ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია

მუნიციპალური ინსპექცია

წერილის ნომერი: **17-01240371997**
თარიღი: **06/02/2024**

ადრესატი: შპს სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 454407721
მისამართი: საქართველო, თბილისი, ვაკის რაიონი, ანა პოლიტკოვსკაიას ქუჩა, N 34, ბლოკი "ა", ოფისი

თქვენი 26.01.2024წ. N10/01240262189-17 განცხადების პასუხად, რომლითაც ითხოვთ ქ. თბილისში, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა, N2ე-ში (ს /კ N01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი 6A-ს მიმდინარე მშენებლობის ეტაპების დასრულების შესახებ საეტაპო ოქმების წარდგენის თაობაზე ინფორმაციას, გაცნობებთ: მუნიციპალურ ინსპექციაში წარმოდგენილია სსიპ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 21.12.2022წ. N6259564 ბრძანებით განსაზღვრული I-III ეტაპების დასრულების შესახებ შედგენილი საეტაპო ოქმები.

ზაზა კვიციანი

მუნიციპალური ინსპექცია-პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელის მოადგილე (მუნიციპალური ინსპექციის უფროსის მოადგილე)

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ელექტრონული შტამპი

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
NATIONAL FORENSICS BUREAU

№ 5000513824

01/02/2024

5000513824

შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტის"
დირექტორს ბატონ ალექსანდრე მაღალაშვილს

(წყნეთი ოქტომბრის ქ.#8)

ბატონო ალექსანდრე,

ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი მომართვის (ბიუროს 2023 წლის 17 ოქტომბრის რეგისტრაციის N1008409323) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N000591924 დასკვნას

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 06 ფურცლად;

საპროექტო დოკუმენტაცია - ერთი ფუთა

პატივისცემით,

მერაბ მურღულია
ბიუროს უფროსის მოადგილე

ილისი, 0162, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 84
თაისი 4600, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 2ª
თუმი, 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

5000513824

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

თარიღი 01.02.24 (ხელმოწერა) ბ.ა



000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

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: წყნეთი ოქტომბრის ქ.#8

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 წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტზე მოგვიმზადოთ ექსპერტიზის დასკვნა

შემოსვლის თარიღი: 17/10/2023 წ

გასვლის თარიღი: 01/02/2024 წ

დასკვნა

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ შენობის კორექტირებული (დაშენებულ სართულიანი) კონსტრუქციული ნახაზები პასუხობს ნორმების ძირითად მოთხოვნებს და მასში მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია სართულის დაშენება.

დათო ფირყულაშვილი

გამოკვლევა

ალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე შენებარე „ბლოკი 6A“ -ს შენობაზე დამატებით სართულის დაშენების შესაძლებლობის შესახებ სსიპ „ლევან სამხარაულის ახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ მიერ 2023 წლის 13 ოქტომბერს გაცემულია საინჟინრო ქსპერტიზის #007321523 დასკვნა, სადაც პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში აღმოჩენილ ხარვეზებსა და შეუსაბამობებზე ამოთქმულია შენიშვნები და რეკომენდაციები.

პროექტის ავტორების მიერ შენიშვნების განხილვის შემდეგ, ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია კორექტირებული დოკუმენტაცია - კორექტირებული გეოლოგიური კვლევა, კორექტირებული კონსტრუქციული ნახაზები და კორექტირებული საანგარიშო მოდელი.

წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის შესწავლის შემდეგ დადგინდა, რომ საინჟინრო ექსპერტიზის #007321523 დასკვნაში აღნიშნული შეუსაბამობები გამოსწორებულია, მაგალითისათვის კორექტირებულ კონსტრუქციულ ნახაზებში მოცემულია არსებული კონსტრუქციული ელემენტების გამაგრება-გაძლიერების დეტალები (იხილე ფოტო 1), დაზუსტებულია საინჟინრო გეოლოგიური მონაცემები (იხილე ფოტო 2), გასწორებულია საანგარიშო მოდელი (იხილე ფოტო 3).

წარმოდგენილი მასალის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ კორექტირებულ ნახაზებზე მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია მშენებარე ობიექტზე დამატებითი სართულის დაშენება.

ამრიგად, ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ შენობის კორექტირებული (დაშენებულ სართულიანი) კონსტრუქციული ნახაზები პასუხობს ნორმების ძირითად მოთხოვნებს და მასში მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია სართულის დაშენება.

დათო ფირყულაშვილი

გამოყენებული მასალები

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ -შენობის საპროექტო დოკუმენტაცია - არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილის კორექტირებული ვარიანტი;

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე 2023 წელს შპს "გეოინჟკომპლექსის“ მიერ ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები;

საპროექტო შენობის საანგარიშო მოდელის კორექტირებული ვარიანტი;

სსიპ “ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ მიერ გაცემული საინჟინრო ექსპერტიზის #007321523 დასკვნა

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

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

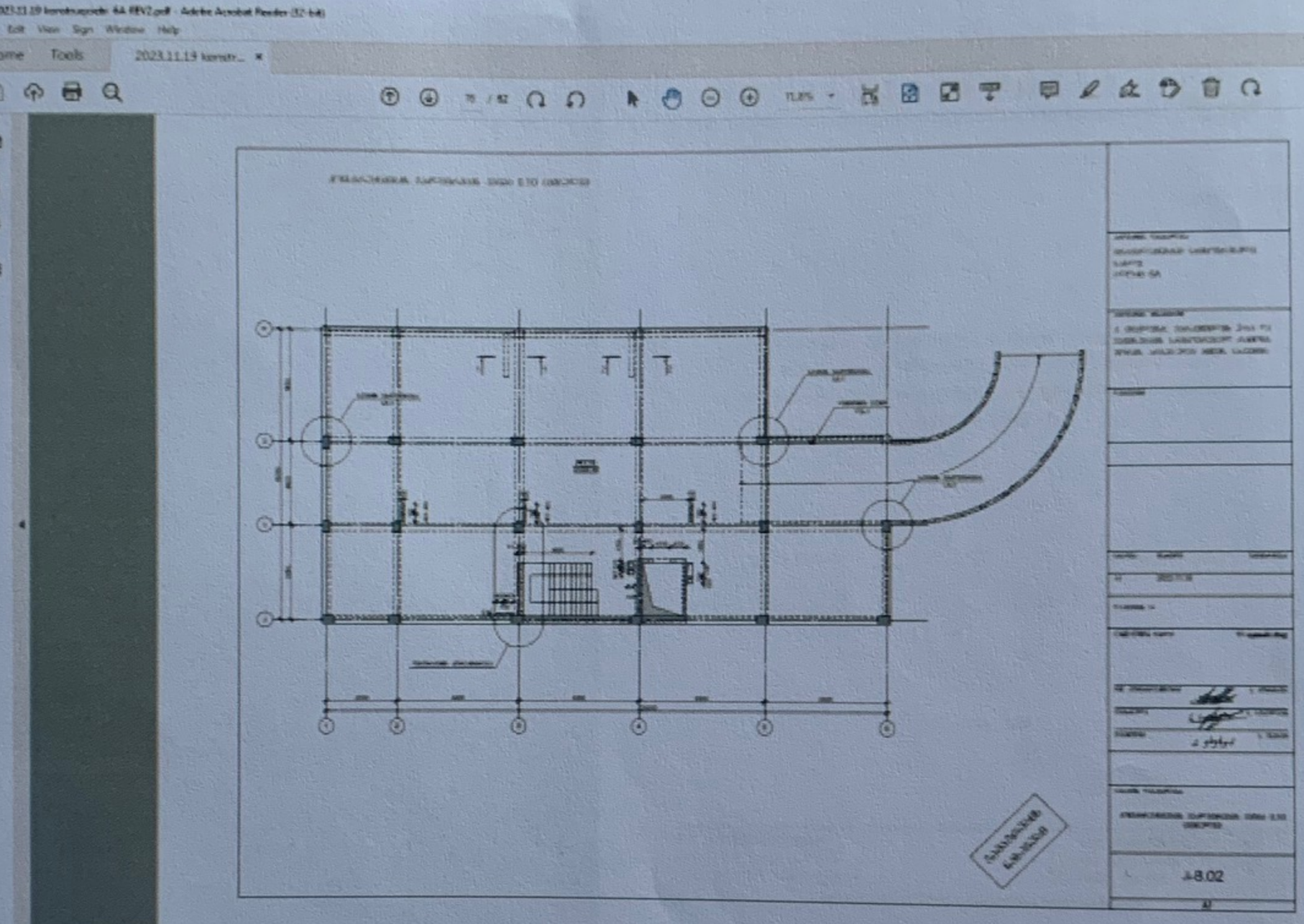
ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: გადრი ლეფსაია

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

ფოტოილუსტრაცია



ფოტო 1

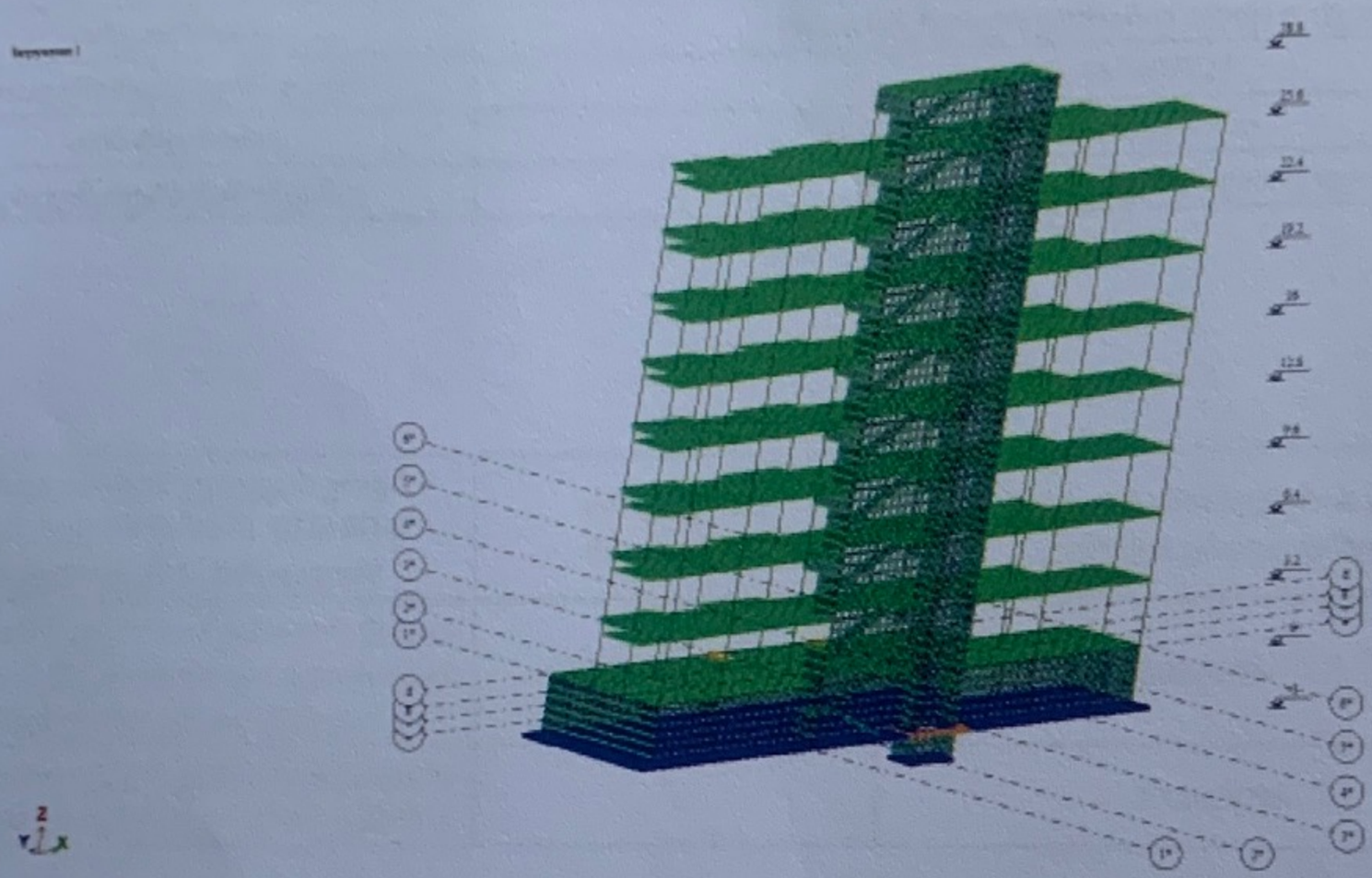
000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924



ფოტო 2

000591924



ფოტო 3

3000592224

მიღება-ჩაბარების აქტი № 3000592224

რეგიონი	თბილისი

დასრულების თარიღი	01/02/2024

დოკუმენტი:

რეგისტრაციის ნომერი:	1008409323	მომსახურების ტიპი:	ჩვეულებრივი
რეგისტრაციის თარიღი:	17/10/2023	საქმის ნომერი:	
ხელშეკრულების ნომერი:		ხელშეკრულების თარიღი:	
შეთანხმების ნომერი:		შეთანხმების თარიღი:	
დასკვნის ნომერი:	000591924		

ექსპერტიზის დამკვეთი :

სახელი და გვარი:	ალექსანდრე მაღალაშვილი
პირადი ნომერი:	01025010734
ორგანიზაცია:	შპს სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი
საიდენტიფიკაციო კოდი:	454407721
თანამდებობა:	დირექტორი
დოკუმენტის შემომტანი:	ალექსანდრე მაღალაშვილი

შესრულებული კვლევის კოდი (საქ.მთავრობის 16.01.2023 N14. დადგენილების მიხედვით)	ობიექტების რაოდენობა	საექსპერტო მომსახურების ტარიფი კვლევის ერთეულზე	თანხა
13005. - პროექტის საინჟინრო ნაწილის, სივრცითი ანგარიშისა და გეოლოგიის ექსპერტიზა (ერთი შენობა)	1	500x50%	250
13004. - პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა (ერთი შენობა)	1	2000x50%	1000

ჯამი: 1250.00

საბოლოო ფასი: 1250.00

შენიშვნა:	1. ექსპერტიზის განმეორებითად დანიშვნის გამო ტარიფები განახევრებულია

შემსრულებელი ექსპერტ(ებ)ი (სპეციალისტი):

დათო ფირყულაშვილი		
სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა აღსმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი		

სტრუქტურული ქვედანაყოფის უფროსი / პასუხისმგებელი პირი	მიმღები პირი
(ხელმოწერა)	(ხელმოწერა)
	გაცემის თარიღი

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
NATIONAL FORENSICS BUREAU

№ 5000513824
01/02/2024

5000513824

შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტის"
დირექტორს ბატონ ალექსანდრე მაღალაშვილს

(წყნეთი ოქტომბრის ქ.#8)

ბატონო ალექსანდრე,

ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი მომართვის (ბიუროს 2023 წლის 17 ოქტომბრის რეგისტრაციის N1008409323) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N000591924 დასკვნას

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 06 ფურცლად;

საპროექტო დოკუმენტაცია - ერთი ფუთა

პატივისცემით,

მერაბ მურღულია
ბიუროს უფროსის მოადგილე

5000513824

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

თარიღი _____ (ხელმოწერა) გ.ა

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

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: წყნეთი ოქტომბრის ქ.#8

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 წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტზე მოგვიმზადოთ ექსპერტიზის დასკვნა

შემოსვლის თარიღი: 17/10/2023 წ

გასვლის თარიღი: 01/02/2024 წ

დასკვნა

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ შენობის კორექტირებული (დაშენებულ სართულიანი) კონსტრუქციული ნახაზები პასუხობს ნორმების ძირითად მოთხოვნებს და მასში მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია სართულის დაშენება.

დათო ფირყულაშვილი

გამოკვლევა

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ -ს შენობაზე დამატებით სართულის დაშენების შესაძლებლობის შესახებ სსიპ „ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ მიერ 2023 წლის 13 ოქტომბერს გაცემულია საინჟინრო ექსპერტიზის #007321523 დასკვნა, სადაც პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში აღმოჩენილ ხარვეზებსა და შეუსაბამობებზე გამოთქმულია შენიშვნები და რეკომენდაციები.

000591924

პროექტის ავტორების მიერ შენიშვნების განხილვის შემდეგ, ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია კორექტირებული დოკუმენტაცია - კორექტირებული გეოლოგიური კვლევა, კორექტირებული კონსტრუქციული ნახაზები და კორექტირებული საანგარიშო მოდელი.

წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის შესწავლის შემდეგ დადგინდა, რომ საინჟინრო ექსპერტიზის #007321523 დასკვნაში აღნიშნული შეუსაბამობები გამოსწორებულია, მაგალითისათვის კორექტირებულ კონსტრუქციულ ნახაზებში მოცემულია არსებული კონსტრუქციული ელემენტების გამაგრება-გაძლიერების დეტალები (იხილე ფოტო 1), დაზუსტებულია საინჟინრო გეოლოგიური მონაცემები (იხილე ფოტო 2), გასწორებულია საანგარიშო მოდელი (იხილე ფოტო 3).

წარმოდგენილი მასალის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ კორექტირებულ ნახაზებზე მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია მშენებარე ობიექტზე დამატებითი სართულის დაშენება.

