლობუსი"-ს დირექტორი: /რ. ჭულუხაძე/

ინჟინერ-გეოლოგი: /თ. ჭულუხაძე/

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი
ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის
საგამოცდო ლაბორატორია

სამუშაოს ანგარიში

შესრულებულია ქალაქ თბილისში, ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (01.19.36.014.623 და 01.19.36.014.624) არსებულ მიწის ნაკვეთზე, მრავალსართულიანი შენობა-ნაგებობების ასაშენებლად გამოყოფილ ტერიტორიაზე აღებული გრუნტის სინჯების ლაბორატორიული კვლევის საფუძველზე.

სამუშაოს ხელმძღვანელი,
მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი,
აკადემიური დოქტორი გიორგი ბალიაშვილი

09/12/21

თბილისი 2021 წ

1. ანგარიში წარმოდგენილია 11 გვერდზე. შეიცავს 14 ცხრილს და 5 ნახაზს.
2. სინჯის წარმომავლობაზე ანგარიშის შემდგენელი პასუხს არ აგებს.

გამოყენებული სტანდარტი

1. ГОСТ 5180-84 გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების განსაზღვრის ლაბორატორიული მეთოდები;
2. ГОСТ 12248-78 გრუნტების ძვრზე წინაღობის ლაბორატორიულ პირობებში დადგენის მეთოდები;
3. ГОСТ 12536-79 გრუნტების გრანულომეტრული (მარცვლოვანი) და მიკროაგრეგატული შემადგენლობის დადგენა ლაბორატორიულ პირობებში
4. СП 22.13330.2011 ფუძე-საძირკვლები. СНиП 2.02.01-83-ის აქტუალიზირებული რედაქცია;
5. СНиП 2.02.01-83 ფუძე-საძირკვლები;
6. ГОСТ 21153,2-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ერთღერძა კუმშვაზე
7. ГОСТ 28985-91 ქანების დეფორმაციული მახასიათებლების კვლევა ერთღერძა კუმშვაზე;
8. ГОСТ 21153,5-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ძვრაზე გამოცდით
9. ГОСТ 25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია.

ანგარიში მომზადებულია სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის საგამოცდო ლაბორა-ტორიაში. ქანების-გრუნტების მექანიკის მიმართულებით 54 წლის და ბეტონის მექანიკის მიმართულებით 20 წლის სტაჟის მქონე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის, აკადემიური დოქტორის გიორგი ბალიაშვილის მიერ. კვლევის შედეგებზე ვიღებ სრულ პასუხისმგებლობას.

09/12/21

ცხრილი 1-გრუნტის თვისებათა მახასიათებლების საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ჭაბურღილები№	სიღრმე, მH	ტენიანობა ბუნებრივი, % W	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე % WL	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე % WP	პლასტიკურობის რიცხვი, % IP	დენადობის მაჩვენებელი IL	სიმკვრივე ბუნებრივი, გ/სმ³ p	სიმკვრივე ჩონჩხის, გ/სმ³ pd	სიმკვრივე მიწერალური ნაწილაკების, გ/სმ³ ps	ფორიანობის კოეფიც-იენტი e	სრული ტენტევადობა Ss	საანგარიშო წინაღობა Ro	შინაგანი ხახუნის კუთხე, გრადუსი ϕ	შეჭიდულობა, კგძ/სმ² C	დეფორმაციის მოდული, კგძ/სმ² E	განივი დეფორმაციის კოეფიციენტი ν
1	5	2,50	17.46	25.85	16.42	9.43	0.11	1.83	1.77	2.70	0.52	0.20	1,87	25.0	0.397	281.1	0.353
2	6	3,20	21.19	28.45	17.28	11.17	0.35	1.88	1.55	2.72	0.76	0.29	2.05	20.5	0.239	151.5	0.361
3	1	4,50	22.10	29.02	17.49	11.53	0.40	2.08	1.50	2.73	0.81	0.30	2,89	20.0	0.206	124.5	0.362

ცხრილი 1-ის დასასრული

სინჯის №	კერძო ნარჩენი საცერზე (%)საცრის ნახვრეტის ზომის მიხედვით (მმ)								გრუნტის სახეობა
	50 მმ	40 მმ	30 მმ	20 მმ	10 მმ	5 მმ	2 მმ	<2 მმ	
1	3	8	14	22	25	14	9	5	თიხნარი ნახევრად მყარი, მუქი მოყავისფრო, კენჭოვანი, ღორღოვანი, ხრეშოვანი და ხვინჭოვანი მარცვლებით
2									თიხნარი ძნელ-პლასტიკური ღია მოყავისფრო
3									თიხნარი ძნელ-პლასტიკური ღია მოყავისფრო

ვ. ბერიძე
09/12/21

ცხრილი 2- ტენიანობა ბუნებრივი

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	ბიუქსის №	მასა, გ			ტენიანობა %
			ცარიელის	ტენიანი ნიმუშით	გამომშრალი ნიმუშით	
1	1	18	22.64	43.28	40.21	17.47
	2	117	22.80	43.22	40.19	17.45
2	1	97	22.37	43.59	39.88	21.18
	2	155	22.30	43.62	39.89	21.20
3	1	179	22.59	43.38	39.62	22.10
	2	199	22.00	43.52	39.63	22.09

ცხრილი 3- ტენიანობა დენადობის ზღვარზე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	ბიუქსის №	მასა, გ			ტენიანობა %
			ცარიელის	ტენიანი ნიმუშით	გამომშრალი ნიმუშით	
1	1	18	22.64	44.75	40.21	25.85
	2	117	22.80	44.70	40.20	25.84
2	1	97	22.37	44.89	39.90	28.45
	2	155	22.30	43.60	38.88	28.45
3	1	179	22.59	44.57	39.63	29.01
	2	199	22.00	44.74	39.62	29.03

ცხრილი 4- ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	ბიუქსის №	მასა, გ			ტენიანობა %
			ცარიელის	ტენიანი ნიმუშით	გამომშრალი ნიმუშით	
1	1	152	23.30	45.08	42.01	16.42
	2	45	22.00	45.31	42.02	16.41
2	1	144	22.50	45.41	42.03	17.29
	2	72	20.65	45.71	42.02	17.27
3	1	61	22.51	44.47	41.20	17.50
	2	195	22.42	44.49	41.21	17.48

09/12/21

ცხრილი 5- სიმკვრივე გამომშრალი და ბუნებრივი მდგომარეობის

სინჯის #	ნიმუშის #	ჭურჭლის მასა, გ	ჭურჭლის წონა ნიმუშით, გ	ჭურჭლის/ ნიმუშის მოცულობა, სმ²	ნიმუშის მასა, გ	სიმკვრივე გამომშრალი, გ/სმ³		ბუნებრივი სიმკვრივე, გ/სმ³
						ნიმუშების მიხედვით	საშუალო	
1	1	315	3875	2000	3560	1.78	1,77	2,08
	2	315	3835	2000	3520	1.76		
2	1	315	3415	2000	3100	1.55	1,55	1,88
	2	315	3395	2000	3080	1.54		
3	1	315	3295	2000	2980	1.49	1,50	1,83
	2	315	3335	2000	3020	1.51		

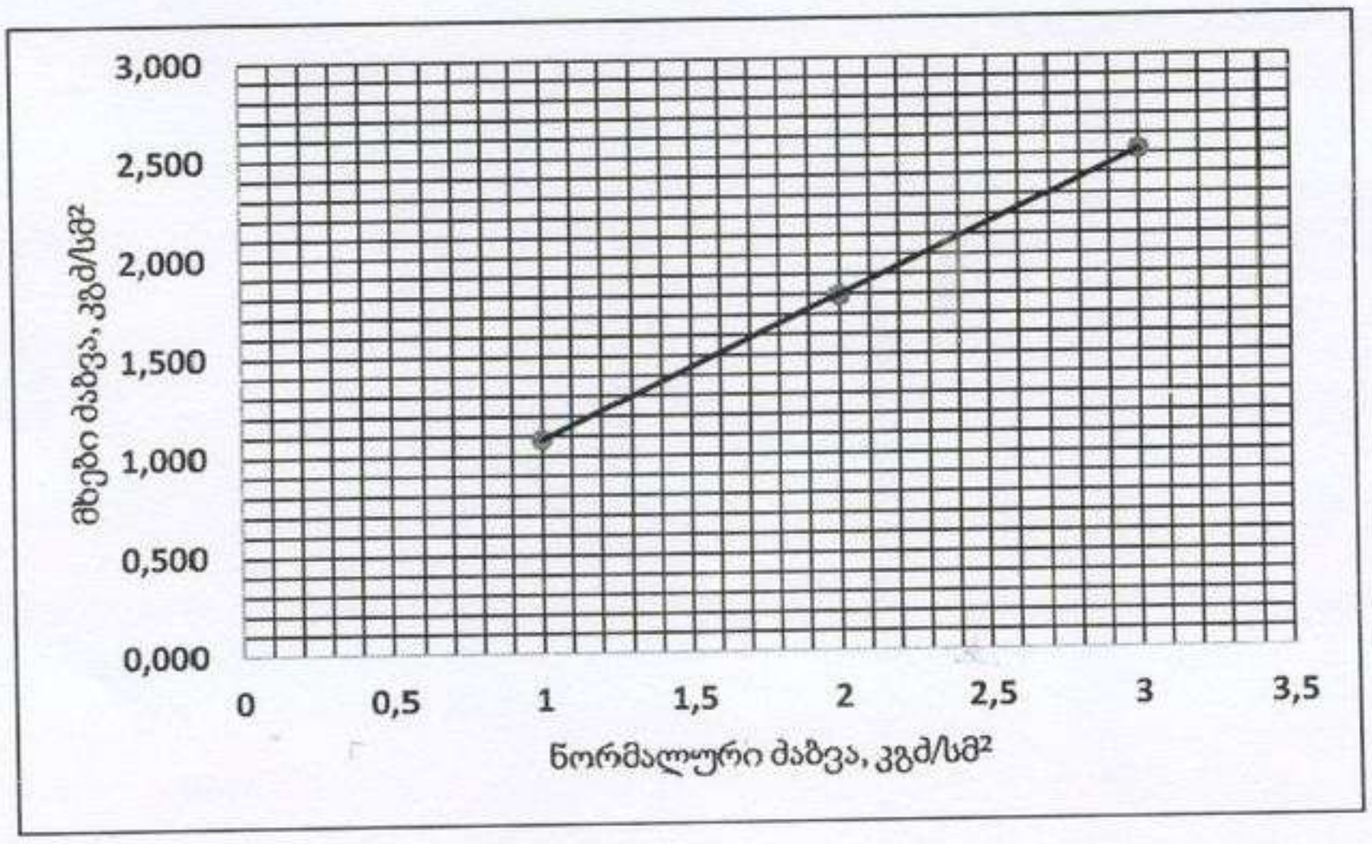
ცხრილი 6- ნაწილაკების სიმკვრივე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის							
	№	პიკნომეტრის				მასა, გ	მოცულობა სმ³	ნაწილაკების სიმკვრივე, გ/სმ³
		№	მასა, გ					
			ცარიელის	გამოხდილი წყლით	გამოხდილი წყლით და ნიმუშით			
1	1	8	25.05	126.02	134.22	13	4.80	2.71
	2	15	26.52	133.02	141.19	14	5.20	2.69
2	1	6	27.26	125.39	134.17	14	5.15	2.72
	2	3	28.28	122.20	131.66	15	5.54	2.71
3	1	14	25.40	117.66	126.55	14	5.11	2.74
	2	1	26.30	122.44	131.29	14	5.15	2.72

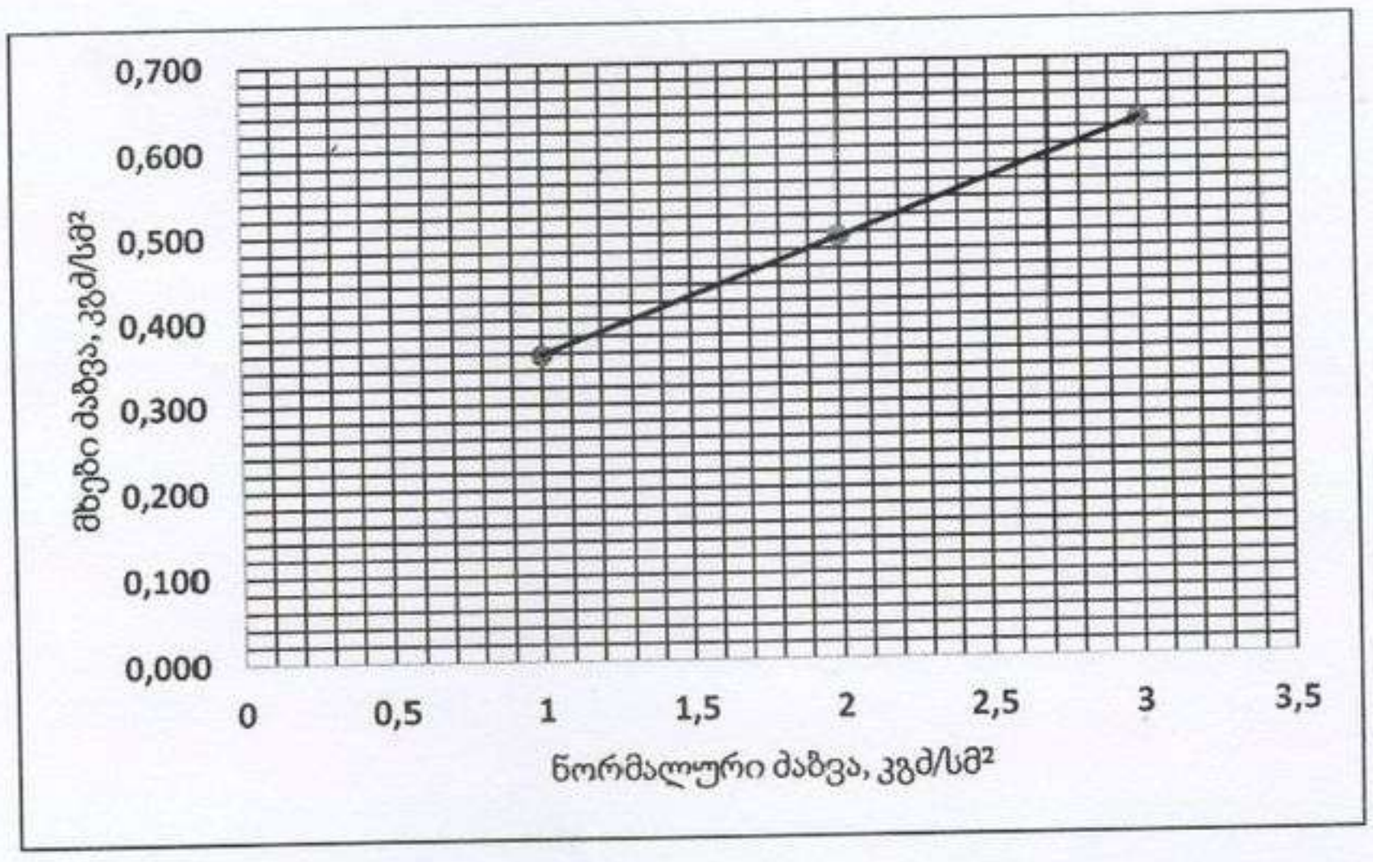
ცხრილი 7-გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	ნორმალური წნევა ნიმუშზე, კგძ/სმ²	ბუნებრივ მდგომარეობაში		
			მხები, პიკური ძაბვა, კგძ/სმ²	შინაგანი ხახუნის კუთხე, გრადუსი	შეჭიდულობა, კგძ/სმ²
1	1	1	1.085	25,0	0,397
	2	2	1.795		
	3	3	2.520		
2	1	1	0.358	20,5	0,239
	2	2	0.495		
	3	3	0.629		
3	1	1	0.335	20,0	0,206
	2	2	0.467		
	3	3	0.600		

09/12/21

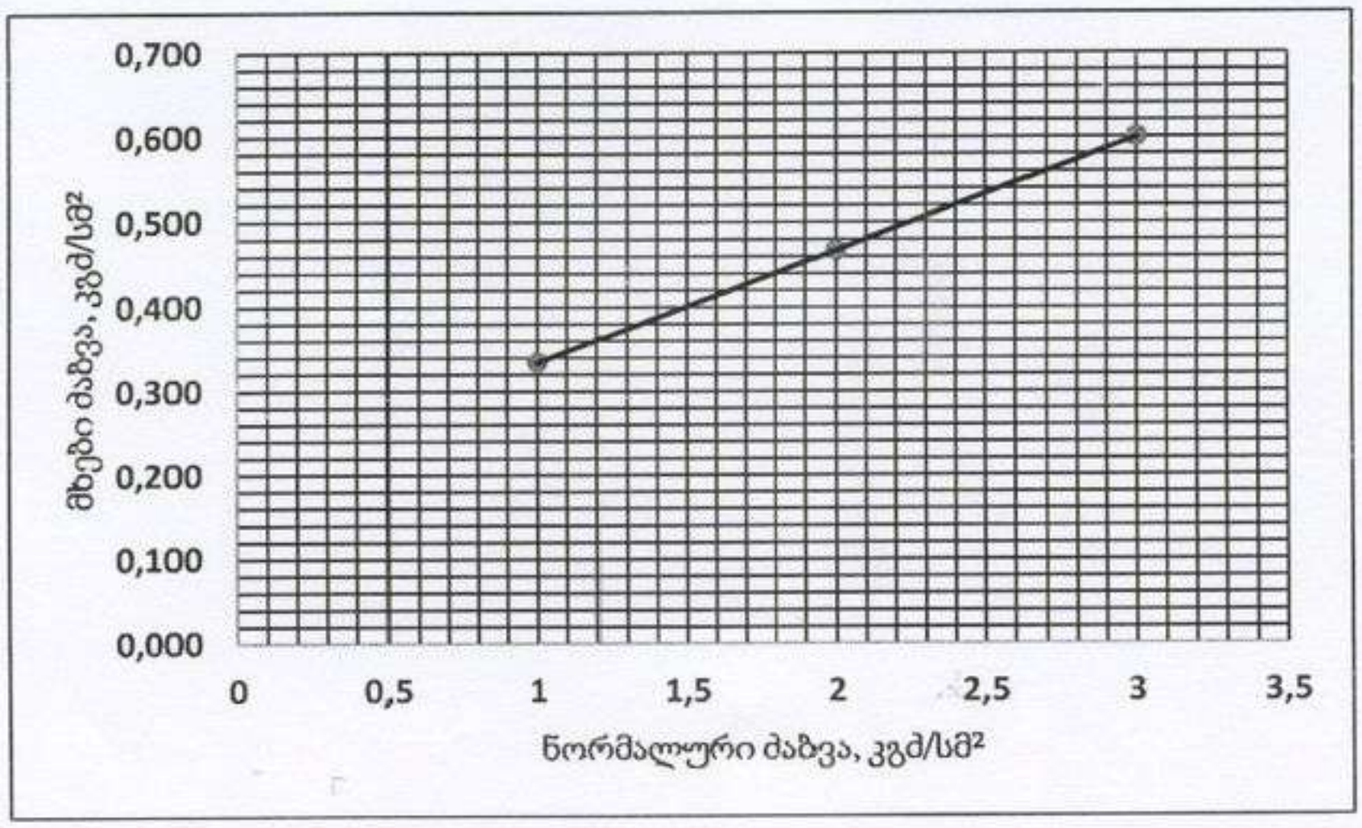


ნახ. 1- სინჯი 1, მხებ პიკურ ძაბვებსა და ნორმალურ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი



ნახ. 2- სინჯი 2, მხებ პიკურ ძაბვებსა და ნორმალურ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი

09/12/21

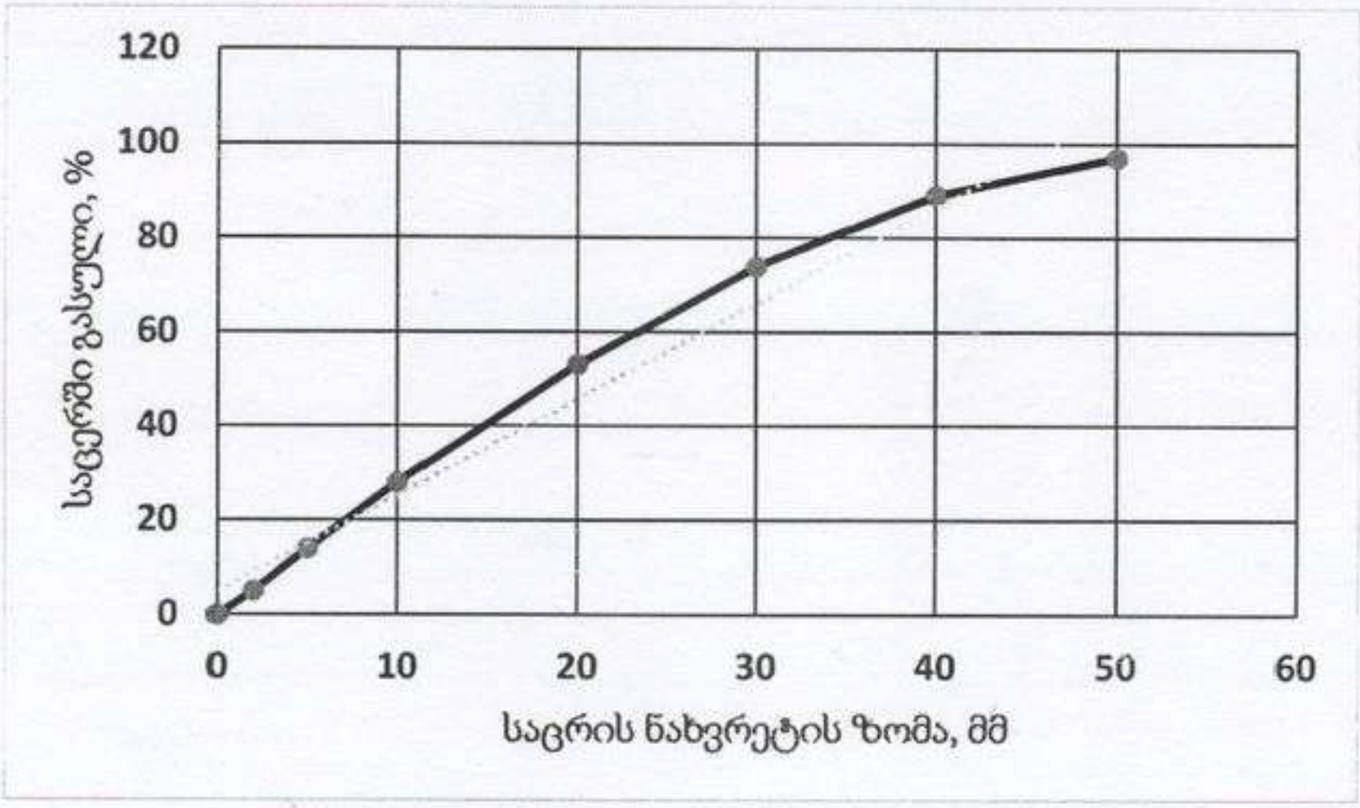


ნახ. 3- სინჯი 3, მხებ პიკურ ძაბვებსა და ნორმალურ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი

ცხრილი 8-გრანულომეტია

საცრის ნახვრეტის ზომა, მმ	სინჯის N 1		
	ნარჩენი საცერზე, გ	ნარჩენი საცერზე, %	საცერში გასული, %
50	60	3	97
40	160	8	89
30	279	14	75
20	439	22	53
10	499	25	28
5	279	14	14
2	180	9	5
<2	100	5	
სულ	1995	100	

09/12/21



ნახ. 4- სინჯი 1, გრანულომეტრიის მრუდი

ცხრილი 9- კლდოვანი გრუნტის თვისებების საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ქანის სახეობა	ჭაბურღილის №	სინჯის ადების სიღრმე, მ H	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე, მეგპა მშრალ მდგომარეობაში, Rd	წყლონაჯერ მდგომარეობაში, Rw	დარბილების კოეფიციენტი, K	დრეკადობის (იუნგის) მოდული წყლონაჯერ მდგომარეობაში, მეგპა E	შეჭიდულობა, მეგპა C	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი φ	სიმკვრივე, გ/სმ³ ρ
4	ქვიშაქვა არგილითის შრეებით	3	6,2	18,3	11,4	0,62	2716,6	3,21	23,5	2.37

ცხრილი 10- კლდოვანი გრუნტის კლასიფიკაცია ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით

სინჯის №	სიმტკიცის მიხედვით (წყალნაჯერი)	სიმკვრივის მიხედვით	დარბილების მიხედვით
4	კლდოვანი, ნაკლებად მტკიცე1	მკვრივი2	დარბილებადი

შენიშვნა: 1.*1– შვიდრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმტკიცის შემცირების მიხედვით მეოთხე რეიტინგის; 2-ოთხრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმკვრივის შემცირების მიხედვით მეორე რეიტინგის.*

ცხრილი 11- კლდოვანი გრუნტის სიმკვრივე ნიმუშების მიხედვით

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი სმ²	მასშტაბური კოეფიციენტი	მოცულობა კუბ სმ	სიმტკიცე კგძ/სმ²	დრეკადობის მოდული კგძ/სმ²	მდგომარეობა გამოცდისას
4	1.1	3,13	3,14	3,22	9,83	0,80	2205	18,3		გამომშრალი
	1.2	3,12	3,13	3,32	9,77	0,80	2285	19,1		
	1.3	3,11	3,12	3,29	9,70	0,80	2080	17,5		
	1.4	3,11	3,11	3,32	9,67	0,80	2160	18,2		
	1.5	3,10	3,09	3,33	9,58	0,80	1340	11,4		წყალნაჯერი
	1.6	3,10	3,11	3,29	9,64	0,80	1300	11,0		
	1.7	3,10	3,10	6,45	9,61	1,00	1110	11,8	2716,6	
	1.8	3,12	3,12	3,31	9,73	0,80	1350	11,3		

ცხრილი 12- კლდოვანი გრუნტის სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე და დრეკადობის მოდული

ცხრილი 13 - კლდოვანი გრუნტის ნიმუშის გამოცდა დეფორმაციაზე

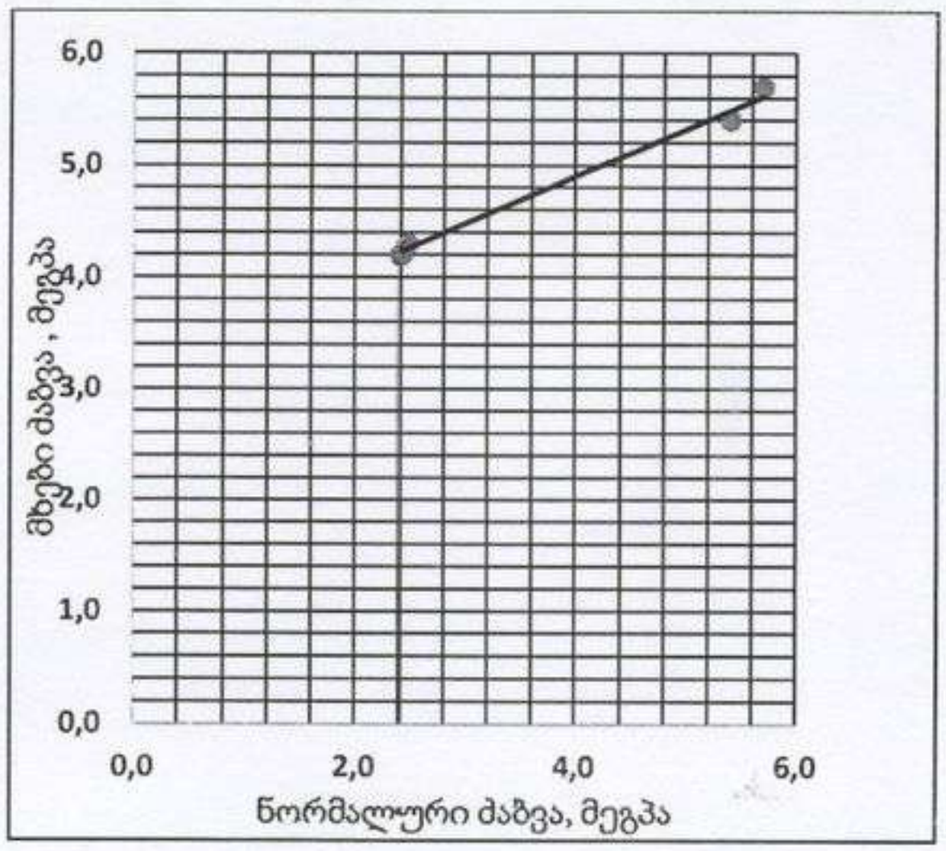
ნიმუში № 4.7		
F	I	II
0	0	0
95	2	3
190	5	6
285	8	8
380	10	10
475	12	12
570	14	14
665	17	17
760	20	20
855	23	23
950	27	28
1045	32	33
1110	40	41

შენიშვნა 2: *F-ძალა, კგძ; I და II საათის ტიპის ინდიკატორის ჩვენება, დანაყოფი (ერთი დანაყოფი=0,01მმ-ს).*

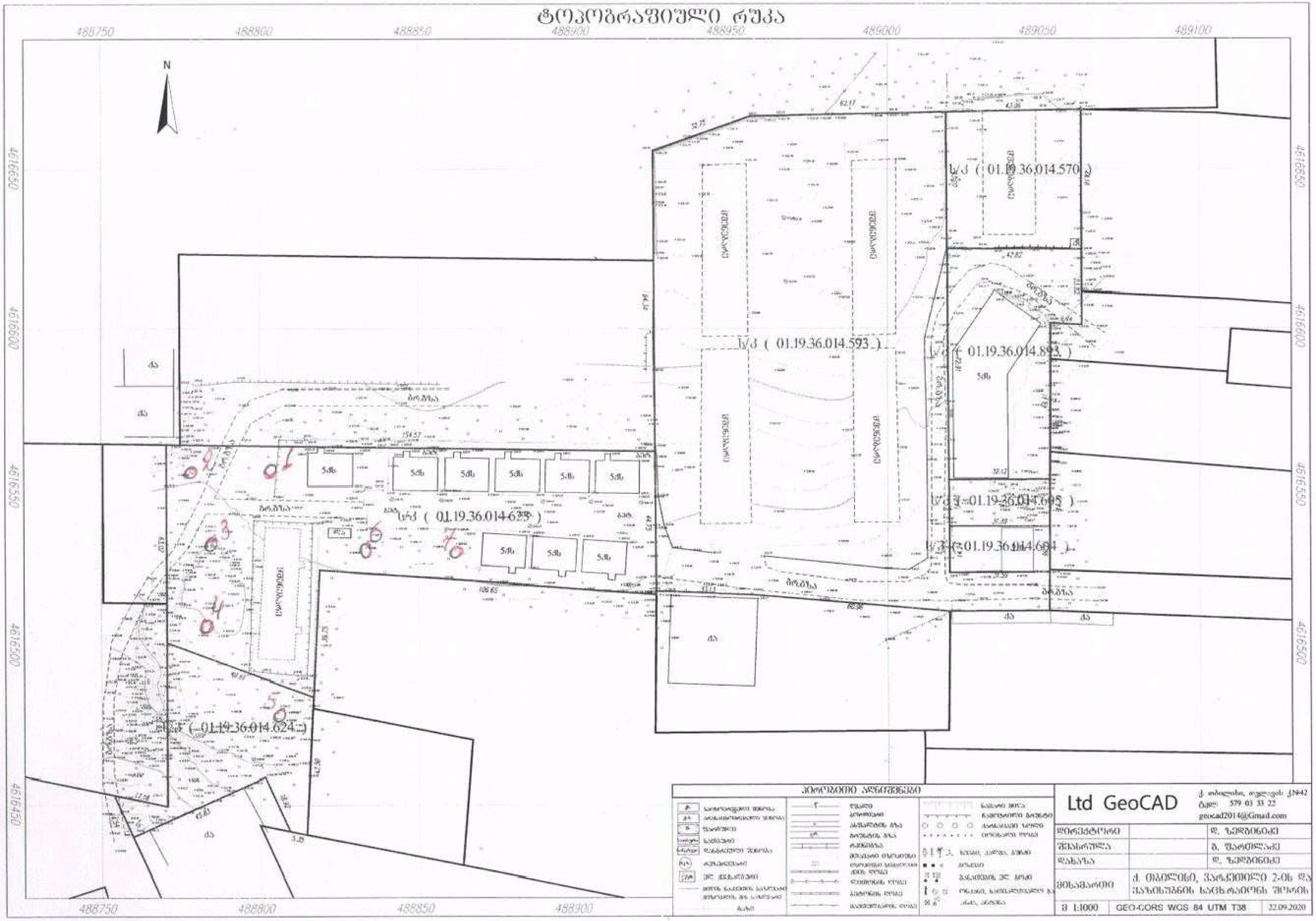
ცხრილი 14- კლდოვანი გრუნტის ძვრაზე გამოცდის პარამეტრები

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	ფართობი, სმ²	გამოცდის კუთხე, გრადუსი	მრღვევი ძალა, კგძ	ნორმალურ-ი ძაბვა, მეგპა	მხები ძაბვა, მეგპა	შეჭიდულობა, მეგპა	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი
4	1	4,02	4,02	16,16	30	765	2,4	4,2	3,21	23,5
	2	4,02	4,01	16,12	30	782	2,5	4,3		
	3	4,04	4,04	16,32	45	1218	5,4	5,4		
	4	4,02	4,02	16,16	45	1273	5,7	5,7		

09/12/21



ნახ. 5- ნორმალურ და მხებ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი. სინჯი 4.