ამრიგად, ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ შენობის კორექტირებული (დაშენებულ სართულიანი) კონსტრუქციული ნახაზები პასუხობს ნორმების ძირითად მოთხოვნებს და მასში მოცემული გადაწყვეტების შესრულების შემთხვევაში შესაძლებელია სართულის დაშენება.

დათო ფირყულაშვილი

გამოყენებული მასალები

ქალაქ თბილისში, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის მიწის ნაკვეთზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მშენებარე „ბლოკი 6A“ -შენობის საპროექტო დოკუმენტაცია - არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილის კორექტირებული ვარიანტი;

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე 2023 წელს შპს "გეოინჟკომპლექსის“ მიერ ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები;

საპროექტო შენობის საანგარიშო მოდელის კორექტირებული ვარიანტი;

სსიპ “ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ მიერ გაცემული საინჟინრო ექსპერტიზის #007321523 დასკვნა

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

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

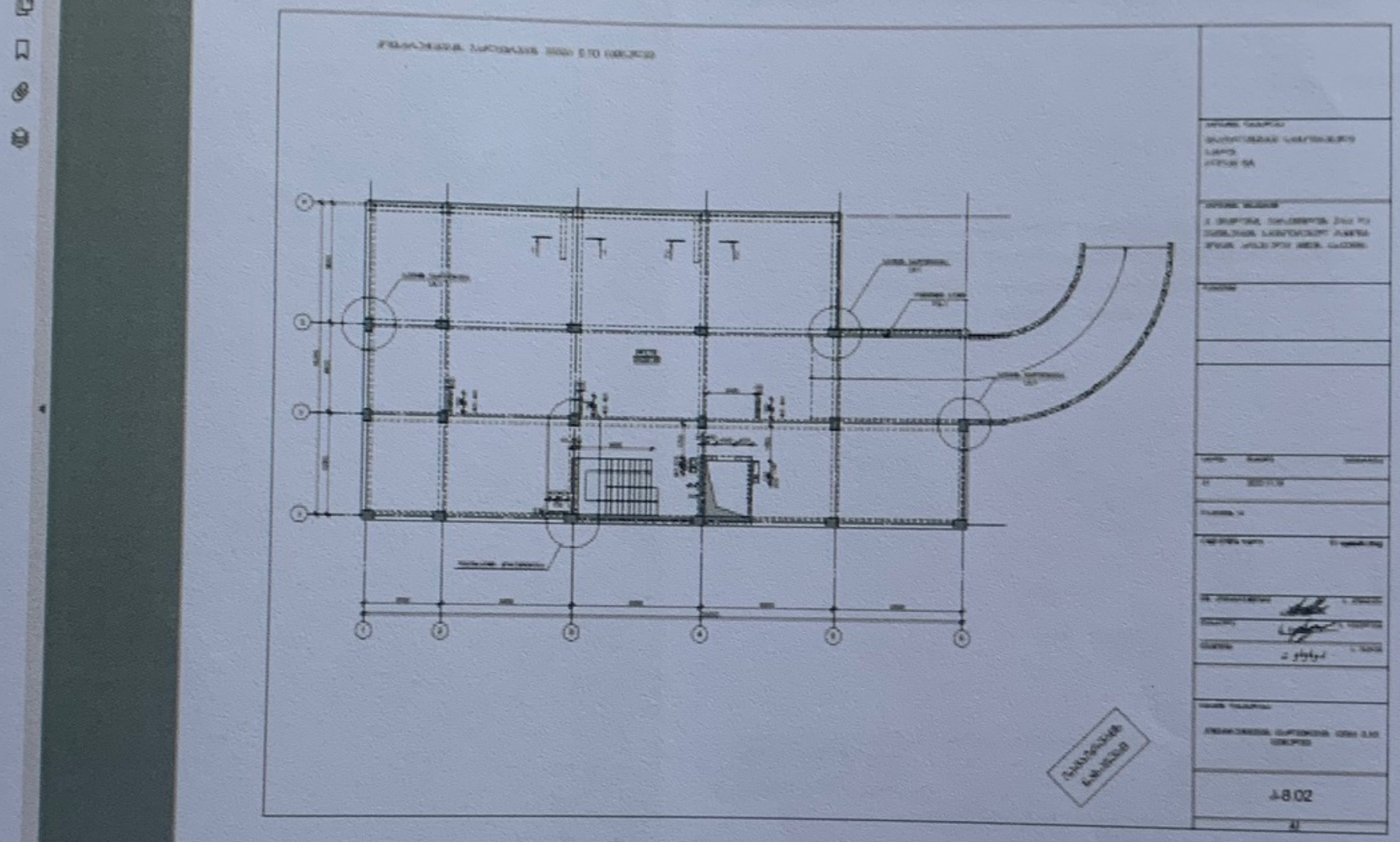
ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924

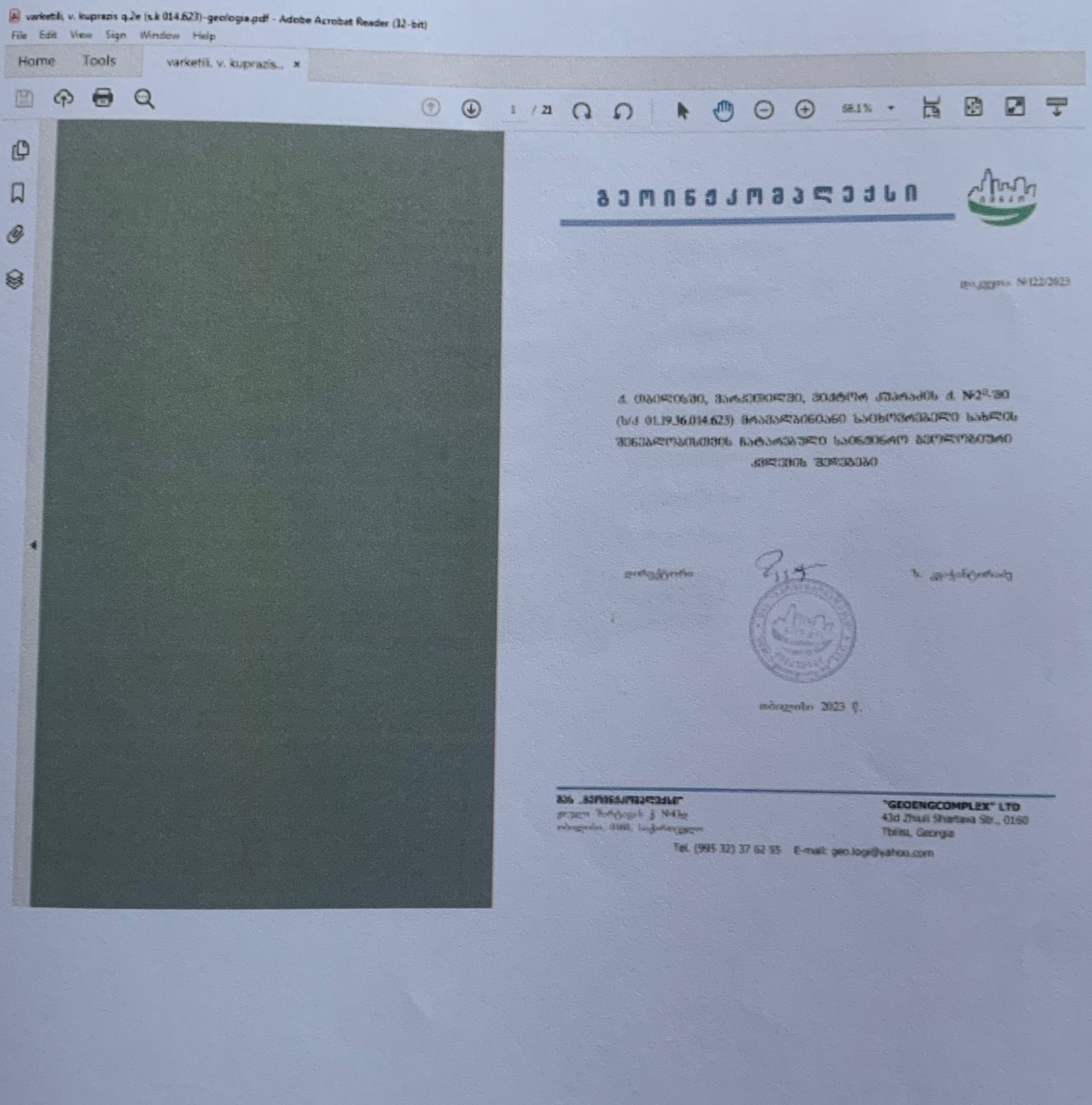
ფოტოილუსტრაცია



ფოტო 1

000591924

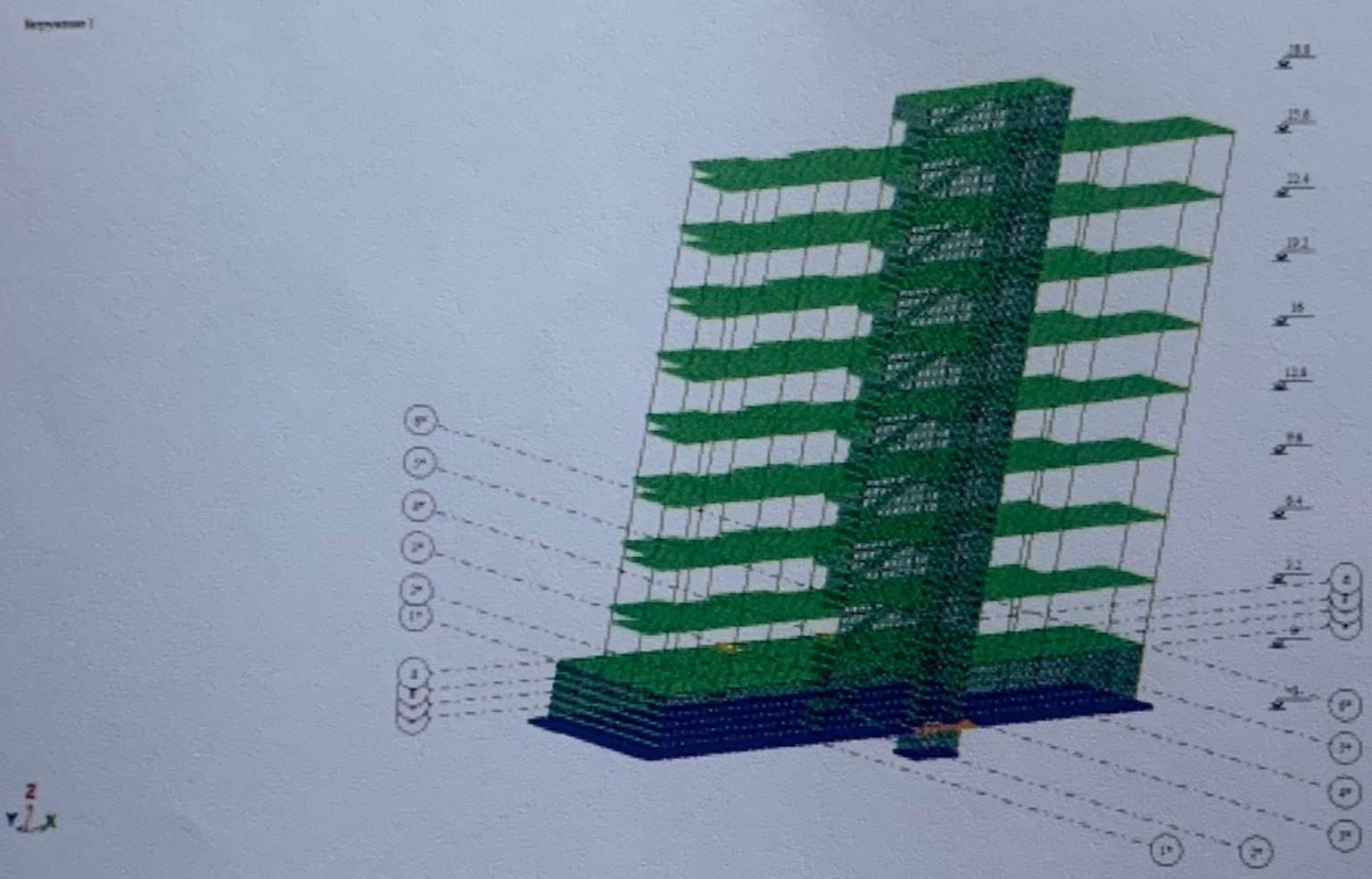
ექსპერტის დასკვნა № 000591924



ფოტო 2

000591924

ექსპერტის დასკვნა № 000591924



ფოტო 3

ბაზისბანკი
ჰუალინგ ჯგუფის წევრი

29 იანვარი, 2024 წელი

სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
არქიტექტურის სამსახურს

სს „ბაზისბანკის“ სასარგებლოდ იპოთეკის უფლებით დატვირთულია უძრავი ნივთი, რომლის სარეგისტრაციო მახასიათებლებია: მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი 01.19.36.014.623;
წინამდებარე წერილით სს „ბაზისბანკი“ გამოთქვამს თანხმობას მასზედ, რომ ზემოთ მითითებულ უძრავ ნივთზე განხორციელდეს პროექტის კორექტირება სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურში N AR11003448 განცხადებით წარდგენილი კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისად, იმ პირობით, რომ ცვლილების შემდგომ დარეგისტრირებულ უძრავ ნივთზე/ნივთებზე (შენობა-ნაგებობაზე) სს „ბაზისბანკის“ რეგისტრირებული იპოთეკის უფლება გავრცელდება სრულად.

პატივისცემით,

დავით ცაავა
(გენერალური დირექტორი)

სს ბაზისბანკი JSC BASISBANK
ბაზისბანკი BASISBANK
203841833

საქართველო, თბილისი,
წმ. ქეთევან დედოფლის გამზ. 1
1, St. Queen Ketevan Ave.,
Tbilisi, Georgia
+995 322 922 922
info@basisbank.ge
www.bb.ge

შეთანხმება

(2023 წლის 27 იანვრის შეთანხმების ვადის გაგრძელების შესახებ)

ქ. თბილისი 17 იანვარი, 2024 წელი

ერთის მხრივ, **შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“** (საიდენტიფიკაციო ნომერი: 454407721), წარმოდგენილი დირექტორის — ნინო ნემსაძის (პირადი ნომერი: 01025010734) მიერ;

ხოლო მეორეს მხრივ, **სსიპ „იეჰოვას მოწმეთა ქრისტიანული კრება საქართველოში“** (საიდენტიფიკაციო ნომერი: 406134678), შემდგომში წოდებული როგორც „გამქირავებელი“, წარმოდგენილი მისი ადმინისტრაციის თავმჯდომარის - თამაზ ხუციშვილის (პირადი ნომერი: 01024030463) და ადმინისტრაციის თავმჯდომარის მოადგილის - ირაკლი მალაშხიას (პირადი ნომერი: 01030034184) მიერ;

ერთობლივად წოდებული, როგორც „მხარეები“, ხოლო თითოეული ცალ-ცალკე წოდებული როგორც „მხარე“, ვთანხმდებით შემდეგზე:

1. მხარეებს შორის დადებულია 2023 წლის 27 იანვრის შეთანხმება (შემდგომში „შეთანხმება“), რომლის თანახმადაც, სსიპ „იეჰოვას მოწმეთა ქრისტიანული კრება საქართველოში“-იმ მშენებლობისათვის საჭირო მასალის დასაწყობების და მშენებლობის პროცესში დამხმარე მიწის ნაკვეთის სახით გამოყენების მიზნით, ანაზღაურების გარეშე დროებით სარგებლობაში გადასცა შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“-ს სსიპ „იეჰოვას მოწმეთა ქრისტიანული კრება საქართველოში“-ის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთის ნაწილი — 1000 კვ.მ, მდებარე: ქალაქი თბილისი, ვიქტორ კუპრაძის ქუჩა N2; საკადასტრო კოდი: N 01.19.36.014.977.
2. წინამდებარე შეთანხმებით მხარეები თანხმდებიან, რომ 2023 წლის 27 იანვრის „შეთანხმების“ ვადა გაგრძელდეს 2024 წლის 30 სექტემბრის ჩათვლით.
3. „შეთანხმების“ ყველა სხვა პირობა, რჩება უცვლელი. შესაბამისად „შეთანხმების“ ყველა ის დებულება, რომელიც არ ეწინააღმდეგება წინამდებარე შეთანხმებას, გააგრძელებს მოქმედებას წინამდებარე შეთანხმებასთან ერთად.

შპს „სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი“
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 40507721;
მისამართი: ქ. თბილისი ვარკეთილი ე.წ. სვანების ბაზრობის მიმდებარედ;
დირექტორი: ნინო ნემსაძე (პირადი ნომერი: 01025010734);

ხელმოწერა: _____

სსიპ „იეჰოვას მოწმეთა ქრისტიანული კრება საქართველოში“;
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 406134678;
მისამართი: ქ. თბილისი, ბრილების ქუჩა №8;
ადმინისტრაციის თავმჯდომარე: თამაზ ხუციშვილი (პირადი ნომერი: 01024030463);

ხელმოწერა: _____

ადმინისტრაციის თავმჯდომარის მოადგილე: ირაკლი მალაშხია (პირადი ნომერი: 01030034184);

ხელმოწერა: _____

№ა25.10/07

25 ოქტომბერი, 2023 წელი

სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
არქიტექტურის სამსახურს

სს „ბაზისბანკის“ სასარგებლოდ იპოთეკის უფლებით დატვირთულია უძრავი ნივთი, რომლის სარეგისტრაციო მახასიათებლებია: მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი 01.19.36.014.623;

წინამდებარე წერილით სს „ბაზისბანკი“ გამოთქვამს თანხმობას მასზედ, რომ ზემოთ მითითებულ უძრავ ნივთზე განხორციელდეს პროექტის კორექტირება სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურში N AR1987356 და N AR1987243 განცხადებებით წარდგენილი კორექტირებული საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისად, იმ პირობით, რომ ცვლილების შემდგომ დარეგისტრირებულ უძრავ ნივთზე/ნივთებზე (შენობა-ნაგებობაზე) სს „ბაზისბანკის“ რეგისტრირებული იპოთეკის უფლება გავრცელდება სრულად.

წინამდებარე წერილი ძალაშია 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში მისი გაცემის თარიღიდან.

პატივისცემით,

დავით ცაავა
გენერალური დირექტორი

სს ბაზისბანკი . JSC BASISBANK
ბაზისბანკი BASISBANK
203841833

შემსრულებელი: ნ. ჩიქობავა

საგადასახადო დავალება N1
Payment Order N1
13.01.2023

რეფ.#/Ref# 255940404

გადამხდელის დასახელება: ა/ა შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი", 454407721
Sender's Name:

გადამხდელის ანგარიში: GE76BS0000000063636033
Sender's Account:

გადამხდელის ბანკი/Sender's Bank: სს ბაზისბანკი ბანკის კოდი/Bank Code: CBASGE22

ინფორმაცია პირზე, რომლის მაგივრადაც სრულდება გადახდა
Information on person on behalf of whom the payment is made

დასახელება: ა/ა შპს "სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი", 454407721
Payer's Name:

საიდენტიფიკაციო კოდი/პირადი ნომერი/Payer's ID 454407721

თანხა/Amount

166 480.00

თანხა სიტყვიერად/Amount in Words
ას სამოცდაექვსი ათას ოთხას ოთხმოცი ლარი და 00 თეთრი

მიმღების დასახელება: შპს სიემსი
Receiver's Name:

მიმღების ანგარიში/სახაზინო კოდი: GE09TB7719636020100007
Receiver's Account/Treasury Code:

მიმღების ბანკი/ხაზინა: ბანკის კოდი/Bank Code: TBCBGE22
Receiver's Bank/Treasury: სს "თიბისი ბანკი"

გადახდის დანიშნულება:
Details of Payment:
ქ.თბილისი მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2022 წლის 16 ივლისის N346 განკარგულების შესაბამისად

დამატებითი ინფორმაცია:
Additional Info:

ხელმოწერები
Signatures

ბ.ა
Stamp

ბანკის აღნიშვნები/Remarks of the Bank

ბანკში შემოსვლის თარიღი
Date of receipt to the bank
13.01.2023

გატარებულია ბანკის მიერ
Date of accounting by the bank
13.01.2023

ხელმოწერა/Signature ----------



საგადახდო დავალება

Payment Order

#759528117 GEL

მიღების/შესრულების თარიღი :2023-09-18

Receipt/Execution date

თიბისი ბიზნესისთვის

ს.ს. "თიბისი ბანკი"

გადამხდელი / Sender

შპს სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი, 454407721

რეფერენსი / Ref. Num.
10500858739

გადამხდელის ანგარიში/ Sender's Account GE60TB7440736050100002

გადამხდელის ბანკი/ Sender's Bank | ბანკის კოდი/ Bank Code

სს "თიბისი ბანკი" | TBCBGE22

ინფორმაცია პირზე, რომლის მაგივრადაც სრულდება გადახდა

დასახელება/ Name შპს სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი, 454407721

საიდენტიფიკაციო კოდი/ Sender's Tax Code 454407721

მიმღები / Receiver

გადარიცხვების სატრანზიტო ანგარიში - Ucc

მიმღების ანგარიში / Receiver's Account GE59TB0000000450109787

მიმღების ბანკი / Receiver's Bank | ბანკის კოდი/ Bank Code

სს "თიბისი ბანკი" | TBCBGE22

გადახდის დანიშნულება / Operation Details

TAS;300773090;454407721;AR1970562BP;თანხა:17091.30;საკ.:0.50

დამატებითი ინფორმაცია / Additional Information

MPS_TRAN_ID_2232385139

თანხა / Amount

17091.3 GEL

თანხა სიტყვიერად

Amount in words

ჩვიდმეტიათასოთხმოცდათერთმეტი ლარი და 30 თეთრი

გადარიცხვის საკომისიო

Transfer Fee

0.5GEL

წარდგენის თარიღი

Document submission date

2023-09-18

ხელმოწერა

Signature

ბ.ა.

დაბეჭდილია ინტერნეტ ბანკით თიბისი ბანკი TBC BANK PRINTED VIA INTERNET BANKING

ხელმოწერები

Signatures

ამ დოკუმენტის ხელმოწერით კლიენტი ადასტურებს, რომ: დეტალურად იცნობს სს "თიბისი ბანკის" ფილიალებსა და ინტერნეტ გვერდზე www.tbcbank.ge განთავსებულ საბანკო ოპერაციების წარმოების შესახებ ხელშეკრულების პირობებს (ამ ხელშეკრულებაში შეტანილ ყველა ცვლილებასა და დამატებას) და ეთანხმება მათ, რითაც უერთდება ზემოხსენებულ ხელშეკრულებას.

ფარული სამუშაოების აქტი № _1_

თარიღი : 14/12/2022

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 6 ბლოკის საძირკვლის ფილის არმირება

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6- 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 6 ბლოკის -3.200 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

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

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

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

ფარული სამუშაოების აქტი № _2_

თარიღი : 21/12/2022

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 6 ბლოკის -3.200 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6- 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 6 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ფილა

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

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

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

ფარული სამუშაოების აქტი № _3_

თარიღი : 28/01/2023

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 6ბლოკის -0,100 ნიშნულის ფილა

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6 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 6 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

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

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

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

ფარული სამუშაოების აქტი № _4_

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 ----*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 6 ბლოკის -0,100 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6- 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 6 ბლოკის +3,15 ნიშნულის ფილა

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

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

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

ფარული სამუშაოების აქტი № _5_

თარიღი : 28/02/2023

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 '' ფონდი“-ს მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 6 ბლოკის +3,15 ნიშნულის ფილა

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6- 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 6 ბლოკის +3,15 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

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

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

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

ფარული სამუშაოების აქტი № _6_

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 ‘’ მიერ შესრულებული სამუშაოების დათვალიერება და შეადგინა წინამდებარე აქტი შემდეგზე:

1. შემოწმებისათვის წარმოდგენილია შემდეგი სამუშაოები:

   მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის 6 ბლოკის +3,15 ნიშნულის ვერტიკალური ელემენტები

2. სამუშაოები შესრულებულია საპროექტო და სახართაღრიცხვო დოკუმენტაციის შესაბამისად:
   ქ.თბილისი, ვარკეთილის 2-ბლოკი 6- 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 6 ბლოკის +6,30 ნიშნულის ფილა

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /_____/

ტექნიკური ზედამხედველობის წარმომადგენელი: /_____/

საპროექტო / საავტორო ორგანიზაციის წარმომადგენელი: /_____/

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 აფილირებული 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

№05.01/053-22

05 იანვარი 2022 წელი

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
არქიტექტურის სამსახურს

მოგახსენებთ, რომ სს „ბაზისბანკსა“ და შპს სამშენებლო კომპანია ალფა დეველოპმენტი-ს (ს/ნ: 454407721) შორის გაფორმდა N13.12/0120-21 იპოთეკის ხელშეკრულება (დამოწმების თარიღი 13/12/2021, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, განცხადების რეგისტრაციის № 892021067219), რომლის საფუძველზეც, სს „ბაზისბანკის“ სასარგებლოდ იპოთეკით დაიტვირთა უძრავი ქონება, შემდეგი მახასიათებლებით: მისამართი: ალაქი თბილისი , ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელი რაიონს შორის (ნაკვეთი N14/178); მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი N 01.19.36.014.623;

სს “ბაზისბანკი” აცხადებს თანხმობას, რომ განხორციელდეს ზემოაღნიშნულ უძრავ ქონებაზე (მიწის ნაკვეთზე) შენობა-ნაგებობის მშენებლობა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურში წარდგენილი N AR1869261, AR1869004, AR1869250 და AR1869492 განცხადებებზე თანდართული დოკუმენტაციის შესაბამისად იმ პირობით, რომ მშენებლობის შემდგომ დარეგისტრირებულ უძრავ ნივთზე/ნივთებზე (შენობა-ნაგებობაზე) სს ,,ბაზისბანკის“ რეგისტრირებული იპოთეკის უფლება გავრცელდება სრულად.

წინამდებარე წერილი ძალაშია 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში მისი გაცემის თარიღიდან.

პატივისცემით,

დავით ცაავა
გენერალური დირექტორი

JSC BASISBANK
ს/ნ ბაზისბანკი
ბაზისბანკი BASISBANK
203841833

შემსრულებელი: მარიამ ოძელაშვილი

საქართველო, თბილისი,
ქეთევან წამებულის გამზ. 1
1, Ketevan Tsamebuli Ave.,
Tbilisi, Georgia

+995 322 922 922
info@basisbank.ge
www.basisbank.ge

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

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი.

ბლოკი 6 A

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 მიხედვით მარკით "ა".

შენობა ცხრასართულიანია, სარდაფით;

პირობით ნიშნულად 0.00 მ. მიღებულია შენობის I სართულის იატაკის დონე რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 520.60 მ-ს.

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

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მიხედვით, 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	R_0=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 ,18 და 25 (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 დამუშაევბულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით:

1) Ან 01.05-08 "სამშენებლო კლიმატოლოგია"
2) Ან 01.01-09 "სეისმოდეგება მშენებლობა"
3) Ან 03.01-09 "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4) Ან 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.

ᲖᲝᲒᲐᲚᲘ 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 გადაღუნვა მოხდეს ცივად, შესაბამისი მექანიზმების მეშვეობით.
9. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს 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 საძირკლისა 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 Ან 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 (პასკერნაკის მოდელი).

წინამდებარე ალბომში დამუშავებულია შენობის კონსტრუქციები, მარკით "კ", რომელშიც მოცემულია კონსტრუქციების შუში 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 კონსტრუქციები;
5. მონ. რ/ბ-ის კიბეების კონსტრუქციები;

პროექტის დასახელება
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.10.09	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი ganmartebiti.dwg

მთ. კონსტრუქტორი:		ა. კორტავა
შესრულა	ა. ესებუა	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	განმარტებითი ბარათი, ზოგადი მითითებები	0.02
3	გაანგარიშების რეზულტატები	0.03
4	გაანგარიშების რეზულტატები	0.04
5	მოდალური ანალიზის შედეგები	0.05
	საყალიბე სქემები	
6	საძირკლის კონსტრუქციების საყალიბე ზედა -2.80 ნიშნულზე	1.01
7	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა -0.10 ნიშნულებზე	1.02
8	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 3.20 ნიშნულზე	1.03
9	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 6.35 ნიშნულზე	1.04
10	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 9.50 ნიშნულზე	1.05
11	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 12.5 ნიშნულზე	1.06
12	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 15.80 ნიშნულზე	1.07
13	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 18.95 ნიშნულზე	1.08
14	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 22.10 ნიშნულზე	1.09
15	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 25.25 ნიშნულზე	1.10
16	კონსტრუქციების საყალიბე ზედა 28.60 ნიშნულზე	1.11
	საძირკვლის არმირება	
17	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება	2.01
18	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირება	2.02
19	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება	2.03
20	მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის არმირების შრაპვენტი და სპეციფიკაცია	2.04
21	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის არმირება	2.05
22	სვეტების და კედლების ნაშვერების განლაგების ზედა -3.00 ნიშნულზე	2.06
23	სვეტის არმატურის ნაშვერები (სან-1 და სან-2)	2.07
24	მრნ.კედლების არმატურის ნაშვერები; სპეციფიკაცია	2.08
	სვეტების არმირება	
25	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება	3.01
26	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება	3.02
27	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება	3.03
28	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება	3.04
29	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება	3.05
30	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება	3.06
31	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება	3.07
32	მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება	3.08
	კედლების არმირება	
33	მრნ. რ/ბ კედლის მპ–1-ის არმირების ზედა	4.01
34	მრნ. რ/ბ კედლის მპ–1-ის ჭრილი 1-1;2-2; 3-3 სპეციფიკაცია	4.02
35	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე	4.03
36	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება - 0.10 ნიშნულზე	4.04
37	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.2...18.95 ნიშნულზე	4.05
38	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე	4.06
39	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე	4.07
40	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება - 0.10 ნიშნულზე	4.08
41	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.20...18.95 ნიშნულზე	4.09
42	მრნ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე	4.10
43	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე	4.11

№	ნახაზების დასახელება	№ჯ
	საწყისი მონაცემები	
44	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშ-1-ის არმირება -0.10 ნიშნულზე	4.12
45	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშ-1-ის არმირება 3.20...18.95 ნიშნულზე	4.13
46	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშ-1-ის არმირება 21.10 ნიშნულზე	4.14
47	მრნ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშ-1-ის ასპეციფიკაციები	4.15
48	ღიობის არმირების დეტალი დიაფრაგმაში	4.16
	რიგელების არმირება	
49	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის არმირება	5.01
50	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის არმირება	5.02
51	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–3-ის და მრ-4-ის არმირება	5.03
52	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–5-ის და მრ-6-ის არმირება	5.04
53	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის არმირება	5.05
54	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის და მრ-9-ის არმირება	5.06
55	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის არმირება	5.07
56	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–11-ის არმირება	5.08
57	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–12-ის და მრ-13-ის არმირება	5.09
58	მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის არმირება	5.10
59	მრნ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადაღებით გადაბმის და სვეტში ჩამაგრების დეტალები	5.11
	გადახურვის ფილების არმირება	
60	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება -0.10 ნიშნულზე	6.01
61	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 3.20 ნიშნულზე	6.02
62	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 6.35 ნიშნულზე	6.03
63	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 15.80 ნიშნულზე	6.04
64	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 25.25 ნიშნულზე	6.05
65	მრნ. რ/ბ გადახურვის ფილის არმირება 28.60 ნიშნულზე	6.06
66	მრნ. რ/ბ ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია	6.07
67	მრნ. რ/ბ ფილის სპეციფიკაცია	6.08
68	მრნ. რ/ბ ფილის არმატურის გადაბმის დეტალი	6.09
69	გადახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის დეტალი	6.10
	კიბეების არმირება	
70	კიბე №1-ის საყალიბო ზედები და ჭრილი	7.01
71	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–1-ის არმირება	7.02
72	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–2-ის არმირება	7.03
73	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–3-ის არმირება	7.04
74	მრნ. რ/ბ კიბე №1-ის კიბის მარშის კმ–4-ის არმირება	7.05
75	პანდუსი მპ-1-ის არმირების ზედა -3.10 ნიშნულზე	7.06
76	მრნ. პანდუსის დეტალი დეტ-1 და სპეციფიკაცია	7.07