ტოპოგრაფიული რუკა
488750
488800
488850
488900
488950
489000
489050
489100
4616650
4616600
4616550
4616500
4616450
N
ს/კ (01.19.36.014.570)
ს/კ (01.19.36.014.593)
ს/კ (01.19.36.014.893)
ს/კ (01.19.36.014.695)
ს/კ (01.19.36.014.694)
ს/კ (01.19.36.014.625)
ს/კ (01.19.36.014.624)
Ltd GeoCAD
579 03 33 22
geocad2014@Gmail.com
მ 1:1000
GEO-CORS WGS 84 UTM T38
22.09.2020

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

ჭაბ. №1

ფენის №	ფენის სიღრმე		სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	გრუნტის წყლის გამოჩენის და დამყარების ნიშნული	
	დან	მდე						
1	0	0.50	0.50	520.67 520.17		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.	გამ.	დამყ.
2	0.50	6.50	6.00	514.17		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	6.50	7.80	1.30	512.87		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	7.80	8.30	0.50	512.37		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

ჭაბ. №2

ფენის №	ფენის სიღრმე		სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	გრუნტის წყლის გამოჩენის და დამყარების ნიშნული	
	დან	მდე						
1	0	0.50	0.50	520.28 519.78		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.	გამ.	დამყ.
2	0.50	6.30	5.80	513.98		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	6.30	7.70	1.40	512.58		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	7.70	8.20	0.50	512.08		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

პირობითი ნიშნები

მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

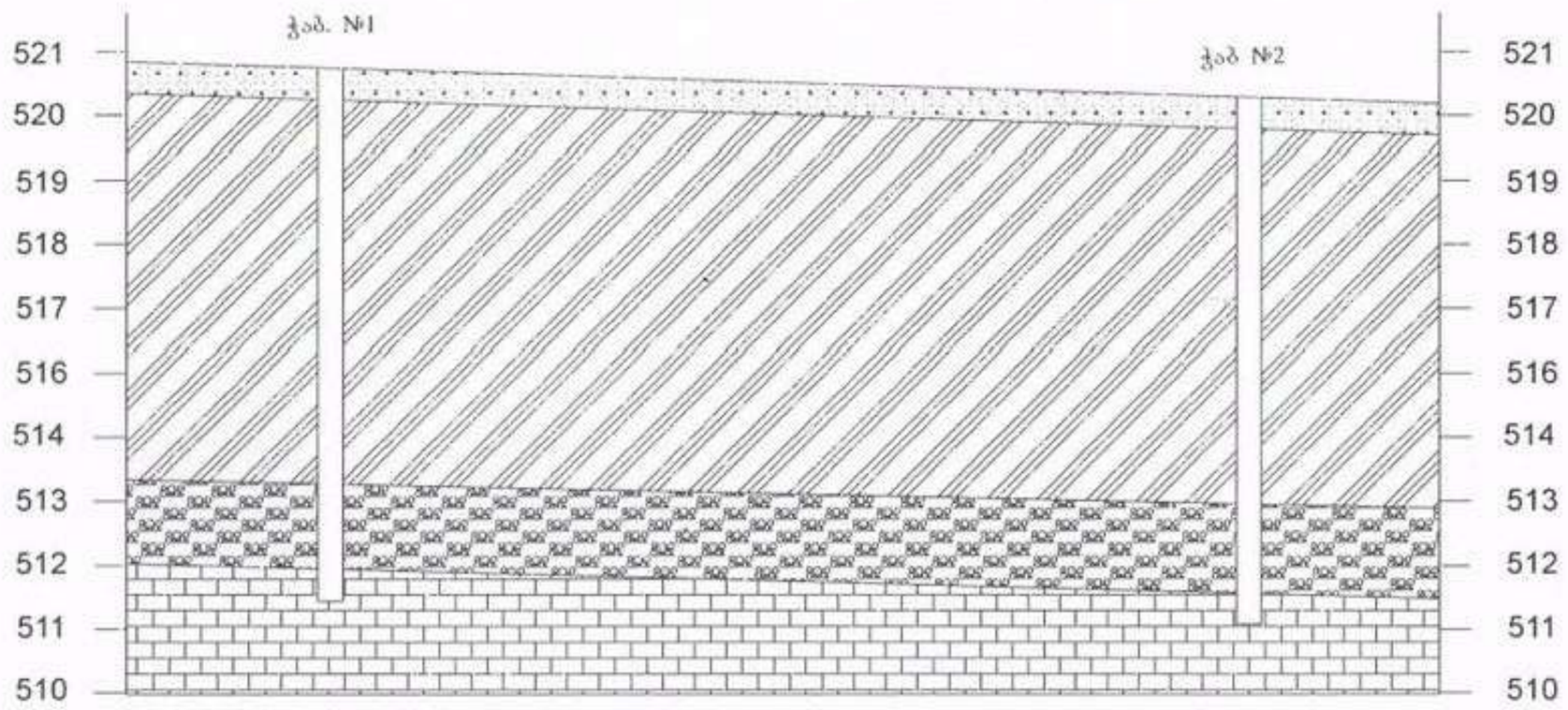
მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

გეოლოგიური ჭრილი
ვერტ. მასშტაბი 1:100



პირობითი ნიშნები

მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

ჭაბ. №3

ფენის №	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ასოციაცია გრაფა	ქანების ასოციაციის დახასიათება	ნიმუშების წვდის ღრმ და გარემოს თარიღი	
1	0	0.50	0.50	519.50 519.00		მოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.	გამ.	დამუ
2	0.50	5.30	4.80	514.20		მოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	5.30	7.30	2.00	512.20		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	7.30	8.00	0.70	511.50		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

ჭაბ. №4

ფენის №	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ასოციაცია გრაფა	ქანების ასოციაციის დახასიათება	ნიმუშების წვდის ღრმ და გარემოს თარიღი	
1	0	0.50	0.50	520.10 519.60		მოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.	გამ.	დამუ
2	0.50	5.80	5.30	514.30		მოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	5.80	7.50	1.70	512.60		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	7.50	8.20	0.70	511.90		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

პირობითი ნიშნები

მოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

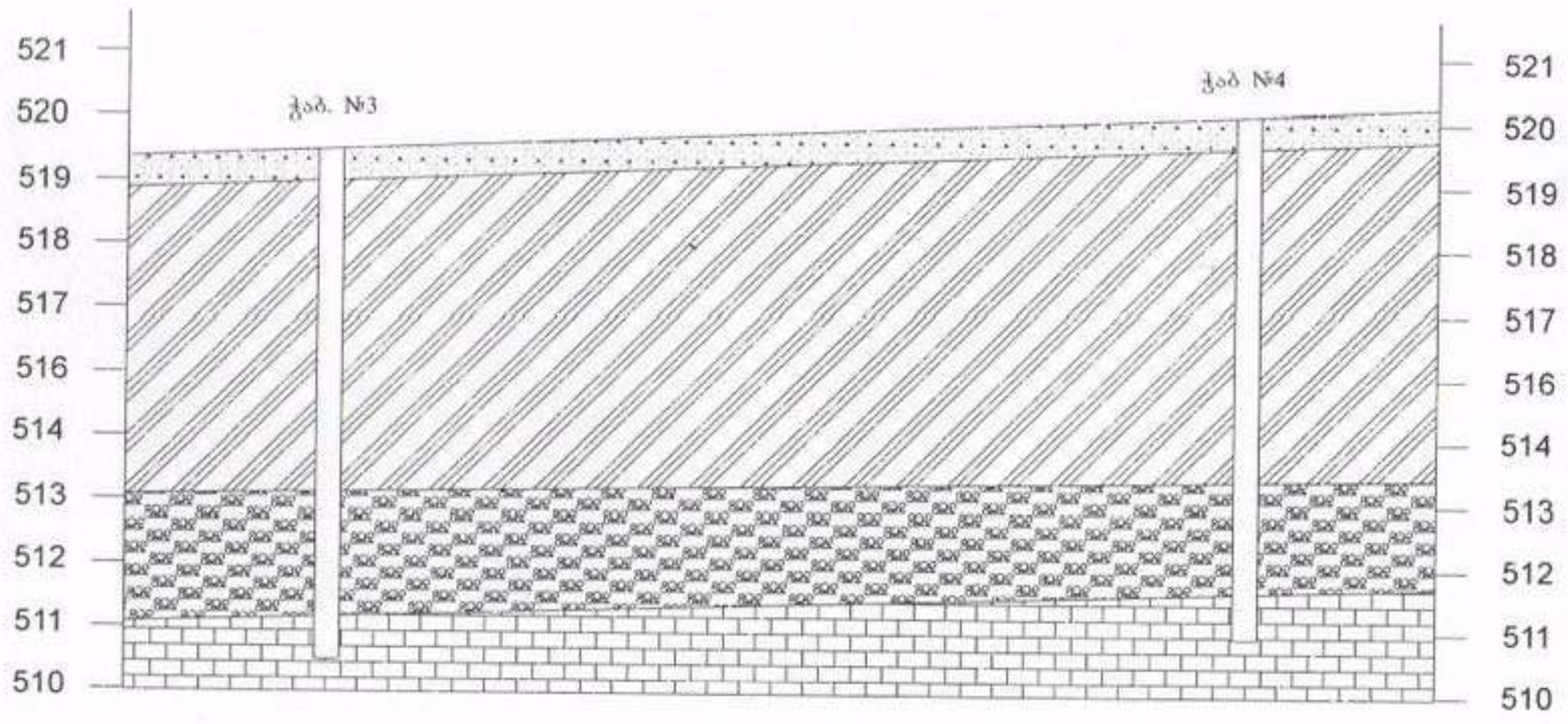
მოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

გეოლოგიური ჭრილი
ვერტ. მასშტაბი 1:100



პირობითი ნიშნები

მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

ჭაბ. №4

ფენის №	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	სიმძლავრე, მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების პეტროლოგიური აღწერილობა	ნიმუშების წყვილის ჭრილის და ჰიდროგეოლოგიური თავისებურებანი: ჭამ.	ნიმუშების წყვილის ჭრილის და ჰიდროგეოლოგიური თავისებურებანი: დამუ.
1	0	0.50	0.50	520.10 519.60		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი		
2	0.50	5.80	5.30	514.30		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	5.80	7.50	1.70	512.60		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	7.50	8.20	0.70	511.90		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

ჭაბ. №5

ფენის №	ფენის სიღრმე: დან	ფენის სიღრმე: მდე	სიმძლავრე, მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების პეტროლოგიური აღწერილობა	ნიმუშების წყვილის ჭრილის და ჰიდროგეოლოგიური თავისებურებანი: ჭამ.	ნიმუშების წყვილის ჭრილის და ჰიდროგეოლოგიური თავისებურებანი: დამუ.
1	0	0.50	0.50	519.50 519.00		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.		
2	0.50	3.50	3.00	516.00		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	3.50	5.50	2.00	514.00		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	5.50	6.50	1.00	513.00		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

პირობითი ნიშნები

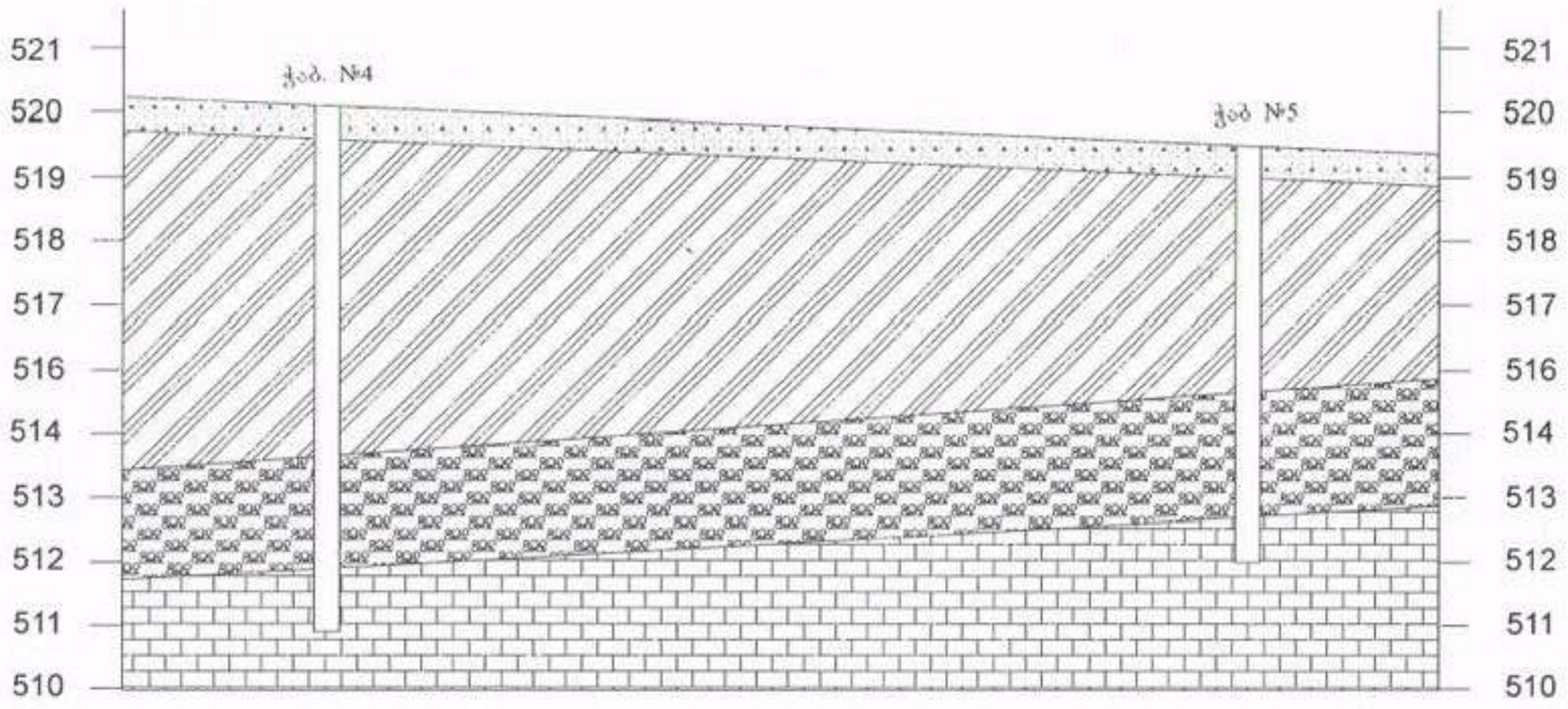
მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

გეოლოგიური ჭრილი
ვერტ. მასშტაბი 1:100



პირობითი ნიშნები

მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ჭაბ. №6

ფენის №	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	მიწისქვეშა წყლის დონე: გამ.	დამყ.
1	0	0.50	0.50	520.60 / 520.10		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.		
2	0.50	4.70	4.20	515.90		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	4.70	6.20	1.50	514.40		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	6.20	7.30	1.10	513.30		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

ჭაბ. №7

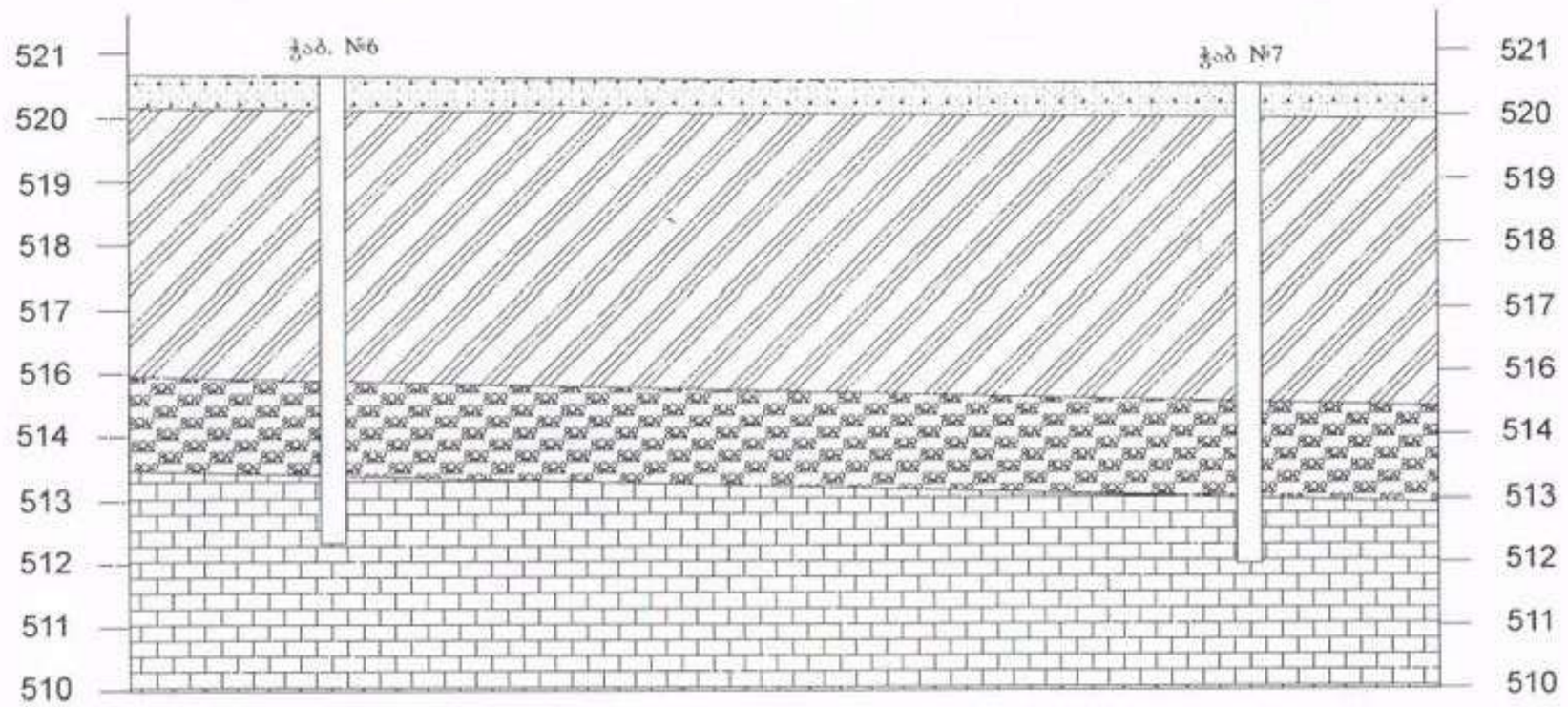
ფენის №	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური ჭრილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	მიწისქვეშა წყლის დონე: გამ.	დამყ.
1	0	0.50	0.50	520.50 / 520.00		მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.		
2	0.50	5.00	4.50	515.50		მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.		
3	5.00	6.50	1.50	514.00		ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.		
4	6.50	7.50	1.00	513.00		ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.		

პირობითი ნიშნები

- მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.
- მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.
- ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.
- ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

ვარკეთილ 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)

გეოლოგიური ჭრილი
ვერტ. მასშტაბი 1:100



პირობითი ნიშნები

მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ნახართებით.

ალუვიური გენეზისის კენჭნარები და ქვარგვალები, თიხნარის შემავსებლით.

ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობა.

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს დირექტორის ნინო ნემსაძის მომართვის საფუძველზე ჩვენს მიერ 2021 წლის დეკემბერში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გლობუსი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2021 წლის დეკემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟინერ-გეოლოგი თეიმურაზ ჭულუხაძე. გრუნტის თვისებების გამოკვლევები შესრულებულია სსიპ გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის, ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის ლაბორატორიაში.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი ----------7 გვ.
2. მიწერილობა----------1 გვ.
3. ტექნიკური დავალება----------1 გვ.
4. ცხრილი გრუნტების თვისებებზე----------11 გვ.
5. მოედნის ტოპოგეგმა----------1 გვ.
6. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები----------4გვ.
7. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი----------4 გვ.

პროექტით საკვლევ მოედანზე უნდა აშენდეს 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი. კონსტრუქციულად ასაშენებელი შენობები გადაწყვეტილია რკინა-ბეტონის კარკასში, შევსება იქნება აგურით ან სამშენებლო ბლოკით. რაც შეეხება საძირკველს, მისი კონსტრუქცია და ჩაღრმავება გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე გაყვანილი იქნა 7 ჭაბურღილი, საერთო სიღრმით 54.00 გრძ/მ. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა ნიმუშები გრუნტის თვისებების დასახასიათებლად.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

ფენა №1 ნაყარი გრუნტი ნიადაგი, სამშენებლო ნაგავის და სხვადასხვა ნარჩენების ჩანართები.

ფენა №2 – თიხნარები და თიხები, მოყვითალო-მოყავისფრო ღორღის, კენჭების და ქვიშნარის ჩანართებით.

ფენა №3 – წარმოდგენილია ალუვიური გენეზისის კენჭნარებით და ქვარგვალებით.

ფენა №4 – წარმოდგენილია ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობით. ამ ფენების დახასიათება მოცემულია ქვემოთ.

ანგარიშში მოკლედ არის მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანების საინჟინრო გეოლოგიური დახასიათება. მოედნის სულ ზედა ფენა ნიადაგის ფენით არის წარმოდგენილი, იგი შენობის ფუძედ არ გამოდგება და ამიტომ მათი თვისებები არ გამოკვლეულა. შემდეგი ფენა – თიხნარები და თიხები, ღორღის, კენჭების და ქვიშნარების შუა შრეების თხელი ფენით არის წარმოდგენილი. თიხნარები ზემოდან ადევს ალუვიური გენეზისის კენჭნარებსა და ქვარგვალებს, რომლებიც ადევს ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობას, როგორც ავტორი აღნიშნავს, ტერიტორია საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მდგრადია და საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება არ არის მოსალოდნელი.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირდა.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის, (ნაკ. №01.19.36.014.623 და ნაკ. №01.19.36.014.624)-ზე 4 მრავალბინიანი, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა მხედველობაში, ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,

ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/

გვარი, სახელი, მამის სახელი	კობოძელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კავლაძის №10, ბინა 25 ტელ.: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12-ე ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინრის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის - აკადემიკოსი
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტ გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების მიმართულ ხელმძღვანელი
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრა „საქართველოს ლიოსისებური გრუნტები" (1976წ) და „ამიერკავკასიის ლიოსისებური გრუნტები" (1988 წ.) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ინგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავ სოხუმისა და ქ. ფოთის საინჟინრო „გეოლოგიურ პირობ გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობ დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაში. ვარ ავტორი სახელმძღვანელოებისა: „გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და „ საინჟინრო ნაგებობები" (2012 წ.) ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01 – 2003 წ; „შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად;

დიპლომი

Я № 168100

ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე
ჯოხონელიძეს
მასზედ, რომ იგი 1961 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1972 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია
და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ.
„30" ივნისის [illegible] დადგენილებით
გ.ი. ჯოხონელიძეს მიენიჭა
[illegible]
ჰიდროგეოლოგის [illegible] კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [illegible]
რექტორი [illegible]
მდივანი [illegible]

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1972 წ. „2" ივლისი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

Грузинский н.у.

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

ТМН № 007499

Москва 23 декабря 1975 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол N 18)

Сохиладзе Гуре Ильичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей
Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей
Аттестационной Комиссии

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01026010589

სახელი [illegible]

გვარი [illegible]

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი



Დ 0266413

მფლობელის ხელმოწერა

გაცემულია ქ. თბილისის საბურთალოს რაიონის შ.ს. მთავარი სამმართველოს

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

შ.პ.ს „ ქორ“ არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები

LTD "CORE" Architecture and
permition services

tel: (+995 596 84 00 01)

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

ელექტრო მომარაგება

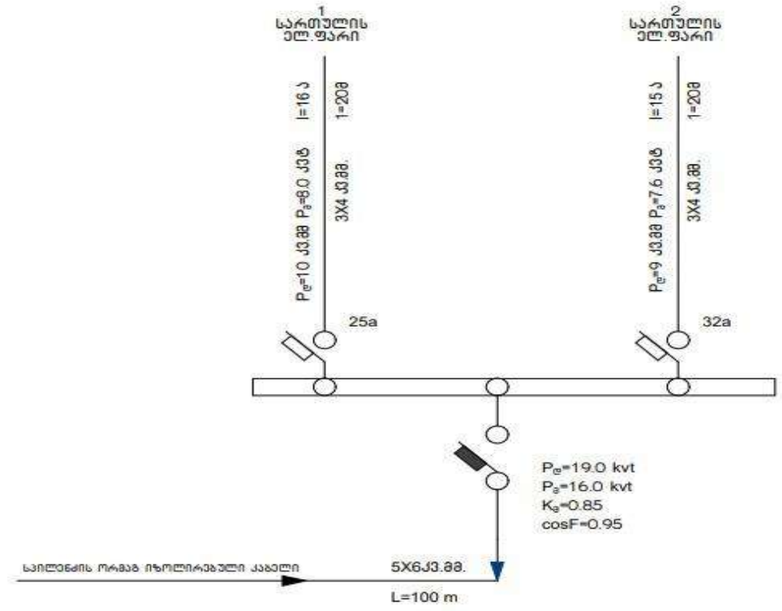
შემსრულებელი: მ.გოგოძე

	№	დასახელება	განზ. ერთ.	
	1	შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/მთავარი ფარი 3 ჯგუფიანი, შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით. ჯგუფებში 3 ფაზა. ავტომატით. 25ა2ც. 321-1ც. სამისამერთო სარელეო მოდულით. 5X6 მმ. 30 ამპერზე.	კომპ.	1
	2	1 სართულის ელ.ფარი 3 ჯგუფიანი შემყვანზე 3ფ. 63ა-ზე. ჯგუფებში 1 ფაზა ავტომატური გამომრთველით 25ა-1ც 32ა-2ც.	კომპ.	1
	3	ბრა	ც	-
	4	წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით 7 ვტ.	ც	-
	5	წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით 10 ვტ.	ც	797
	6	წერტილოვანი განათება 2X18 ვტ.	ც	-
	7	ავტომატური ტიპის სანათი ლედ ნათურით. 4X10 ვტ.	ც	66
	8	კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 7ვტ	ც	-
	9	მრიცხველის კარადა	ც	1
	10	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით.	ც	124
	11	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით ორმაგი.	ც	-
	12	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით	ც	-
	13	ერთპოლუსიანი გამომრთველი ერთკლავიშიანი.	ც	124
	14	ერთპოლუსიანი გამომრთველი ორკლავიშიანი.	ც	-
	15	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x1.5 კვ.მმ	მ	500
	16	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x2.5 კვ.მმ	მ	450
	17	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY -3x4 კვ.მმ	მ	25
	18	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-5x6 კვ.მმ	მ	100
	19	საკაბელო არხები 15ხ25 მმ	მ	60
	20	საკაბელო არხების ფურნიტურა საერთო ღირებულების 18%	კომპ.	1
	21	გაშვება, გამართვა, ტესტირება.	მ	1
	22	კუთხოვანა 50X50X5მმ. L=2.5მ. მთ.გ.ფ-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის	ცალი.	3
	23	ზოლოვანი ფოლადი 40X4მმ. მთ.გ.ფ-ის დამიწებისათვის და მეხდაცვისთვის	ცალი.	25

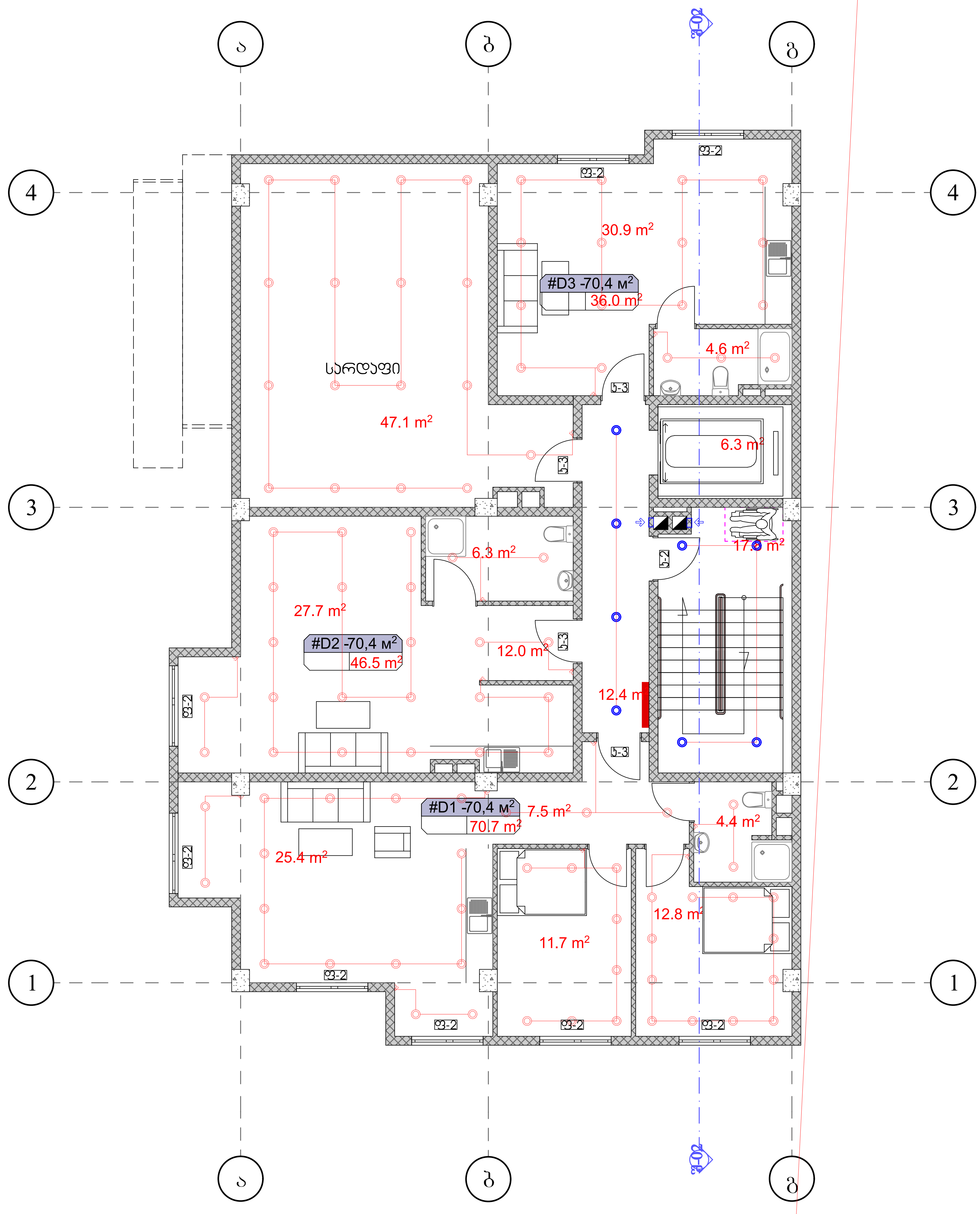
პროექტის შემადგენლობა		
	დასახელება	
1	განმარტება, სპეციფიკაცია, მთ.გამ. ფარის სტრუქტურული სქემაა	ელ-1
2	-I სართულის გეგმა	ელ-2
3	I სართულის გეგმა	ელ-3
4	II სართულის გეგმა	ელ-4
5	III სართულის გეგმა	ელ-5
6	IV სართულის გეგმა	ელ-6
7	V სართულის გეგმა	ელ-7
8	VI სართულის გეგმა	ელ-8
9	VII სართულის გეგმა	ელ-9

CORE

არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები



პროექტის ელ.ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული გეგმების საფუძველზე. პროექტირების მოქმედი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით (СНиП 23-05-95ю СП31-110-2003ю ПУЭ) ელენერგიის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით ობიექტი განეკუთვნება III კატეგორიის მომხმარებლებს.
ქსელის ძაბვად მიღებულია 380/220V. ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.
სართავსების ძალური და განათების ელ.მიმღებების კვება განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ) საიდანაც იკვებება სართულებზე მდებარე ელ.ფარები.
განათების წყარომდე გამოიყვანება კომპაქტური ეკონომიური ლედ სანათი.
ყოველსართულზე დაიდგმება ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი. რომლებიც დაკომპლექტებულია შემყვანზე სამკოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთკოლუსიანი და სამკოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული შტეფსელის როზეტების მკვებავები ჯგუფებისთვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორკოლუსიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველები 30 მა დენის გაჟონვაზე ამორთვის უნარით.
ჩამრთველები და შტეფსელების როზეტები ოთახებში დაიდგმება იატაკიდან 1.30 და 0.8მ -ის სიმაღლეზე, კომპიუტერების საშტეფსელო როზეტები დაიდგმება კედელზე.
განათების ჯგუფური ქსელი შესრულებულია სპილენძის ძარღვებიანი ორმაგი არაალებადი იზოლაციის მქონე სადენით, 3X1.5 კვ.მმ. საშტეფსელო როზეტებისთვის 3X2.5 კვ.მმ.
მთემყვან გამანაწილებელ ფარზე ეწყობა ნულოვანი სალტის განმეორებითი დამიწების კერა ელექტროდების 50X50X5 მმ ჩარტყმით.
ბრუნტში 2.5 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და მათი შეერთება ხდება გალვანიზირებული ზოლოვანი ფოლადით 40X4 მმ.
აბრეთვე დამიწდეს ყველა ის დენგამტარი და დენგაუმტარი დანადგარები, რომლებიც ქსელის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდეს ძაბვის ქვეშ.
ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს $P_მ$ =16.0 kvt



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის -I სართულის (-3.15 ნიშნულზე) ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

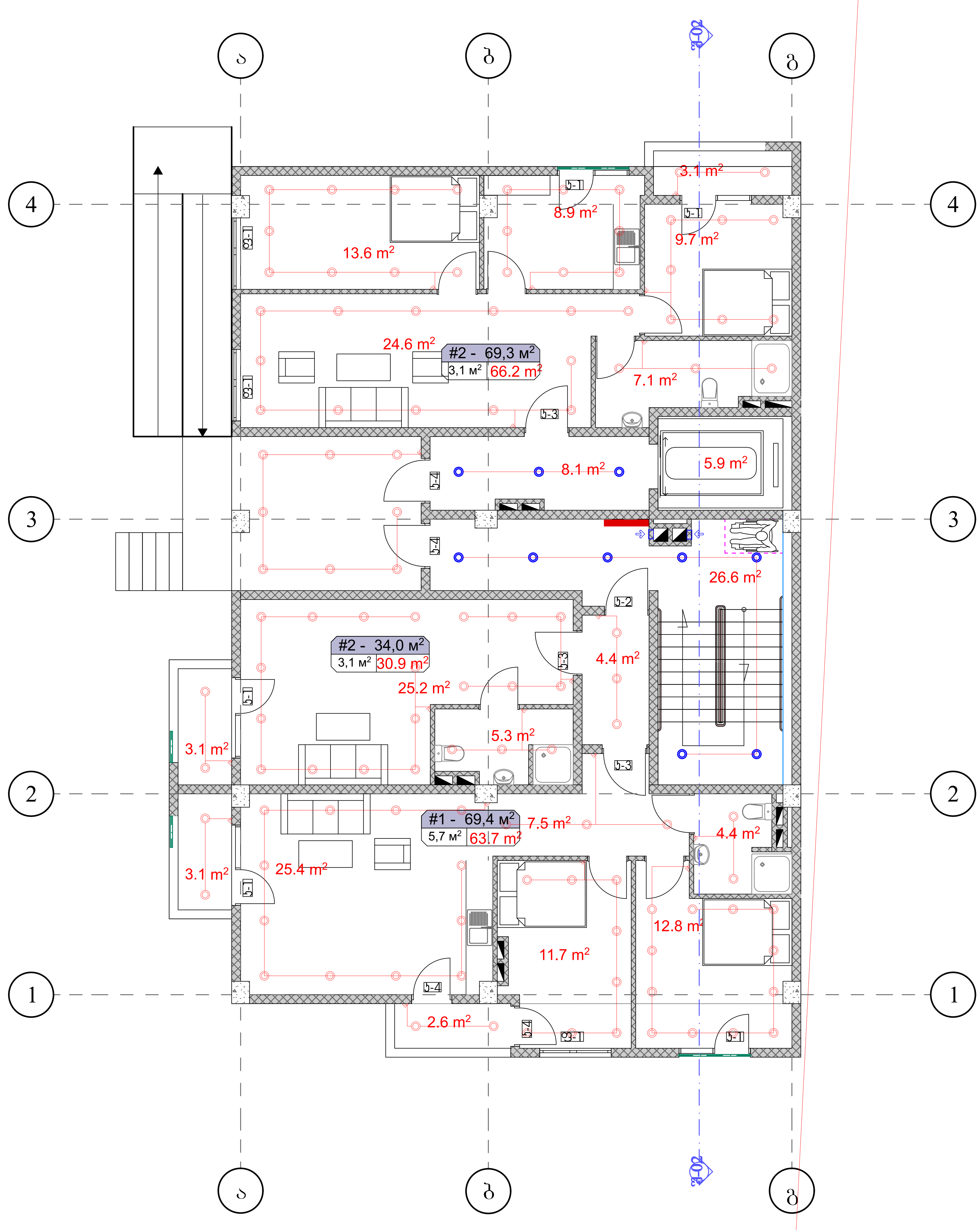
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჭაღობენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

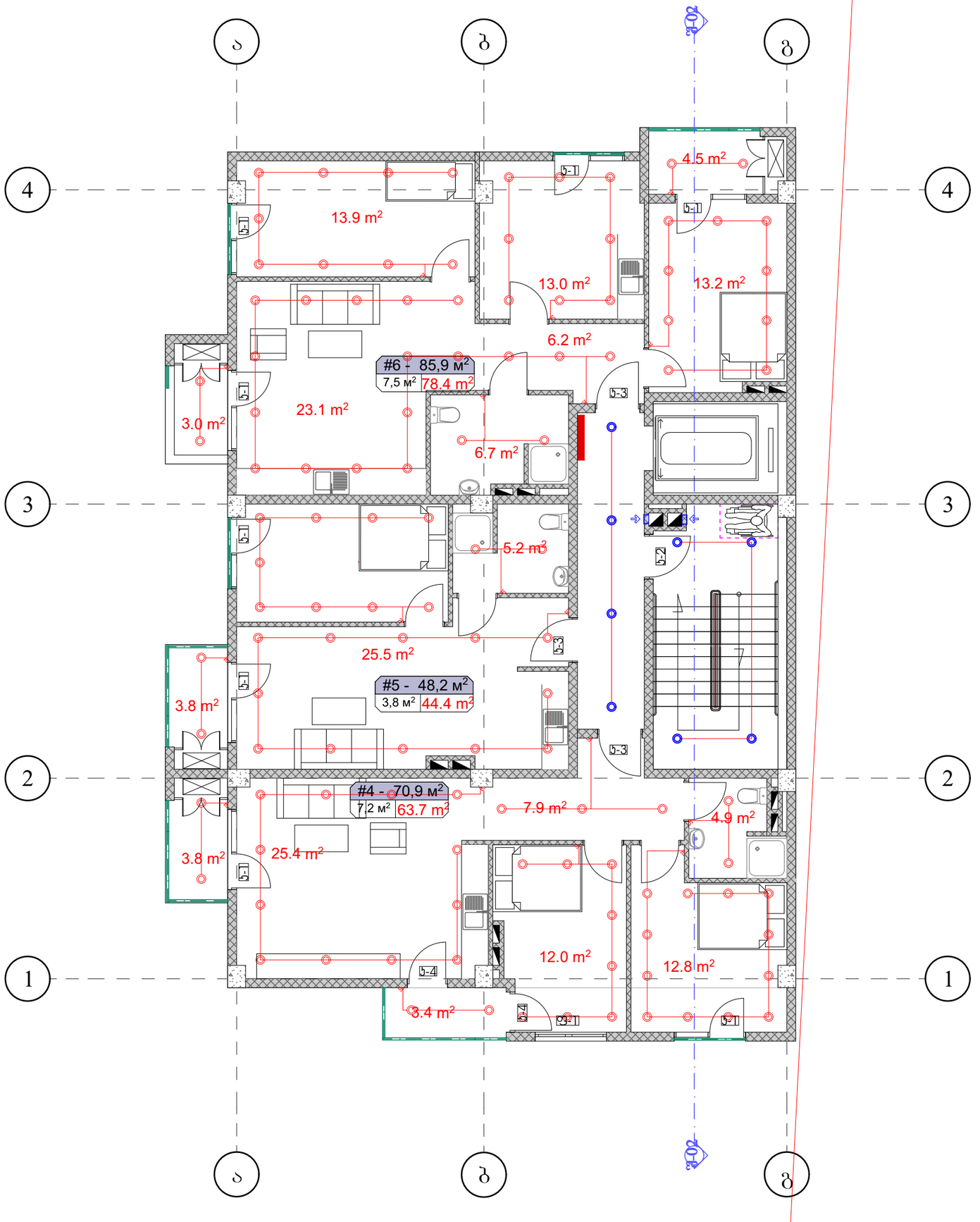
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.15 ნიშნულზე) ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჯალობენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის სასხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