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

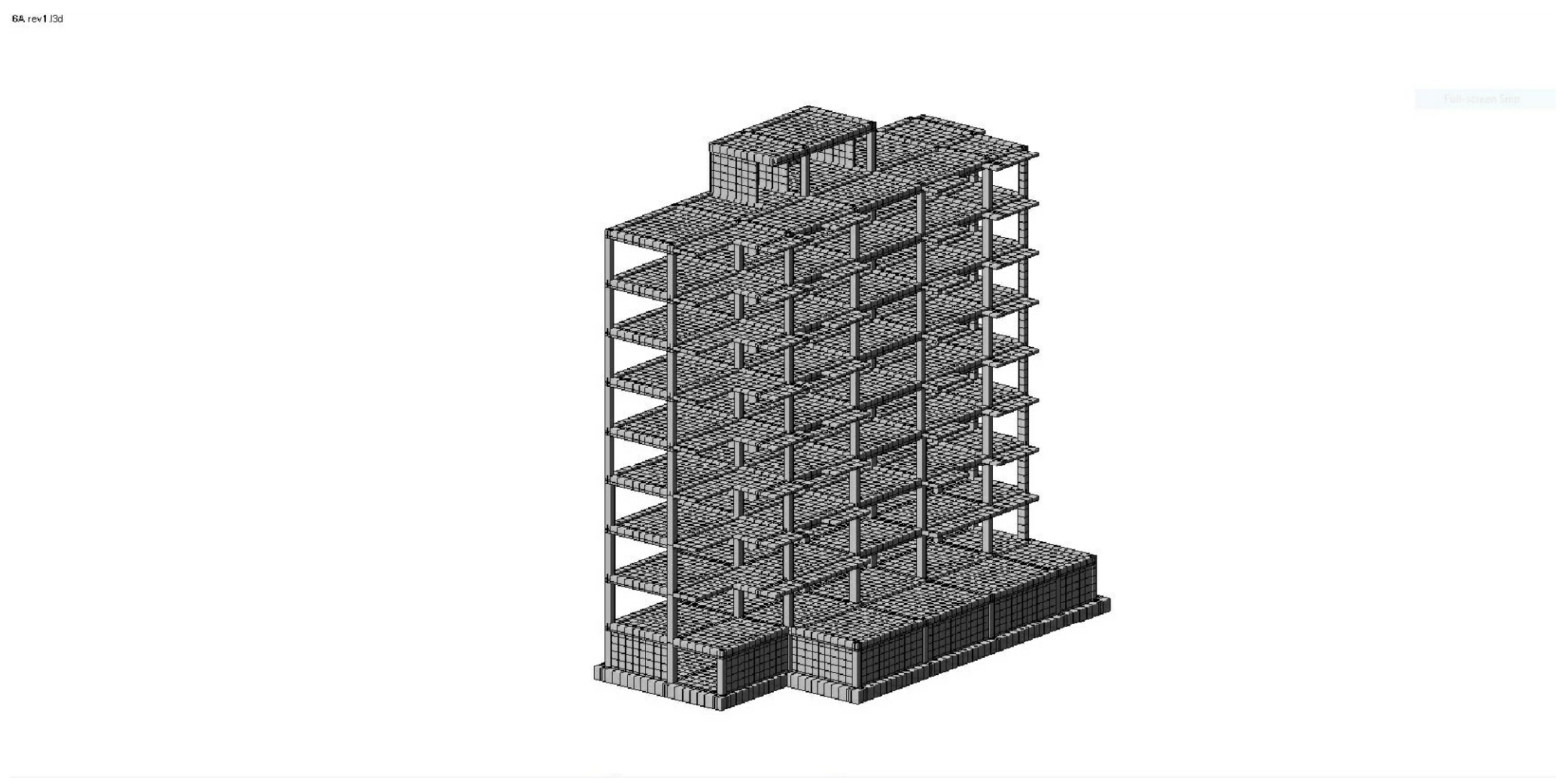
ნახაზის დასახელება

მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ნახაზების უწყისი

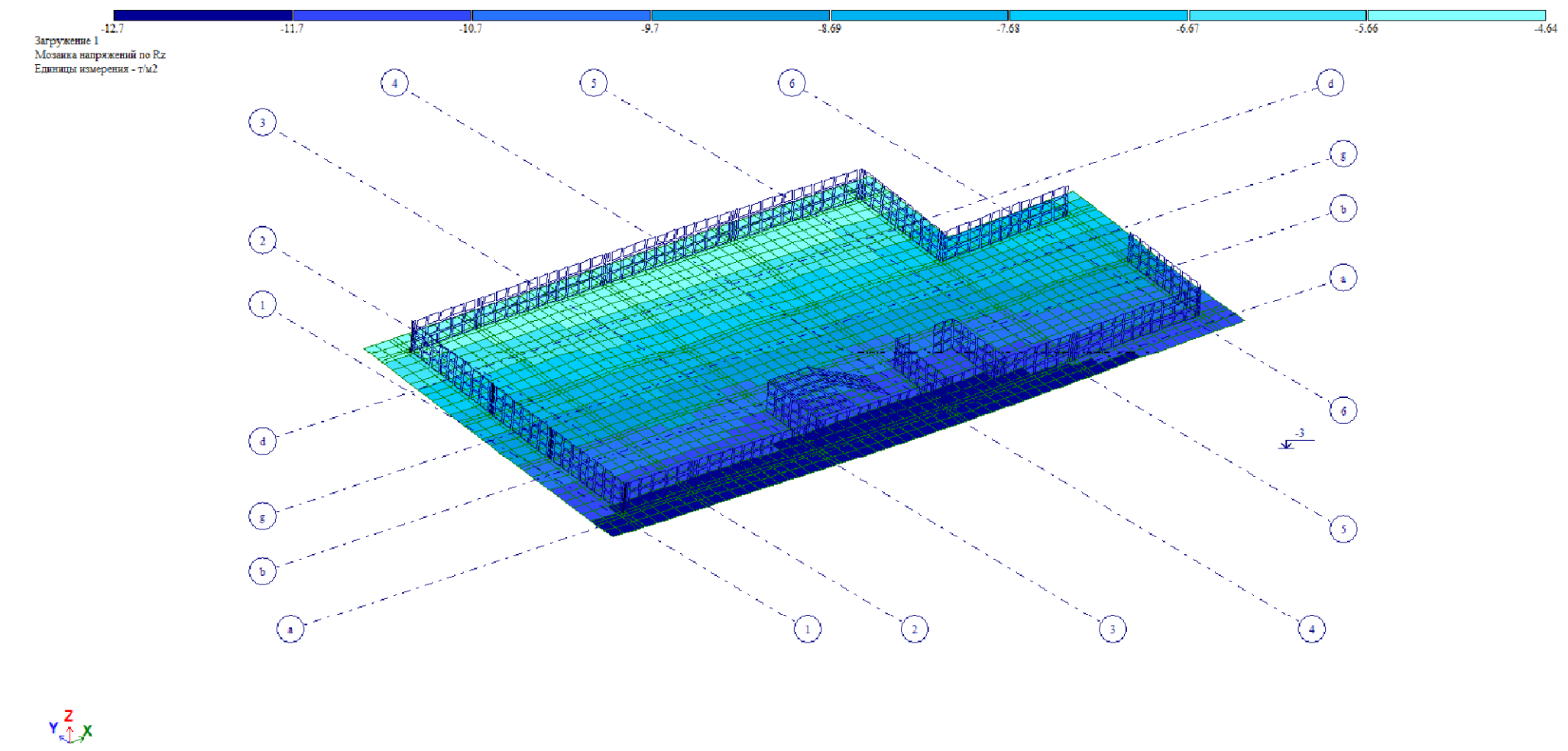
კ-0.01

A3

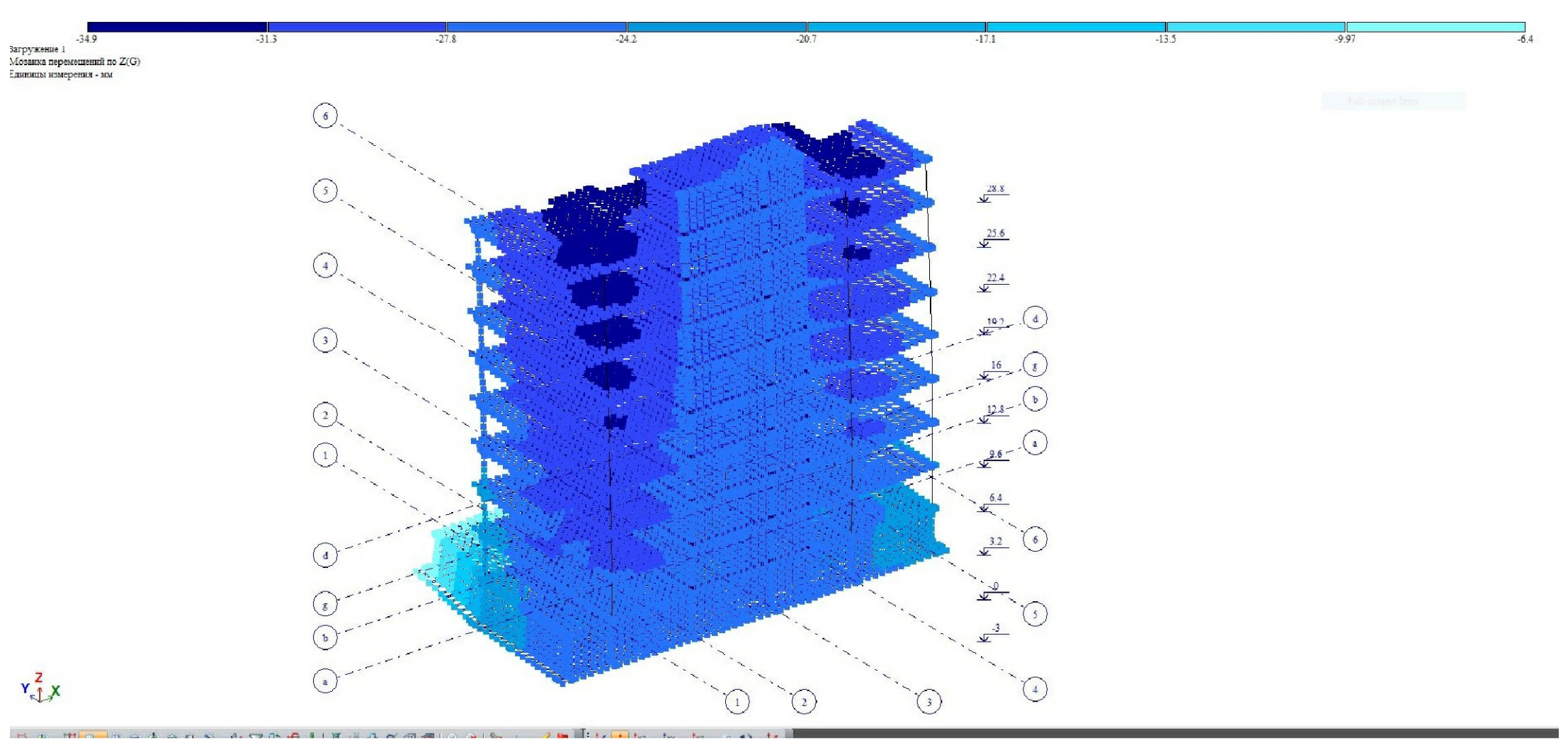
საანგარიშო სქემა



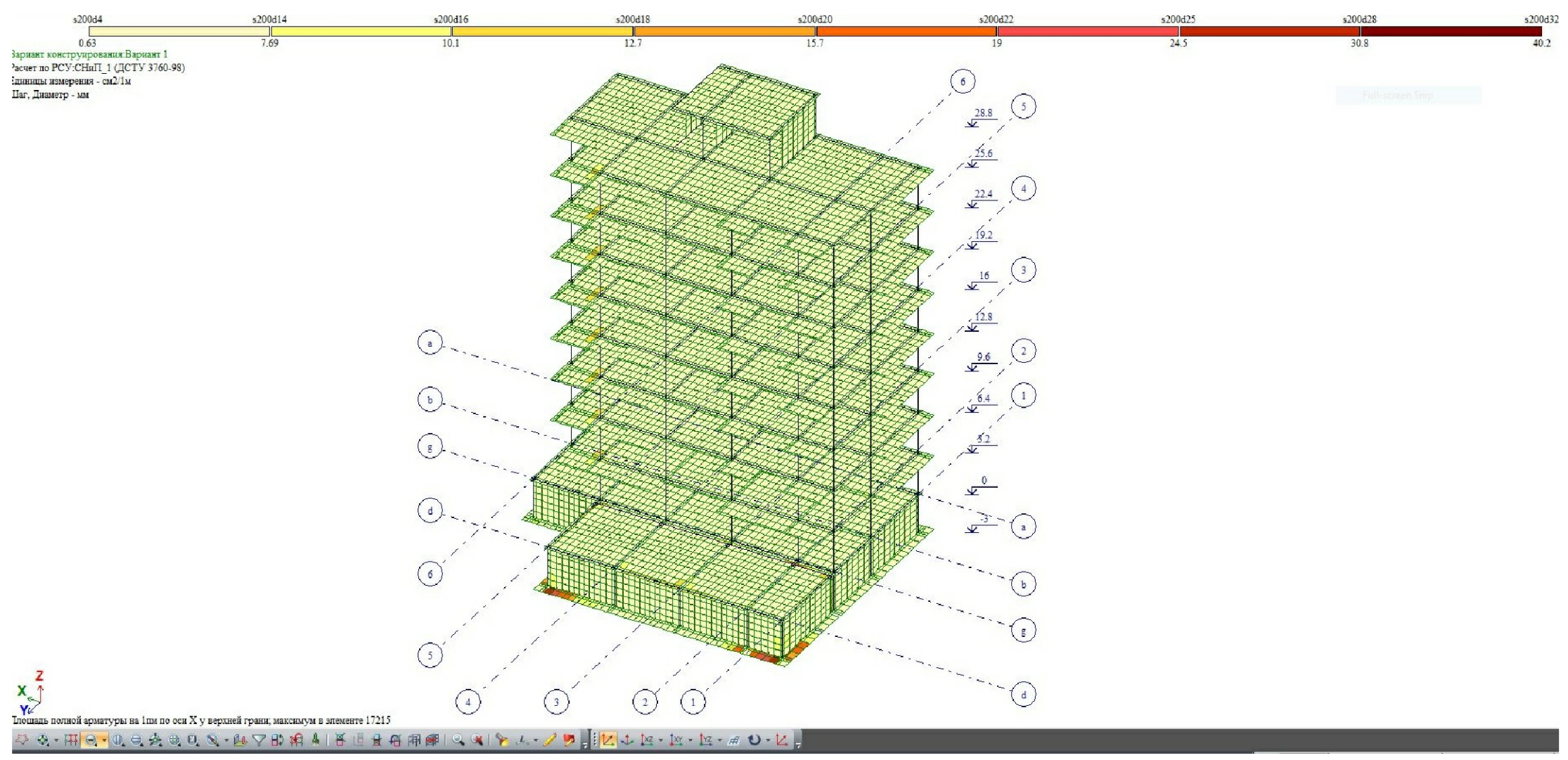
ძაბვა ფუძეში



დეფორმაციული სქემა



არმირების სქემა



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.10.09	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი ganmartebiti.dwg

მთ. კონსტრუქტორი: ა. კორტავა

შეასრულა ა. ესებუა

შეამოწმა ა. კორტავა

საავტორო უფლებები

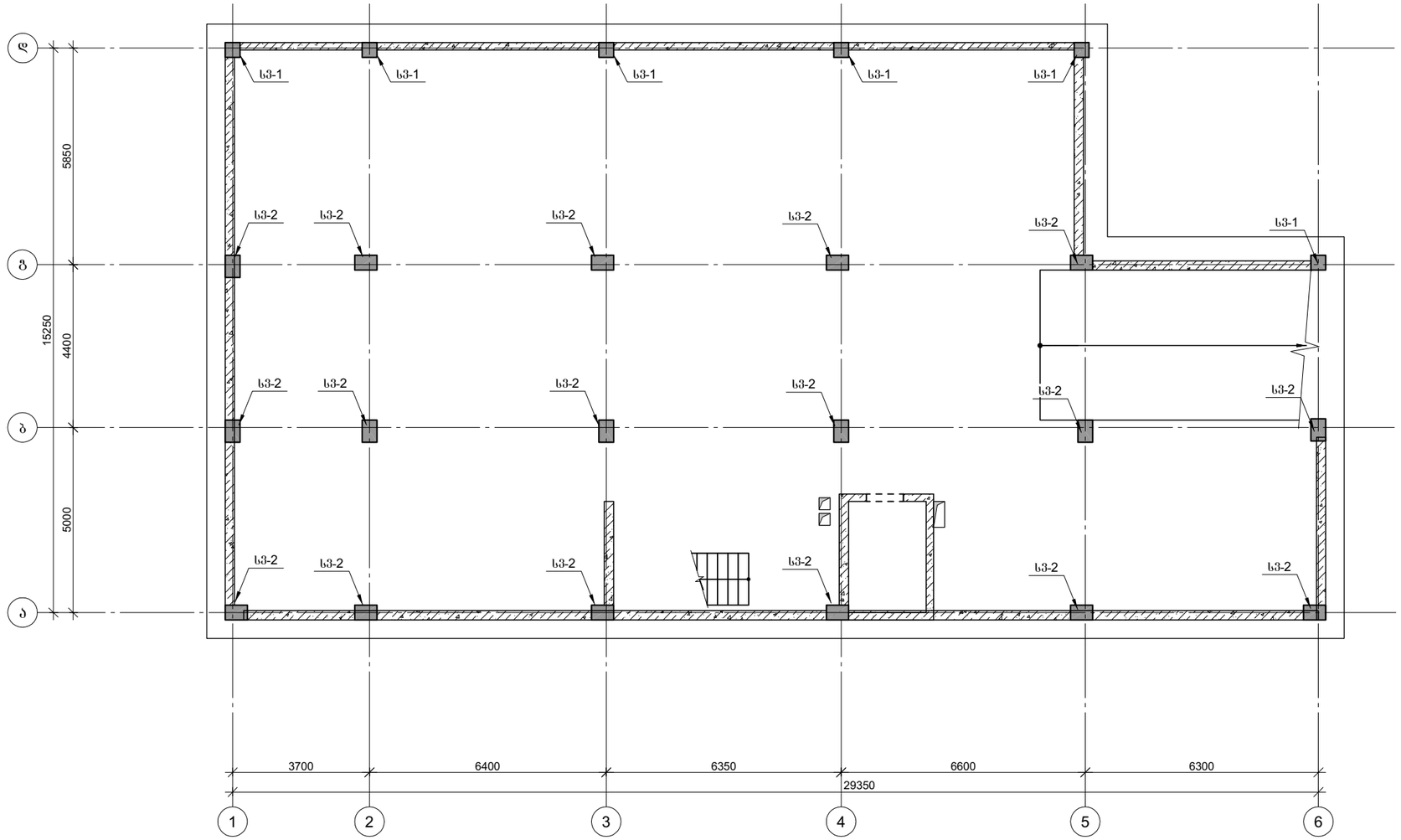
ნახაზის დასახელება

გაანგარიშების რეზულტატები

კ-03

A3

საძირკვლის კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარტო	განმარტება
მკ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

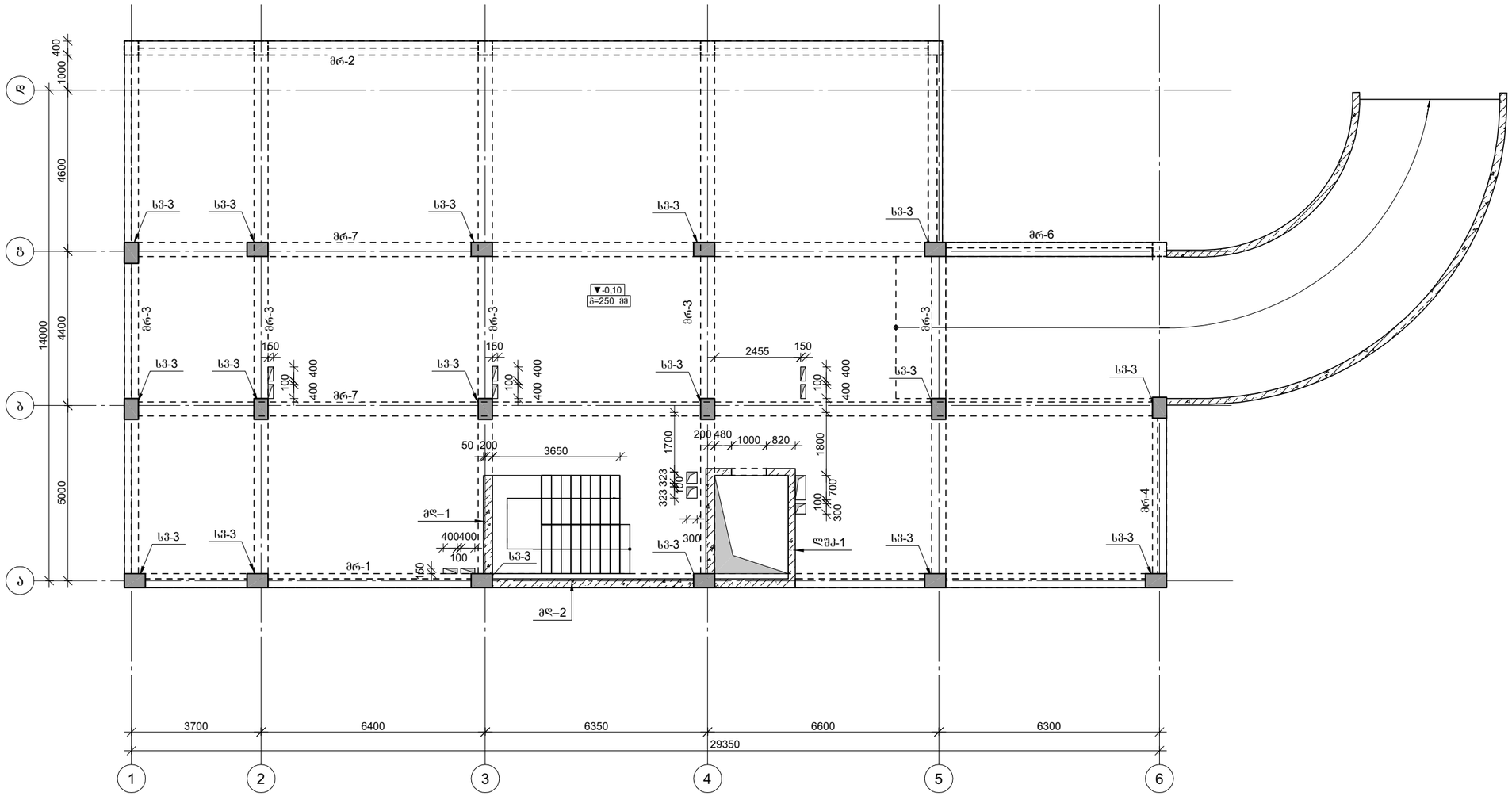
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა -2.80 ნიშნულზე

კ-1.01

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 0.10 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

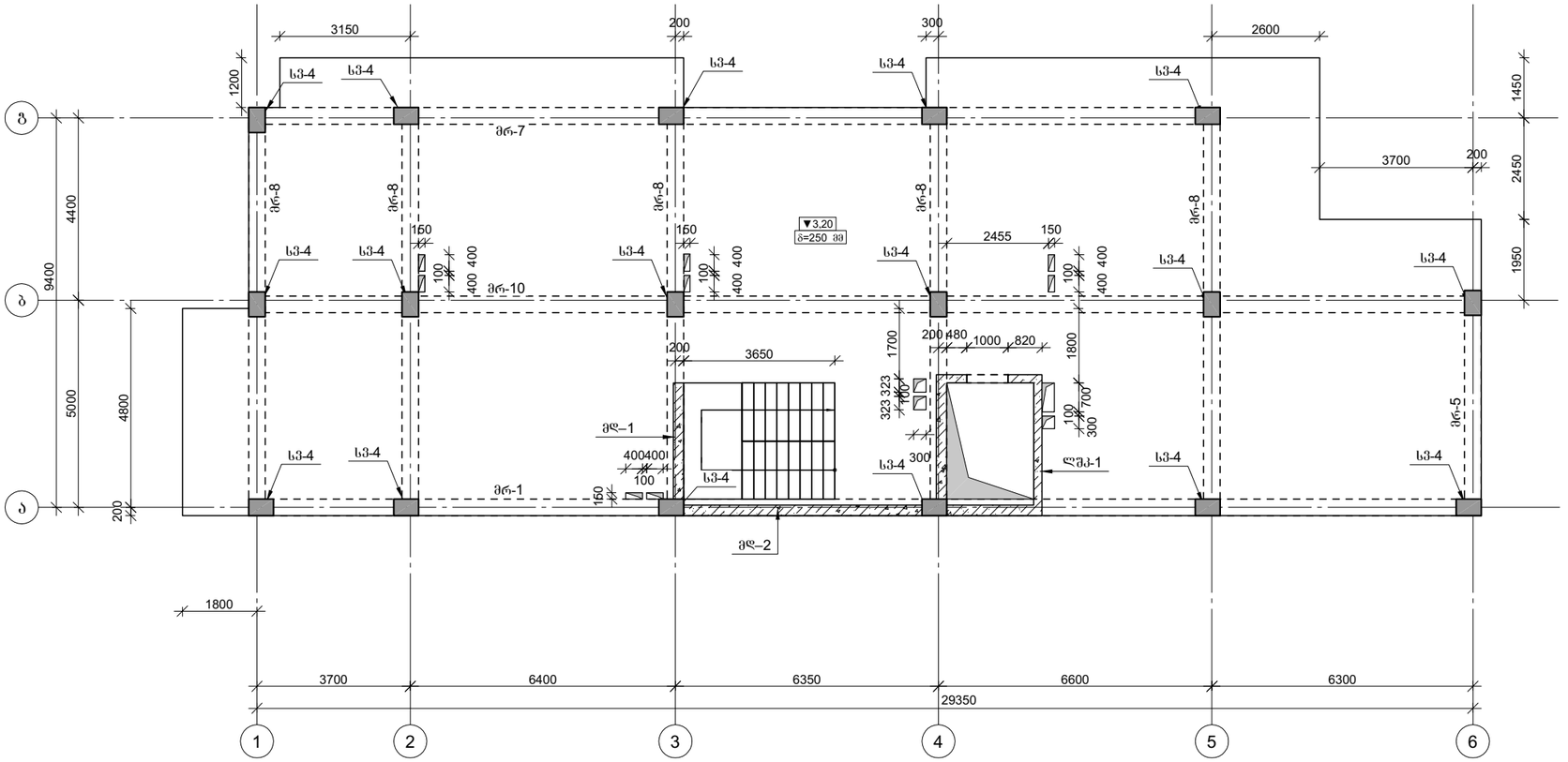
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 0.10 ნიშნულზე

კ-1.02

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 3.20 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

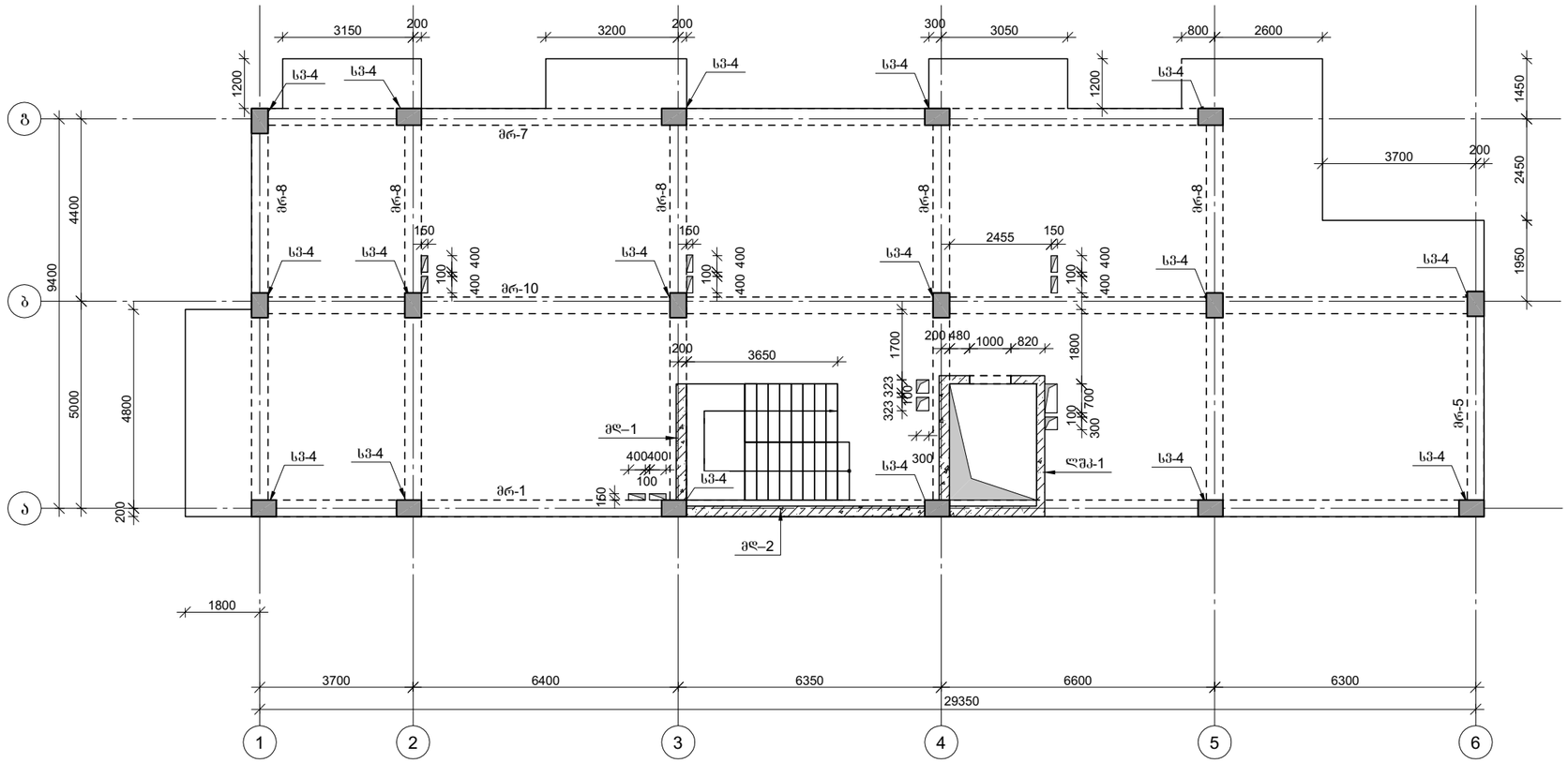
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 3.20 ნიშნულზე

კ-1.03

A3



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

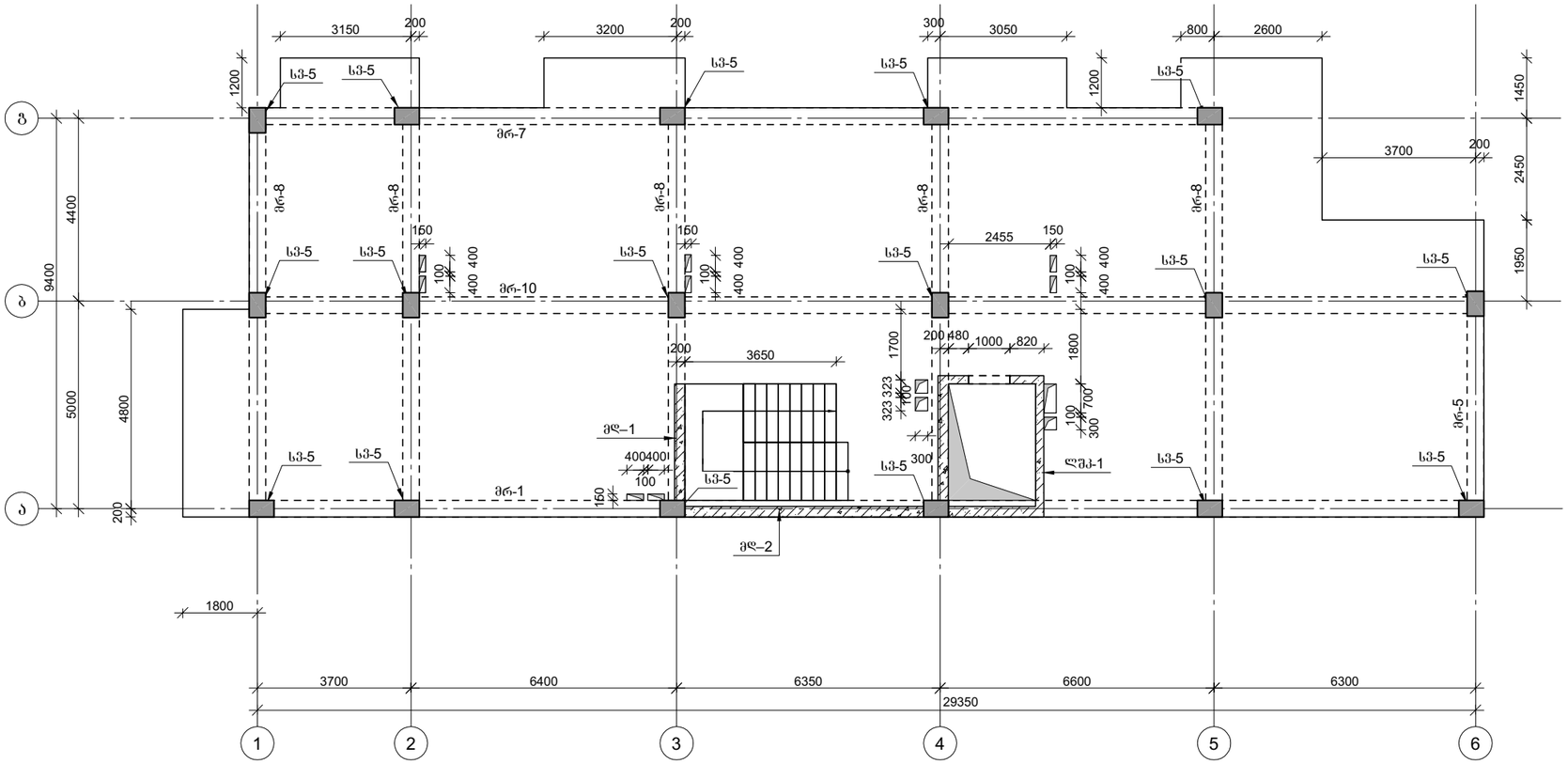
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 6.35 ნიშნულზე

კ-1.04

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 9.50 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია მარილი განმარტება