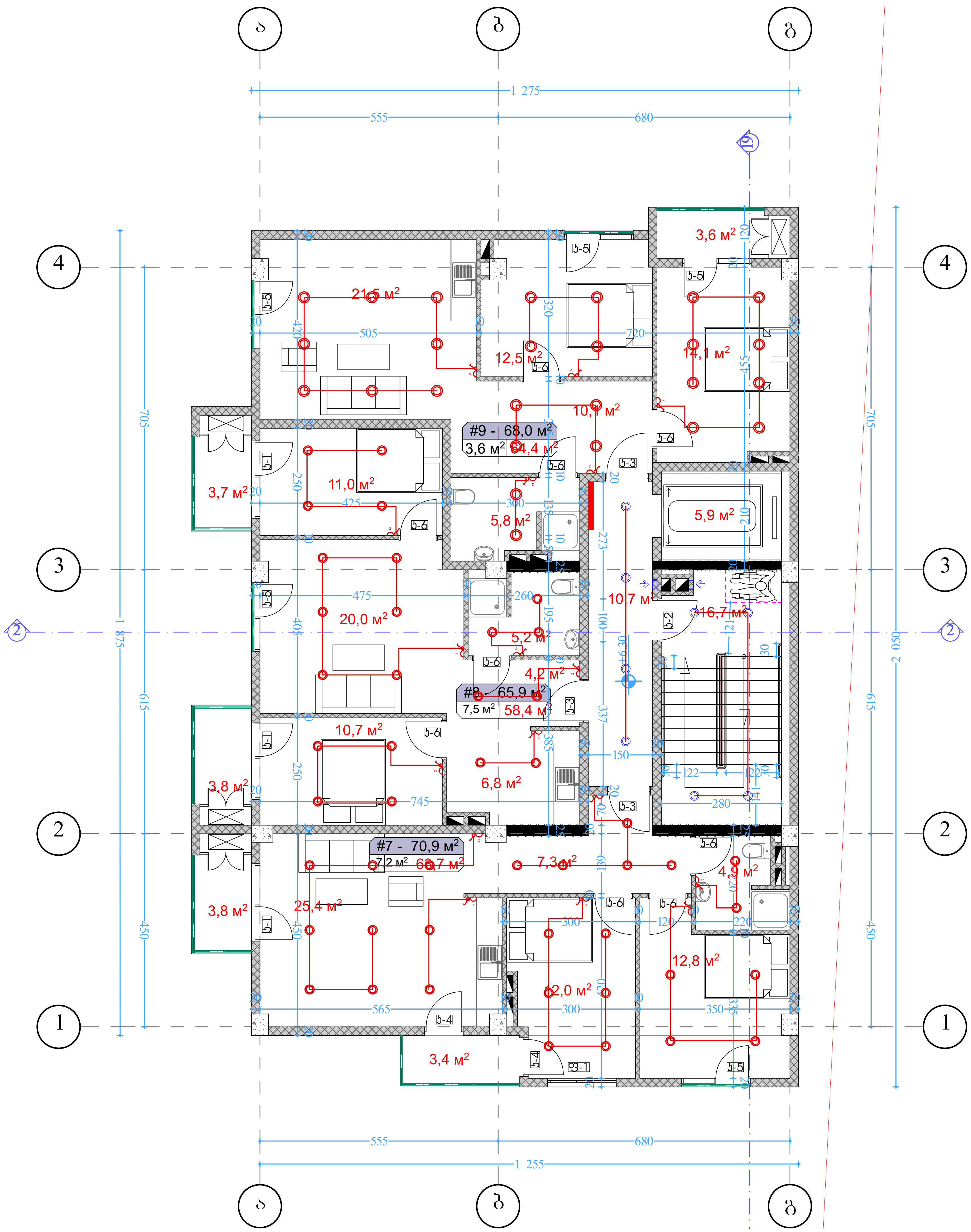
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო კომპანია
თბილისი, ვეფხისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ეროვნული ბანკი" 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის III სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჰალოგენი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

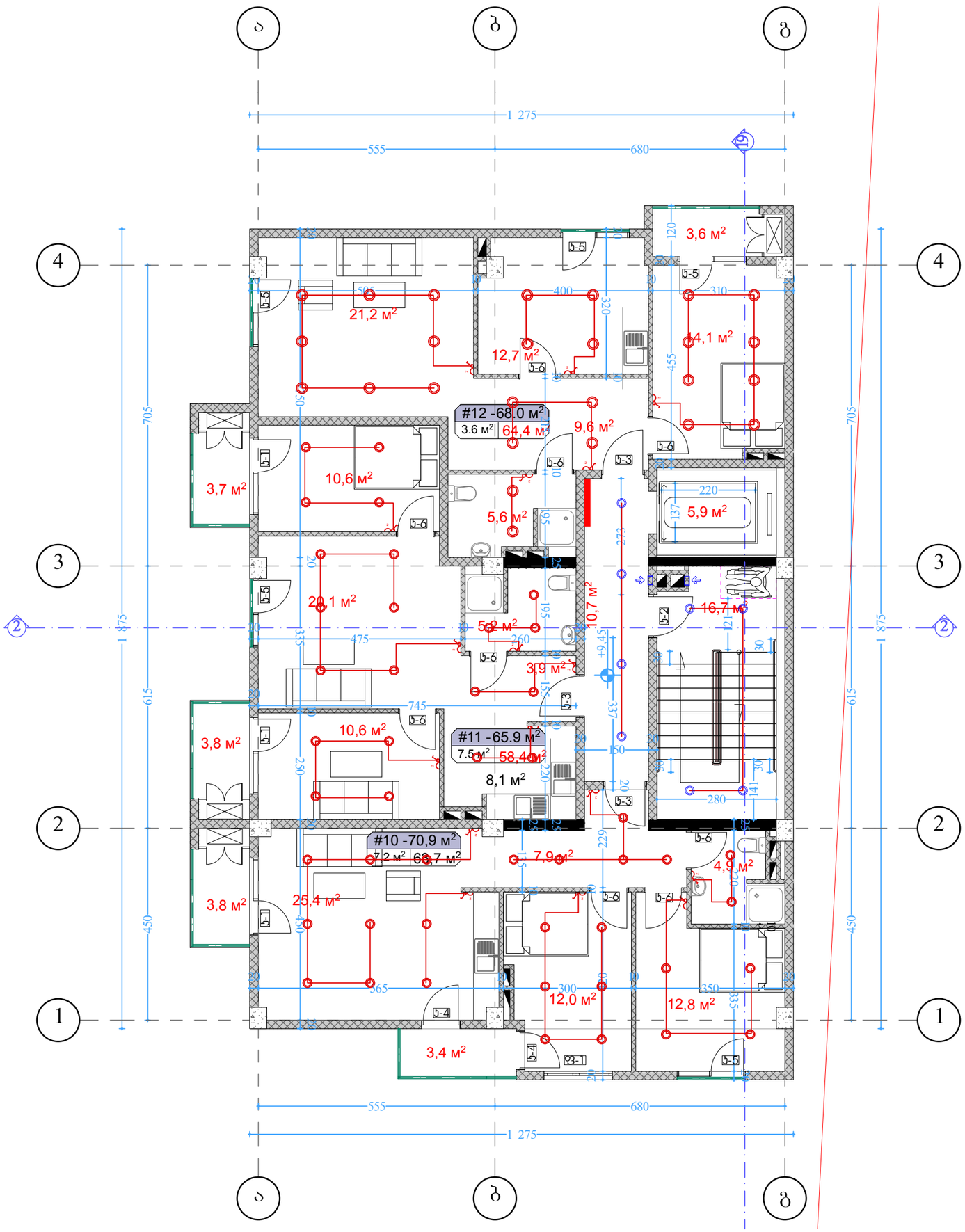
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი , ქუთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com /core .fb

შ.პ.ს "ქორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის IV სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ბამანაწილებელი ყუთი
- ჯალობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დახუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

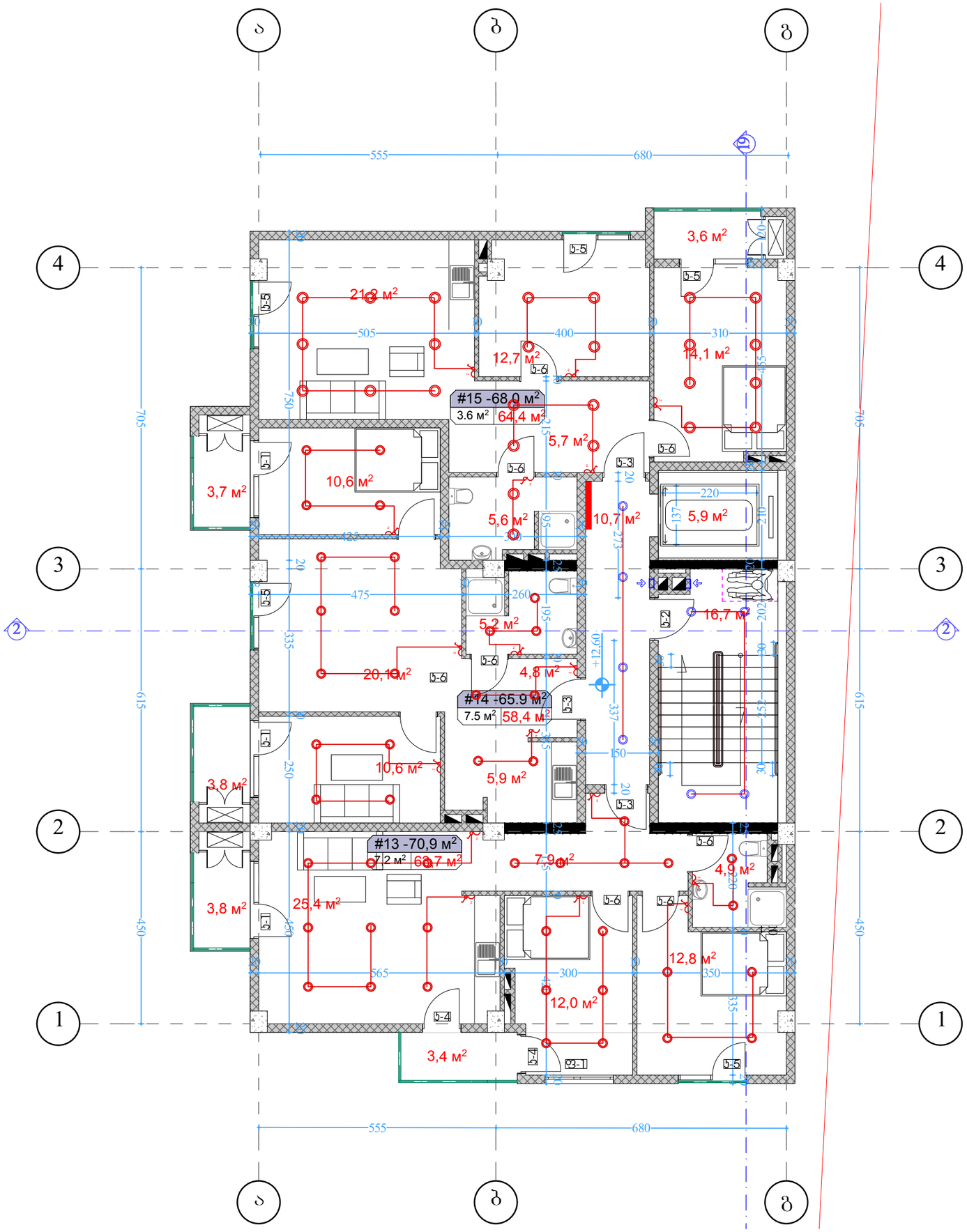
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭუთისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
შ.პ.ს "ჯორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის V სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ბამანაწილებელი ყუთი
- ჯალობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

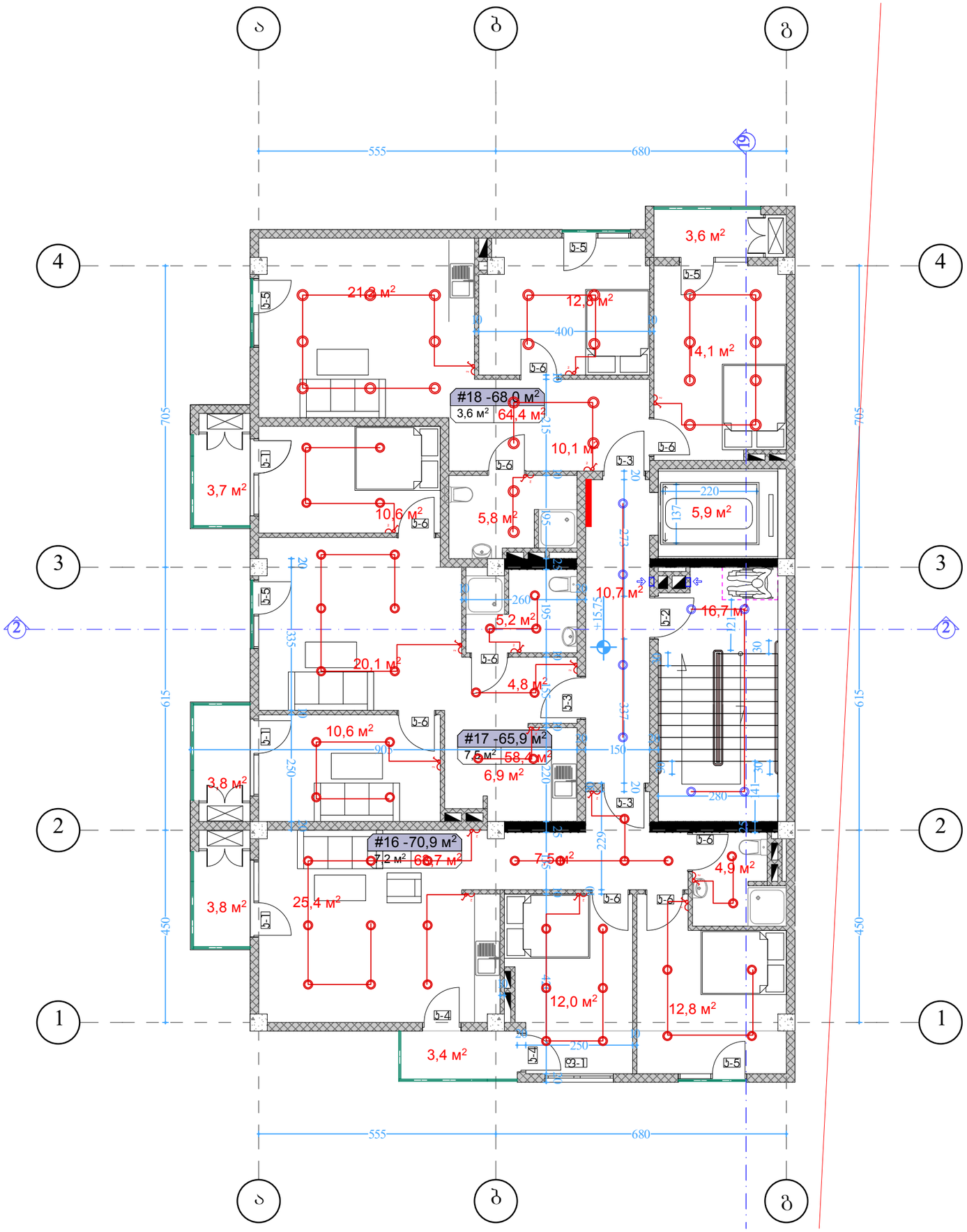
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინკ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთისისს 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VI სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ბამანაწოლებელი ყუთი
- ჯალობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეგანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

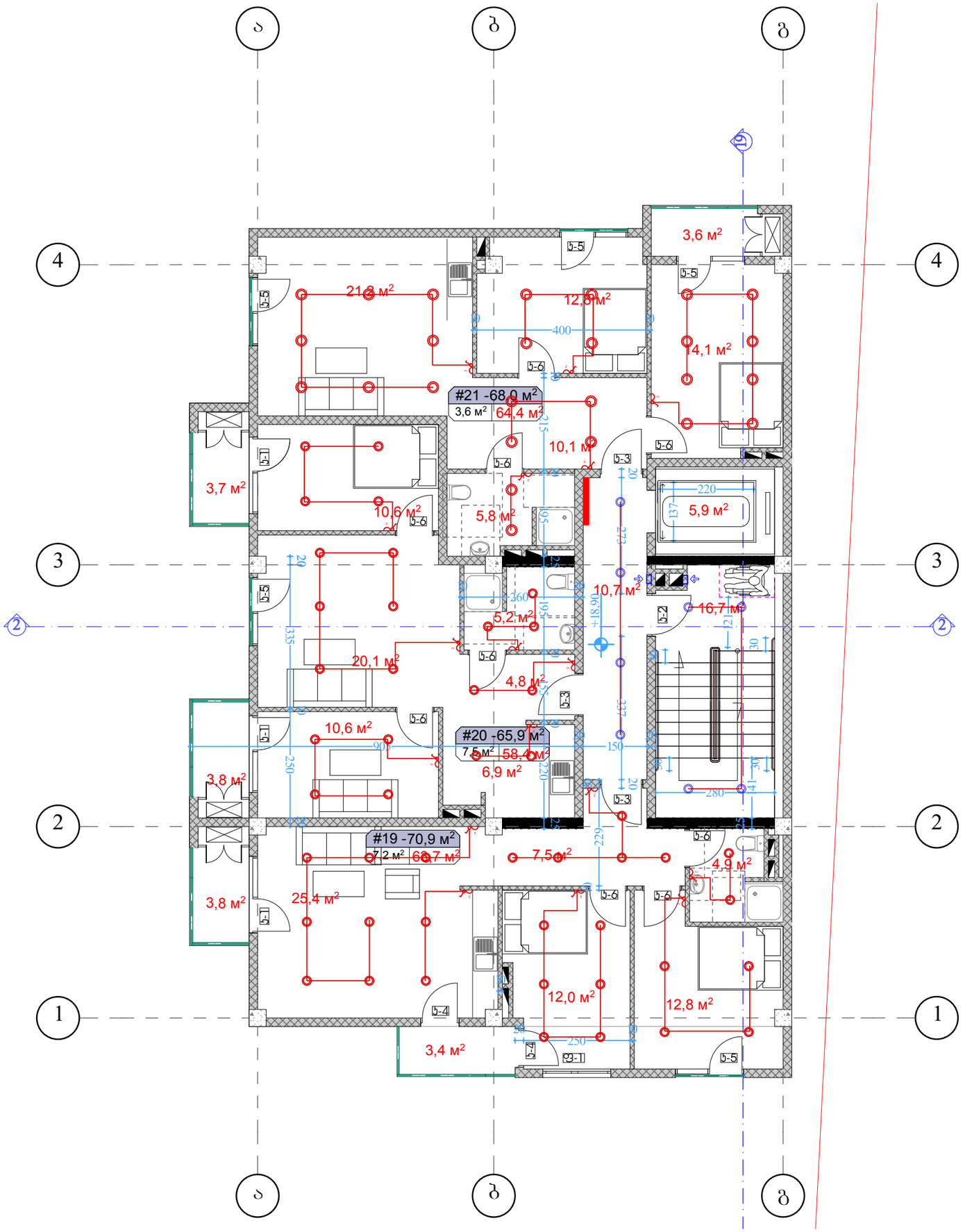
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭუთისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ბამანაწოლებელი ყუთი
- ჯალობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის სახღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეგანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2- სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)

ს/კ 01.19.36.014.623

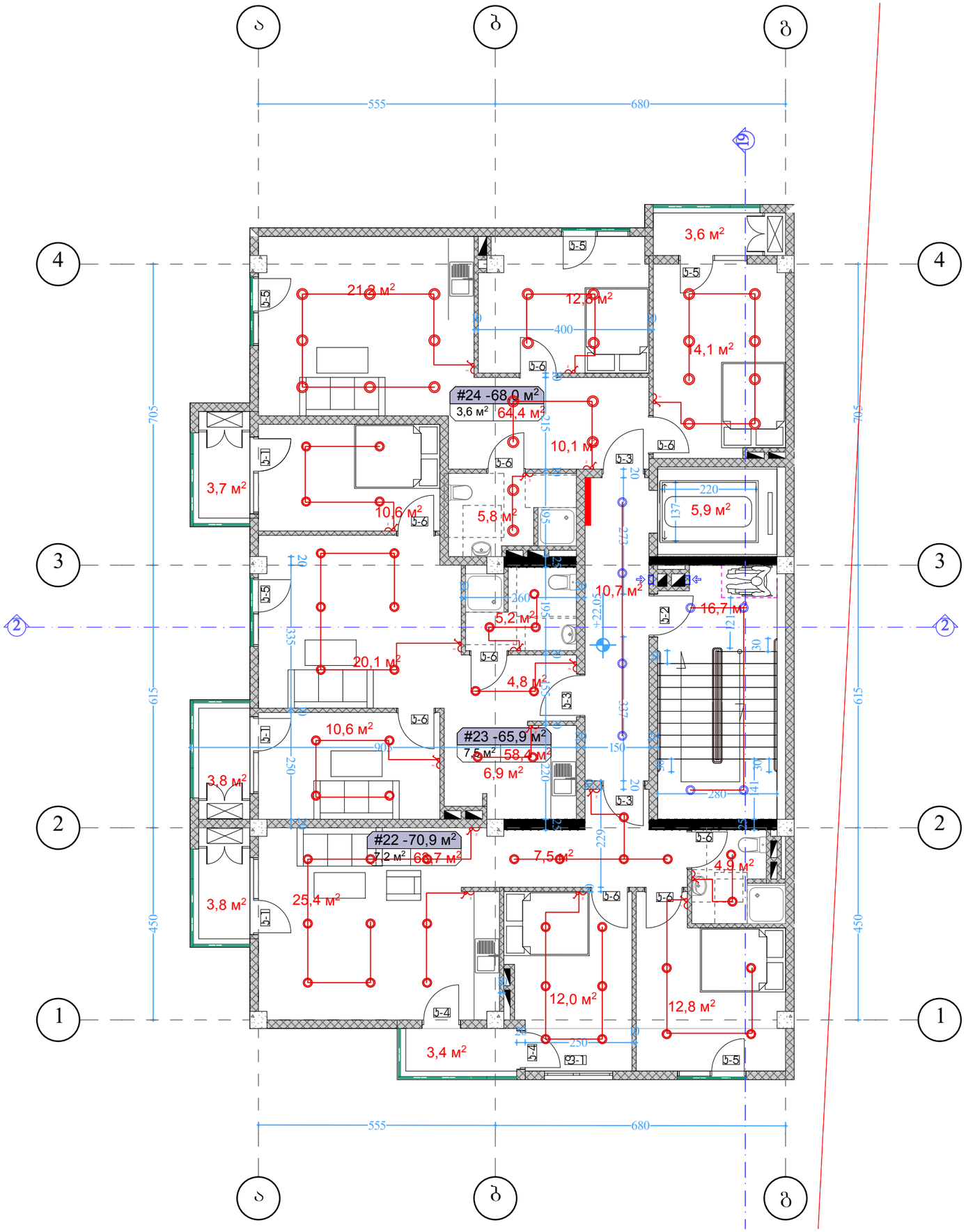
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭუთისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
შ.პ.ს "ქორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VIII სართულის

ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ყუთი
- ჯალობები
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის სახღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეგანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დახსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)

ს/კ 01.19.36.014.623

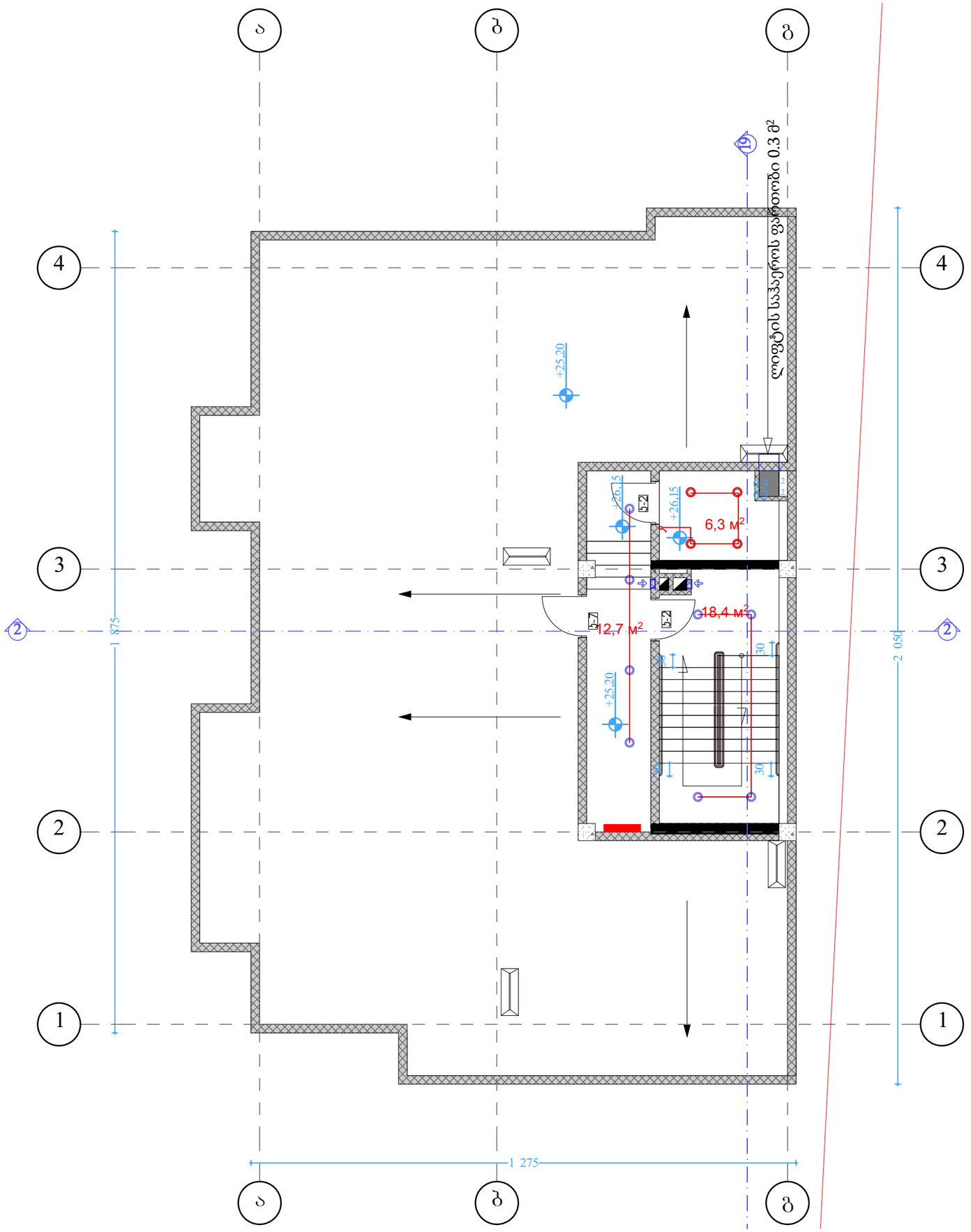
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭუთისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის სახურავის სართულის

ელექტროეზის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ბამანაწილებელი ყუთი
- ჯალობელი
- ავტომატური ტიპის სანათი
- საკიდი მასრა
- ბრა
- ლენტური სანათი
- ჩამრთველი ერთ კლავიშიანი
- ჩამრთველი ორ კლავიშიანი
- ჩამრთველი სამ კლავიშიანი
- 1 — როზეტი ერთი ჩამრთველით
- 2 — როზეტი ორი ჩამრთველით
- 3 — როზეტი სამი ჩამრთველით
- N.Y.Y.3X2.5
- N.Y.Y.3X1.5

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დახუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი ,
ვარკეთილი 2-სა და
ვაზისუბნის საცხოვრებელ
რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭუთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
შ.პ.ს "ჭორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

შ.პ.ს „ ქორ“ არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები

LTD "CORE" Architecture and
permition services

tel: (+995 596 84 00 01)

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

გათბობა - გაგრილება

შემსრულებელი: მ.გოგოძე

№	გაგრილება, ვენტილაცია				
	დასახელება	ზომა	ერთ. განზ.	ბინა №1 რ-ბა	შენიშვნა
1	ზამთარ-ზაფხული"-ს რეჟიმის კედელზე დასაკიდი სპლიტ კონდიციონერები გარე და შიდა ბლოკი 1.5 კვტ.	900X640 X320	კორპლ.	53	
2	იგივე 2.2 კვტ		კორპლ.	-	
3	იგივე 2.8 კვტ		კორპლ.	1	
4	იგივე 5.6 კვტ		კორპლ.	1	
5	სპილენძის მილი დიამეტრი 12/9 მმ		გრძ.მ	50	
6	სისტემის ჰიდრავლიკური გამოცდა		სისტემა	1	
7	სადრენაჟო მილი		გრძ.მ	90	

	პროექტის შემადგენლობა	
№	დასახელება	№
	გათბობა	
1	განმარტება, სპეციფიკაცია	
2	-I სართულის გეგმა	
3	I სართულის გეგმა	
4	II სართულის გეგმა	
5	III სართულის გეგმა	
6	IV სართულის გეგმა	
7	V სართულის გეგმა	
8	VI სართულის გეგმა	

	გათბობა		
	დაბალი წნევის დახურულკამერიანი კედელზე დასაკიდი ქვაბი Q=24.0 კვტ	კომპლ.	რაოდ.
	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=700	0
	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1000	79
	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1300	0
	პირსახოცის საშრობი PT=700	ც	21
	პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=20	150
	პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=25	90
	პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=32	50
	პლასმასის პოლიპროფილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=40	20
	ვენტილი	d=20	13
	ვენტილი	d=25	1
	ვენტილი	d=40	2
	უკუსარქველი	d=20	13
	ავტომატური ჰაერგამშვები	d=20	10

გაგრილება

ხორციელდება ,,ზამთარ-ზაფხული''-ს რეჟიმის მულტისპლიტ კონდიციონერით, რომლის გარე ბოკები განთავსებულია შენობის ფასადის კედელზე, შიგა ბლოკები ოთახებში ჭერქვეშ კედელზე.

გარე ბლოკების მუშაობის რეჟიმია -15^{0} C დან +45^{0} C მდე.

საანგარიშო გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულის პერიოდში + 26^{0} C.

ზამთრის პერიოდში -9^{0} C.

შიდა ჰაერის ტემპერატურა 23-25^{0} C.

სისტემაში თბომატარებლად გამოყენებულია ფრეონი, რომელიც მიეწოდება შიდა ბლოკებს წყვილი სპილენძის მილით.

მილები შეიფუთოს კაუჩუკის საიზოლაციო მასალით, თერმომედეგობა 160^{0} C სისქით 10-16 მმ.

ფანკოილიდან პოლიპროფილენისმილები ჩაერთოს კანალიზაციაში სიფონის მეშვეობით ან სანიაღვრე ქსელში.

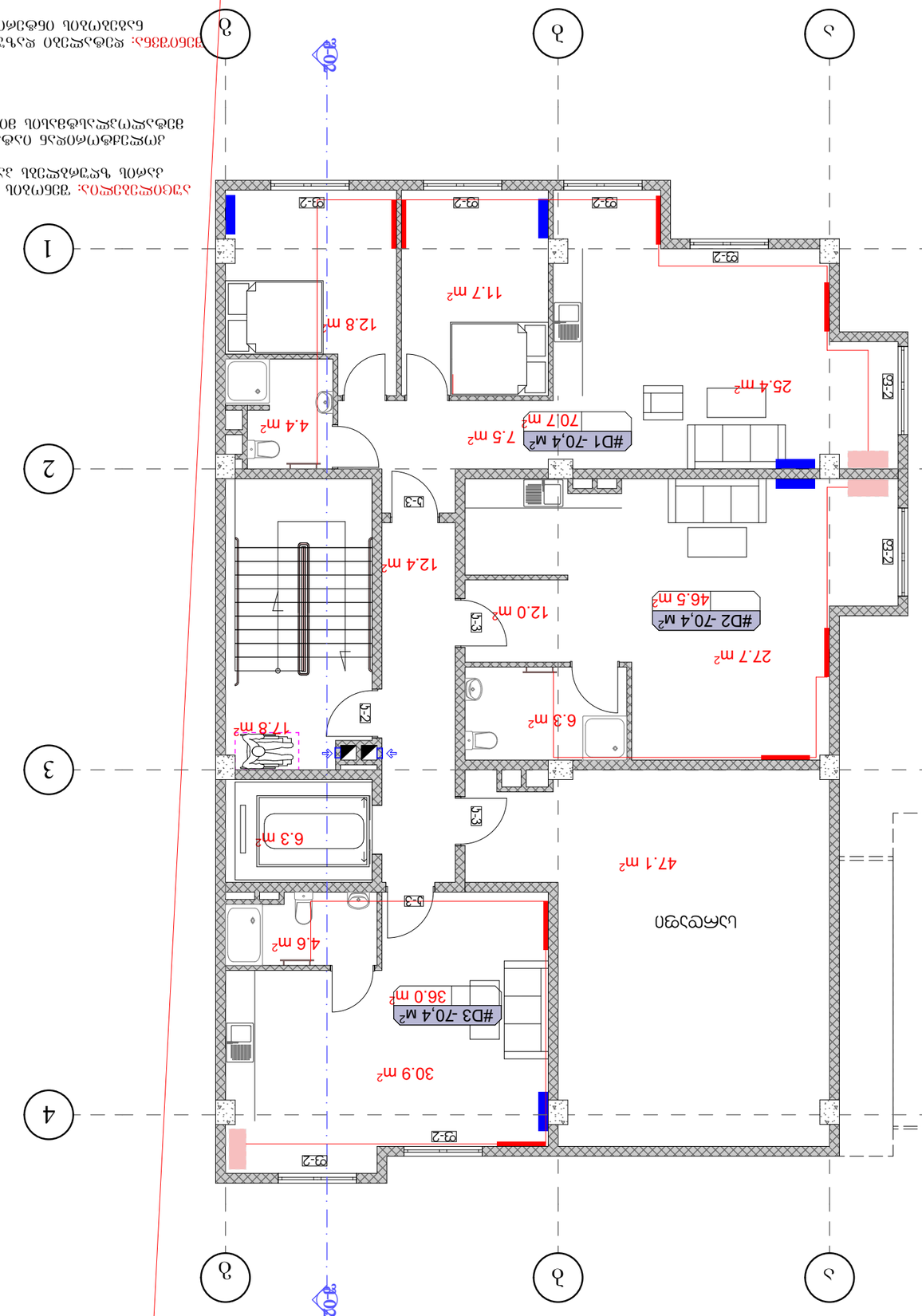
მილების რაოდენობა გათვალისწინებულია სპეციპიკაციაში.