მპ 2022.11.24

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

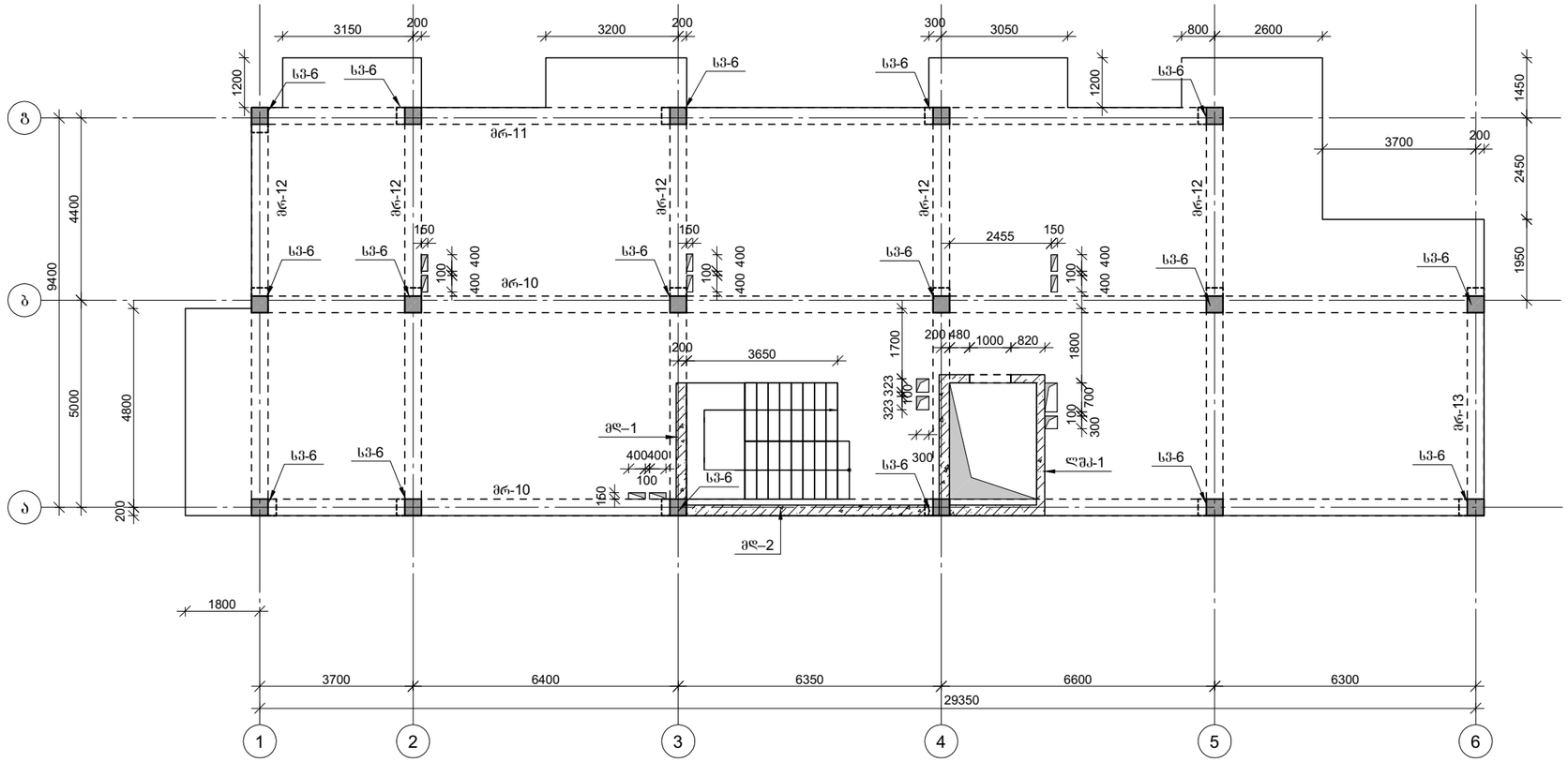
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 9.50 ნიშნულზე

კ-1.05

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 12.65 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

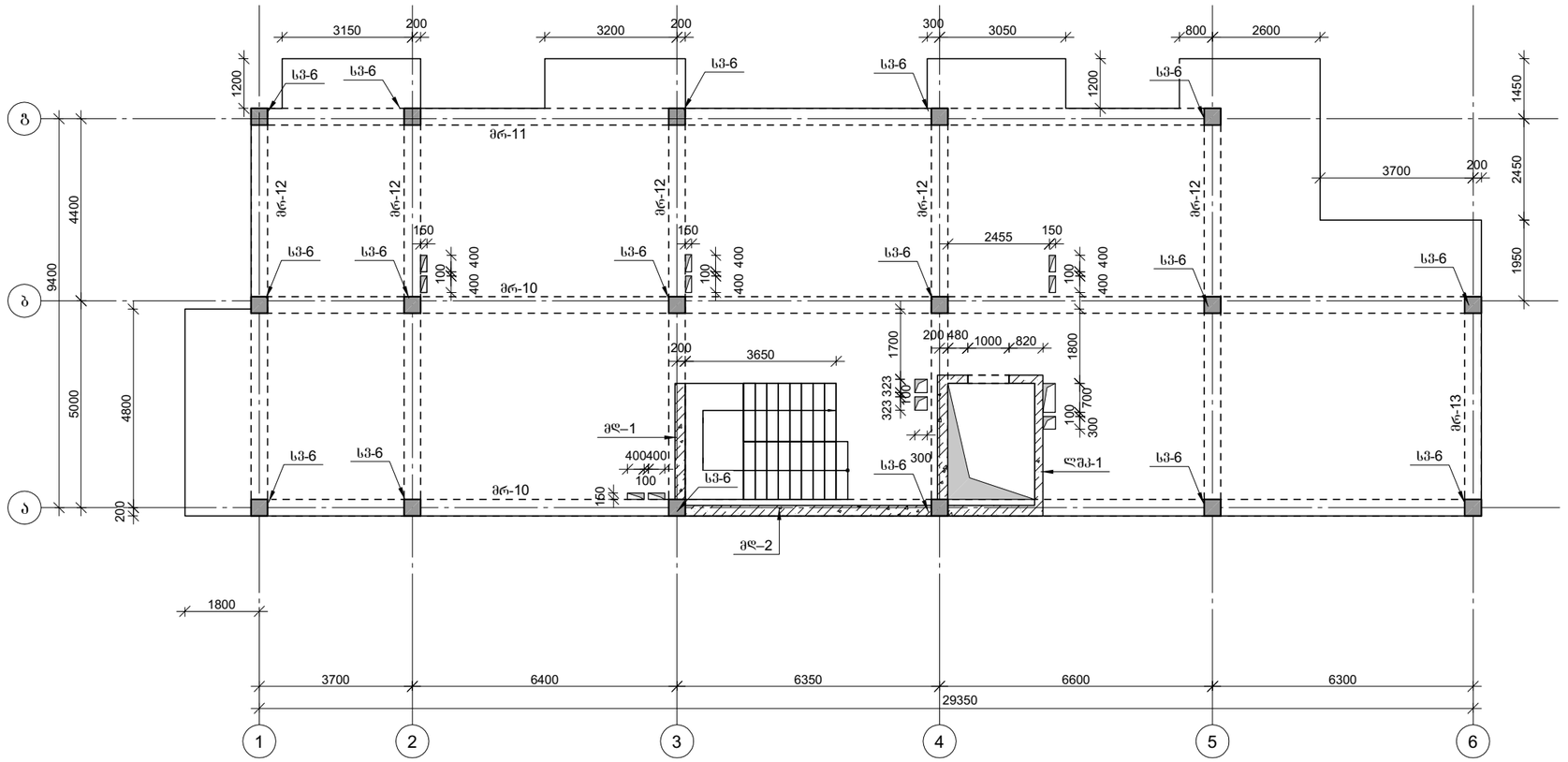
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 12.65 ნიშნულზე

კ-1.06

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 15.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

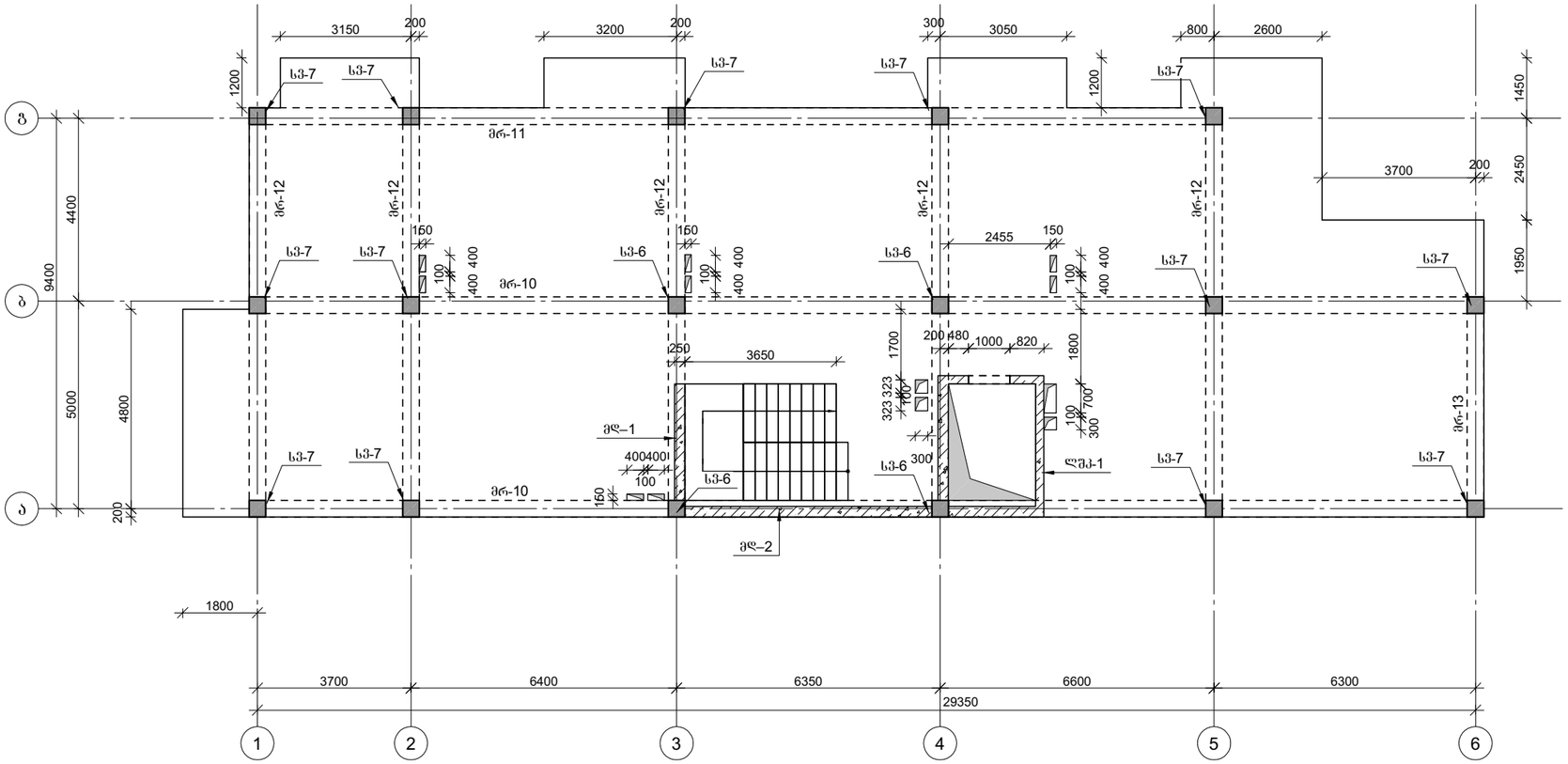
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 15.80 ნიშნულზე

კ-1.07

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 18.95 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია მარილი განმარტება

მპ 2022.11.24

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

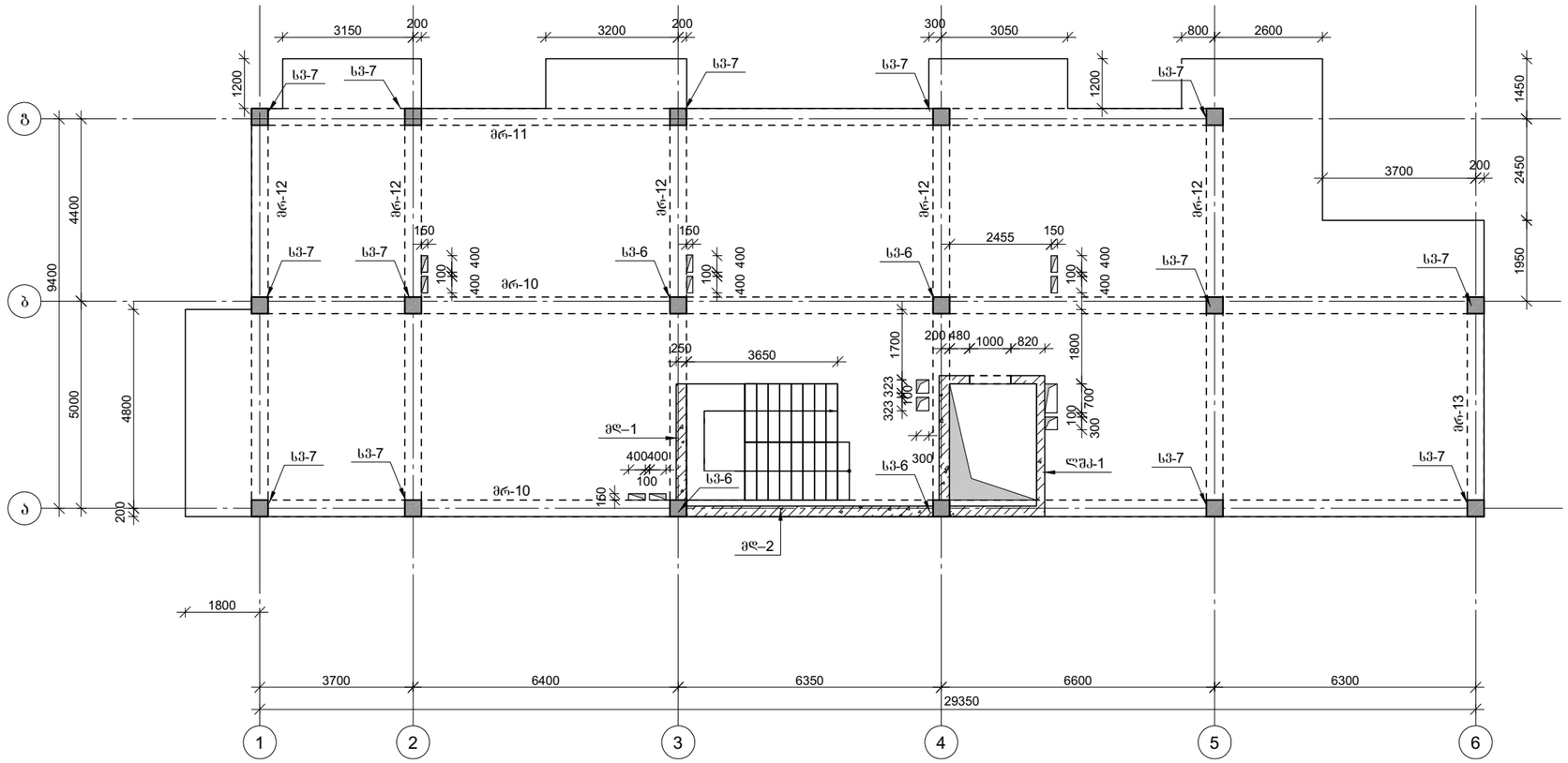
შეამოწმა ა. ესებუა

ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 18.95 ნიშნულზე

კ-1.08

A3



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

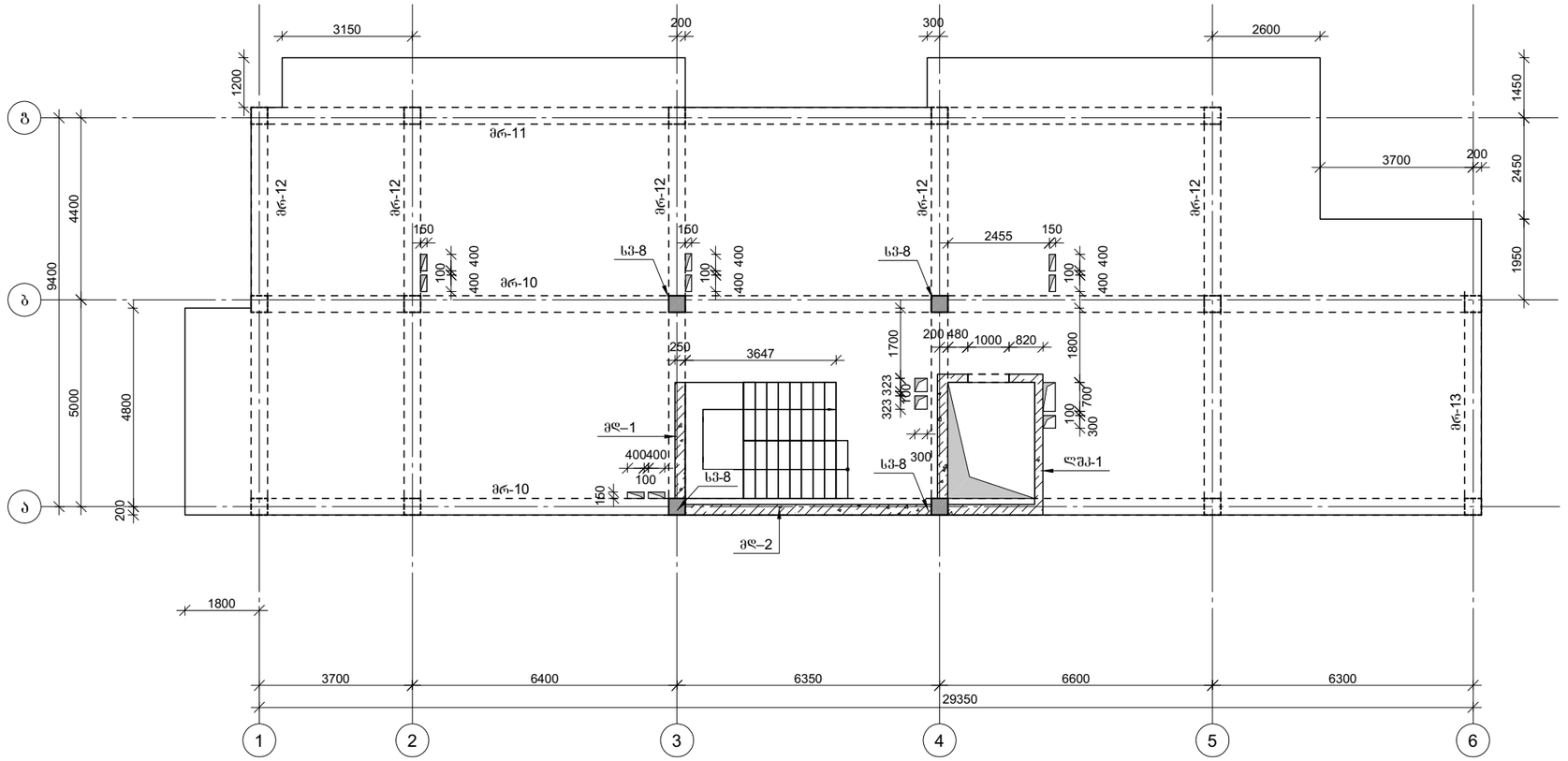
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 22.10 ნიშნულზე

კ-1.09

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 25.25 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	პანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

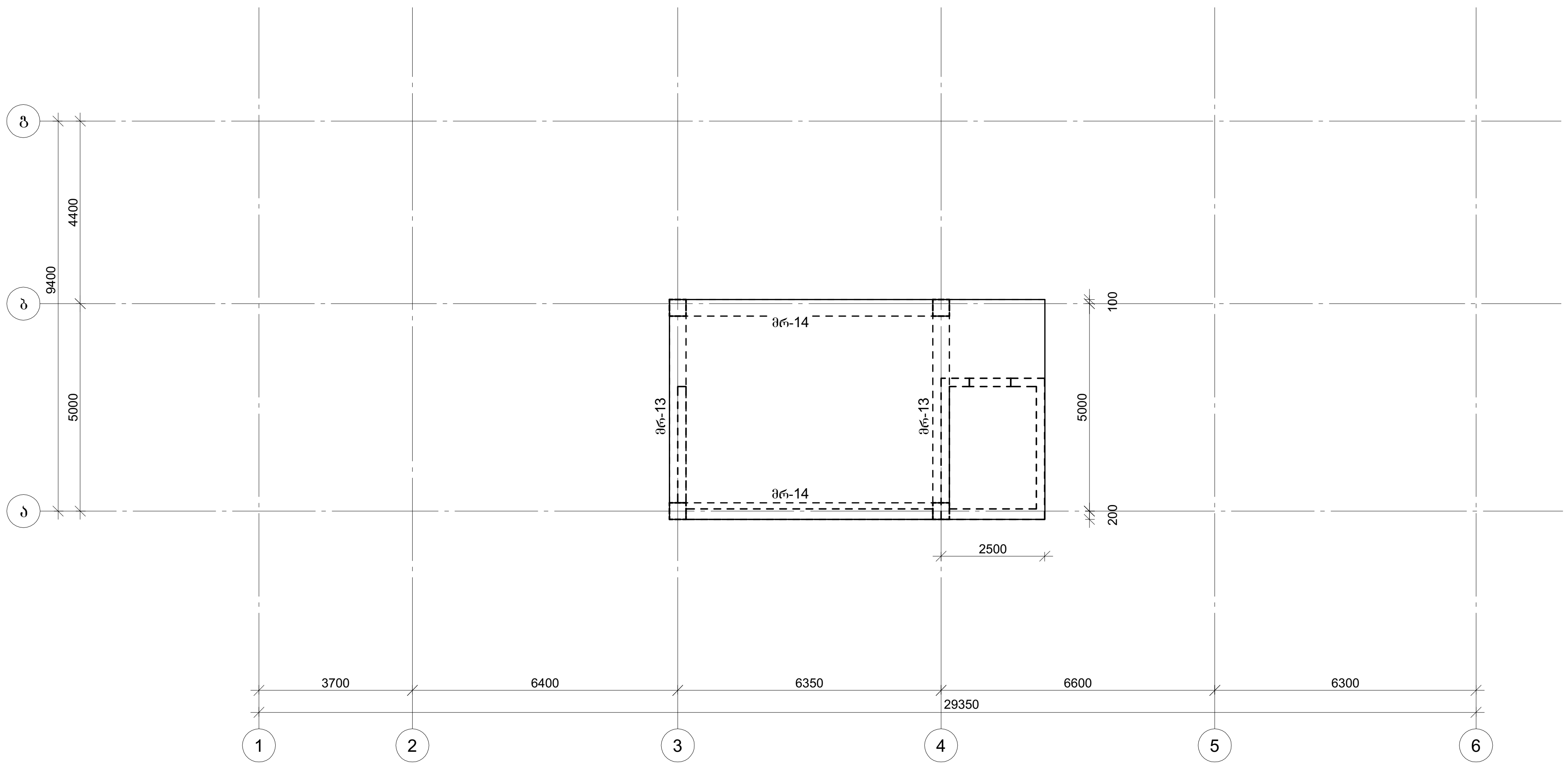
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 25.25 ნიშნულზე

კ-1.10

A3

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 28.60 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
ბლოკი 6A

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 01 sqemebi.dwg

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

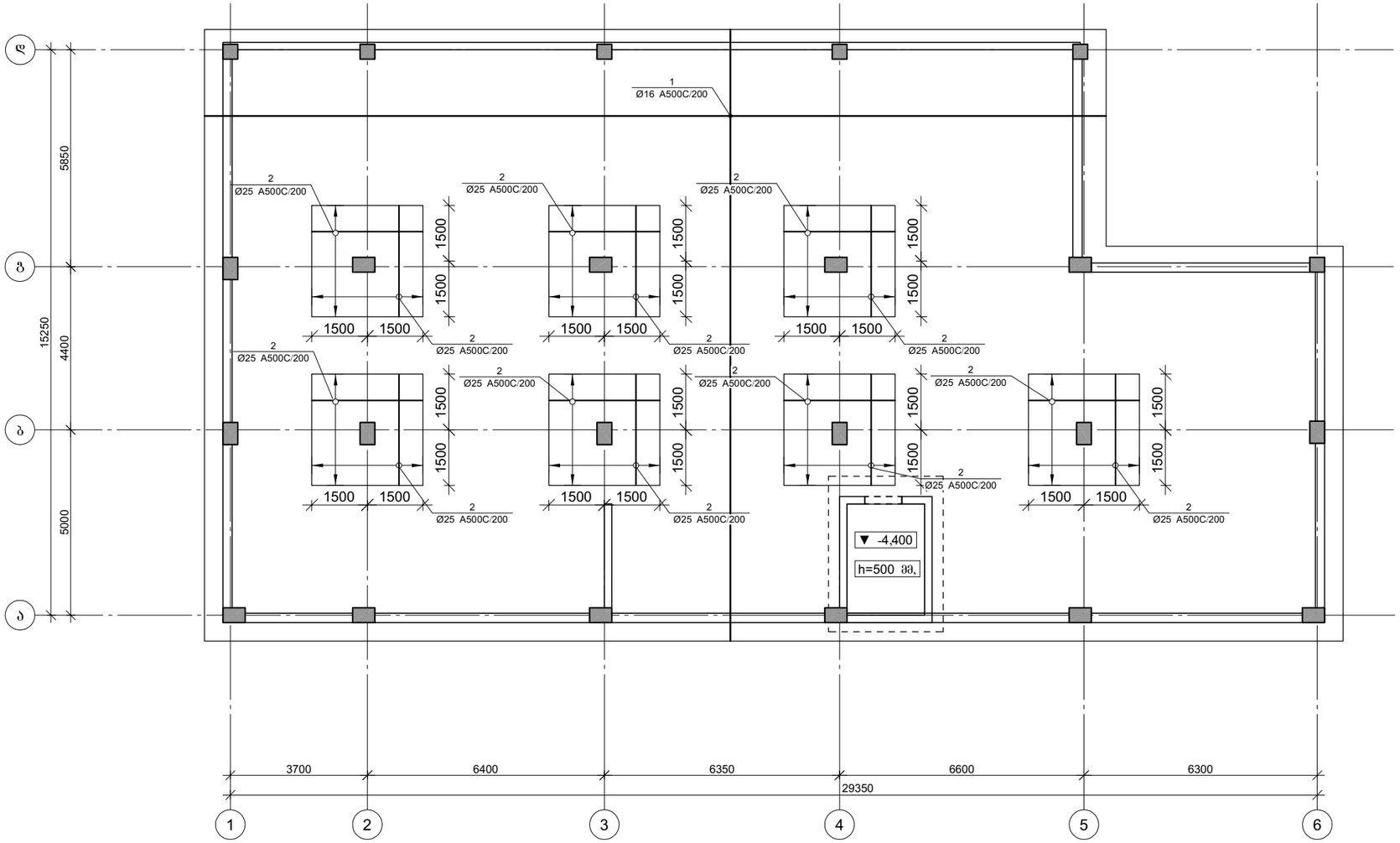
ნახაზის დასახელება

კონსტრუქციების საყალიბე გეგმა 28.60 ნიშნულზე

კ-1.11

A3

მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

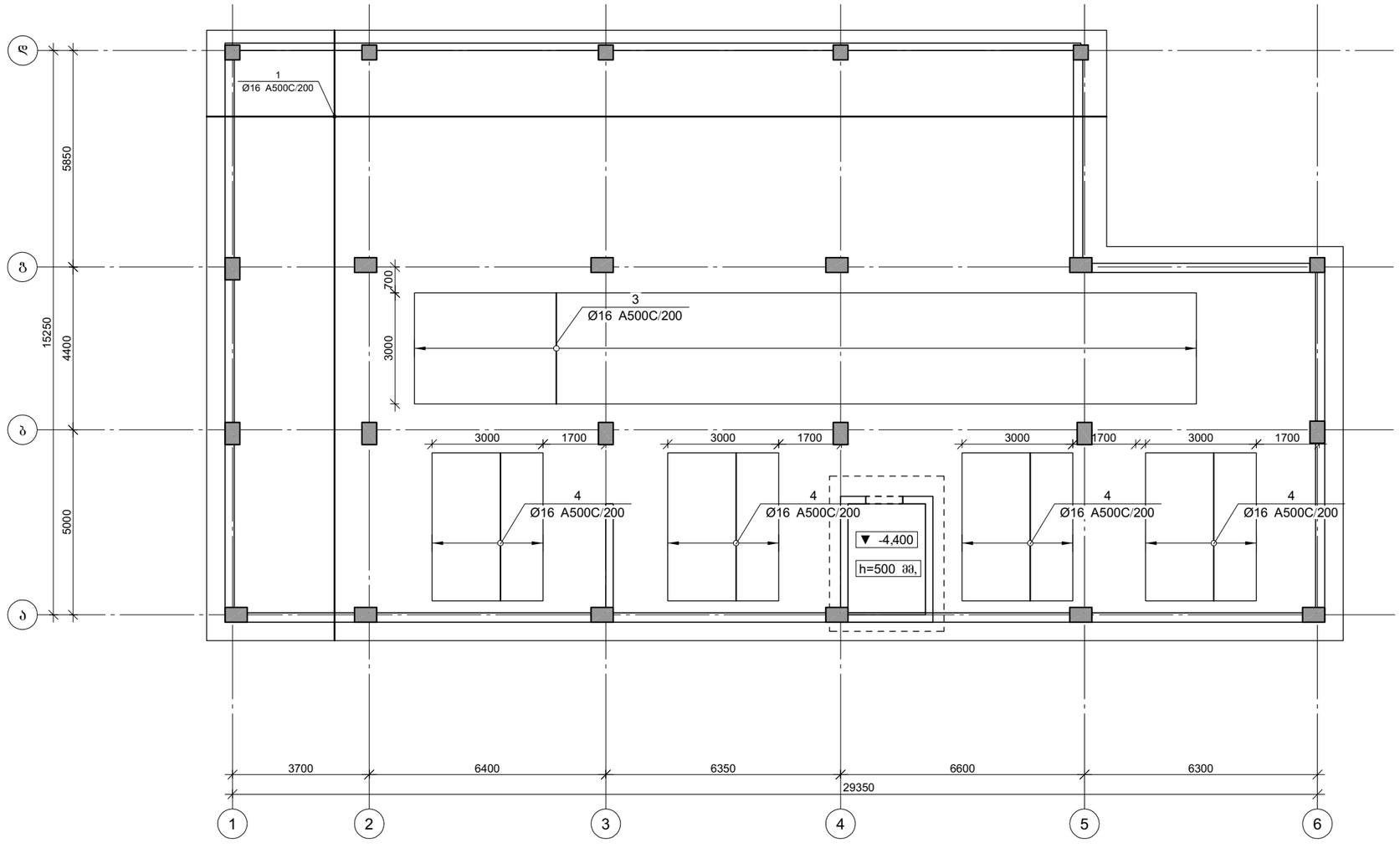
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირება -2.80 ნიშნულზე

კ-2.01

A3

მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის გედა შრის არმირება -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

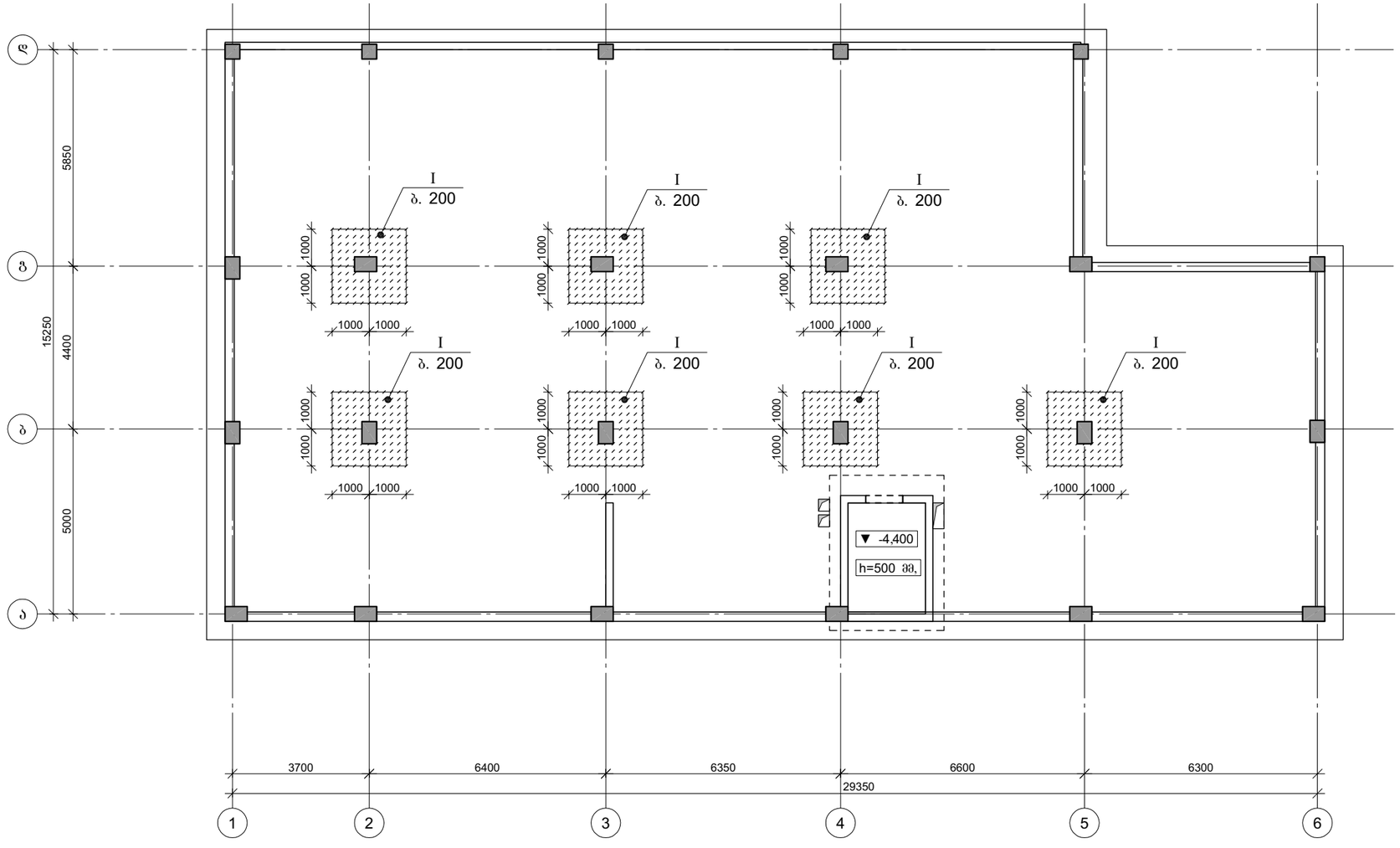
ნახატის დასახელება

მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის გედა შრის არმირება -2.80 ნიშნულზე

კ-2.02

A3

მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	ფარული	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ტაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