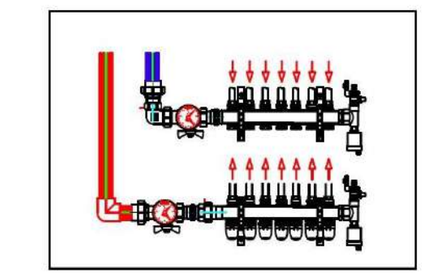
გათბობასა და ცხელწყალმომარაგებისთვის გათვალისწინებულია დახურულ კამერიანი კედელზე დასაკიდი დაბალწნევაზე მომუშავე გაზის ქვაბი.

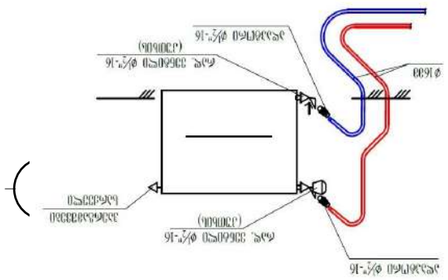
სანკვანძების და სამზარეულოს ვენტილაცია გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაწევით პლასტმასის პოლიეთილენის მილებით.

შენობის ენერგეტიკული დატვირთვები გათბობა-გაბრილებაზე შეადგენს 20.0 კვტ.

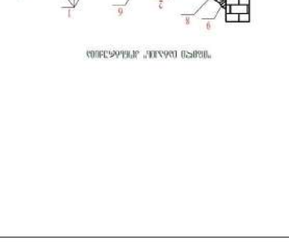
შემსრულებელი: მ.გოგოძე



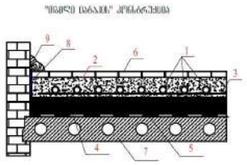




1	Подготовительные работы	1
2	Земляные работы	1
3	Фундаменты	1
4	Устройство стен подвала	1
5	Перекрытия	1
6	Лестницы	1
7	Кровля	1
8	Фасадные работы	1
9	Разное	1

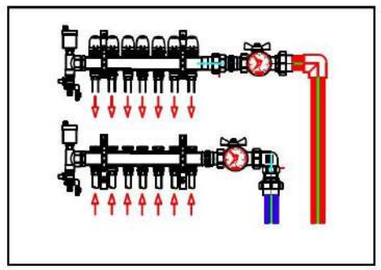


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია

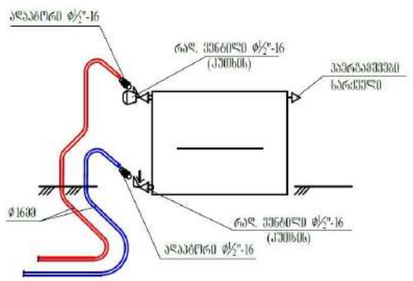


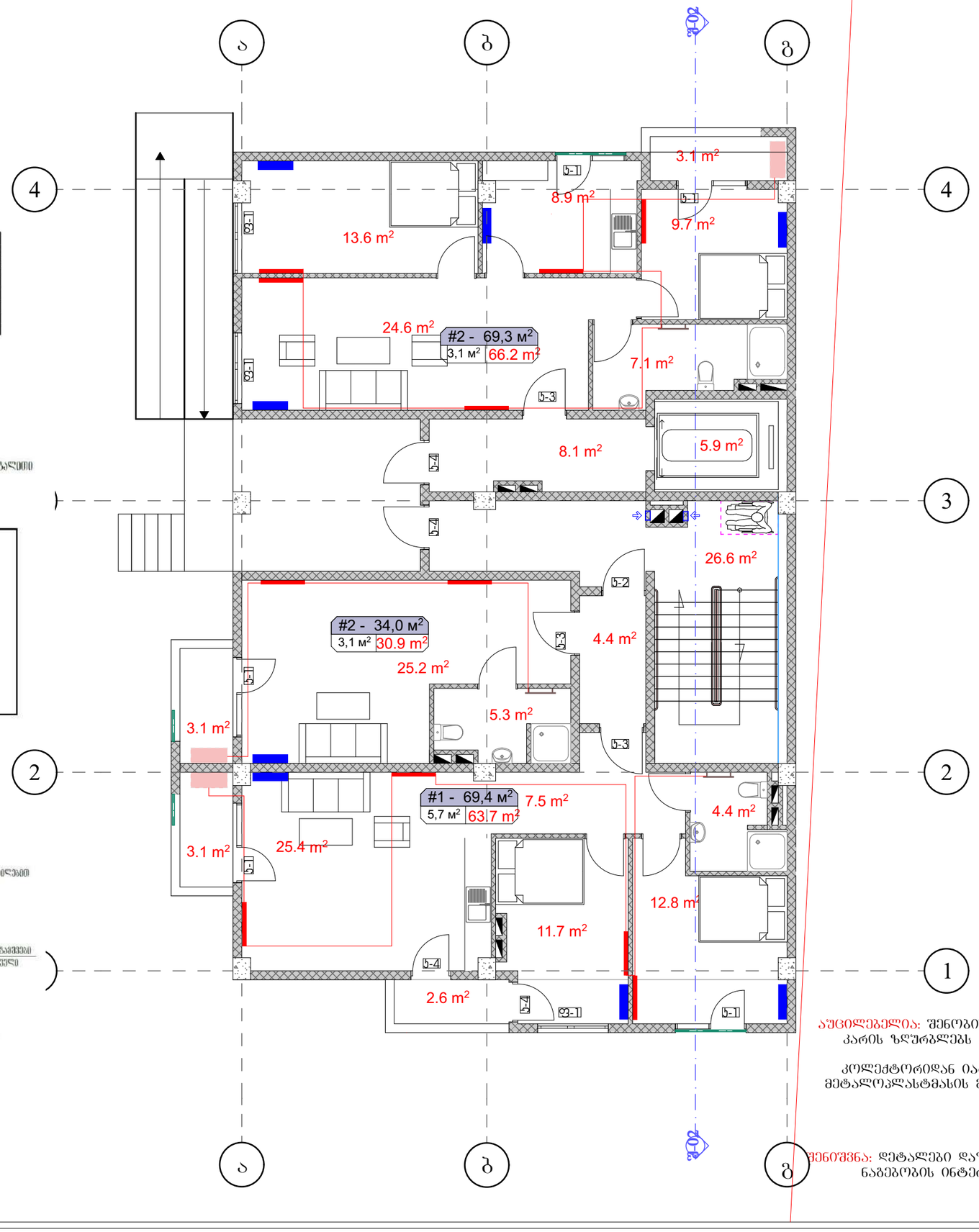
1	"თბილი" იატაკის ფილაში	მავთულება არმატურის გაკეთებ
2	ჭედვა-ალუმინის სან. მილი ელემენტებისგან	30-70მმ ფილის ქვედა ზედაპირზე
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	ფასთან 2-ზე
4	ტემპერატურული (დეფორმაციული)	სველ ზონებში - არანაკლებ 40სმ-ით
5	ღრუბლისებური	პერიმეტრზე, კედლებთან
6	იატაკის ფრანგულ-ქიშური საფარული ზენა	"თბილ" იატაკთან მიმართებაში
7	საფარული შრე	
8	ღუმელისული ზენა	სქ.300მმ არა ნაკლებ 5ზე
9	კედლები	

გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი კედელი №1



რადიატორის მონტაჟის მაგალითი მეტალოპლასტმასის მილებით





აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეშუმის კარის ზღურბლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სქემებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18X6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) გათბობა-გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- პანელური რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბუთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციონერება

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

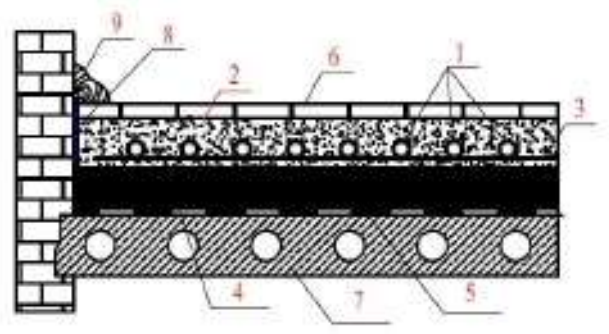
სტადია	პროექტი	ინქ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.ბოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, ვეფხისტყაოსნის 10
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

შ.პ.ს "CORE" ს/კ 406304422

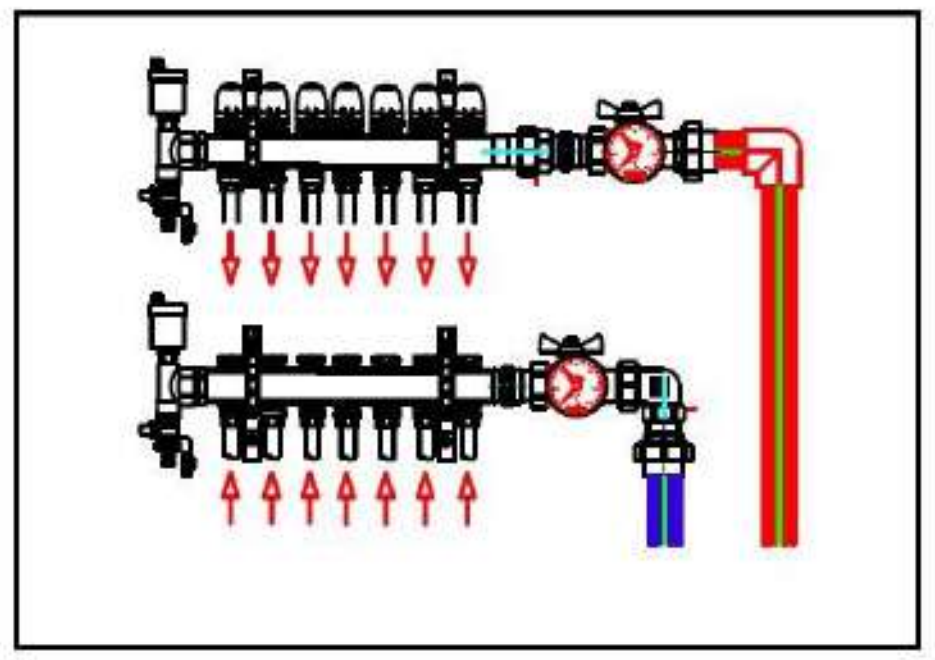
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია

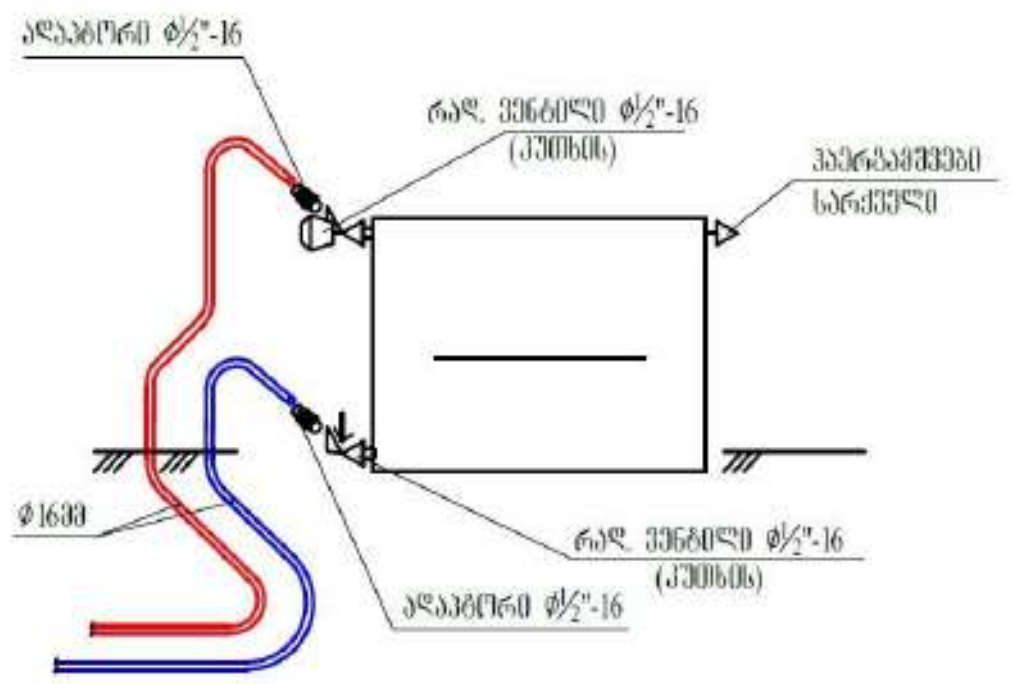


1	"თბილი" იატაკის მილები	მაგრდება არმატურის ბადეზე
2	ქვიშა-ცემენტის ხსნ. მიქსი პლასტიფიკატორით	30-70მმ მილის ზედაპირიდან
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	დიამეტრი 2-5მმ
4	დამათბუნებელი (ქაფპოლისტიროლი)	სიმკვრივე - არანაკლებ 40კგ/მ³
5	ორთქლიზოლაცია	პერგამინი, პოლიეთილენი
6	იატაკის მოპირკეთების საბოლოო ფენა	"თბილ" იატაკთან თავსებადი
7	სართულის ფილა	
8	დემპფერული ლენტა	სისქით არა ნაკლებ 5მმ
9	პლინტუსი	

გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი
კვანძი №1



რადიატორის მონტაჟის მაგალითი მეტალოპლასტმასის მილებით





აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აგრეთვე კარის ზღურბლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი
კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18X6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.15 ნიშნულზე) გათბობა-გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- პანელური რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციონერი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

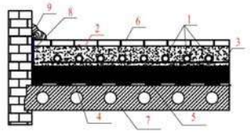
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბიურო
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "კორ" ს/კ 406304422

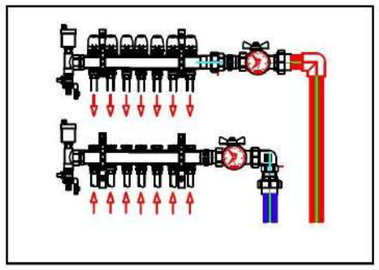
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია

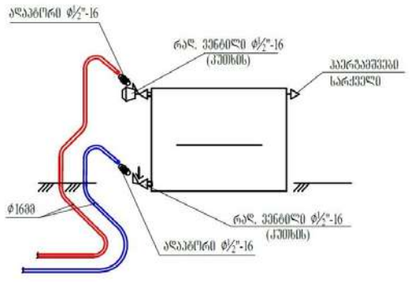


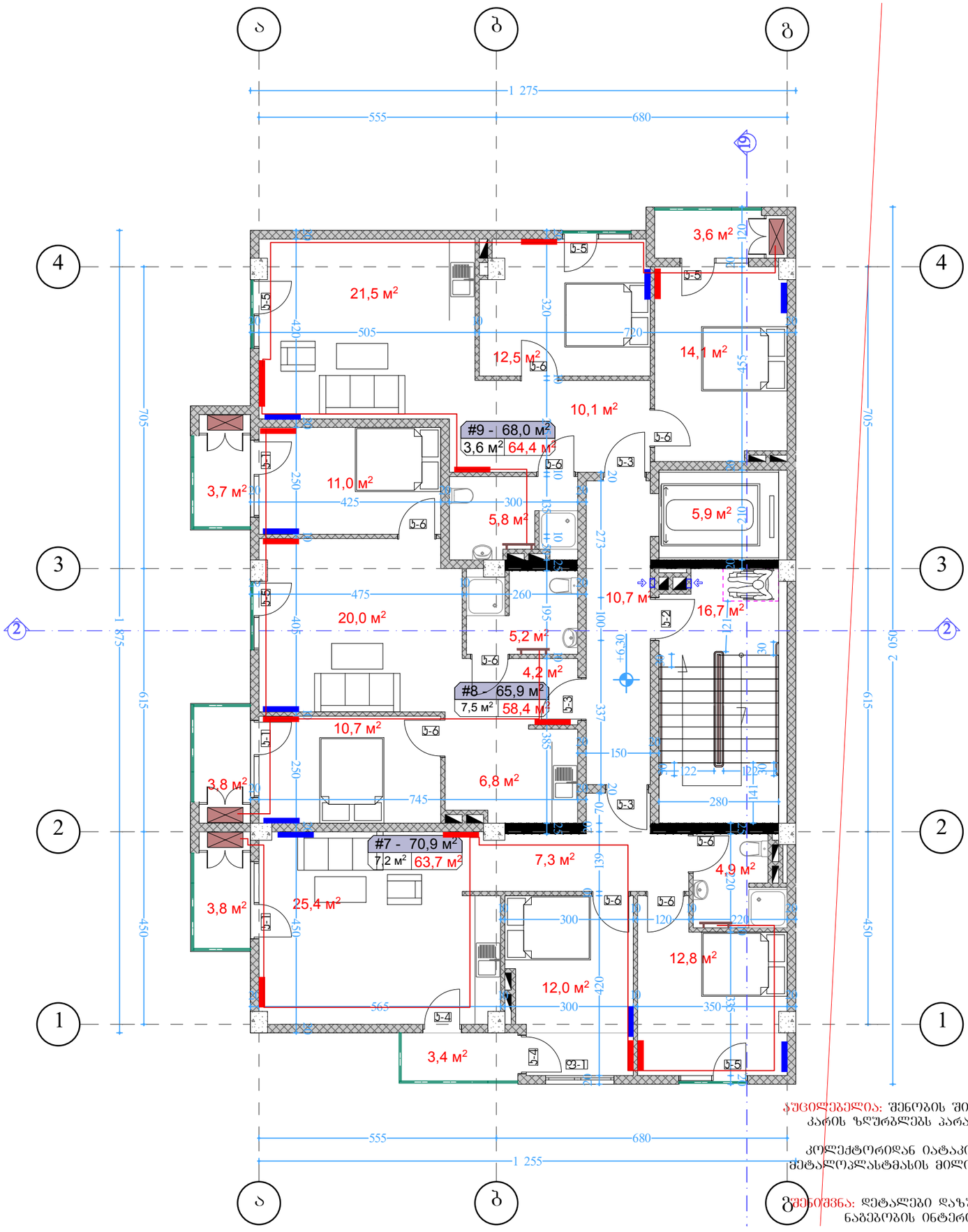
1	"თბილი იატაკის" მილები	მაღალია არმატურის ბადეზე
2	ქვიშა-ცემენტის სწ. 1:4:10 კონტრასტიანობით	30-70მმ ფენის ზემოთმდინარე
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	წყვეთილი 2-ზე
4	ჩასაწნეხელი (ამაგრებელი)	სმისთვის - არანაკლებ 40მმ-ე
5	ირმოცემენტი	ვარაიანი, პრესილით
6	იატაკის ზედაპირის საორიენტ. ზედა	"თბილ" იატაკისა მასალით
7	საშალის ზედა	
8	დეფორმული ნაწილა	სმაზე არა ნაკლებ 5მ
9	ენერგია	

გამანაწილებელ კარადაში ელექტრონების განლაგების მაგალითი კედელი №1



რადიატორის შრნაკის გაყვანილობის ვერტიკალური გეგმა





ᲤᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲙᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲖᲔ, ᲐᲮᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲖᲔᲣᲠᲑᲚᲔᲑᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲣᲠᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲝ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲘᲤᲣᲗᲝᲡ ᲝᲮᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲮᲣᲨᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲒᲛᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘᲔᲠᲘᲡ ᲒᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

naxazis dasaxeleba :

საპროექტო შენობის III სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

eqsplikacia :

- ალუმინის რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ძაბაი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციონერება

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. მესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

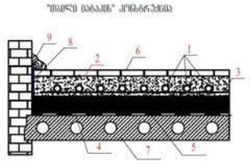
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

ს.ს.ს "კორ" ს/კ 406304422

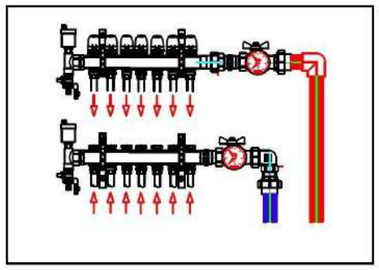
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია

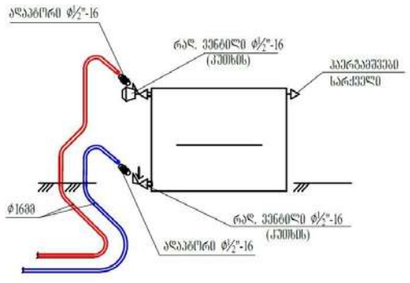


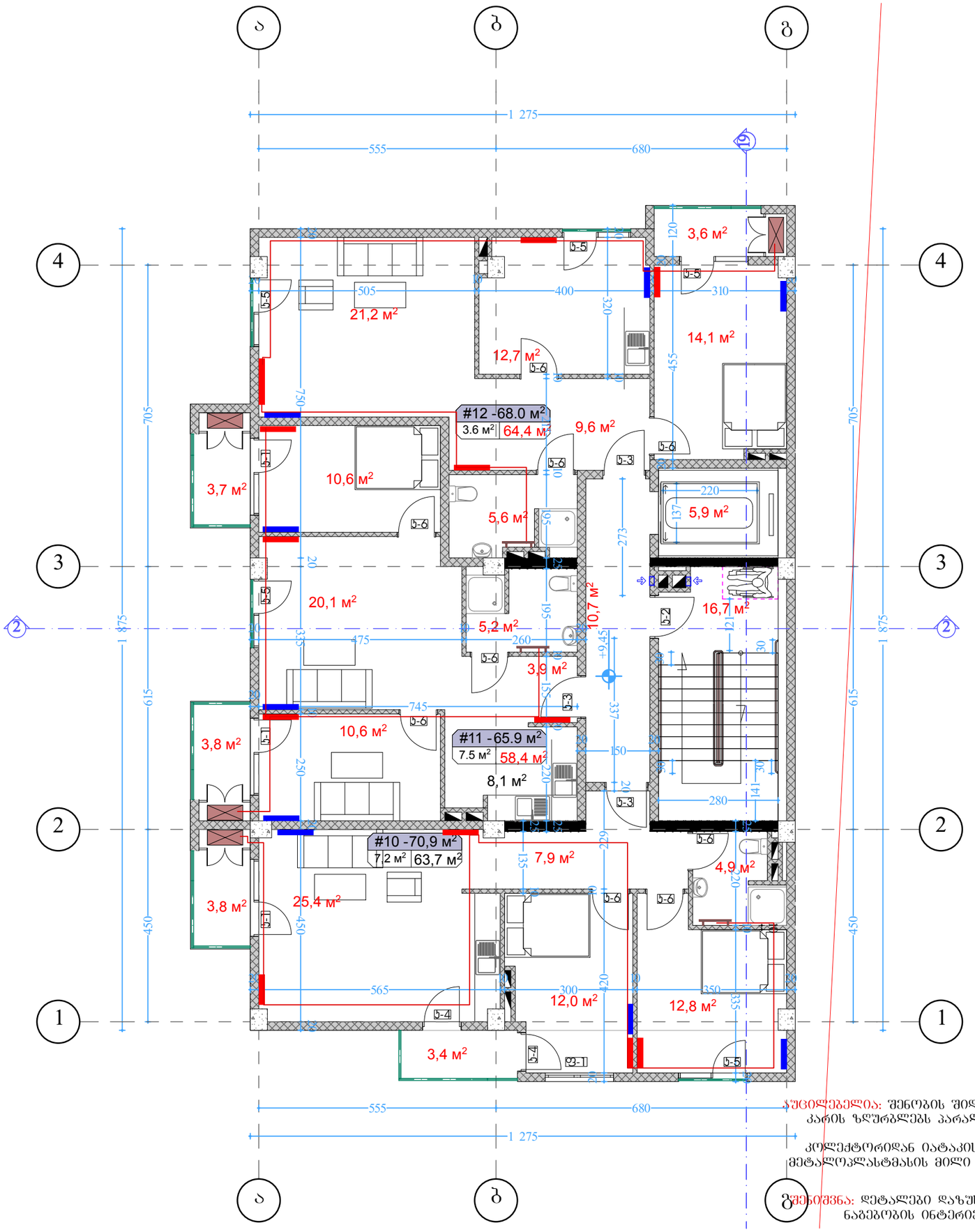
1	"თბილი იატაკის" მილები	გაყვანა არგასქელ პლენკა
2	ქვემო-ცემენტის ხსნ. მიხედ კონსტრუქციაზე	30-70მმ სქელ ენერგოსაიზოლაციო
3	არგასქელ პლენკა 50X500მ	ფასთანაც 2-ვან
4	დატენილ-ბეტონი (ავტორსანადირებლი)	სისქეთანაც - არანაკლებ 40სმ-ის
5	ირმიჭრილობა	ვერტიკალი, ჰორიზონტალი
6	იატაკის ზედაპირიდან საორიენტ ზენა	"თბილ" იატაკისა მასალით
7	საძირკვლის ზედა	
8	დატენარული ნაწილა	სისქით არა ნაკლებ 50მ
9	ქვიშაბეტონი	

გამანაწილებელ კარადაში ელექტრონების განლაგების მაგალითი ქვანძი №1



რადიატორის შრნაკის მაგალითი ვერტიკალასგასა მილებით





ᲐᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲙᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲖᲔ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲖᲣᲠᲒᲑᲚᲔᲑᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲣᲠᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲝ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲘᲤᲣᲗᲝᲡ ᲝᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲒᲛᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘᲔᲠᲘᲡ ᲒᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

naxazis dasaxeleba :

საპროექტო შენობის IV სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

eqsplikacia :

- ალუმინის რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციონერება

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. მესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

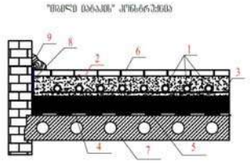
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

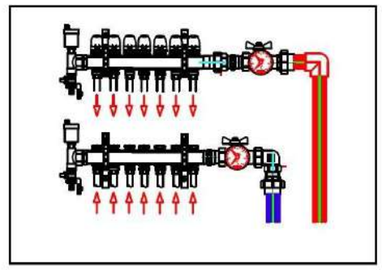
CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail.com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
ს.ს.ს "კორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

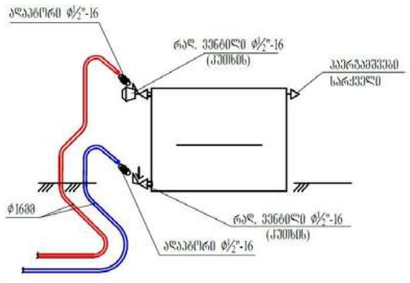


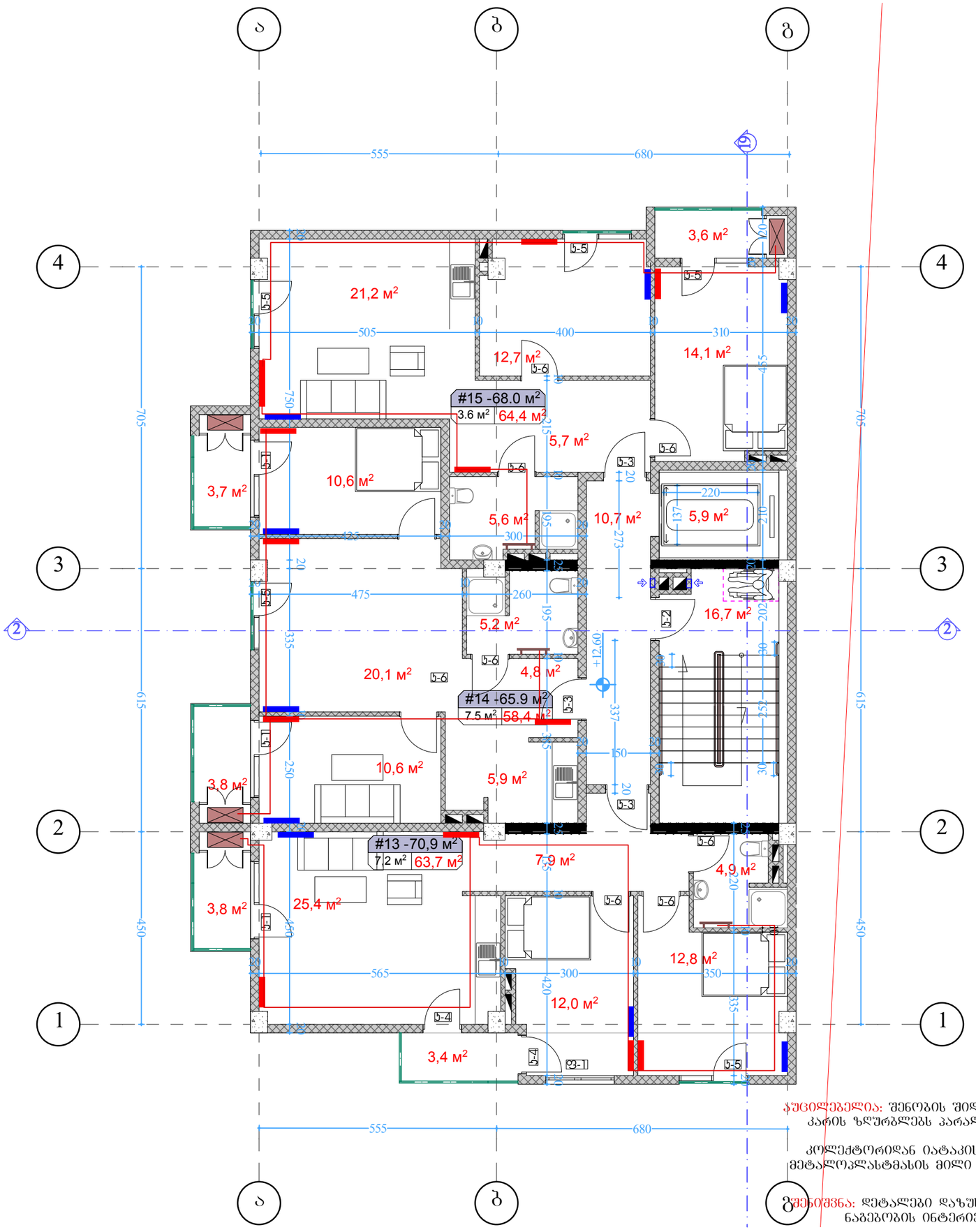
1	"შიდა მანამლ" მწკრივი	მაგრება არმატურის ბადეებ
2	ქვიშა-ცემენტის სს. 30მმ კრაზმასაორმაგი	30-70მმ მწის ფენამდინარ
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	ფასთმინა 2-5მმ
4	ჩასაწნეხელი (ანკერული ღილაკი)	სმისთვის - არანაკლებ 40მმ-ი
5	ირმიზოლირება	პარაფინი, პრესტიზოლი
6	მანამლ მუშარაშეთის საორიენ ფენა	"შიდა" მანამლ მასალად
7	საშალაშე ფილა	
8	დეფორმული ნაკერა	სმაძი არა ნაკლებ 5მმ
9	ენისმაში	

გამანაწილებელ კარადაში ელექტრების განლაგების მაგალითი კვანძი №1



რადიატორის მონაკეთის მაგალითი ვერტიკალასგასი მილებით





ᲤᲣᲜᲥᲪᲘᲝᲜᲐᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲙᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲣᲚ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲖᲝᲣᲠᲑᲚᲔᲑᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲬᲔᲠᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲝ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲘᲤᲣᲗᲝᲡ ᲝᲮᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲮᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘᲔᲠᲘᲡ ᲑᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

naxazis dasaxeleba :

საპროექტო შენობის V სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

eqsplikacia :

- ალუმინის რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ძაბაი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციორება

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. მესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

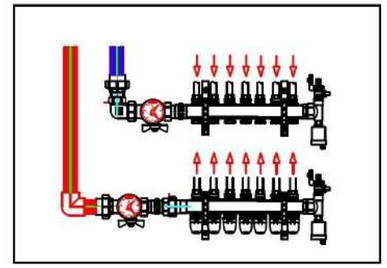
პროექტის სახელწოდება

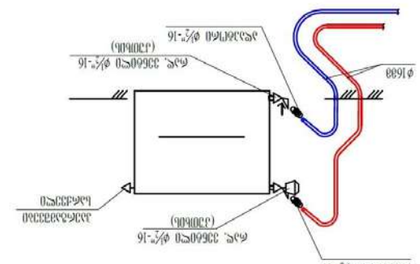
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

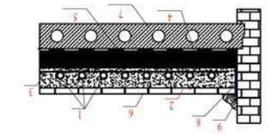
CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail.com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb
ს.ს.ს "კორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



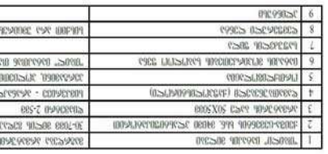


ფენოპლასტის ტიპიური მონტაჟი მაგისტრალური მილსადენის გასწვრივ

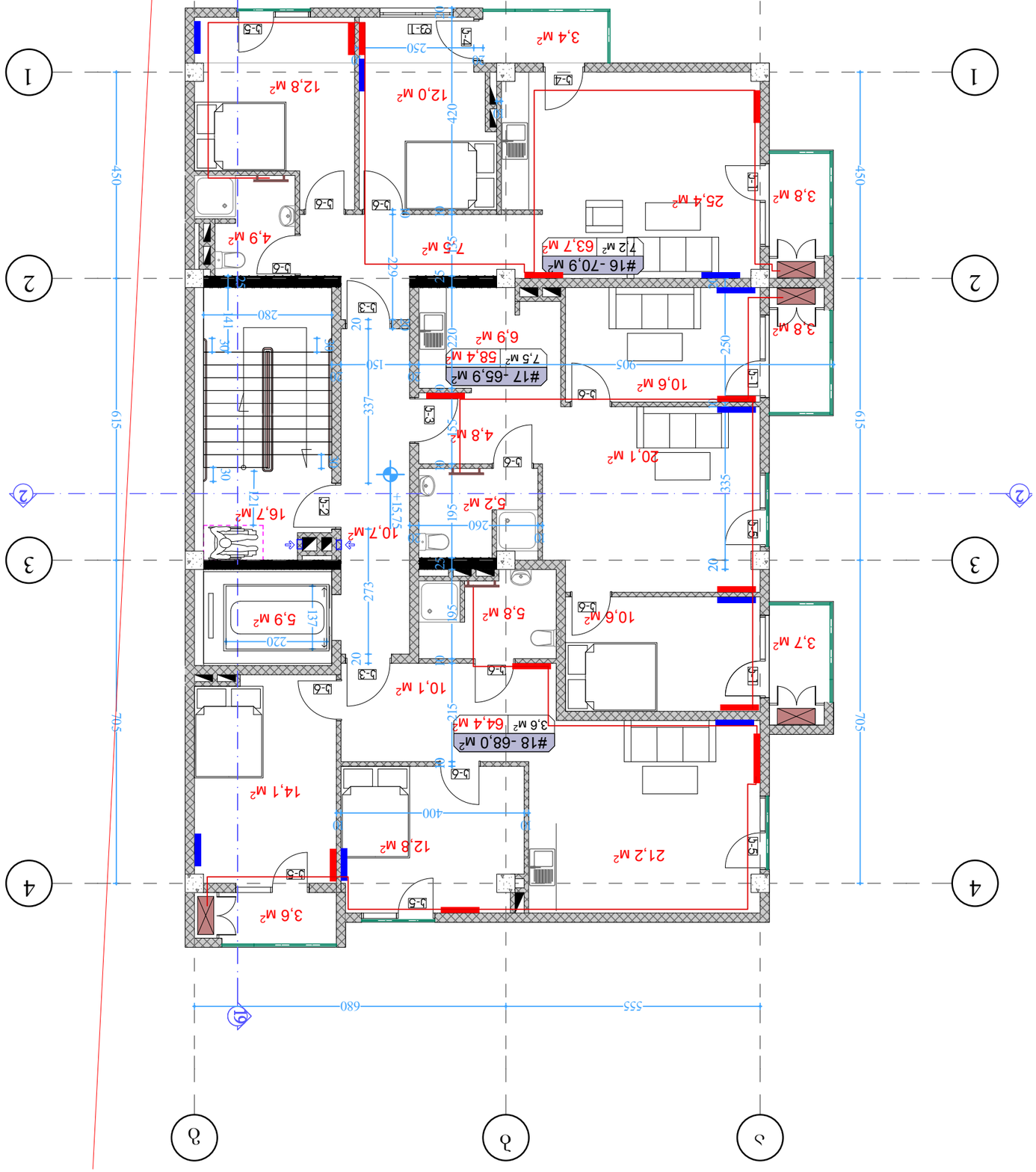


ტიპიური კონსტრუქცია

1	ფილტრი მაგნიტური ჭანგბადის მოცილებით	1
2	ფილტრი მაგნიტური ჭანგბადის მოცილებით და მიმოქცევის ტუმბოთი	1
3	ფილტრი ცენტრ ფრაქციული 3/4"ინ	1
4	ფილტრი ცენტრ ფრაქციული 1"ინ - ამოსავალი	1
5	ფილტრი ცენტრ ფრაქციული 1 1/4"ინ	1
6	მილსადენის ბალანსის ვენტილი ორმხრივი ჩამრთველით	1
7	ჭანგბადის მოცილების ავტომატური ვენტილი	1
8	ჭანგბადის ლარნაკი 5ლ	1
9	ავტომატური ჰაერამრიდი	



ფენოპლასტის ტიპიური მონტაჟი



ნახაზის დასახელება :
VI სართული
პანელების განლაგების სქემა
ელექტრული

ექსპლიკაცია :

ალუმინის ფანჯრების ბლოკი L=1.1 მ.	
აბაზანის ხვრელი 600X1200	
ბინის საერთო საზღვრის	
ბინის შიდა საზღვრის	
ბინის ფარდები	
ბინის საზღვრის ცენტრალური ჰორიზონტალური ელექტრული ქსელის	
ელექტრული ქსელის	

შენიშვნა

1. ელექტრული ქსელები გაყვანილი უნდა იქნეს ფოლადის ტიპის ტრუბებში ფარული მონტაჟით.
2. ელექტრული ფანჯრების ბლოკი უნდა დამიწდეს ცალკე გამტარით.
3. ლიფტის ძრავის ელექტრული ქსელის ტიპი და ელექტრული ქსელის ტიპი დაზუსტდეს პროექტის ელექტრული ნაწილის მიხედვით.

პროექტის ავტორი
ვალერი ტაბიძე
არქიტექტორი სახელმწიფო სერტიფიკატი №
14/178)
ს/ე 01.19.36.014.623

ელექტრული სქემების

სამშენებლო ნებართვა

ობიექტი	ქალაქი	ონა
თანამფლობელი	მისამართი	
დამკვეთი	მ. ბოხუა	
პროექტირების ხელმძღვანელი		

საქართველოს ენერგეტიკული კონსულტაციის ცენტრი
CORE
ქ. ბათუმი, ა. ფოცხიშვილის 10
+ 995 599 64 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

A-3	1:100	17.12.2021
დასახელება	ფურცლის	თარიღი
	#LayID	

nazatis dasaxeleba :
VI სართული
პანელების განლაგების სქემა
ელექტრული

eqsplikacia :

ალუმინის ფანჯრების ბლოკი L=1.1 მ.
აბაზანის ხვრელი 600X1200
ბინის საერთო საზღვრის
ბინის შიდა საზღვრის
ლიფტის ძრავის ელექტრული ქსელის ტიპი და ელექტრული ქსელის ტიპი დაზუსტდეს პროექტის ელექტრული ნაწილის მიხედვით.

შენიშვნა

1. ელექტრული ქსელები გაყვანილი უნდა იქნეს ფოლადის ტიპის ტრუბებში ფარული მონტაჟით.
2. ელექტრული ფანჯრების ბლოკი უნდა დამიწდეს ცალკე გამტარით.
3. ლიფტის ძრავის ელექტრული ქსელის ტიპი და ელექტრული ქსელის ტიპი დაზუსტდეს პროექტის ელექტრული ნაწილის მიხედვით.

პროექტის ავტორი
ვალერი ტაბიძე
არქიტექტორი სახელმწიფო სერტიფიკატი №
14/178)
ს/ე 01.19.36.014.623

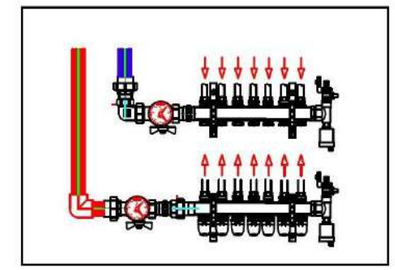
ელექტრული სქემების

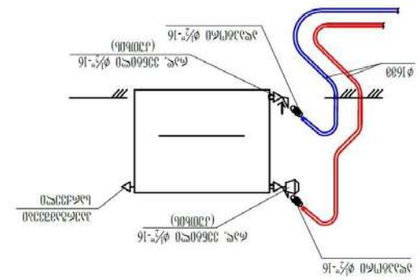
სამშენებლო ნებართვა

ობიექტი	ქალაქი	ონა
თანამფლობელი	მისამართი	
დამკვეთი	მ. ბოხუა	
პროექტირების ხელმძღვანელი		

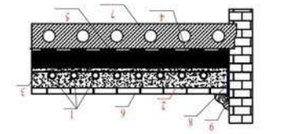
საქართველოს ენერგეტიკული კონსულტაციის ცენტრი
CORE
ქ. ბათუმი, ა. ფოცხიშვილის 10
+ 995 599 64 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

A-3	1:100	17.12.2021
დასახელება	ფურცლის	თარიღი
	#LayID	

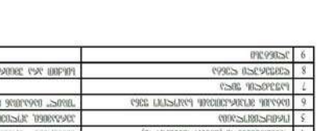




ფანჯრების ორმაგად მაღალეფექტური მინების მოწყობა

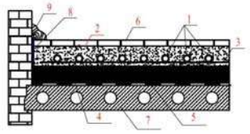


1	შეკრული ბრტყელი ფილტრი	ბრტყელი ფილტრის ელემენტი
2	ავტომატური ბრტყელი ფილტრი	ავტომატური ბრტყელი ფილტრის ელემენტი
3	ბრტყელი ფილტრი	ბრტყელი ფილტრის ელემენტი
4	ფილტრის ელემენტი	ფილტრის ელემენტი - ფილტრი
5	ფილტრის ელემენტი	ელემენტი ფილტრის
6	მილების ბრტყელი ფილტრი	ფილტრის ელემენტი ელემენტი
7	ბრტყელი ფილტრი	ფილტრის ელემენტი
8	ელემენტი ფილტრის	ფილტრის ელემენტი
9	ელემენტი	



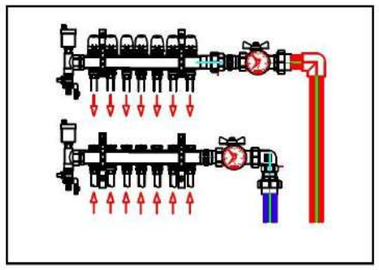
ფილტრების ელემენტების ფილტრების ფილტრების ელემენტების ფილტრების ელემენტების ფილტრების ელემენტ

"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია

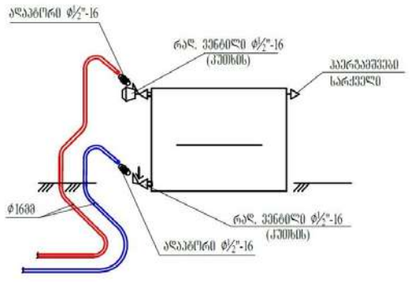


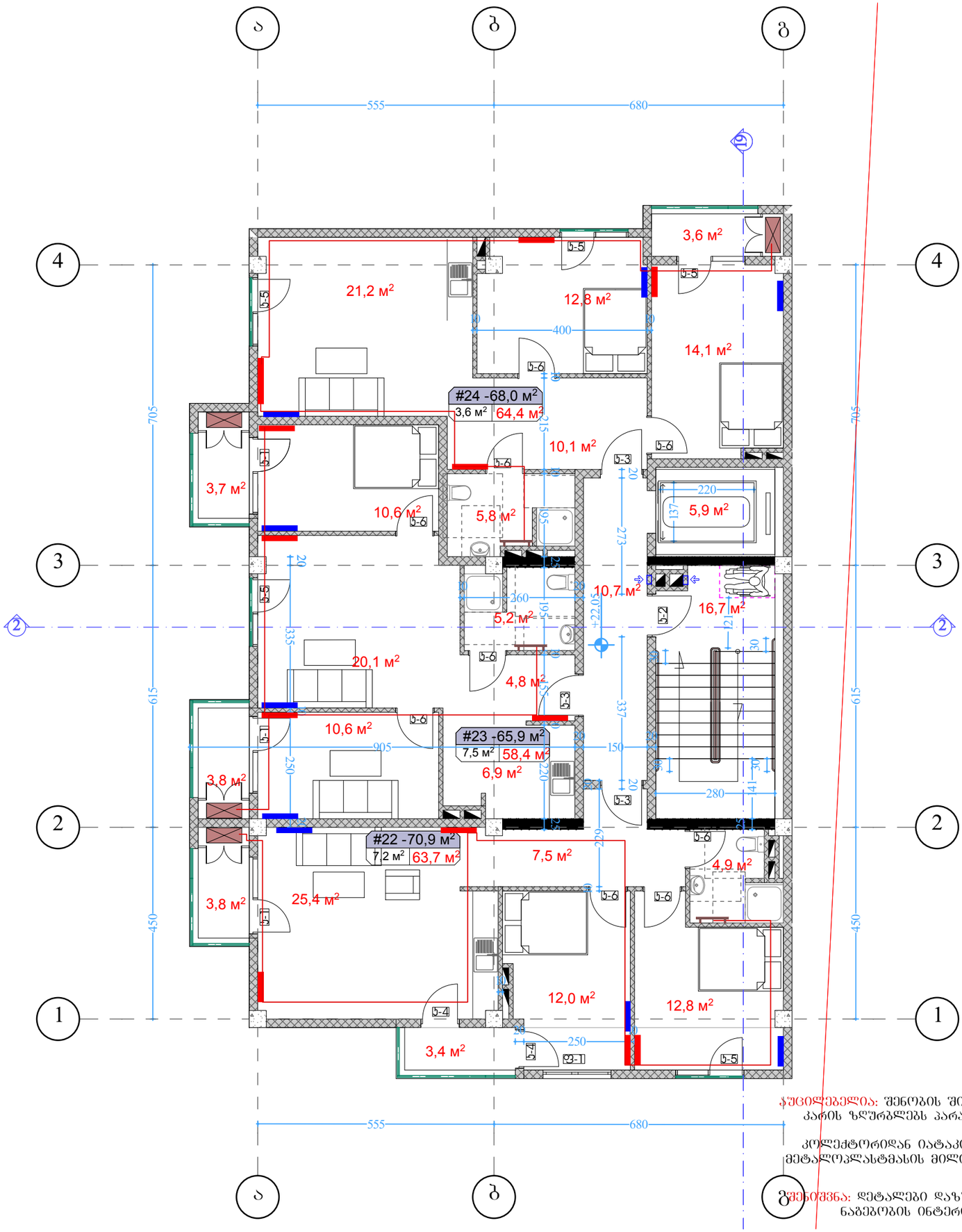
1	"თბილი იატაკის" მილები	გაყვანა არგასქელ პირველ
2	ქვიშა-ცემენტის სწ. 30მმ კონტრასტიანობით	30-70მმ ფრაქ. ფრაქციებით
3	არგასქელ ხარე 50X50მმ	ფასთანის 2-ზე
4	ჩასაწნეხებელი (ამაგრებელი)	სმისთვის - არანაკლებ 40სმ-ით
5	ტრამბლიორები	ვერტიკალი პერიმეტრით
6	იატაკის ზედაპირის საორიენტ ზონა	"თბილ" იატაკისთ მასალით
7	საშალაზე შრე	
8	დეფორმაციის ნაკერი	სმ-ით არა ნაკლებ 5მ
9	ლინოლეუმი	

გამანაწილებელ კარადაში ელექტრონების განლაგების მაგალითი კვანძი №1



რადიატორის შრნაკის გაგალითი ვერტიკალასგვის მილებით





ფუნქციონალია: შენობის შიდა კერიმეტრზე, აბრეშუმ კარის ზღურბლებს პარალელურად უნდა მოეწყოს დემფერული ლენტი კოლექტორიდან იატაკის გათბობის სექციებამდე მეტალოპლასტმასის მილი შეიფუთოს იზოლაციით 18X6

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა-ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

naxazis dasaxeleba :

საპროექტო შენობის VIII სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

eqsplikacia :

- ალუმინის რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბურთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიციონერება

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. მესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

შ.პ.ს „ ქორ“ არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები

LTD "CORE" Architecture and
permition services

tel: (+995 596 84 00 01)

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

განმარტება

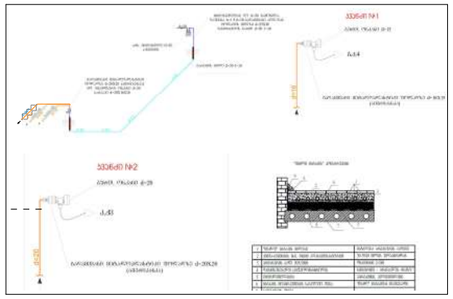
შემსრულებელი: მ.გოგოძე

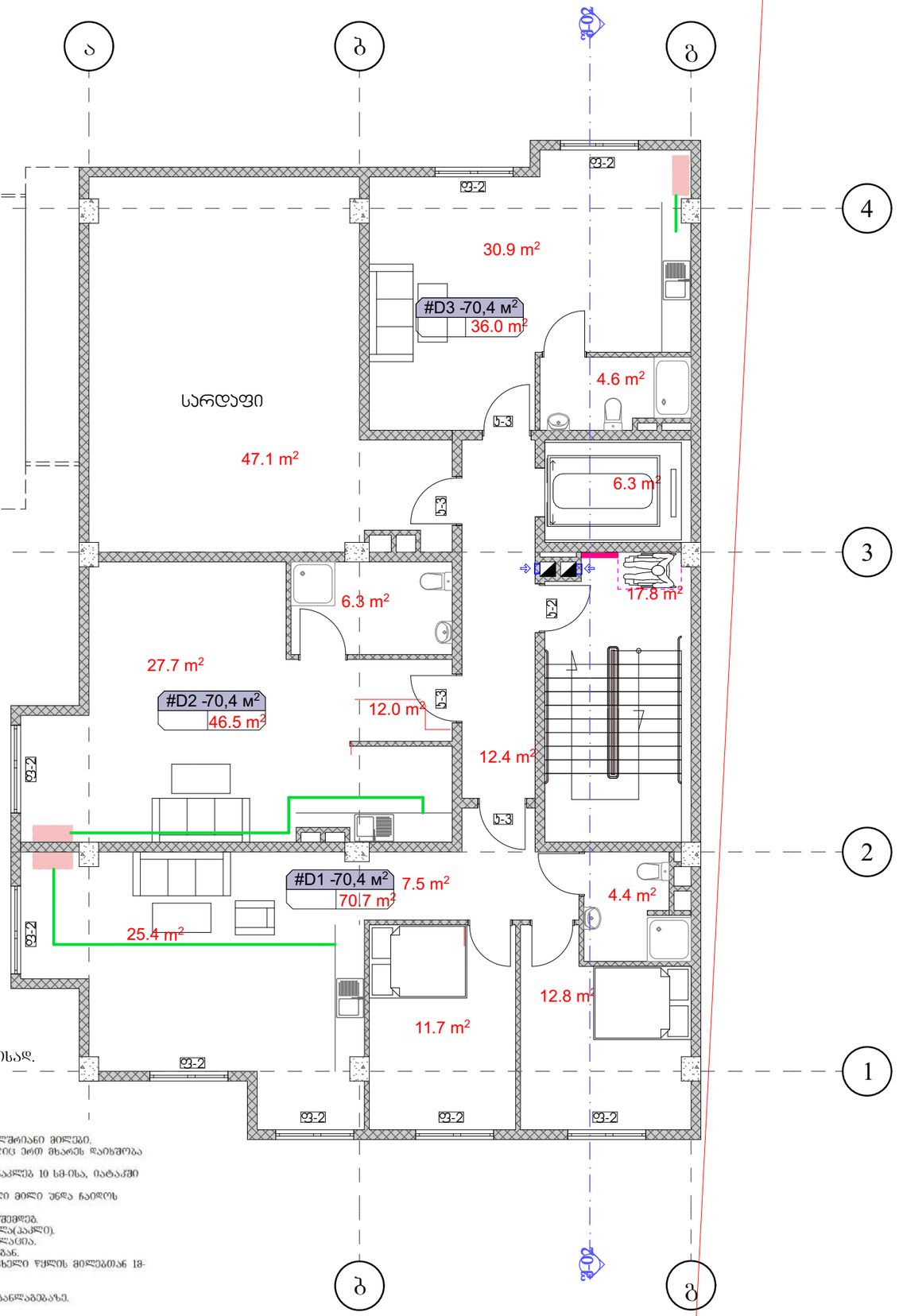
№	დასახელება	ზომა	ერთ. განზ.	ბინა №1 რ-ბა
1	პოლიეთილენის მილი.	900X640 X320	კორპლ.	2
2	პოლიეთილენის მილი.		კორპლ.	-
3	პოლიეთილენის მილი.		კორპლ.	1
4	სამკაპი - პოლიეთილენის		კორპლ.	1
5	გაზის ქურა ოთხქურატიანი		გრძ.მ	50
6	დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახურულკამერიანი ქვაბი =24.0 კვტ		სისტემა	1
7	გაზის მრიცხველი		გრძ.მ	90
	გარცმის მილი დ=50 მ /ფოლადის/			
	ვენტილი			
	ვენტილი			
	გაზის წნევის მარეგულირებელი კარადა			
	საცობიანი ზამბარებიანი ონკანი			
	გაზის დამჭიმავი ქუროიანი ონკანი			

	დასახელება	ერთ. განზ.	ერთ. განზ.
1	ტრანშეის გათხრა და მიწის უკან ჩაყრა /10% ხელით/	მ3	0.5
2	ქვიშის საფარის მოწყობა პოლიეთილენის მილის ქვეშ 10სმ და მილი ზედაპირიდან 20 სმ.	მ3	1.0
3	შეჭრა არსებულ გაზსადენში	ცალი	1
4	გაშვება გამართვა ტესტირება	ცალი	1

	ნახაზის ჩამონათვალი	ერთ. განზ.
1	განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია	გ-1
2	-I სართულის გეგმა	გ-2
3	I სართულის გეგმა	გ-3
4	II სართულის გეგმა	გ-4
5	III სართულის გეგმა	გ-5
6	IV სართულის გეგმა	გ-6
7	V სართულის გეგმა	გ-7
8	VI სართულის გეგმა	გ-8

შემსრულებელი: მ.გოგოძე





შენიშვნა:
1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ჭიხიძის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომარაგების პროექტს.
2. გაზომარაგების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გასხადენი.
3. გასხადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრეცა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გასხადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გასხადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

განმარტებითი ბარათი.

1. შიდა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება ბოძირებებულ ბარცმაში, როდესაც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გვრვეტიკით.
3. კედელში მილის პორიზონტალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაღების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და ბოძირებული მილი უნდა ჩაიდოს უჭუალოდ ხელა შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაბრების ქვეშ.
5. შიდა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილიანი შეერთებისას გამოყენებული იქნას სერთიფიცირებული საიზოლაციო მასალა(კაპრი).
7. გათბობის და ცხელი წყლის გაყვანილის კედლიდან გასხადენს გაუქეთდეს ტაუჭის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაყვანილის კედლიდან ელ.კაბელს გაუქეთდეს იზოლაცია ტიზინის მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დაშორებულეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 18-ზე ახლოს. არ მოთავსდეს მილები შუდმივი ნესტის ორეში.
10. გამოყენებული იქნას გუხებრივი და მხუთავი აირის ანალიზატორი.
11. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გასხადენის განლაგებაზე.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის -I სართულის (-3.15 ნიშნულზე) გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილსხელა დ/წ გასხადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსაჭეშა დ/წ გასხადენი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის სასხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

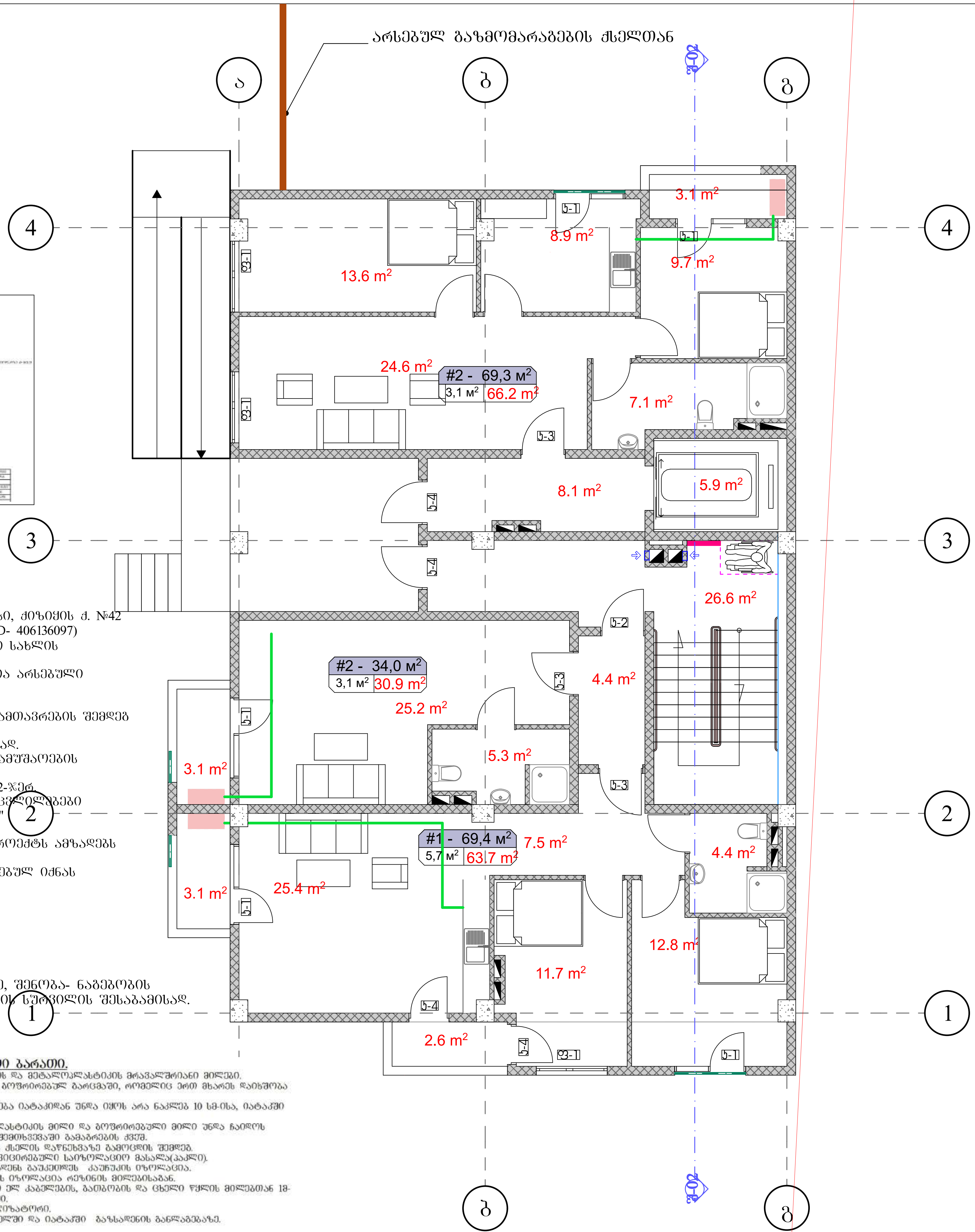
პროექტის სახელწოდება

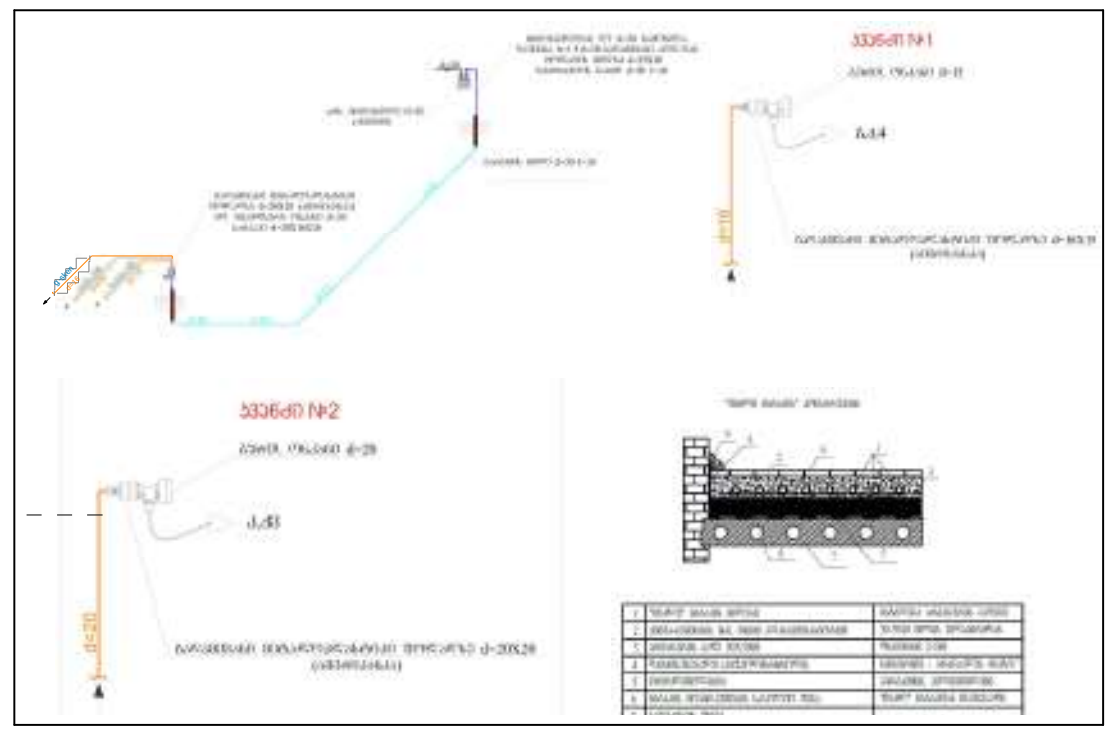
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გობრძე	

CORE
საპროექტო მომსახურების ცენტრი
თბილისი, მეთიანების 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
გ.პ.ს უფრ/ს/ს 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021





შენიშვნა:
1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ქიზიყის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზმომარაგების პროექტს.
2. გაზმომარაგების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრევა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზმომარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი
მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

განმარტებითი ბარათი.

1. შიგა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური ჰერმეტიკით.
3. კედელში მილის ჰორიზონტალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას პლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილიანი შეერთებისას გამოყენებული იქნას სერთიფიცირებული საიზოლაციო მასალა(პაკლი).
7. გათბობის და ცხელი წყლის გადაკვეთის ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გადაკვეთის ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 1მ-ზე ახლოს. არ მოთავსდეს მილები მუდმივი ნესტის არეში.
10. გამოყენებული იქნას ბუნებრივი და მხუთავი აირის ანალიზატორი.
11. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაგებაზე.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა დ/წ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

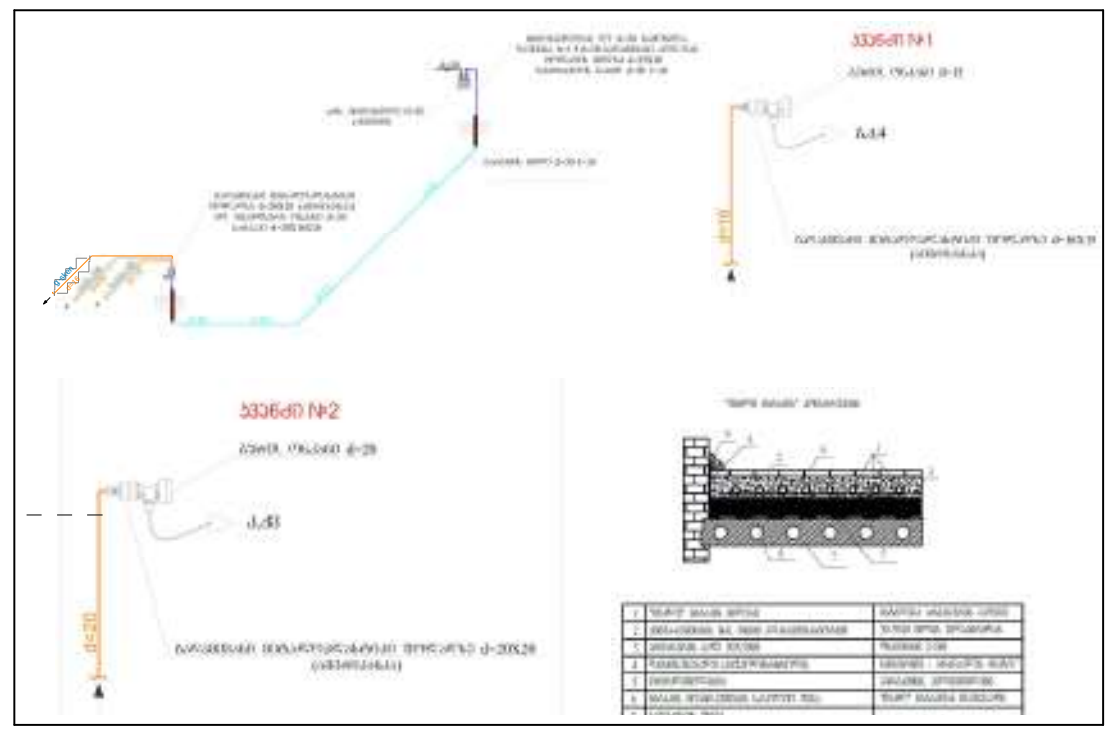
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

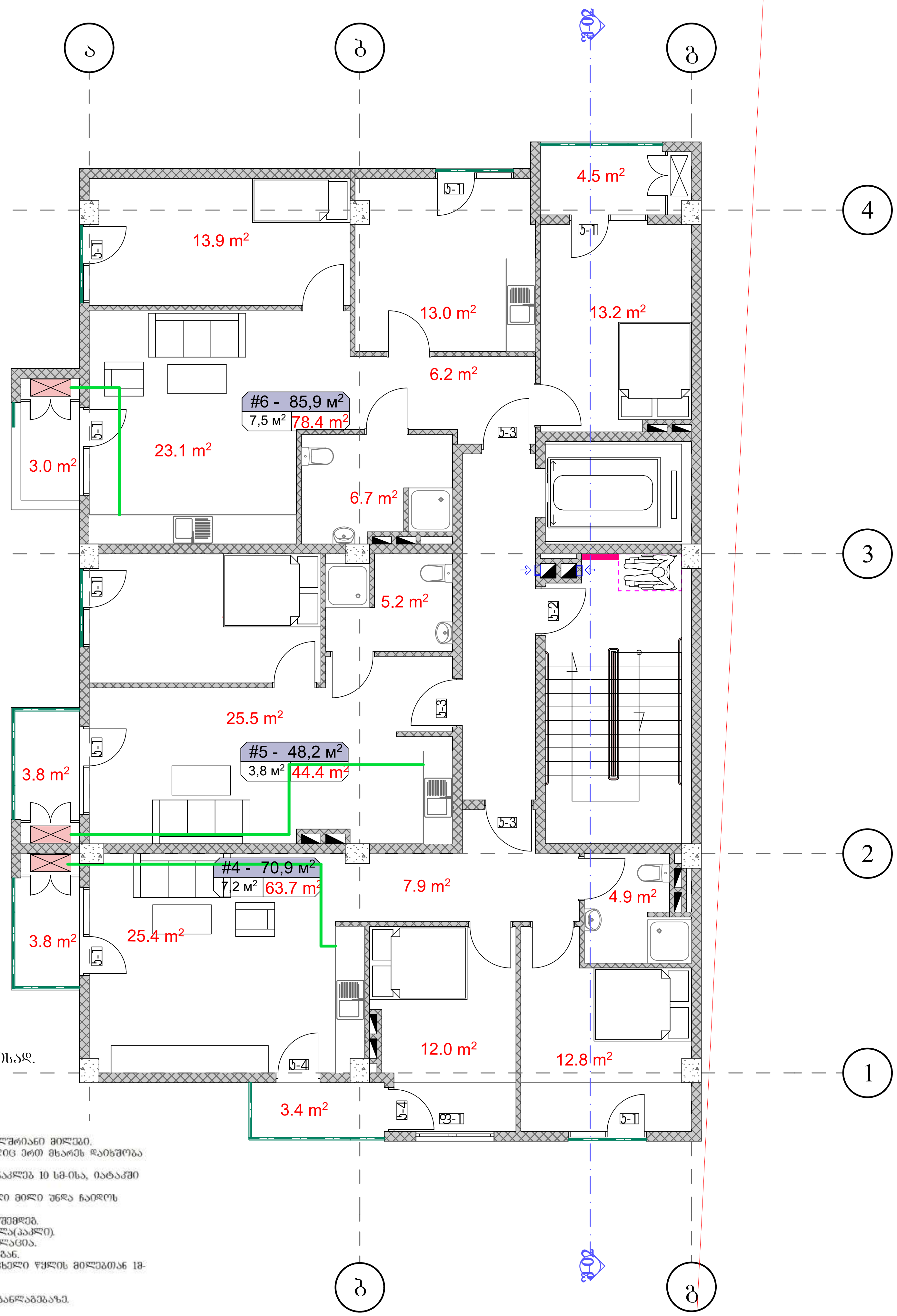
ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.15 ნიშნულზე) გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

(ყვითელი ნიშანი)	გაზის ონკანი
(ვარდისფერი ნიშანი)	ანალიზატორი
(მწვანე ხაზი)	დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გაზსადენი
(ყავისფერი ხაზი)	დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა დ/წ გაზსადენი





შენიშვნა:

1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ქიზიყის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზმომარაგების პროექტს.
2. გაზმომარაგების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრევა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზმომარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

განმარტებითი ბარათი.

1. შიგა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გერმეტიკით.
3. კედელში მილის ჰორიზონტალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას პლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილიანი შეერთებისას გამოყენებული იქნას სერთიფიცირებული საიზოლაციო მასალა(პაკლი).
7. გათბობის და ცხელი წყლის გადაკვეთის ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გადაკვეთის ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 1მ-ზე ახლოს. არ მოთავსდეს მილები მუდმივი ნესტის არეში.
10. გამოყენებული იქნას ბუნებრივი და მხუთავი აირის ანალიზატორი.
11. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაგებაზე.

პირობითი ნიშნები:

(წითელი ხაზი) ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

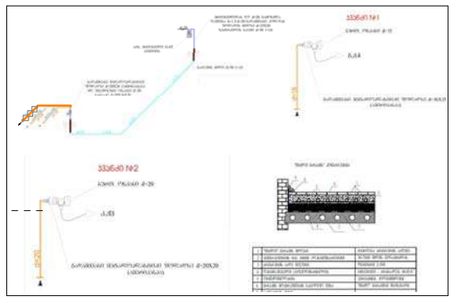
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

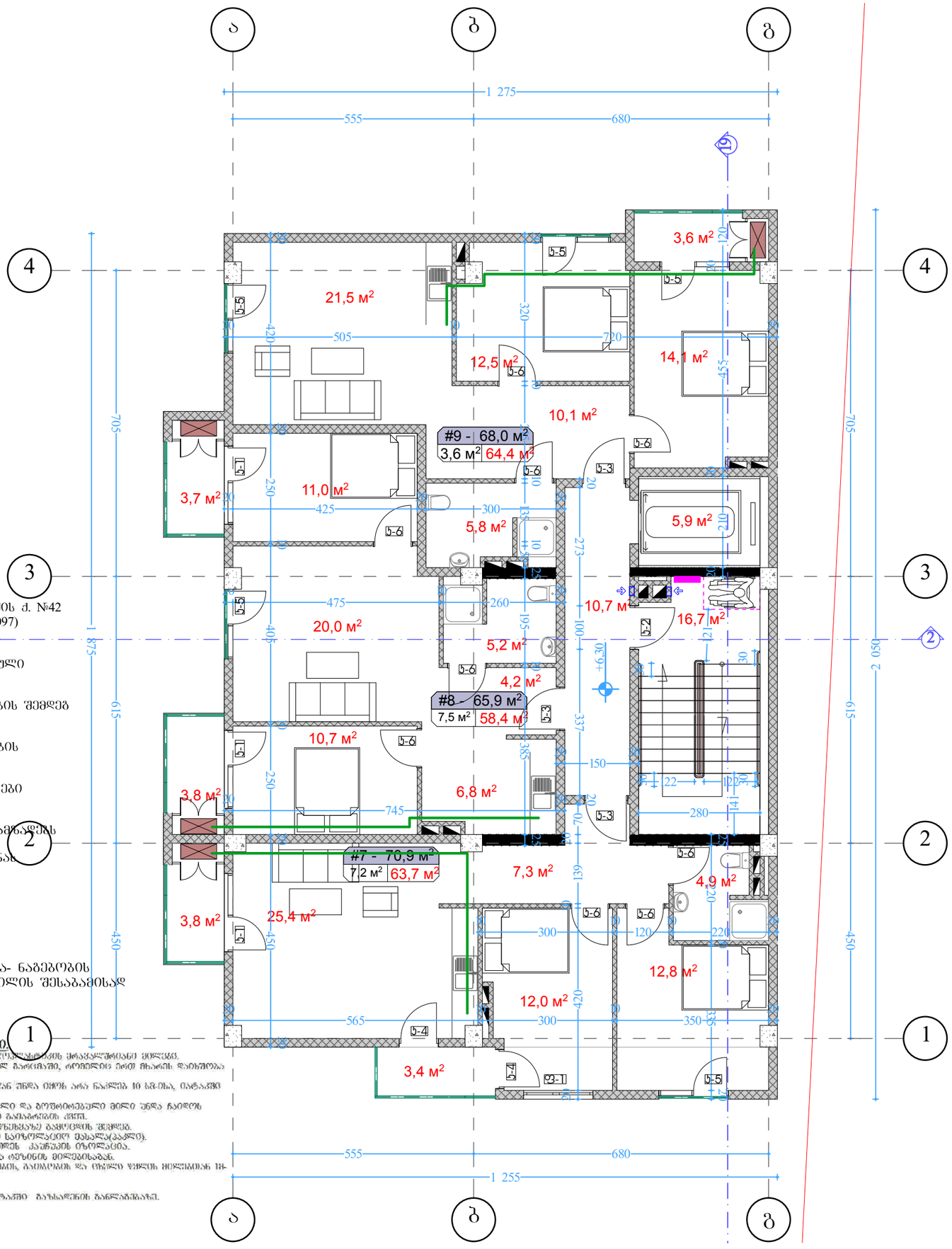


ШЕНИШВНА:
1. პროექტი ითვალისწინებს ძალაძი თბილისი, ძიზიძის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომარაბების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გასხალენი.
3. გასხალენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრება ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გასხალენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გასხალენი და საძრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გასპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გასმომარაბების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი
მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

ШЕНИШВНА: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად

გასმარტებითი გარათი

1. შიხა გაჭვნილლებისათვის გამოყალიხებულება ყელილის და ეტალიტალების ქარაგალიანი ქილები.
2. მეტალოპლასტიკის მოკალიმარი მილები მოეტანება პოზიციებიდან გარემოში, რომელიც იყო მიახლის დაისმება სპეციალური გეომეტრიით.
3. კედელში მილის პერიმეტრალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჭედების შემთხვევაში მოკავლებული მეტალოპლასტიკის მილი და პოზიციებული მილი უნდა ჭიდეს უშუალოდ ჭიდა ფენა ქვის, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამარაზის ქვის.
5. შიხა გაზგაყვანილების ძირითადი მილი ეტიკეტება ლურჯ ქსელის დაწნეხვაზე გაცივების შემდეგ.
6. კუთხეებში შეერთების გადოდნენას გადოდნენული იქნას ხელთეთილენით გაყალიბებული საიზოლაციო ფასალით.
7. გათბობის და ცხელი წყლის გადაკეთების ადგილზე გაზომების გაკეთება კაპიტალის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გადაკეთების ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია ტენისგან მილებისგან.
9. პარალელური გაბარაზის დროს არ დაშორებული მილებიდან ელ.კაბელის, გაათბობის და ცხელი წყლის მილებიდან ნებისმიერ ნაწილამდე.
10. გაცივნებული იქნას გუნებარებით და ცხელი კარის ანალიზატორის.
11. ობიექტის მთლიანი ინფორმაციები უნდა იყოს კედელში და იატაკში გასხალენის გაწყვეტის.



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
III სართულის
გაზმომარაბების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა დ/წ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი ,
ვარკეთილი 2- ს და
ვაზისუბნის საცხოვრებელ
რაიონს შორის (ნაკვეთი №
14/178)
ს/ტ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

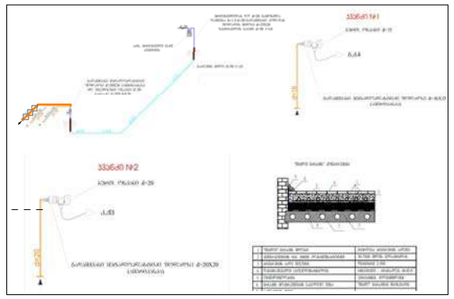
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭუბინაშვილი 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail.com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

ს.პ.ს "ეხორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



შენიშვნა:
1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ძიზიყის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომვარაგების პროექტს.
2. გაზომვარაგების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრეცა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საქრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზმომვარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად

გასმარტებითი ბარათი

1. შიდა გაყვანილობისათვის გამოყენებულია ფოლადის და პლასტმასის მილები სერტიფიკატით.
2. მეტალოპლასტის მილგადასასვლელი მილები მონტაჟდება პოლიეთილენის გარემოში, რომელიც იცავს მას ატმოსფერული ნალექებისგან.
3. კედელში მილის პროექტორებული გატარებისას, დამუშავება იატაკიდან ზედა ნიშნის არა ნაკლებ 10 სმ-ით, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაწყობის შემთხვევაში მილგადასასვლელი მეტალოპლასტის მილი და პოლიეთილენული მილი უნდა ჩაიდოს შიშველი ჭიდა ფრის კედელ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გაბაბარების კედელ.
5. შიდა გაზგაყვანილობის ფრთხილად ხილვადობა ფიქსირდება ფრეზის ქსელის დაწნეხვაზე გაფრცდის შემდეგ.
6. კუთხვილი შეერთებისას გამოყენებული იქნას ლატონირებული საიზოლაციო მასალა(კაპალი).
7. გაზმაგრის და ცხელი წყლის გაკეთების ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაკეთების ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია ფრიზინის მილებისგან.
9. პარაპეტის გაზგარების დროს არ დაშავებულის მილებს ან კაბელების და ცხელი წყლის მილებთან ახლოს ახლდეს, არ მოითმინოს მილები მეზობელი ნივთის ზედა.
10. გაფრქნებულის იქნას ბუნებრივი და ხელოვნური ფერის ანაკრებატორი.
11. ოპერატორის მიერ გაკეთებული ინფორმაციული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის გაწნებაზე.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის IV სართულის გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილისზედა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილისქვეშა დ/წ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2- სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

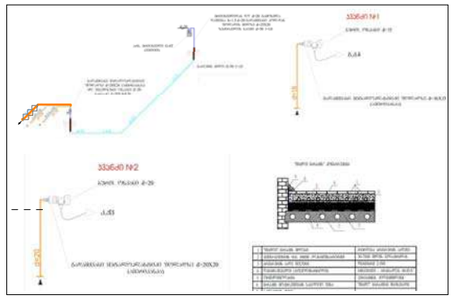
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოველიძის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

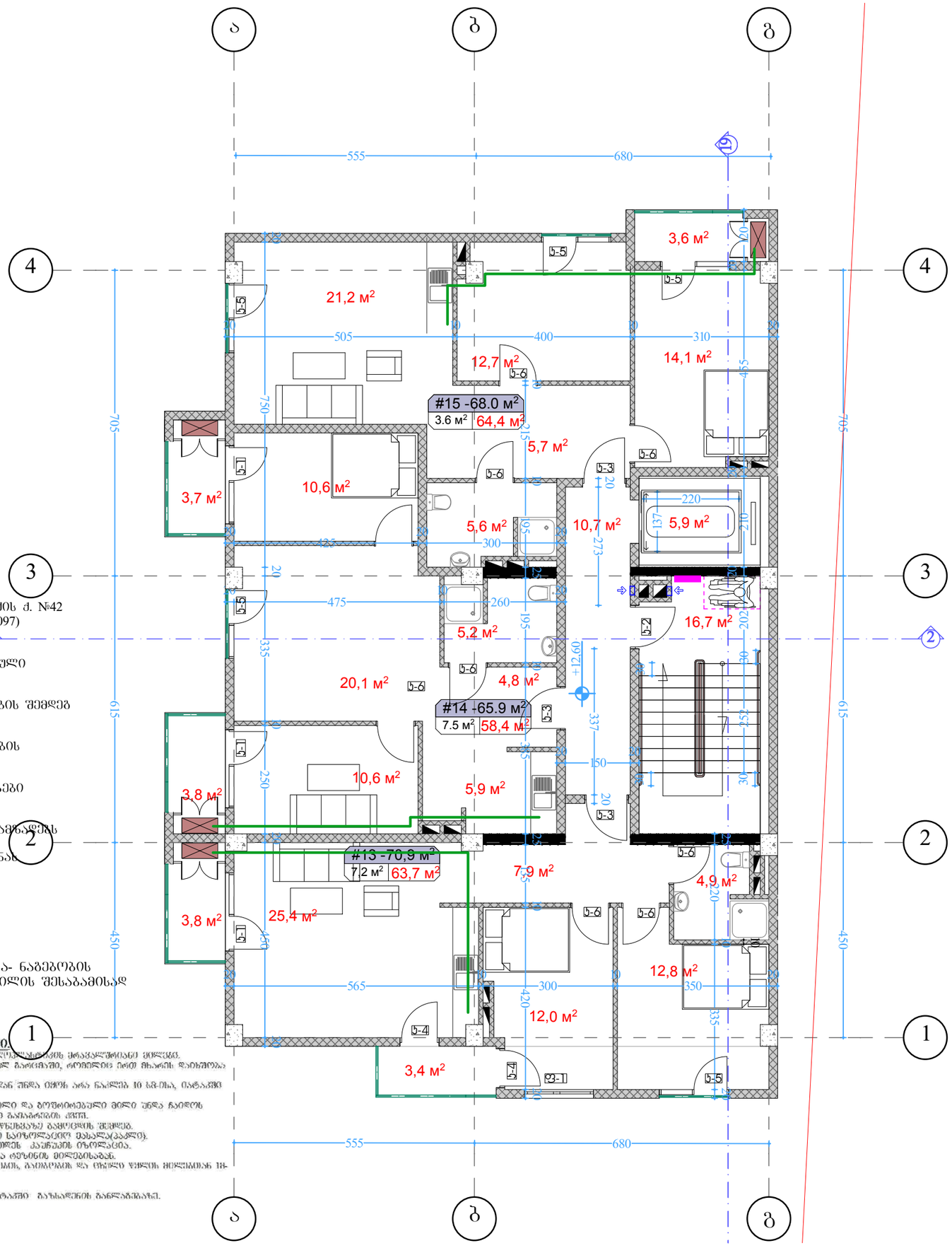
8.3.ს "ეროვნული არქივი" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



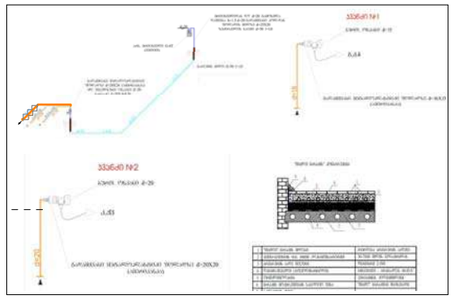
ШЕНИШВНА:
1. ПРОЕКТИ ОТВАЛИСЬЕБИНЕБს ᲫᲐᲚᲐᲔᲗ ᲝᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲫᲘᲖᲘᲔᲡ Ძ. №42 Ს/Კ 01.19.22.002.024, ᲨᲡ "ᲫᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲑᲘᲚᲘ"-Ს (ID- 406136097) ᲝᲜᲓᲘᲕᲘᲓᲣᲐᲚᲣᲠᲘ ᲔᲠᲗᲑᲘᲜᲘᲐᲜᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲑᲐᲖᲛᲝᲛᲐᲠᲐᲑᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲡ.
2. ᲑᲐᲖᲛᲝᲛᲐᲠᲐᲑᲔᲑᲘᲡ ᲙᲕᲔᲑᲘᲡ ᲬᲧᲐᲠᲝᲓ ᲐᲮᲓᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲠᲘᲪᲮᲕᲔᲚᲓᲐᲜ ᲒᲐᲛᲝᲛᲐᲕᲐᲚᲘ ᲡᲐᲯᲔᲠᲝ ᲓᲐᲑ/ᲬᲔᲑᲘᲡ Დ=20ᲛᲛ ᲑᲐᲖᲡᲐᲮᲓᲔᲑᲘᲡ.
3. ᲑᲐᲖᲡᲐᲮᲓᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲝᲜᲢᲐᲟᲝ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲗᲐᲕᲠᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲮᲓᲔᲡ ᲛᲐᲗᲘ ᲒᲐᲛᲝᲫᲠᲔᲕᲐ ᲯᲐᲔᲠᲘᲗ, ᲭᲣᲭᲧᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲜᲐᲠᲩᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲠᲡᲐᲪᲘᲚᲔᲑᲚᲐᲓ.
4. ᲑᲐᲖᲡᲐᲮᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲢᲐᲟᲘᲡᲐ, ᲓᲐ ᲒᲐᲛᲝᲪᲓᲘᲡ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲗᲐᲕᲠᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲑᲐᲖᲡᲐᲮᲔᲜᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲡᲐᲡᲐᲠᲓᲔᲜᲔᲑᲘ ᲨᲔᲘᲜᲘᲡᲔᲑᲝᲡ ᲖᲔᲗᲝᲜᲘᲐᲜᲘ ᲡᲐᲮᲔᲚᲓᲐᲖᲘᲗ 2-ᲯᲔᲠ.
5. ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲓᲐᲜ ᲠᲐᲘᲛᲔ ᲒᲐᲐᲮᲕᲘᲕᲔᲑᲐ ᲐᲜ ᲛᲘᲡᲒᲐᲜ ᲪᲕᲚᲘᲚᲔᲑᲔᲑᲘ ᲨᲔᲗᲐᲜᲮᲛᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲐᲡ ᲨᲡ "ᲑᲐᲖᲐᲠᲝᲔᲥᲢᲘ 2009" ᲝᲜ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲐᲬᲧᲔᲑᲐᲛᲓᲔ.
6. ᲑᲐᲖᲛᲝᲛᲐᲠᲐᲑᲔᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲓᲐ ᲒᲐᲠᲔ ᲥᲡᲔᲚᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲡ ᲐᲛᲐᲖᲓᲔᲑᲡ ᲝᲑᲘᲚᲘᲡᲘ ᲔᲜᲔᲠᲯᲘ
ᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲐᲬᲧᲔᲑᲐ-ᲓᲐᲛᲗᲐᲕᲠᲔᲑᲐ ᲨᲔᲗᲐᲜᲮᲛᲔᲑᲣᲚᲔᲡ ᲘᲥᲜᲐᲡ "ᲝᲑᲘᲚᲘᲡᲘ "-Ს ᲓᲘᲠᲔᲥᲪᲘᲐᲡᲗᲐᲜ.

ШЕНИШВНА: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ- ᲜᲐᲑᲔᲭᲓᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲠᲘᲡ ᲒᲐᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒᲛᲘ ᲓᲐᲛᲙᲕᲘᲗᲔᲑᲘᲡ ᲡᲣᲠᲕᲘᲚᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲐᲓ



ᲒᲐᲡᲐᲠᲙᲕᲔᲚᲘ ᲞᲐᲠᲐᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲘ

1. ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ ᲒᲐᲜᲙᲐᲒᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲛᲐᲒᲘᲡᲢᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲑᲘᲗ ᲓᲐ ᲞᲔᲢᲚᲐᲜᲘᲡᲔᲣᲚᲘ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲗ.
2. ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲙᲐᲚᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲠᲐᲕᲐᲚᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲐ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲛᲝᲠᲪᲮᲘᲡ ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲘᲡᲐᲒᲐᲜ ᲓᲐᲨᲝᲠᲔᲑᲘᲗ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲘᲡᲐᲪ ᲘᲛᲝᲛ ᲛᲮᲐᲠᲔᲛ ᲓᲐᲮᲘᲨᲣᲚᲝᲡ ᲡᲐᲪᲘᲤᲘᲚᲘᲡᲢᲝ ᲒᲠᲔᲒᲛᲢᲘᲜᲒᲘ.
3. ᲙᲔᲓᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲮᲠᲝᲜᲘᲖᲝᲜᲢᲐᲚᲣᲠᲘ ᲒᲐᲢᲐᲠᲔᲑᲘᲡᲐᲡ, ᲓᲐᲨᲝᲠᲔᲑᲘᲡ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲓᲐᲜ ᲖᲔᲓᲐ ᲘᲜᲓᲘᲡ ᲐᲠᲐ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ 10 ᲡᲛ-ᲘᲡᲐ, ᲘᲐᲢᲐᲙᲔᲑᲘᲡ ᲑᲐᲢᲐᲠᲔᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲙᲚᲘᲜᲢᲔᲜᲢᲣᲚᲘᲓᲐᲜ ᲐᲠᲐ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ 15 ᲡᲛ-ᲘᲡᲐ.
4. ᲘᲐᲢᲐᲙᲔᲑᲘ ᲩᲐᲜᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲛᲘᲙᲐᲜᲐᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲜ ᲛᲘᲪᲔᲚᲐᲜᲘ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲛᲝᲚᲐᲛᲞᲔᲥᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲓᲐ ᲑᲝᲠᲞᲝᲠᲘᲖᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲣᲜᲓᲐ ᲩᲐᲜᲔᲑᲝᲡ ᲨᲣᲨᲐᲚᲝᲛᲓᲔ ᲩᲐᲜᲔᲑᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲨᲠᲝᲛᲐ ᲐᲠᲘᲡ, ᲮᲝᲚᲝᲛ ᲪᲔᲛᲔᲜᲢᲘᲡ ᲙᲔᲠᲫᲝᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲒᲐᲜᲐᲐᲠᲘᲡ ᲐᲠᲘᲡ.
5. ᲨᲘᲜᲐ ᲒᲐᲜᲐᲯᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡᲗᲕᲘᲡ ᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲪᲘᲠᲙᲣᲚᲘ ᲥᲕᲘᲨᲘᲡ ᲓᲐᲮᲣᲠᲕᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲪᲓᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ.
6. ᲙᲣᲗᲮᲘᲡᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲔᲛᲝᲛᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲔᲑᲐ ᲮᲔᲠᲗᲛᲝᲫᲦᲕᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲠᲔᲬᲚᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ(ᲙᲐᲚᲘ).
7. ᲒᲐᲜᲐᲖᲝᲛᲘᲡ ᲓᲐ ᲪᲮᲔᲚᲘ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲛᲐᲓᲐᲒᲠᲔᲑᲘᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲐ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲘᲡᲗᲕᲘᲡ ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲐ ᲡᲐᲜᲘᲢᲐᲠᲣᲚᲘ ᲞᲣᲜᲥᲢᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡᲐᲡ.
8. ᲔᲚ.ᲙᲐᲑᲔᲚᲘᲡ ᲓᲐᲛᲐᲪᲕᲘᲗᲘᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ ᲔᲚ.ᲙᲐᲑᲔᲚᲘᲡ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲘᲡᲗᲕᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲡᲐᲡ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲐ ᲡᲐᲭᲘᲠᲝᲔᲑᲘᲡᲐᲛᲔᲑᲠ.
9. ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲘ ᲛᲐᲜᲐᲠᲘᲜᲘᲡ ᲛᲠᲘᲕᲘ ᲐᲠ ᲓᲐᲨᲕᲔᲑᲘᲡᲗᲕᲘᲡ ᲡᲐᲮᲘᲗ ᲛᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲓᲐᲛᲝᲢᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲐᲜᲐᲠᲘᲜᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲑᲘᲗ ᲘᲜᲓᲘᲕᲘᲓᲣᲐᲚᲣᲠᲐᲓ ᲗᲘᲗᲝᲔᲣᲚᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲝᲛᲮᲛᲐᲠᲔᲑᲚᲘᲡ ᲜᲔᲑᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲛᲘᲔᲪᲔᲛᲐ ᲘᲡᲔ ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ, ᲐᲦᲭᲣᲠᲕᲘᲡ ᲓᲐ ᲪᲮᲔᲚᲘ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲛᲘᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲒᲐᲜ ᲒᲐᲜᲡᲐᲮᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲗᲐᲕᲘᲡᲣᲤᲐᲚᲘ ᲬᲧᲐᲚᲘᲡ ᲛᲘᲛᲬᲝᲓᲔᲑᲚᲘᲡ ᲛᲘᲔᲠ ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘ ᲬᲘᲜᲐᲡᲬᲐᲠ ᲨᲔᲢᲧᲝᲑᲘᲜᲔᲑᲘᲡ ᲓᲠᲝᲡ ᲐᲮᲚᲝᲡ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲞᲘᲠᲖᲔ ᲓᲐᲛᲐᲢᲔᲑᲘᲗ ᲐᲠ ᲛᲝᲘᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲐ ᲛᲘᲚᲔᲑ

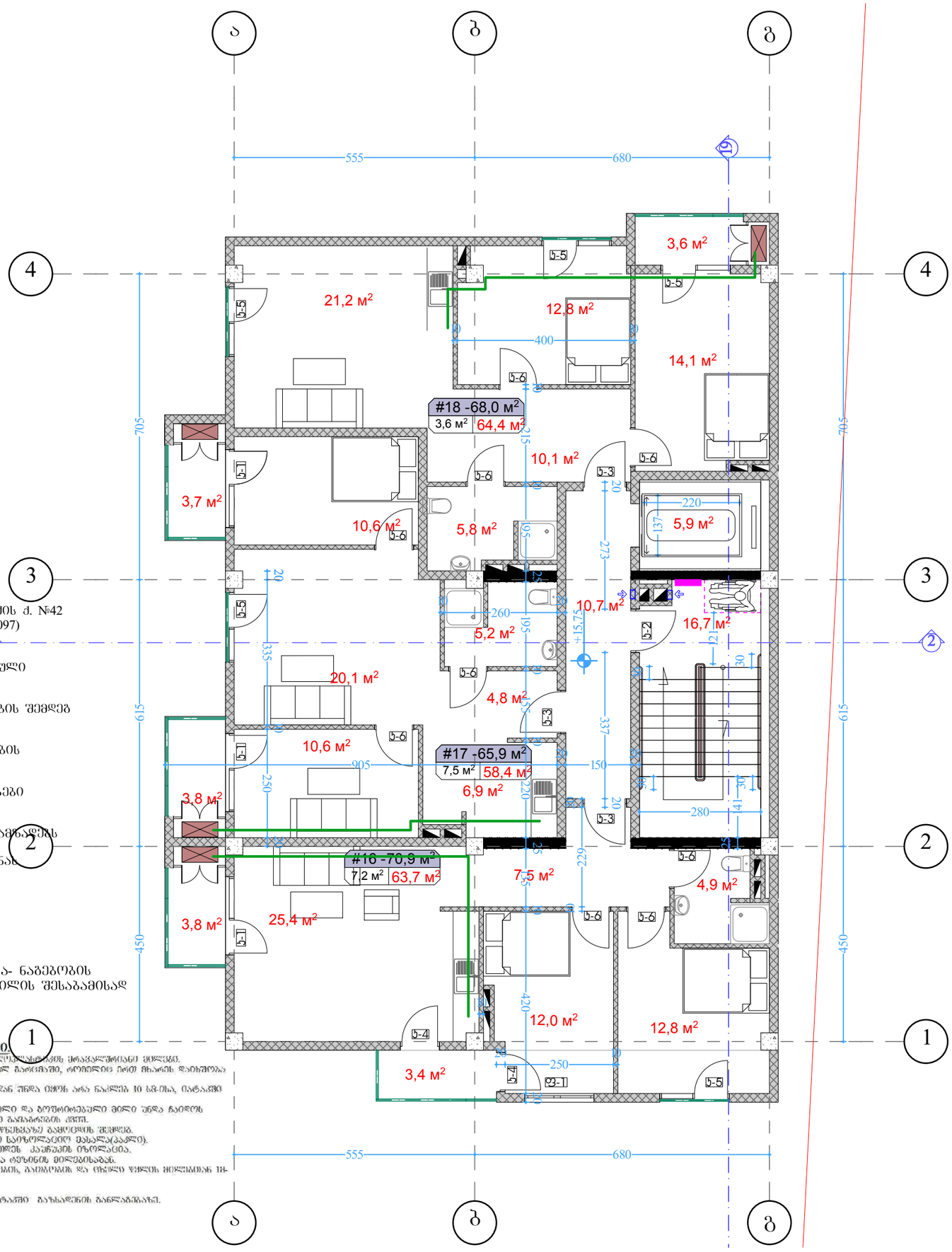


შენიშვნა:
1. პროექტი ითვალისწინებს ძალაძი თბილისი, ძიზიძის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომარაბების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრქვა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაბების შიდა და გარე ჩსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად

გასამარტებელი პარამეტრები

1. შიდა გაზსადენილობისათვის გამოყენებულია ფოლადის და შეტალოპლასტმასის ცრაკალურიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის ცრაკალურიანი მილები მოთავსებულია პოლიეთილენის გარემოში, ორივეხვრა ღიობ მხარის დაბეჭდვა სავალდებულო გვერდებით.
3. კედლში მილის კონსტრუქციული გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაღრმა შემთხვევაში ცრაკალეთიანი მეტალოპლასტიკის მილი და პოლიეთილენი მილი უნდა ჩაიდოს უთანაბროდ ჩამა ცრის კედელ, სოლო ცემენტის ხსნარის შემთხვევაში გამაბარების კედელ.
5. შიდა გაზსადენილობის მყიფეხსნილობას ყიყეთება ცრილზე ქანელის დაწნეხვაზე გაყცრების შემდეგ.
6. კუთხვილებში შეერთებისას გამოყენებული იქნას ხელით შეერთების საშუალება (ტავლე).
7. გამაბრების და ცხელი წყლის გაბაკების ადგილზე გაზსადენს გაუთვალისწინებელ კაეშუში ინსოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაბაკების ადგილზე ელ.კაბელს გაუთვალისწინებელ ინსოლაცია თუნუქის მილებისაგან.
9. პარალელური გაბარების დროს არ დაშორებული მილებიდან ცხელი წყლის მილსადენ ზე-ზე ახლოს, არ მოეთავსოს მილები მეზობელ ნიჩრის არეში.
10. გაყცრებულ უნდა იქნას გუნებრივი და ხელოვნური ტიპის ანალიზატორები.
11. ოთახების ფოლადები ინოროთახებში უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის გაწყობისას.



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VI სართულის გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა დ/წ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

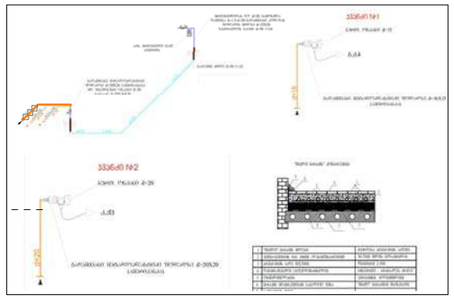
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოთასის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

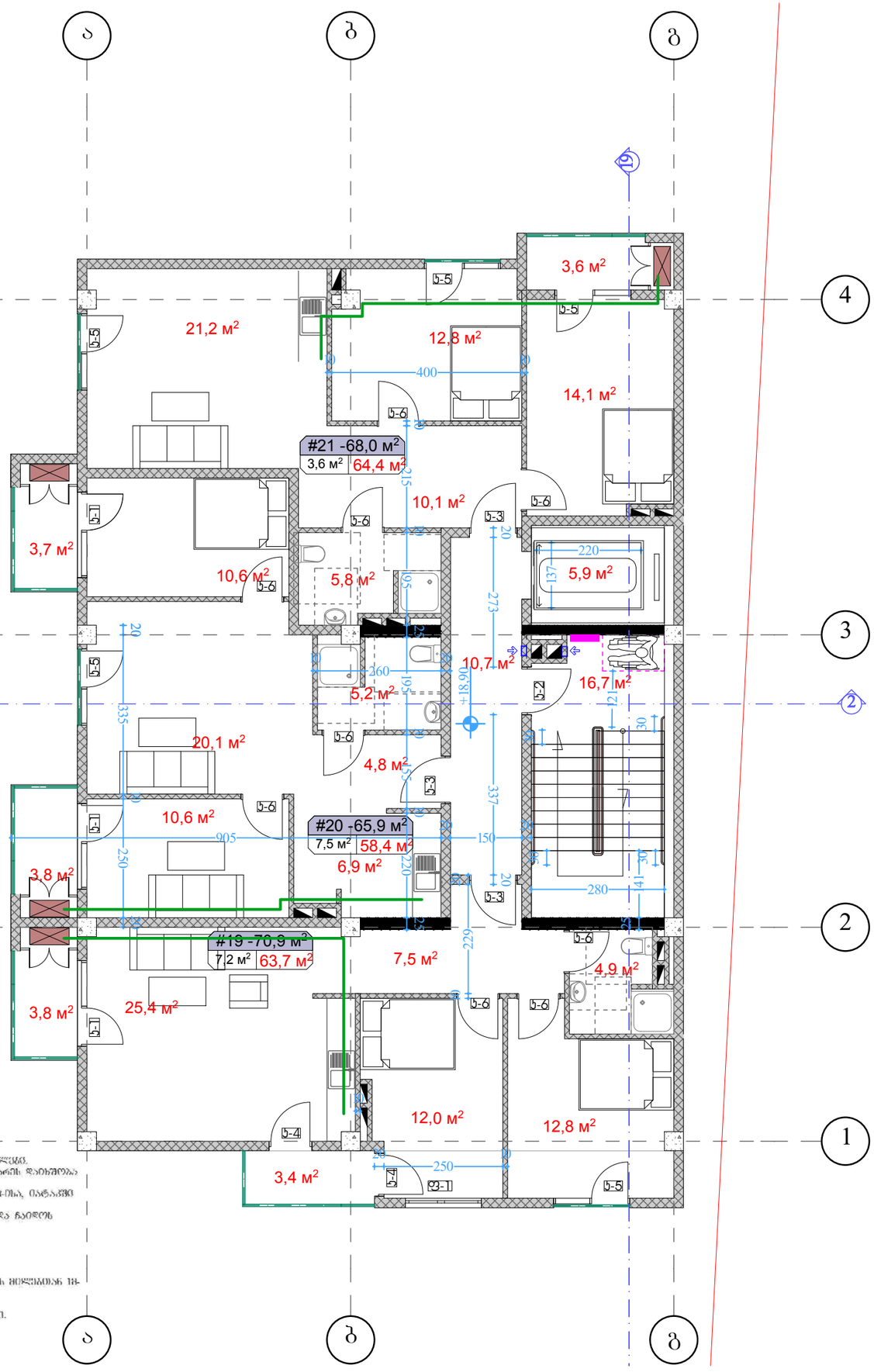
8.3.ს "ეკო" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



ШЕНИШВНА:
1. ПРОЕКТИ ОПТИМАЛИЗЕБАЗЕ ДАКЛАКИ ОБИЛИСИ, ЖИЗИЕБИС ж. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერობინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომარაბების კედების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრება ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაბების შიდა და გარე ჩსელის პროექტს ამზადებს ობილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "ობილისი "-ს დირექციასთან.

ШЕНИШВНА: ДЕტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაბებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად



ტექნიკური პირობები

1. ქუჩა გაჩხანელოვანებს გაიწერებულებით ფილებს და ტექნიკურ ასფალტის ფარგალებით ცემენტი.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალფენიანი მილები მოტანილია პოლიორიგინალ გარემოში, ორეიდის ირიე მხარის დაბისშია სვეციალური გვერტებით.
3. კედლები მილის პროფილირებული გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაღრმა შემთხვევაში პროპალენიანი შეტალოპლასტიკის მილი და პოლიეთილენი მილი უნდა ჩაიდოს უფრო ფართო ზომა ქვეშ, სოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიდა გაზგაყვანილობის მონტაჟისას მილაკებსა ცოცხებ ქსელის დაწყებაზე გაცივდეს ჭრილი.
6. კუთხვილებზე შეერთებისას გამოყენებული იქნას ხელით ფრეზირებული საიზოლაციო ფასალა(კაპრონ).
7. გათბობის და ცხელი წყლის გაწყვეტის აღებლზე გაზსადენს გაუთბობეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაწყვეტის აღგილზე ელ.კაბელს გაუთბობეს იზოლაცია თუნუქს მილებისაგან.
9. პარალელური გაზარების დროს არ დაშორებული მილებიდან ცხელი წყლის მილებამდე ნაკლები 1ს-ზე ახლოს, არ მოეთავსდეს მილები მეზობელი ნიტის ორში.
10. გაცივნებულ იქნას ბუნებრივი და ხელოვნური ტიპის ანალიზატორებ.
11. ოთახების ფრილობები ინოროთახებში უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის გაწყობებისა.

ტექნიკური პირობები

1. შიდა გაზსადენები გაწყობილ იქნას ფოლადის მილებით, ელექტროშედუღების მეთოდით.
2. გაზსადენების მონტაჟის შემდეგ ჩატარდეს მათი გამოცდა სიმტკიცეზე და გამჭოლობაზე.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრება ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაბების შიდა და გარე ჩსელის პროექტს ამზადებს ობილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "ობილისი "-ს დირექციასთან.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII სართულის გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილისზედა დ/დ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილისქვეშა დ/დ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

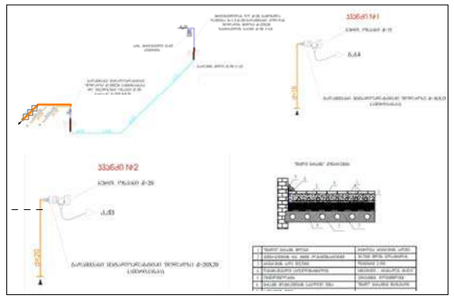
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოთასის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

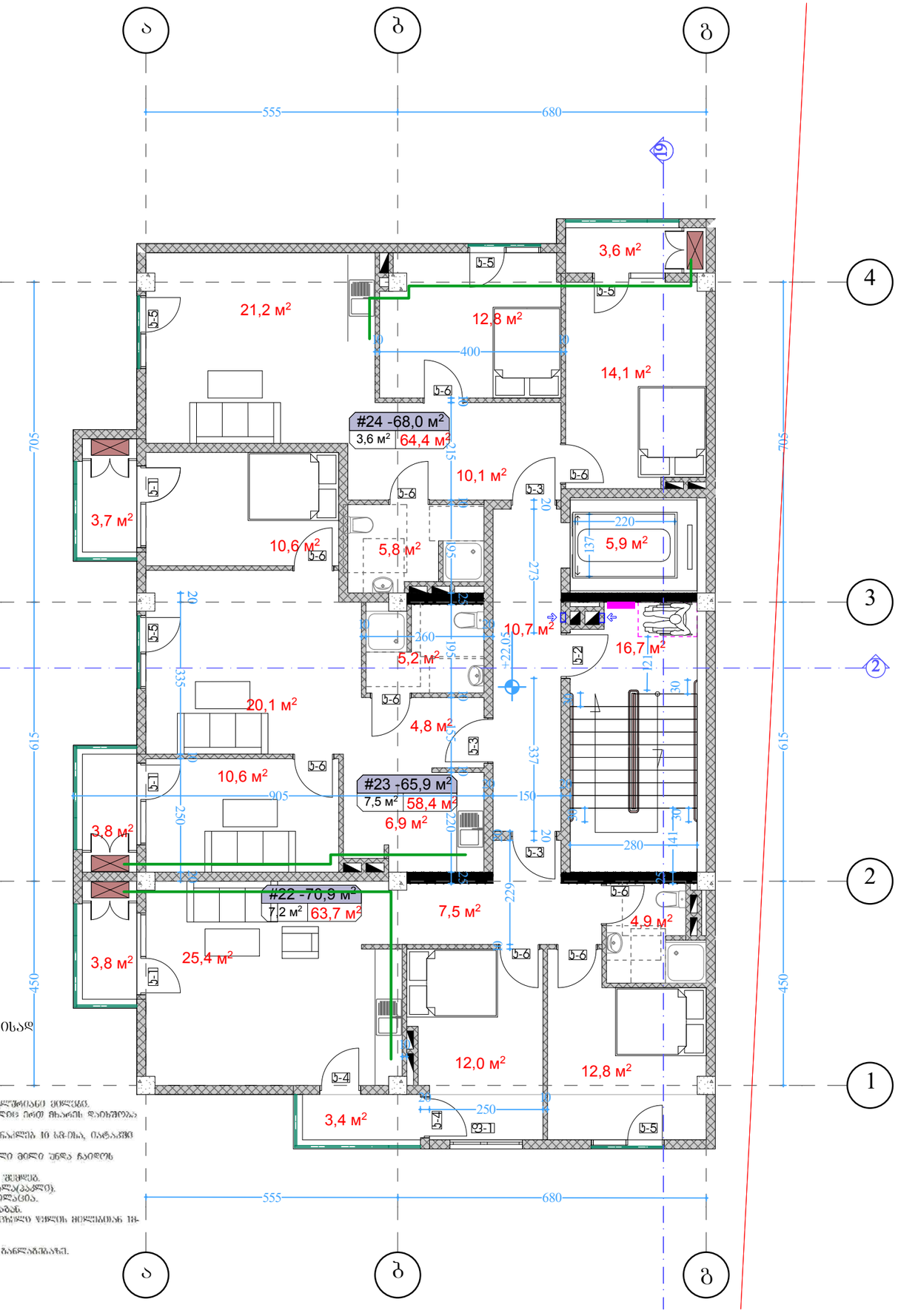


შენიშვნა:
1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ძიზიქის ქ. №42 ს/კ 01.19.22.002.024, შპს "ქართული მილი"-ს (ID- 406136097) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომარაბების კვეთის წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოქრქვა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაბების შიდა და გარე ჩსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად

გასამარტებელი პარამეტრები

1. შიდა გაზსადენილობისათვის გამოყენებულია ფოლადის და შეტალოპლასტმასის ცრაკალშრიანი მილაკები.
2. მეტალოპლასტიკის ცრაკალშრიანი მილები მოეწყობა პოშიერიებით გარემოში, ორმეტრზე ნაკი მანძილის დაშიშვება საკმარისი გეომეტრიით.
3. კედლში მილის კონსტრუქციული გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაწყობის შემთხვევაში ცრაკალშრიანი შეტალოპლასტიკის მილი და პოშიერიებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ჭერა შრის ქვეშ, სოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გაბარიების კვეთ.
5. შიდა გაზსადენილობის მონტაჟისას ყურადღება უნდა მიექცეს ცრუდს ქანის დაზიანების გაცილებას ნებას.
6. კუთხეებისა შეერთებისას იქნას ხელმისაწვდომელი საშუალებები მასალის(კაპალე).
7. გათბობის და ცხელი წყლის გაბაკების ავზისზე გაზსადენს გაუთბობენ კაპრუნის ონოლაცია.
8. ელკაპელის გაბაკების ავზისზე ელკაპელს გაუთბობს ონოლაცია თუნინს მილებისაგან.
9. პარალელური გაბარების დროს არ დაშორებული მილებიდან ცხელი წყლის მილსადენ ზე-ზე ახლოს, არ მოეთავსდეს მილები მეზობელ ნივთის ავეზე.
10. გაყრდნებული იქნას გუნებრივი და ხელოვნური ტიპის ანალიზატორის.
11. ოთახების ფრილობები ინოროთახებში უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაბებისა.



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VIII სართულის გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა დ/წ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო - საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოველიძის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

8.3.ს "ეკო" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

შ.პ.ს „ ქორ“ არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები

LTD "CORE" Architecture and
permition services

tel: (+995 596 84 00 01)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

წყალსადენ - კანალიზაცია

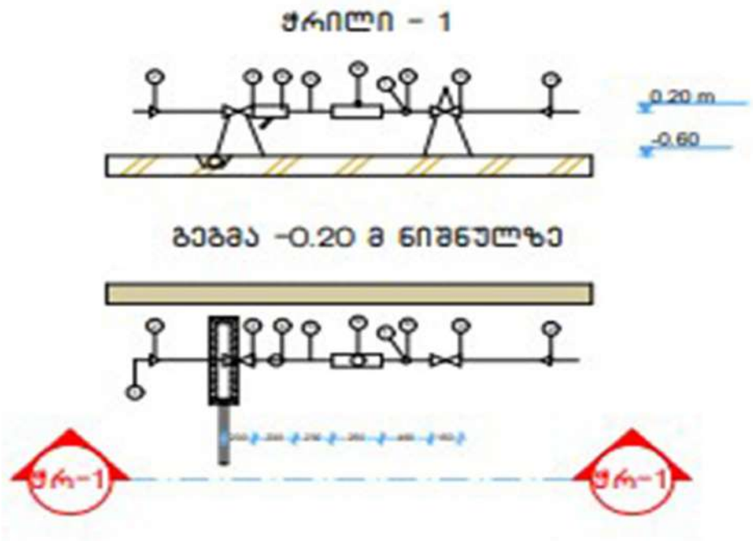
შემსრულებელი: მ.გოგოძე

№	შიდა წყალსადენი	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ.მ.	15.0
2	იგივე	d=25	„	5.0
3	იგივე	d=20	„	20.0
4	იგივე	d=15	„	10.0
5	ვენტილი	d=32	ც	1
6	იგივე	d=25	„	1
7	იგივე	d=20	„	2
8	იგივე	d=15	„	3
9	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ხელსაბანისთვის		„	2
10	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ჭურჭლის სამრეცხესთვის		„	1
11	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები საშხაპისთვის		„	1
12	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები აბაზანისთვის		„	1
13	მუხლი	d=32	„	2
14	იგივე	d=20	„	2
15	იგივე	d=15	„	4
16	წყ. მრიცხველი	d=25	„	1
17	კედლის გახვრეტა და ამოვსება		ადგ.	2
18	ფურნიტურა		„	18%
	შიდა კანალიზაცია			
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	გრძ.მ.	25.0
2	იგივე	d=50	„	15.0
3	გადამყვანი	d=100/50	ც	3
4	ჯვარედი ირიბი	d=100X100	„	1
5	სამკაპი	d=50X50	„	2
6	იგივე	d=50X100	ც	3
7	იგივე	d=100	„	3
8	მუხლი	d=50	„	2
9	იგივე		„	6
10	უნიტაზი სიფონი		„	2
11	ხელსაბანი სიფონი		„	2
12	ჭურჭლის სარეცხი ჩანი სიფონით		ც	1
13	აბაზანა/საქვეშე სიფონით		„	1/1
14	ტრაპი		„	2

№	წვიმის წყალანირების სპეციპიკაცია	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	წვიმის წყლის ძაბრი	d=32	ც.	10
2	პლასტმასის პოლიპროფილენის მილი	d=25	გრძ.მ.	35
3	მუხლი პლასტმასის ირიბი	d=20	ც.	10
	გარე წყალსადენი			
1	წყალსადენის ჭა წყალმზომით	d=25	კომპ.	1
2	შეჭრა არს.წყალსადენის ქსელში	d=32	ადგ.	1
3	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ.მ.	10.0
4	წყალსადენის ჭა ვენტილით შეჭრის ადგილას	d=800	ც.	1
	გარე კანალიზაცია			
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=800	ც.	2
2	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	გრძ.მ.	10.0
3	კანალიზაციის შეჭრა არს. ქსელში	d=100	ადგ.	1
	მიწის სამუშაოები			
	მიწის გათხრა ექსკავატორით		მ3	50.0
	მიწის უკუ ჩაყრა ბულდოზერით		მ3	45.0
	მიწის მოსწორება ხელით		გრძ.მ.	5.0

	დასახელება	დასახ.
	2	3
1	თავფურცელი, პროექტის შემადგენლობა	წკ-1
2	პირობითი აღნიშვნები, განმარტება.წყალომის ჭა	წკ-2
3	-I სართულის გეგმა	წკ-3
4	I სართულის გეგმა	წკ-4
5	II სართულის გეგმა	წკ-5
6	III სართულის გეგმა	წკ-6
7	IV სართულის გეგმა	წკ-7
8	V სართულის გეგმა	წკ-8
9	VI სართულის გეგმა	წკ-9

შემსრულებელი: მ.გოგოძე



№	დიამეტრი დ=მმ	მანძილი მმ ურდულამდე (ა)	ურდულის სიგრძე მმ (ბ)	ფილტრი მმ (გ)	ნდ (დ) მმ	წყალმზომი მმ (ე)	ვდ მმ (ვ)	ჯიდა ზომები	ნნევის დანაკარგები
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	25	150	120	160	125	285	75	1285	78/7 მ³/სთ

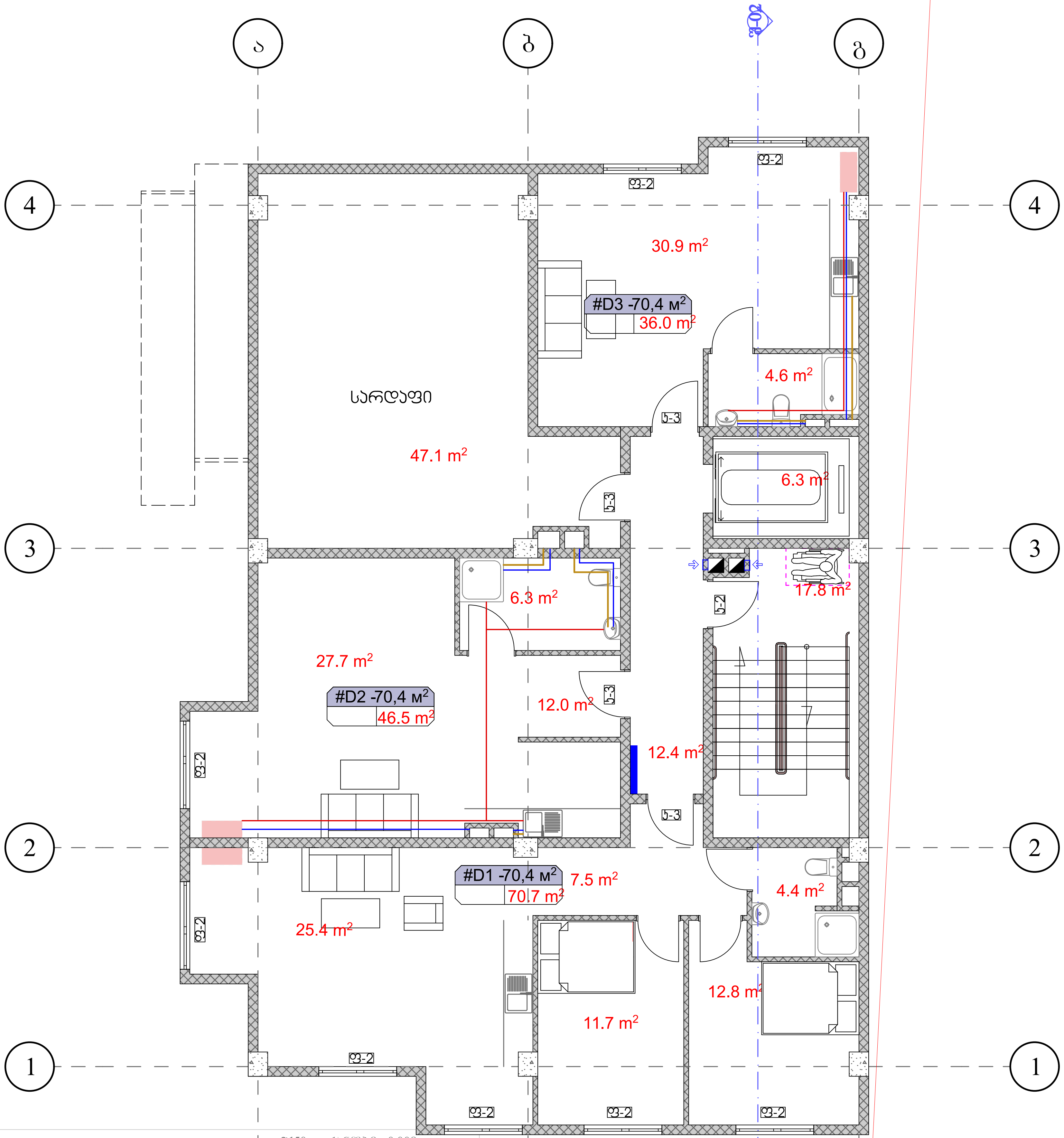
№	დასახელება
1	არსებული წყალსადენის ქსელი
2	გადამყვანი
3	ურდული (ვენტილი)
4	ფილტრი
5	მილყელი
6	წყალმზომი
7	სამსვლიანი კაერგამშვები ონკანი (დამცველი)
8	მანომეტრი
9	საყრდენი
10	თანაორმო წყალგამყვანი მილით უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონერი მიერთებით.

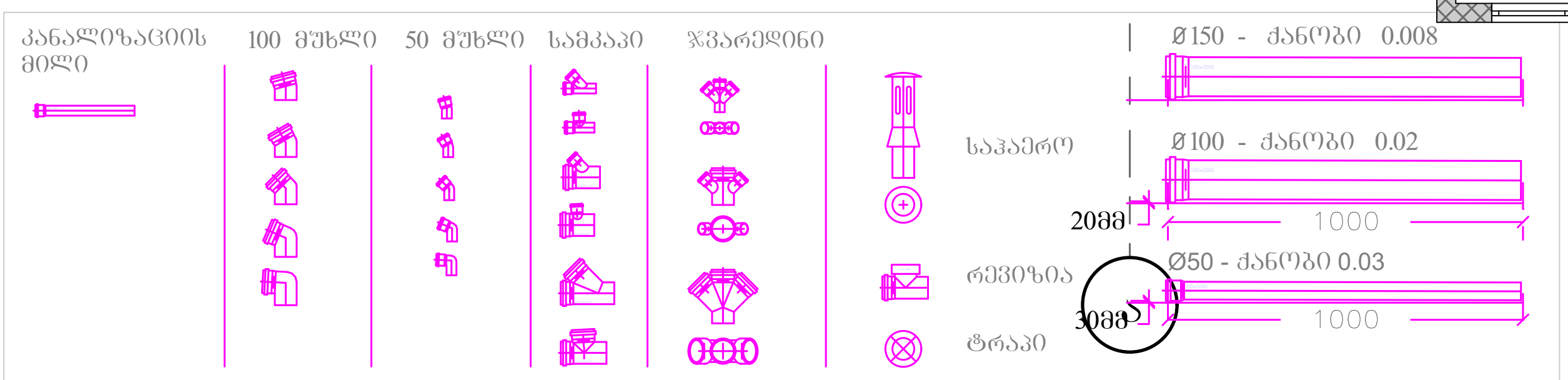
1. პროექტი განხორციელებულია დამკვეთის დავალებით. არქიტექტურული ნახაზების და სამშენებლო საპროექტო ნორმების დაცვით
2. ობიექტისთვის საჭირო წყლის ხარჯის ნორმა ქ=0.8 ლ/წმ. რომლის შეყვანა საცხოვრებელ სახლში განხორციელებულია წყალსადენის პლასტმასის მილით დიამეტრი დ32 V=0.82 ი=48
3. წყლის ხარჯის აღსარიცხავად შემყვანზე, შენობის მიმდებარედ ეწყობა წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით დ25.
4. წყალსადენი დგარზე და განშტოებებზე ვაყენებთ დიამეტრის შესაბამისად ჩამკეტ ვენტილებს.
5. მილის შემყვანი რომელიც გატარებულია 0.00 ნისნულის გასწვრივ. საჭიროებს შეფუთვას თბოიზოლაციური მასალით.
6. მილის ჩალაგების სიღრმე შენობის გარეთ ხდება მიწიდან 1.20მ ჩაღრმავებით.
7. კანალიზაცია შესრულებულია პლასტმასის კანალიზაციის მილებით დ100 და დ50.
8. სანკვანძებში გათვალისწინებულია ტრაპების მოწყობა.
10. კანალიზაციის გამოყვანა ხდება ერთი გამომყვანით, შენობიდან 5მ დაშორებულ საპროექტო კანალიზაციის ჭაში.
11. სახურავიდან წვიმის წყლის შეკრება ხდება წვიმის ძაბრებში, ხოლო შემდეგ დ50 წვიმის წყლის დგარებით ხდება მათი გადაღვრა შენობის მოკირწყლულზე.
12. წყალსადენის და კანალიზაციის ქსელების მიერთება არსებულ ქსელებთან მოხდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად შეჭრის ადგილებში გასათვალისწინებელი ჭების მოწყობა, წყალსადენის შეჭრის შემთხვევაში კი გადამყვანი სამკაპის (ადაპტორის) და ჩამკეტი ურდულის დაყენების გათვალისწინებით.
12. საპროექტო სამუშაოების შესრულებისას მკაცრად დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების წესები.

შემსრულებელი: მ.გოგოძე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის -I სართულის (-3.15 ნიშნულზე) კანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

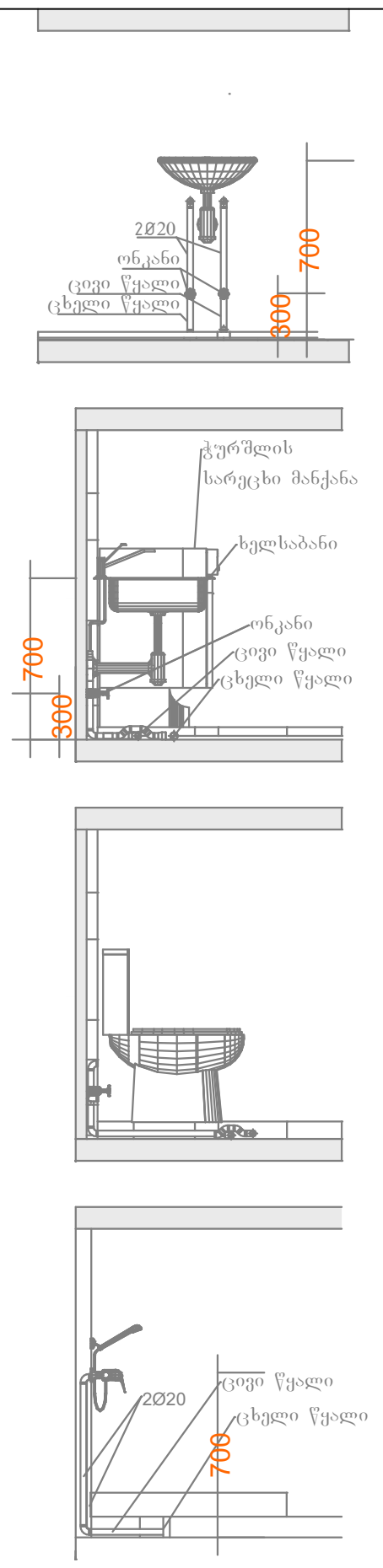




შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ექსპლიკაცია:



პირობითი ნიშნები:

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

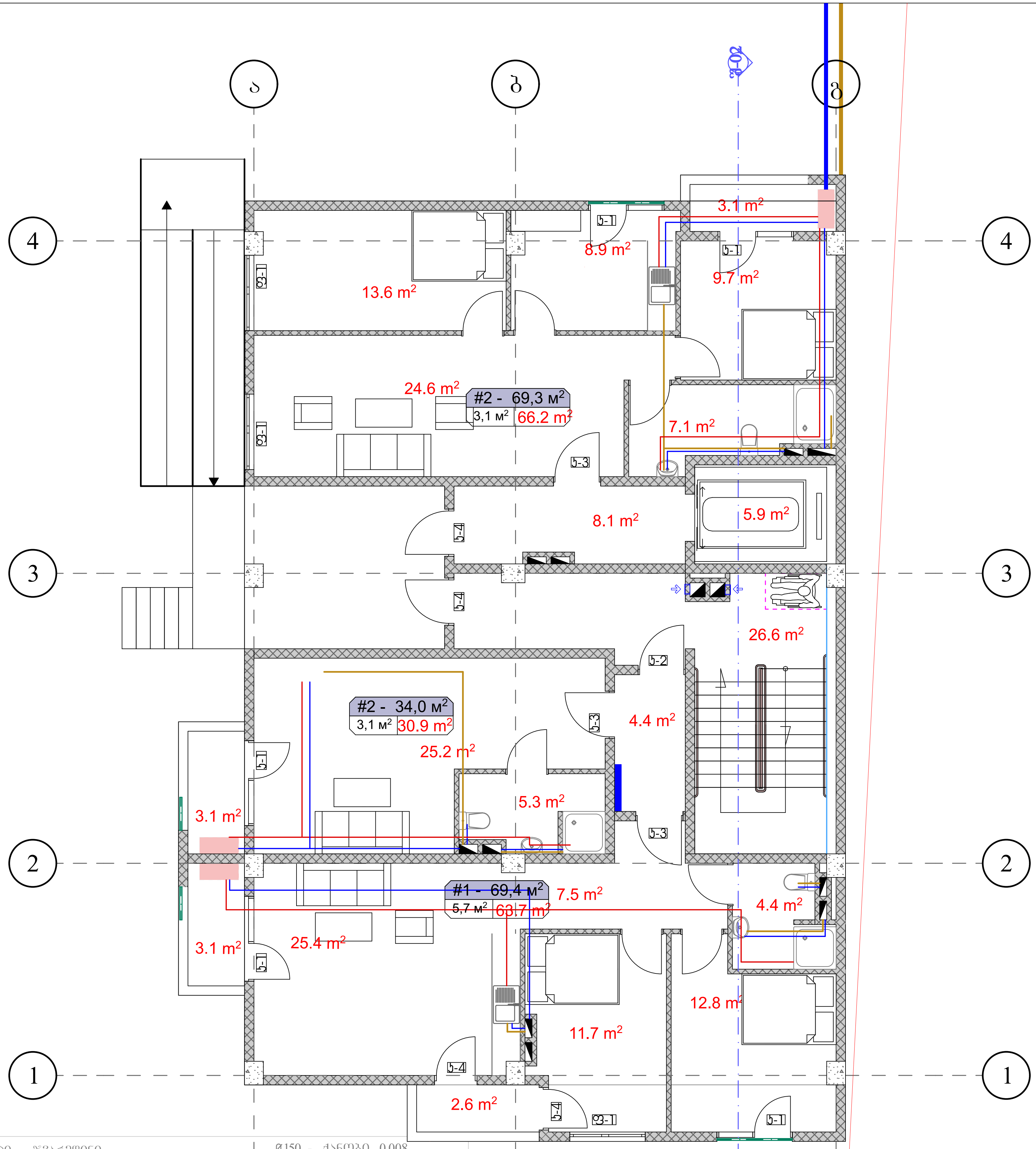
პროექტის სახელწოდება

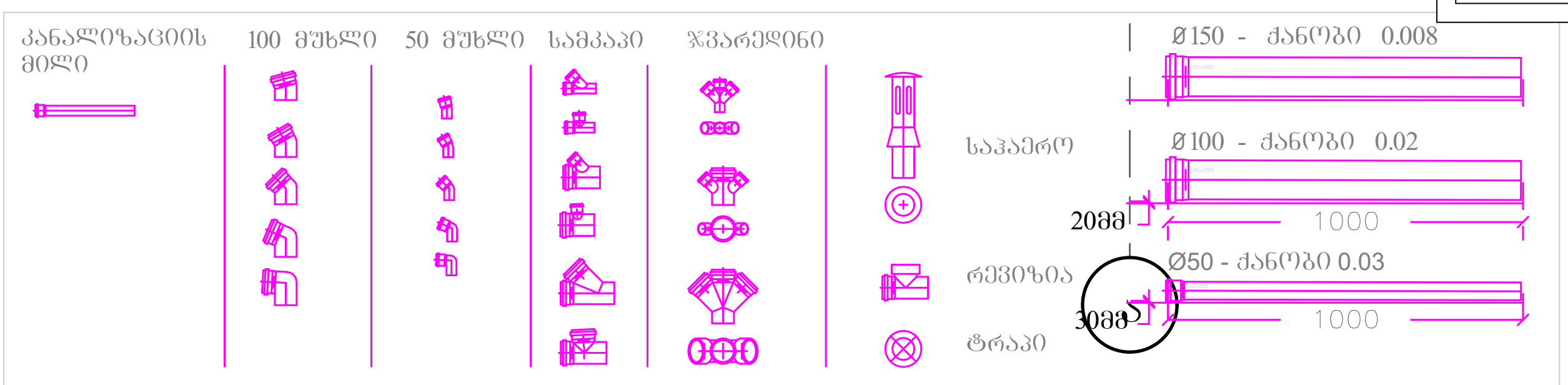
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



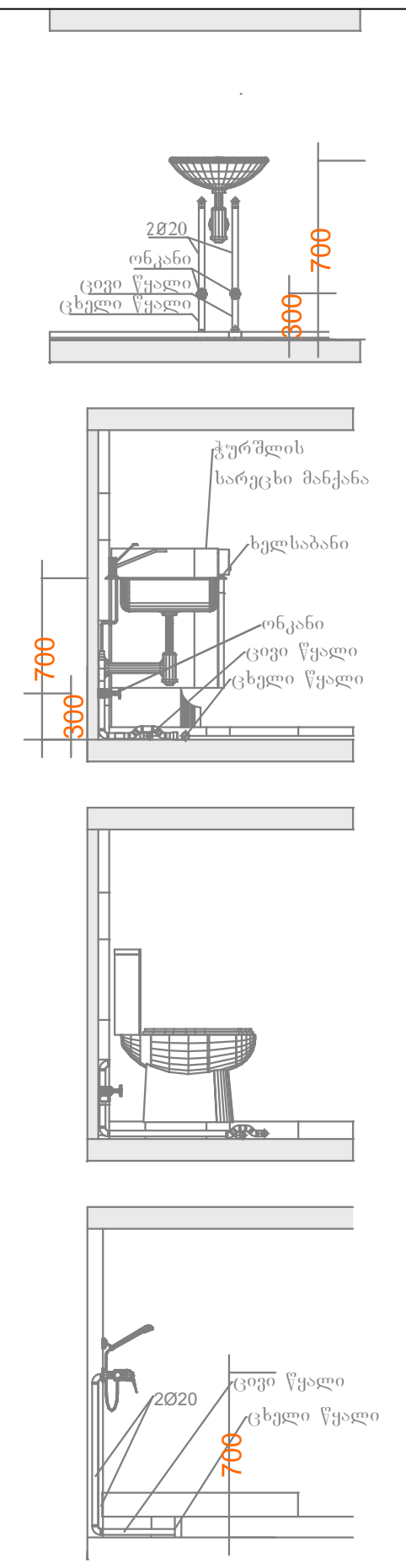


შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) კანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:



პირობითი ნიშნები:

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

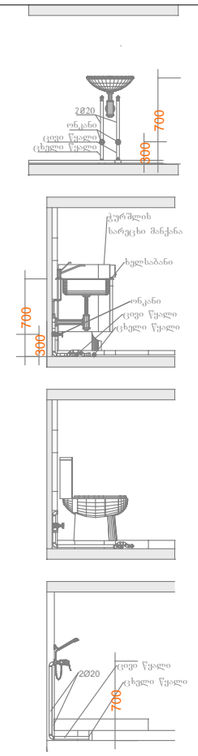
CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
შ.პ.ს "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.15 ნიშნულზე) კანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:



პირობითი ნიშნები:

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრისხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

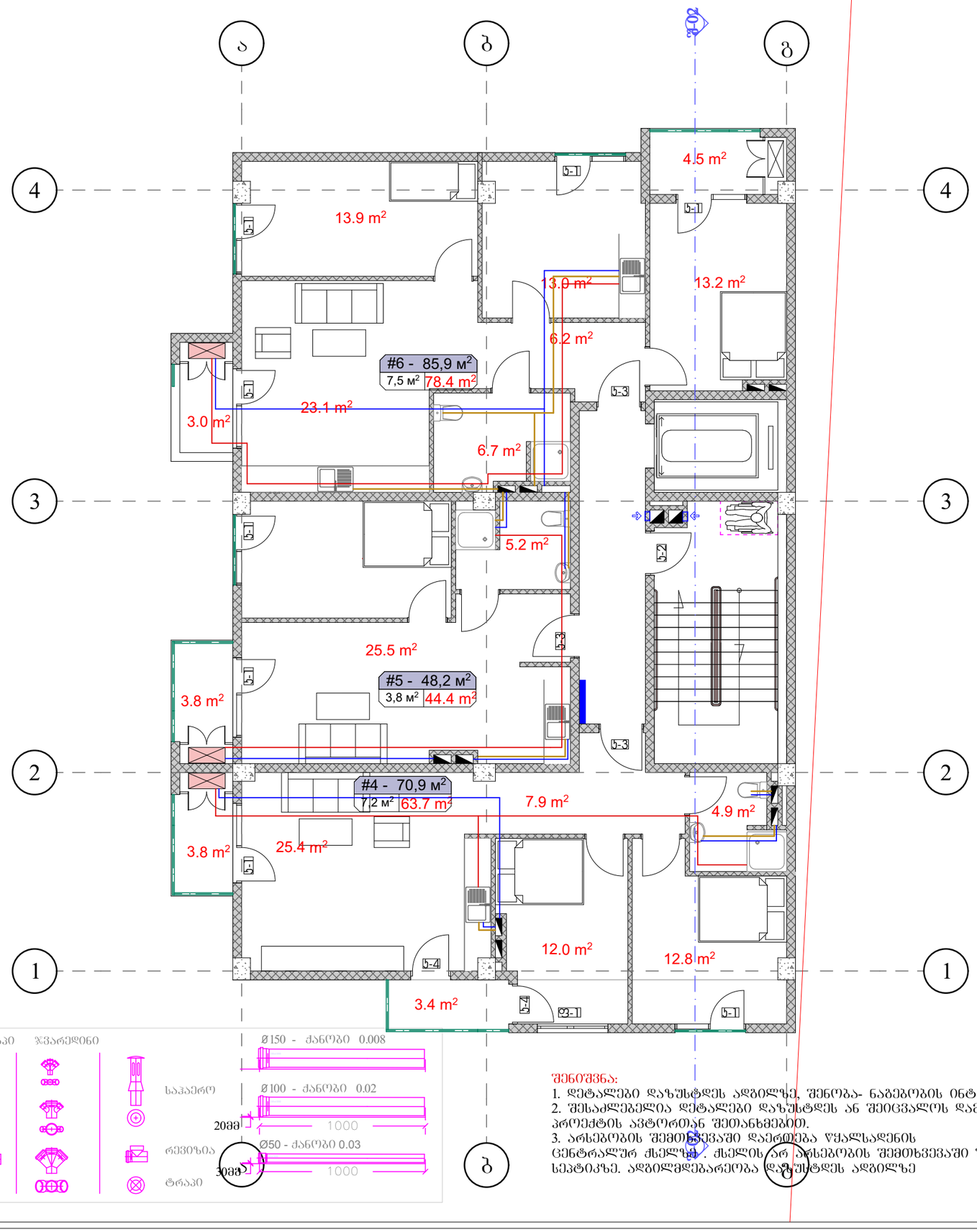
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინქ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

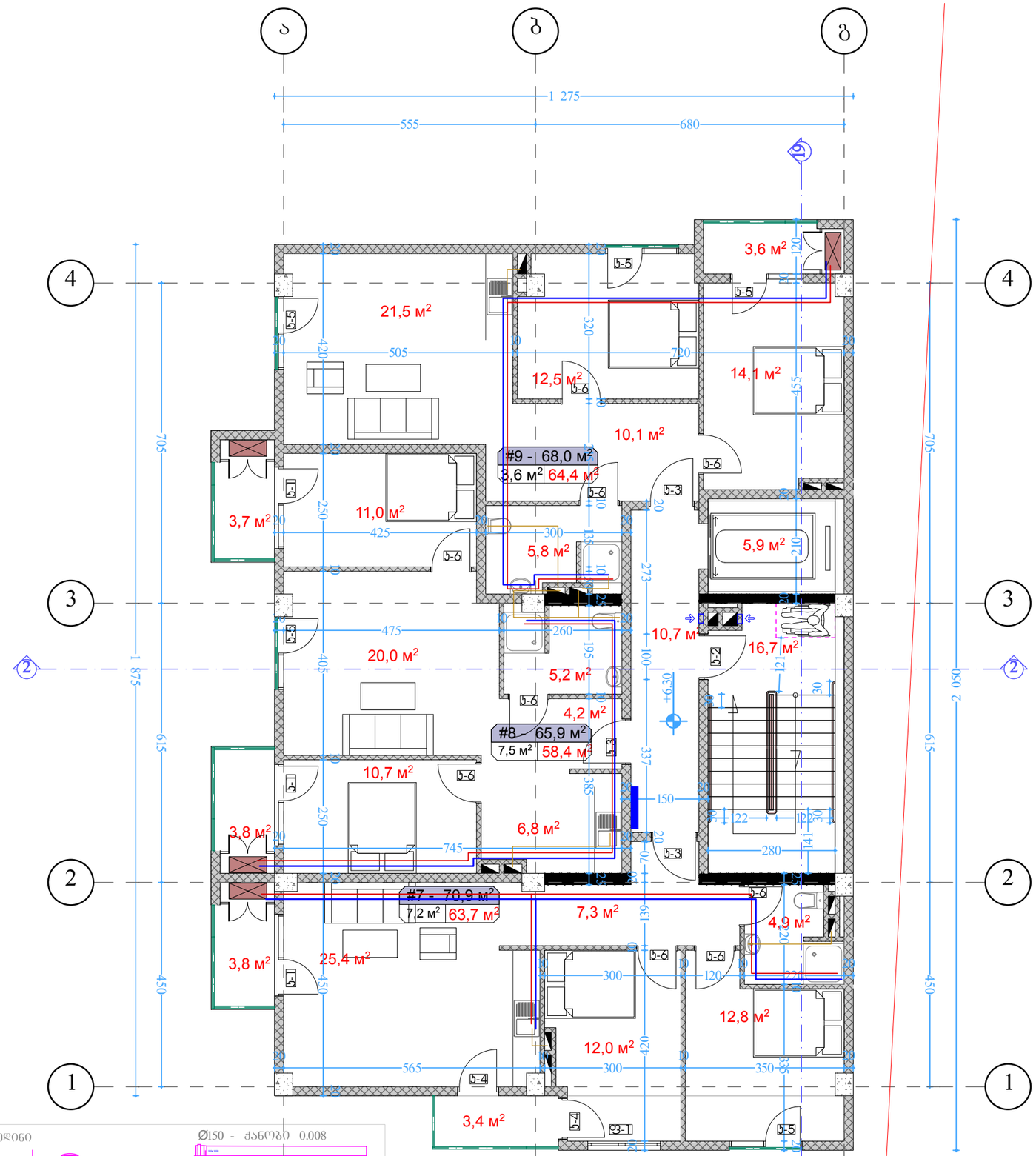
CORE®
საპროექტო და საკონსულტაციო კომპანია
თბილისი, ვეფხისტყაოსნის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb

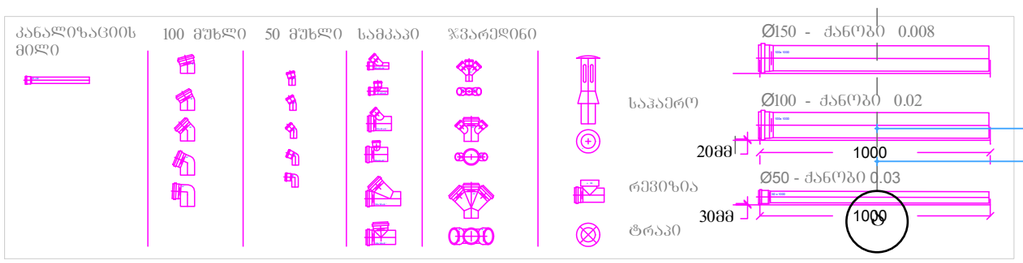
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021



შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე. ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე





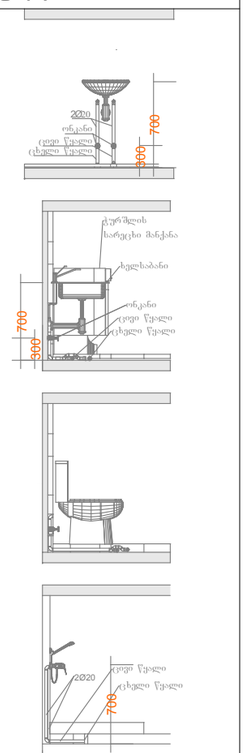
შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით).
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება ქსელებზე ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის III სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის ჯარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. მესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

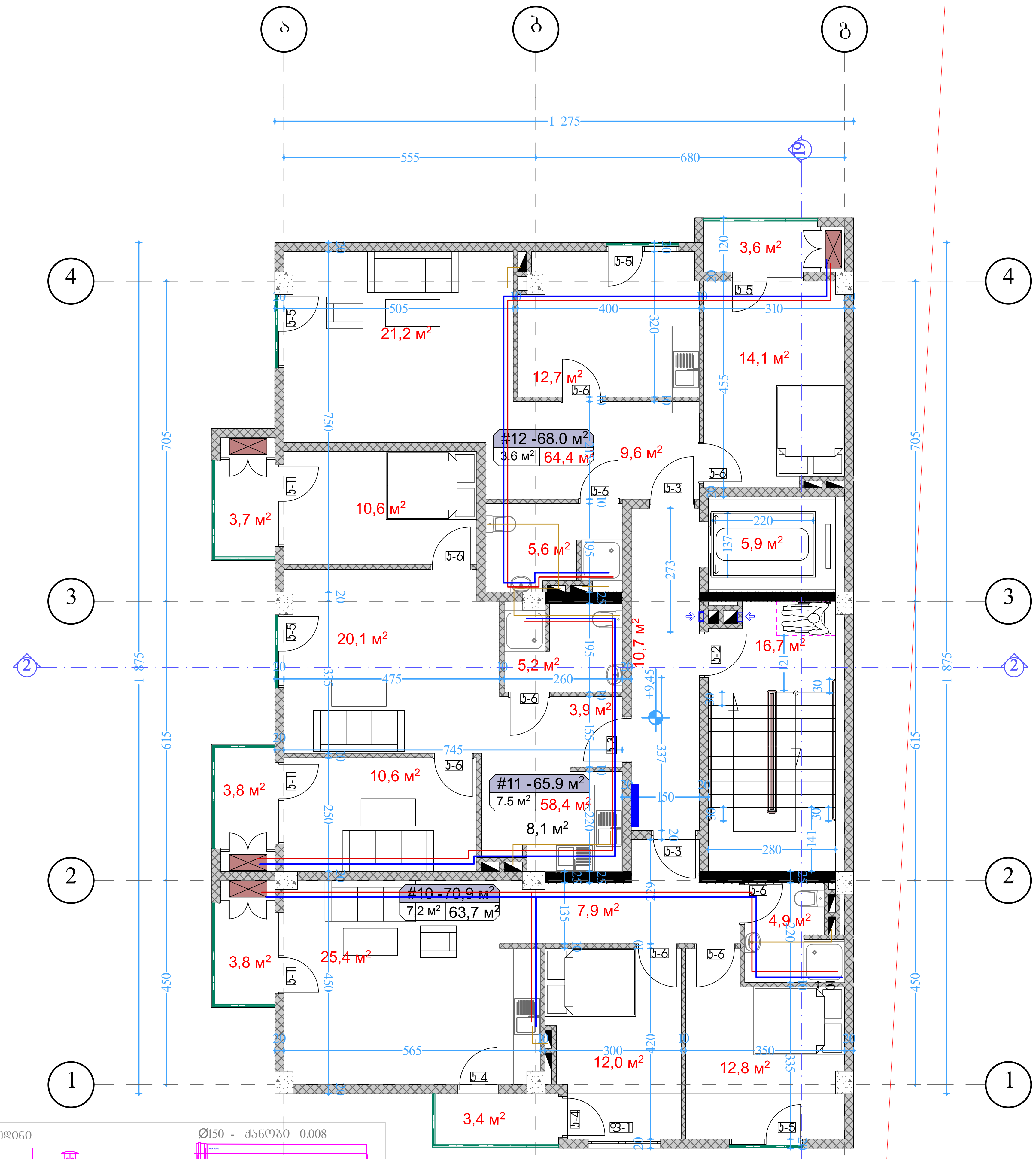
პროექტის სახელწოდება

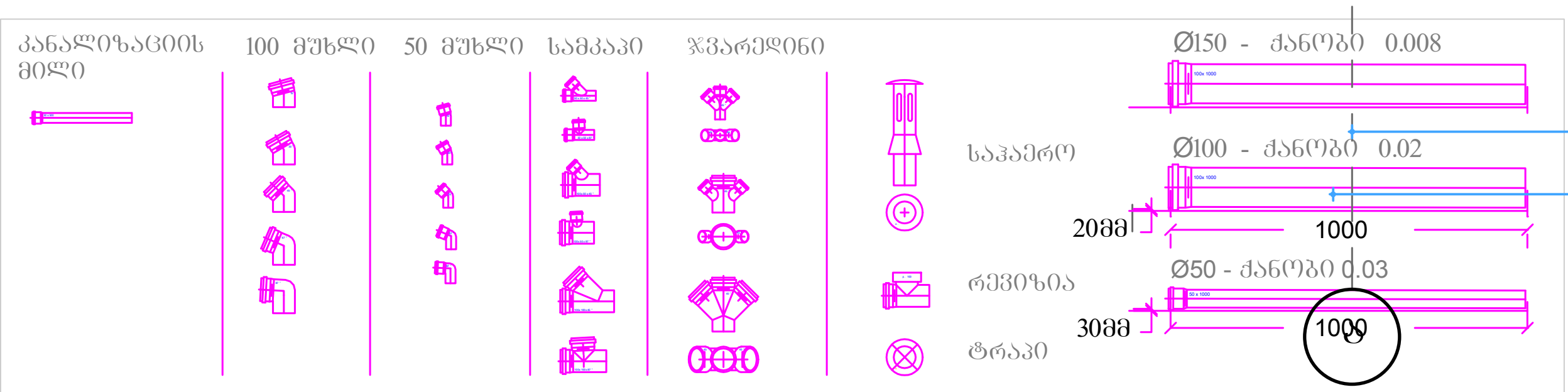
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბიურო
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 598 84 00 01
core .org .ge@gmail.com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

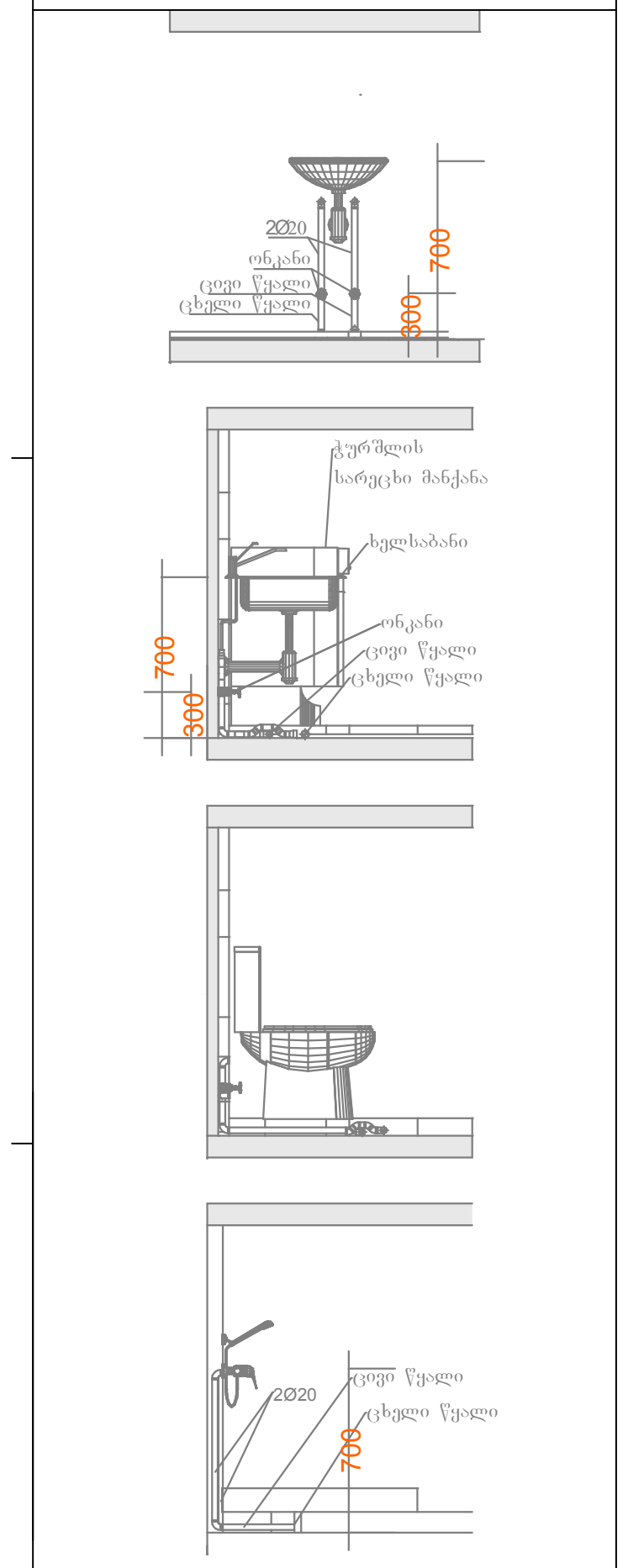




ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის IV სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

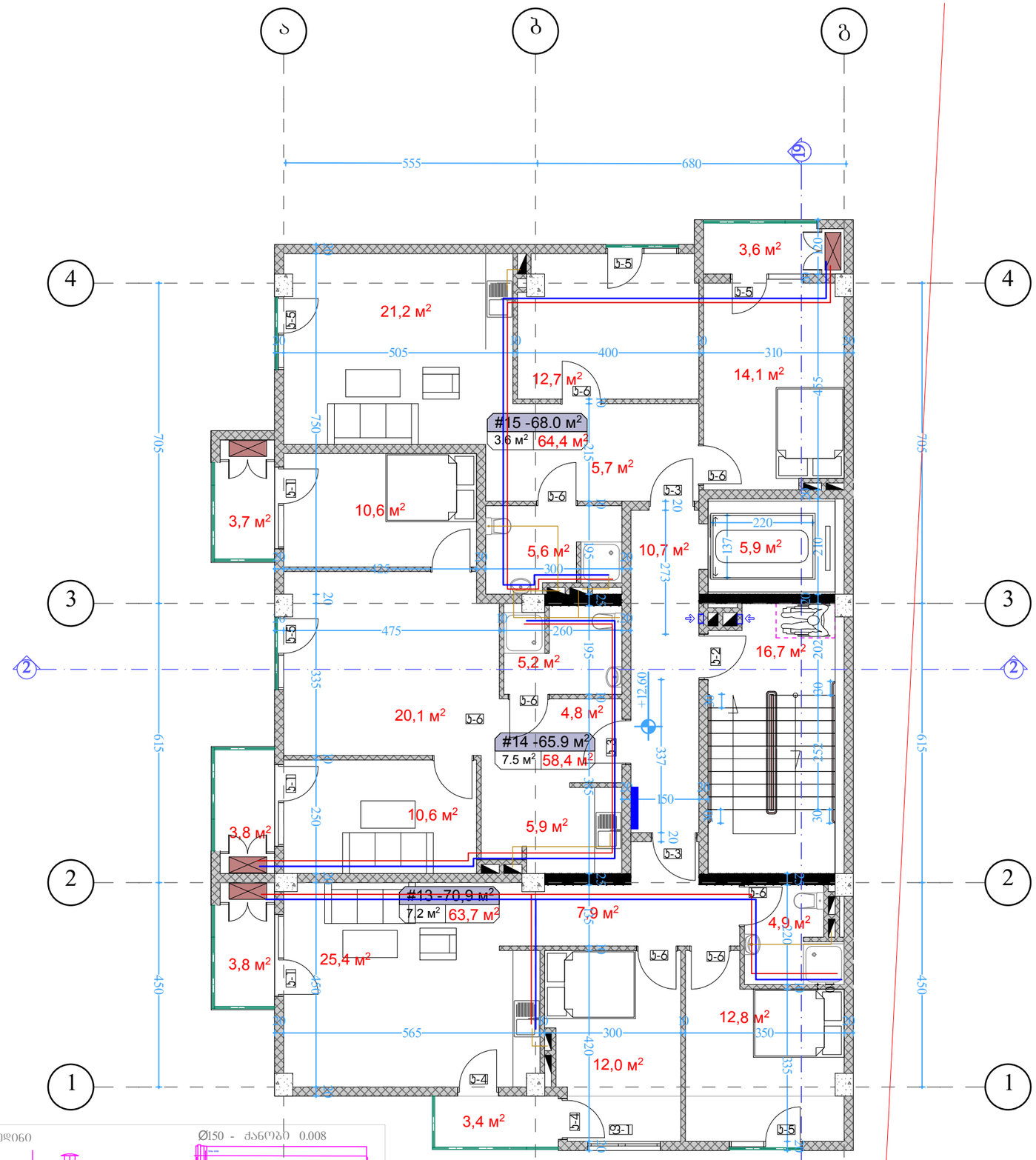
პროექტის სახელწოდება

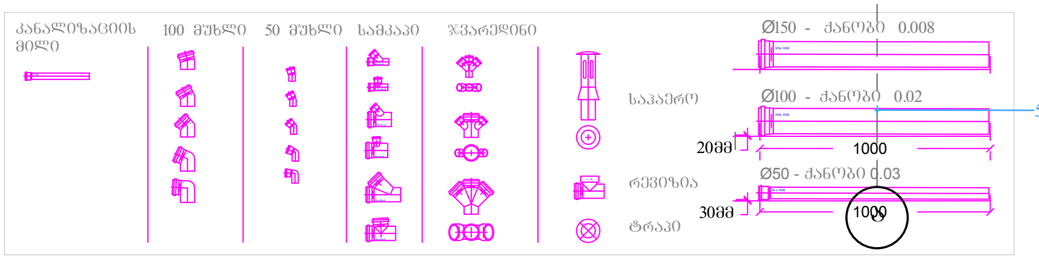
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021

შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტეზიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე





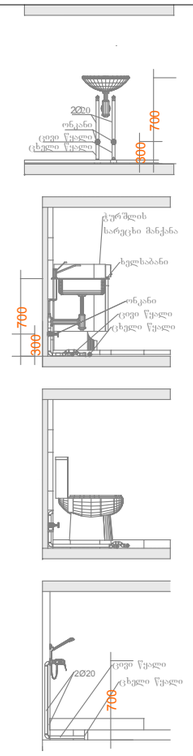
შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით).
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის V სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის ჯარაზა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

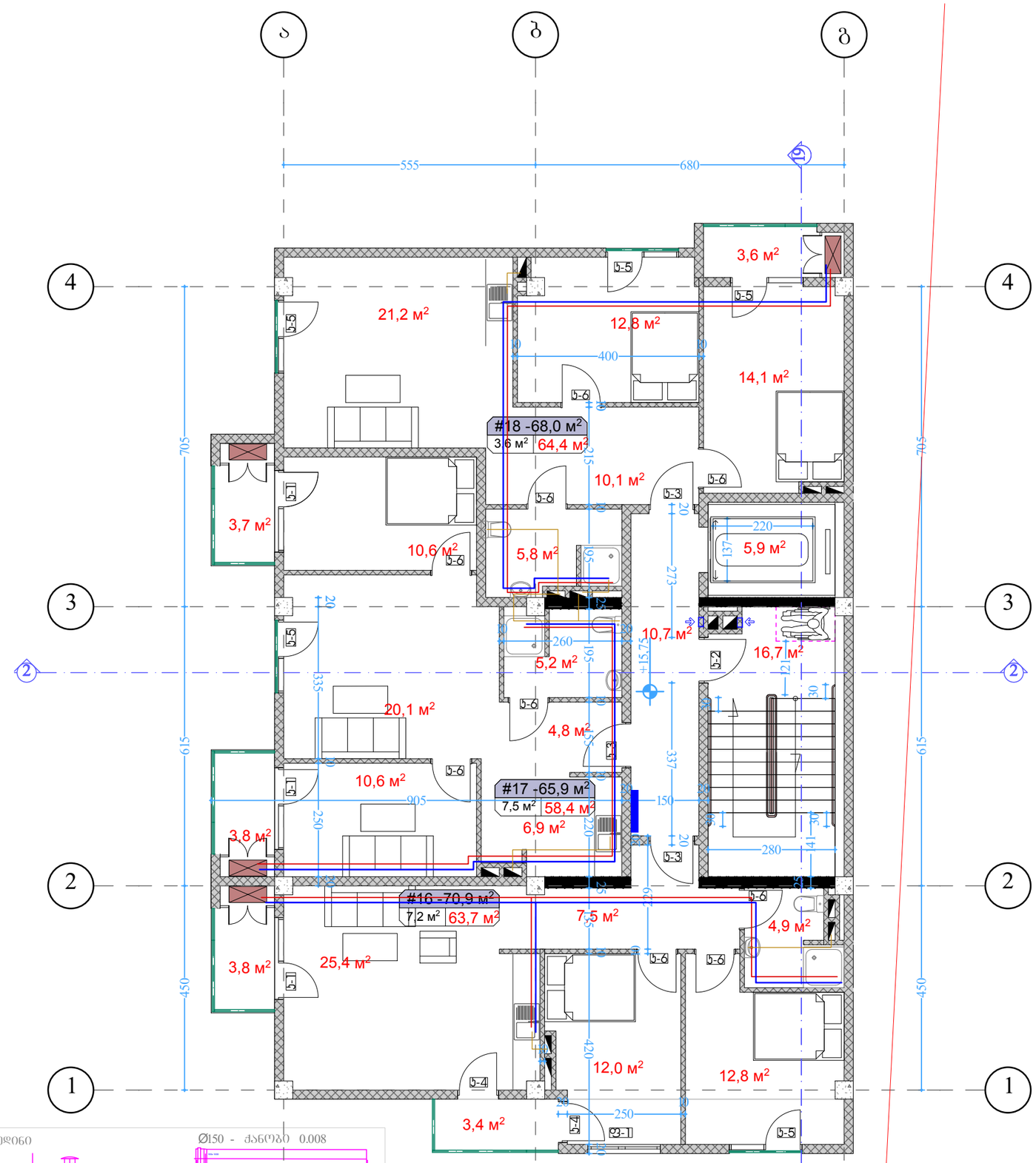
პროექტის სახელწოდება

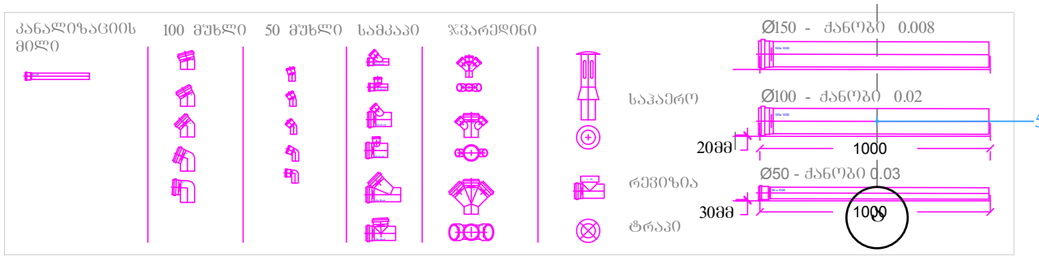
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინვესტიციო ბიურო
თბილისი , ჭეთისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021





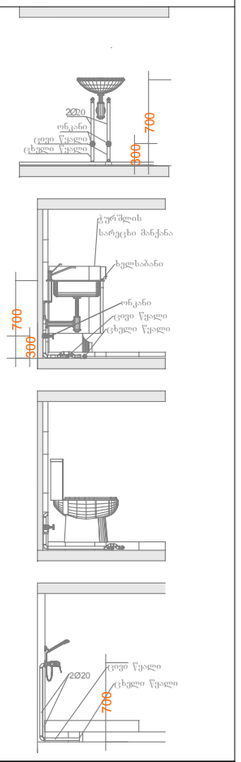
შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VI სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-ა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

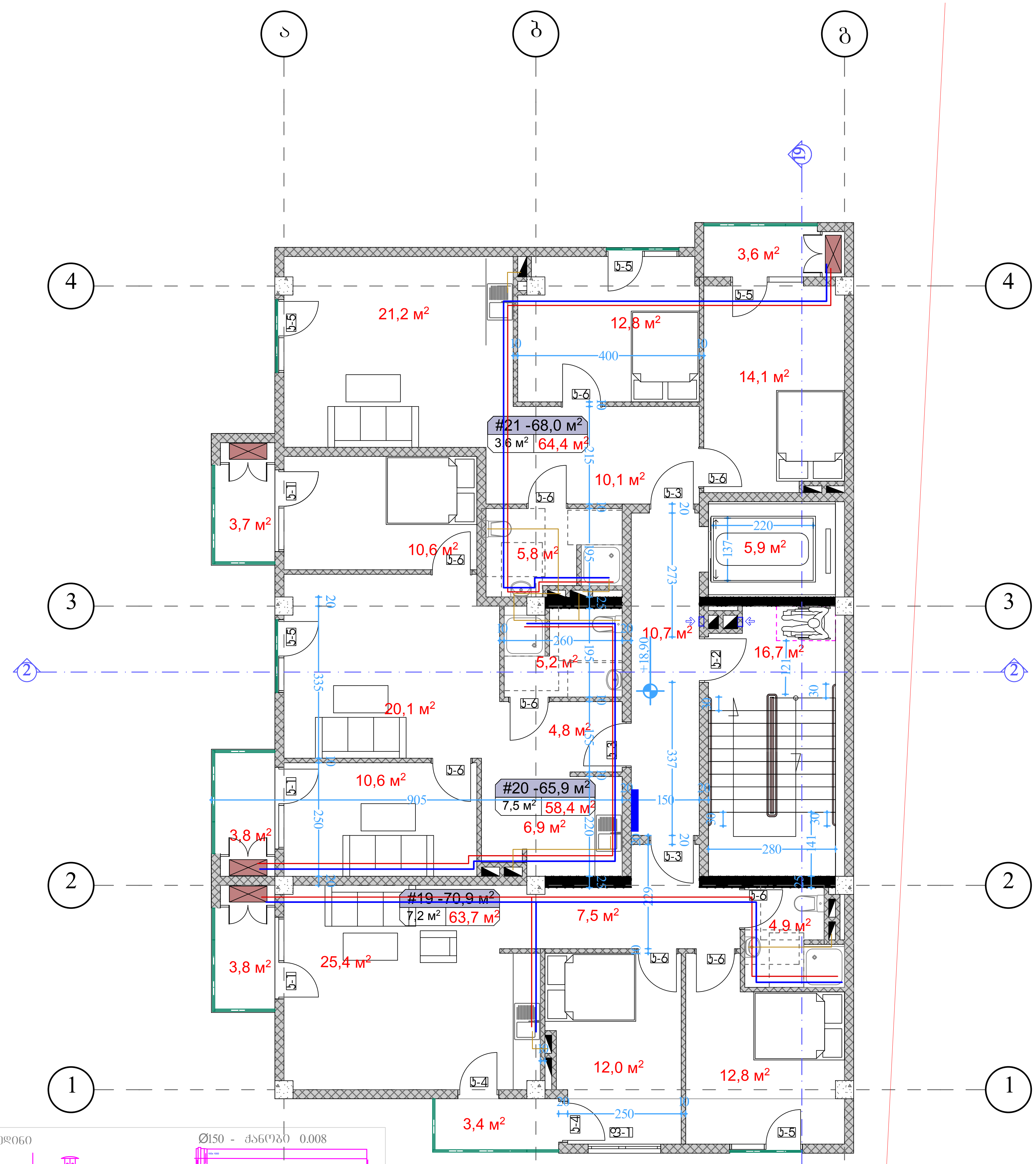
პროექტის სახელწოდება

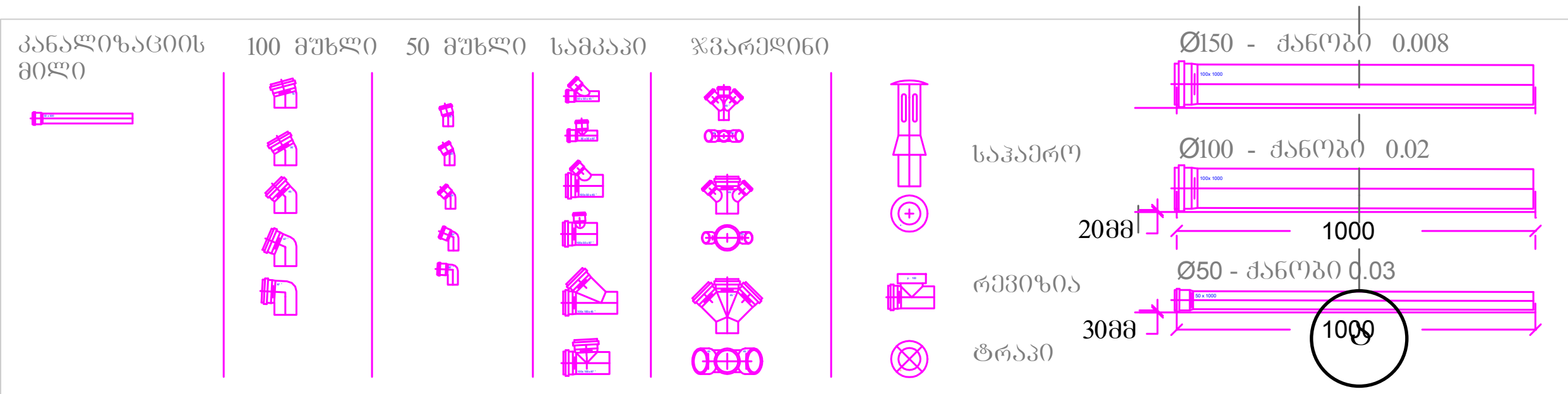
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინვესტიციო ბიურო
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021





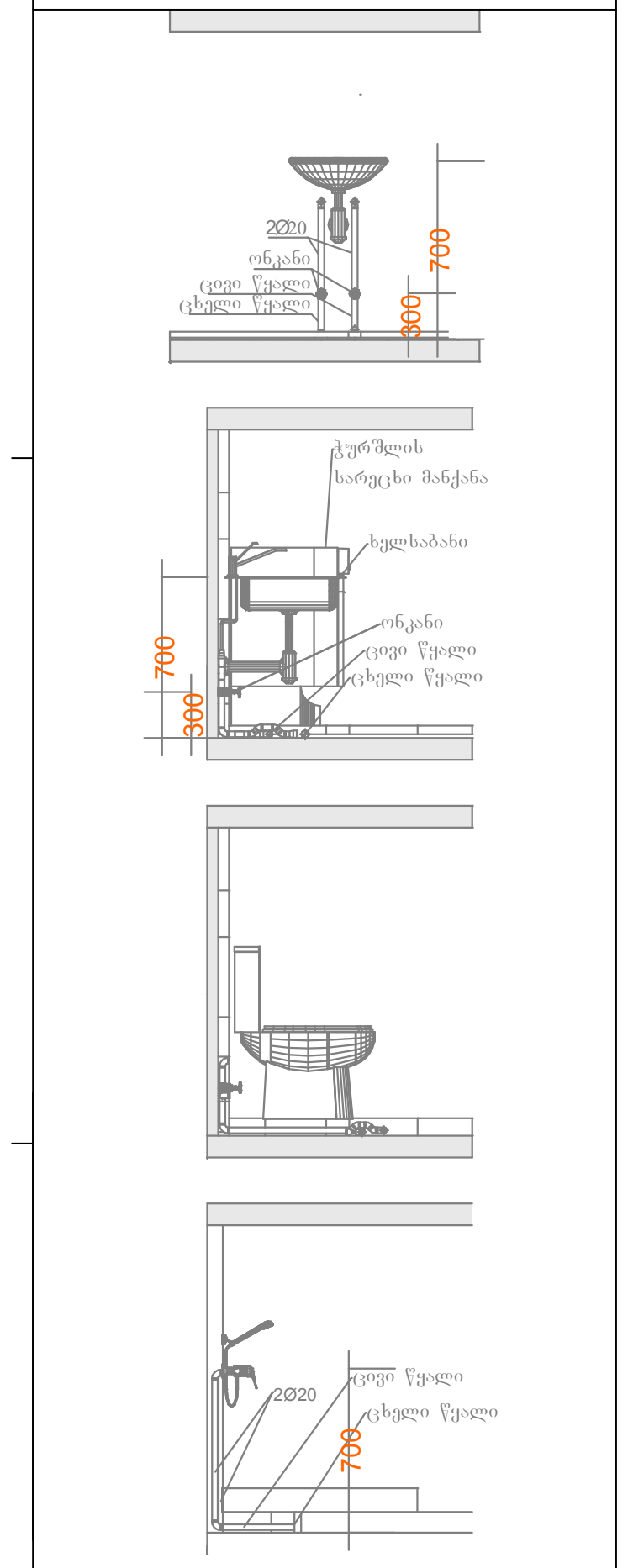
შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

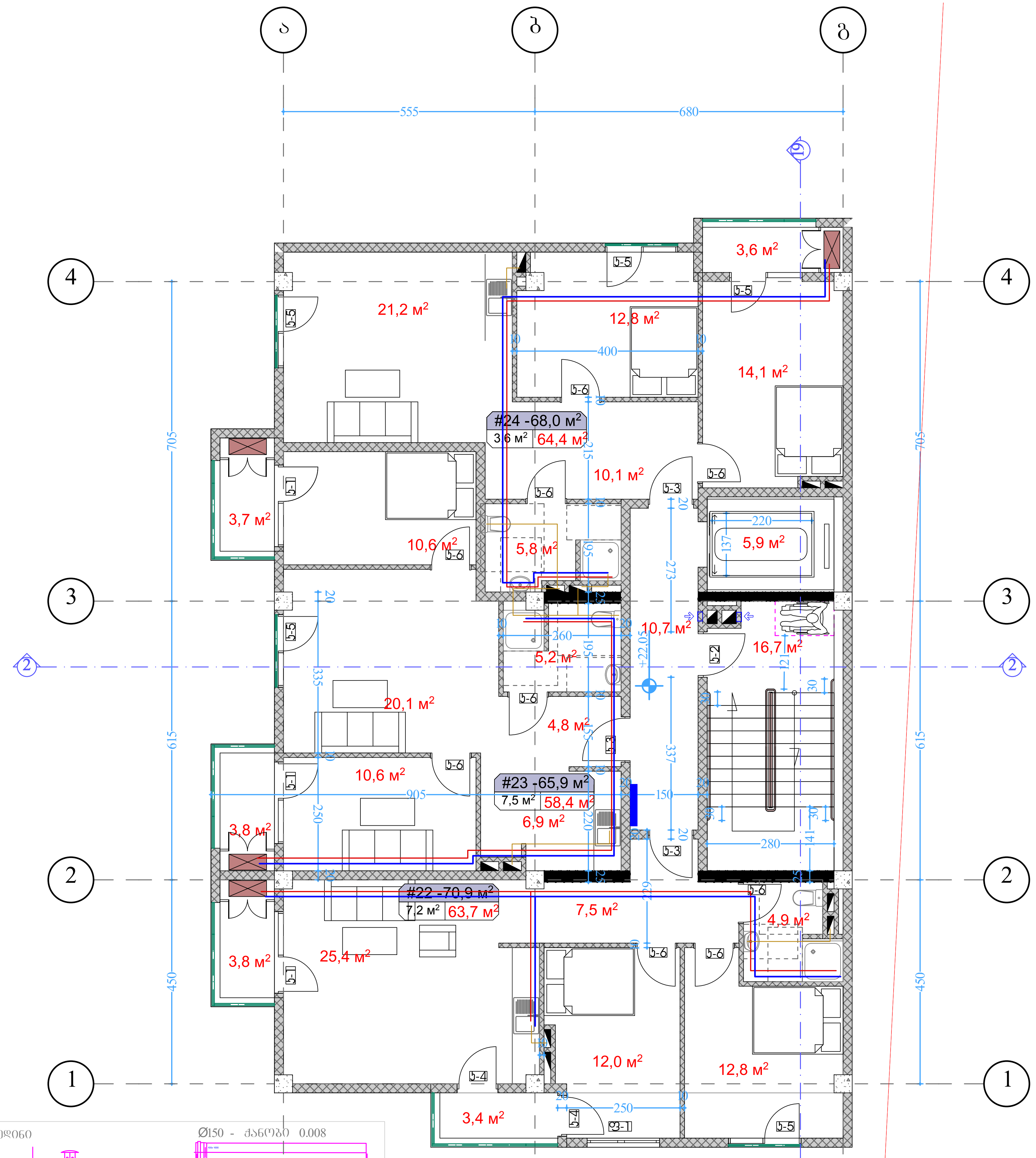
პროექტის სახელწოდება

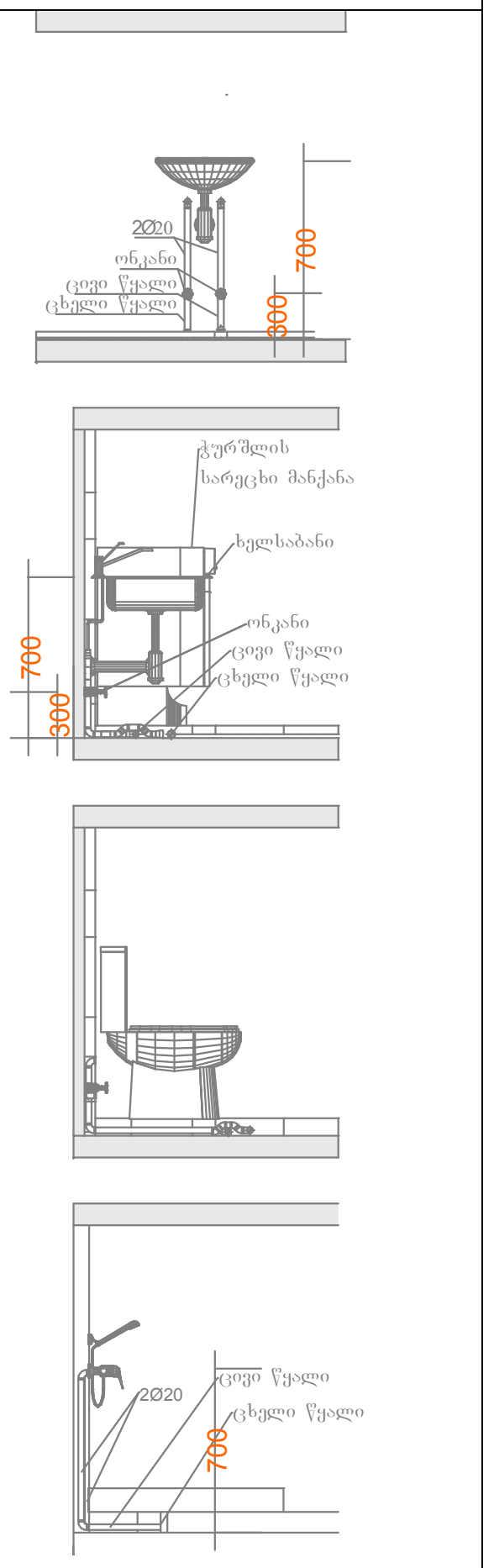
საინჟინრო ნაწილი

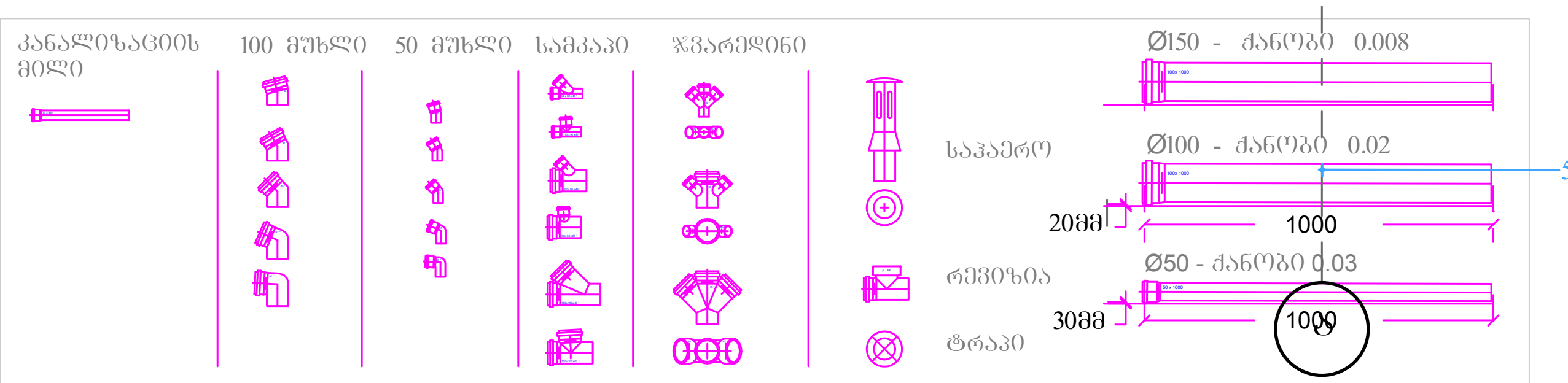
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი , ქუთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com /core .fb
შ.პ.ს "ქორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021







შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტეზიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VIII სართულის კანალიზაციის და მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

პირობითი ნიშნები :
- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველის კარადა

შენიშვნები
1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინვესტიციო ბირთვი
თბილისი , ქუთაისის 10
+ 995 596 84 00 01

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	17.12.2021