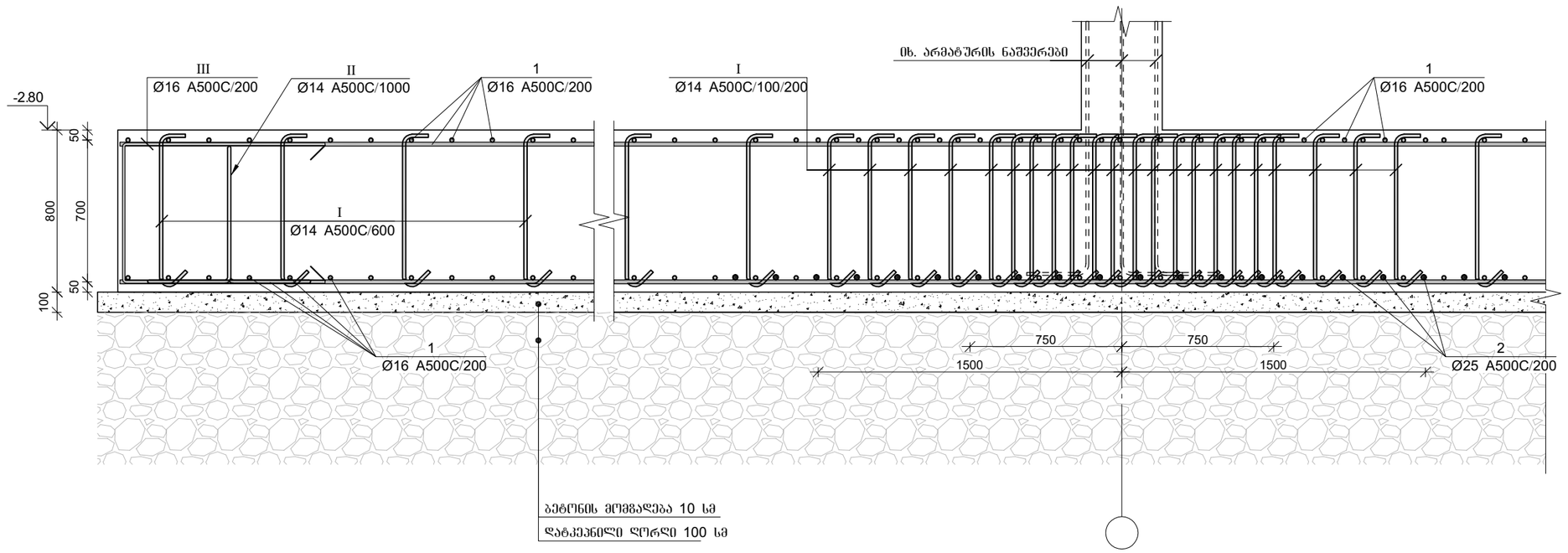
ნახაზის დასახელება

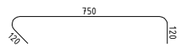
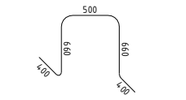
მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის განივი არმირება -2.80 ნიშნულზე

კ-2.03

A3

საძირკვლის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
Ⅰ	Ø14		990
Ⅱ	Ø14		2620
Ⅲ	Ø16		16900

მონ. რ/ბ საძირკვლის ფილის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	პრაქტ. ვარაუდის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	16 A500C	-	-	10640.13	14 A500C	2691.65	1.21		3252.63	374.88
2	25 A500C	3000	210	630.00	16 A500C	12209.93	1.58		19271.43	
3	16 A500C	3000	11	33.00	25 A500C	630.00	3.85		2427.62	
4	16 A500C	4000	160	640.00						
I	14 A500C	990	1475	1460.25						
II	14 A500C	2620	470	1231.40						
III	16 A500C	1900	472	896.80		∑			24951.68	374.88
						n= 1			24951.68	374.88
									66.56	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ცვლილების №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

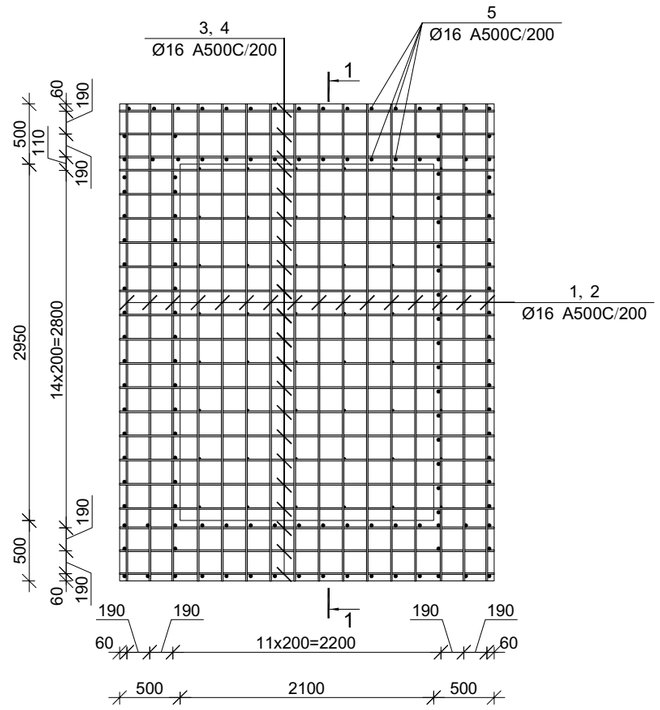
ნახაზის დასახელება

საძირკვლის ფილის არმირების ფრაგმენტი ჭრილში

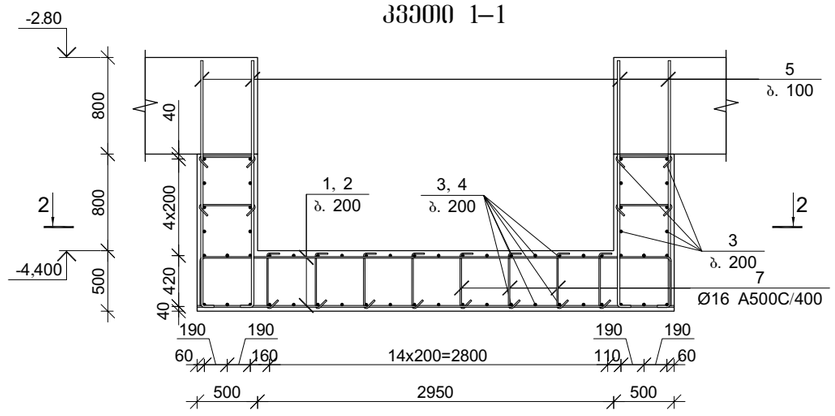
კ-2.04

A3

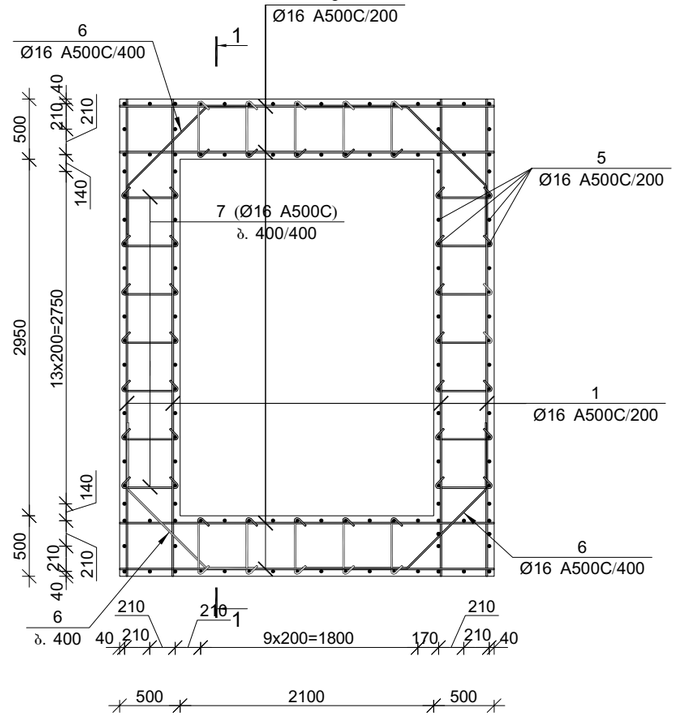
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის საძირკვლის ლშ–1-ის არმირება



კვეთი 1–1



კვეთი 2–2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø16	3900	3900
②	Ø16	3950, 450, 450	4850
③	Ø16	3100	3100
④	Ø16	3100, 450, 450	4000
⑤	Ø16	1850, 250	2100
⑥	Ø16	400, 850, 400	1750
⑦	Ø16	450, 100, 100	650

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	ბრაკიჟე 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	3900	34	132.60	16 A500C	794.95	1.58		1254.70	10.95
2	16 A500C	4850	18	87.30						
3	16 A500C	3100	38	117.80						
4	16 A500C	4000	22	88.00						
5	16 A500C	2100	140	294.00						
6	16 A500C	1750	4	7.00						
7	16 A500C	650	105	68.25		∑			1254.70	10.95
						n= 1			1254.70	10.95
									114.58	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	
ღამკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	02 sadzirkveli.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

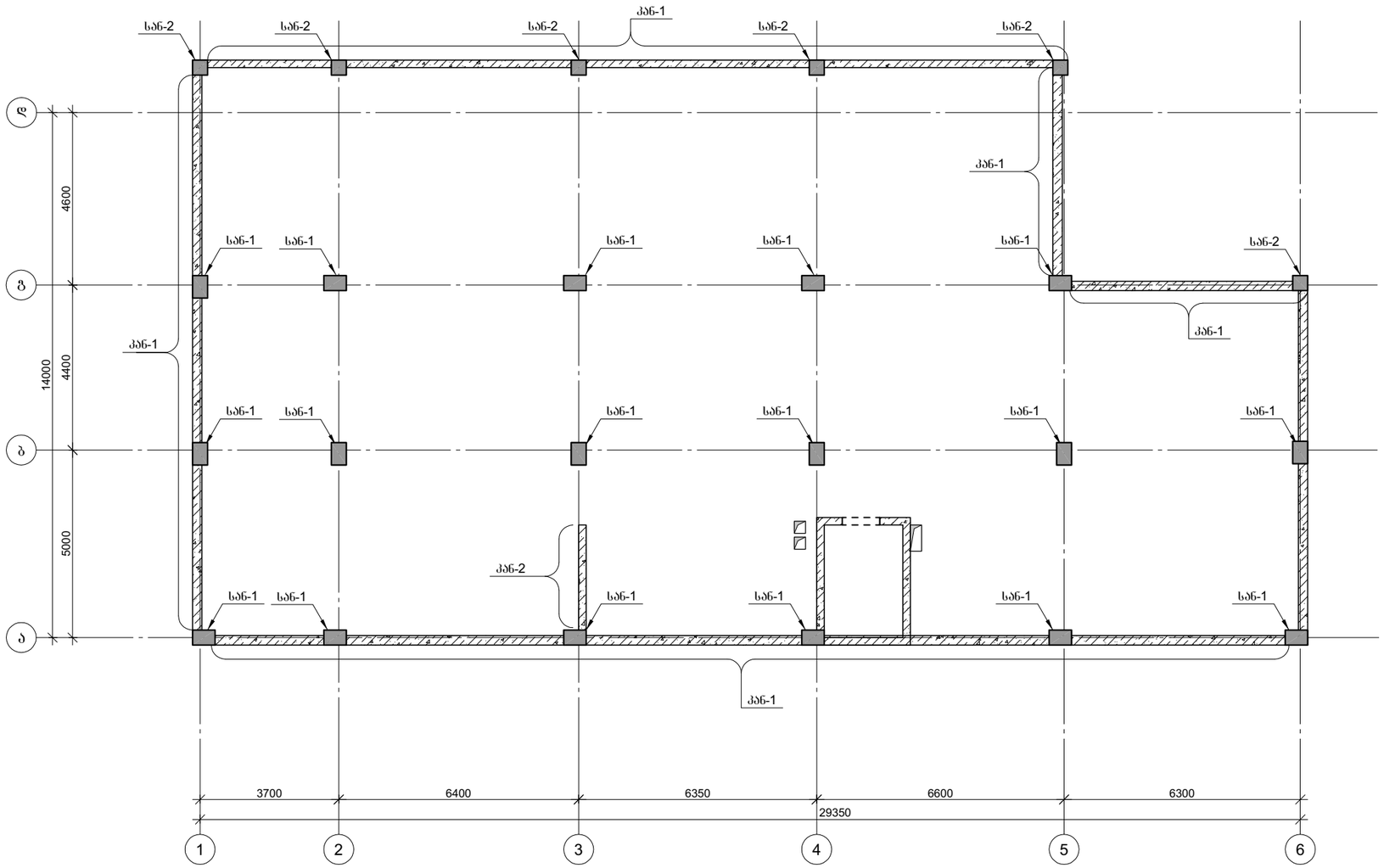
ნახაზის დასახელება

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

კ-4.05

A3

სვეტების არმატურის ნაშვერების გეგმა -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

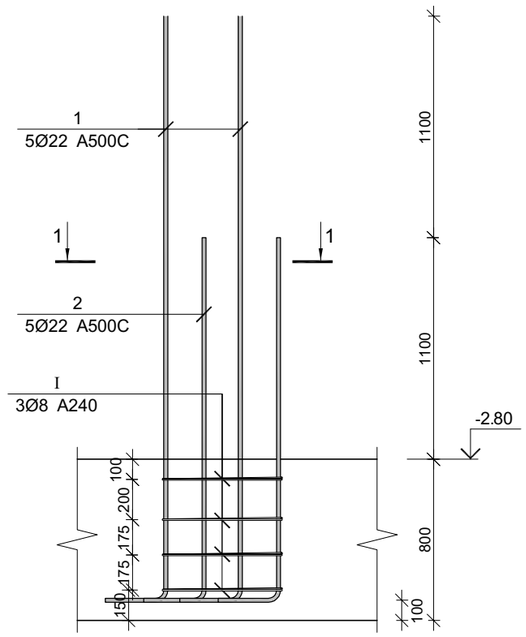
ნახაზის დასახელება

სვეტების არმატურის ნაშვერების გეგმა -2.80 ნიშნულზე

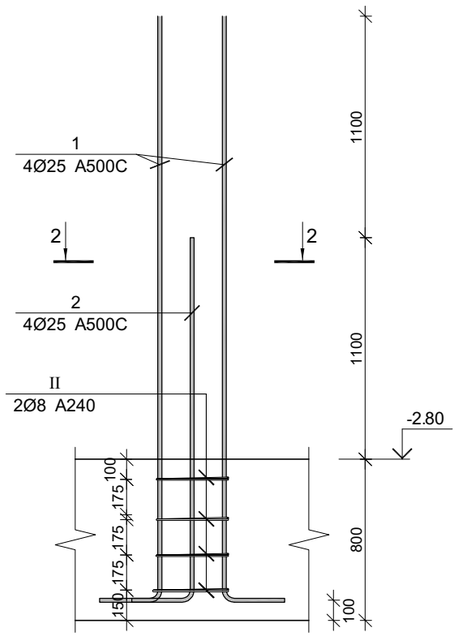
კ-2.06

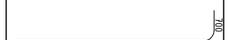
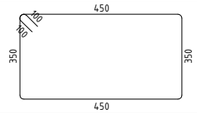
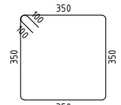
A3

სვეტის არმატურის ნაშვერი სან-1

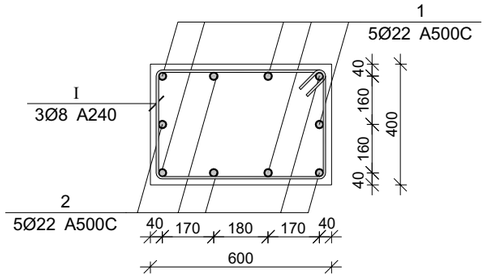


სვეტის არმატურის ნაშვერი სან-2

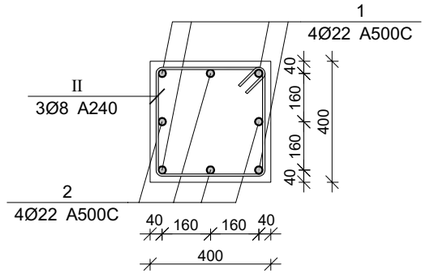


პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø22		3400
②	Ø22		2300
Ⅰ	Ø8		1800
Ⅱ	Ø8		1600

კვეთი 1–1



კვეთი 2-2



სვეტების არმატურის ნაშვრების სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ვარაუდო ვების წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	22 A500C	3400	92	312.80	8 A240	120.60	0.39	47.59		
2	22 A500C	2300	92	211.60	22 A500C	524.40	2.98		1564.84	
I	8 A240	1800	51	91.80						
II	8 A240	1600	18	28.80						
						∑		47.59	1564.84	
						n= 1		47.59	1564.84	
										კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

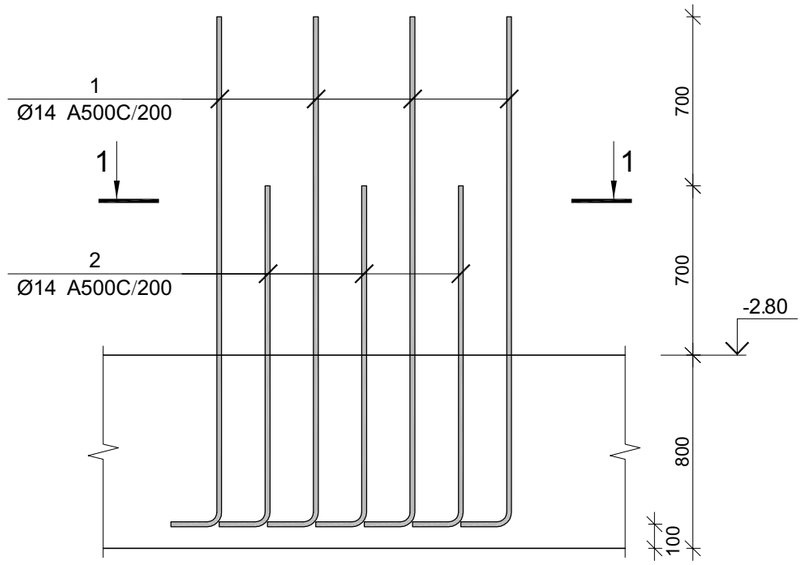
ნახაზის დასახელება

სვეტის არმატურის ნაშვრები
(სან-1 და სან-2)

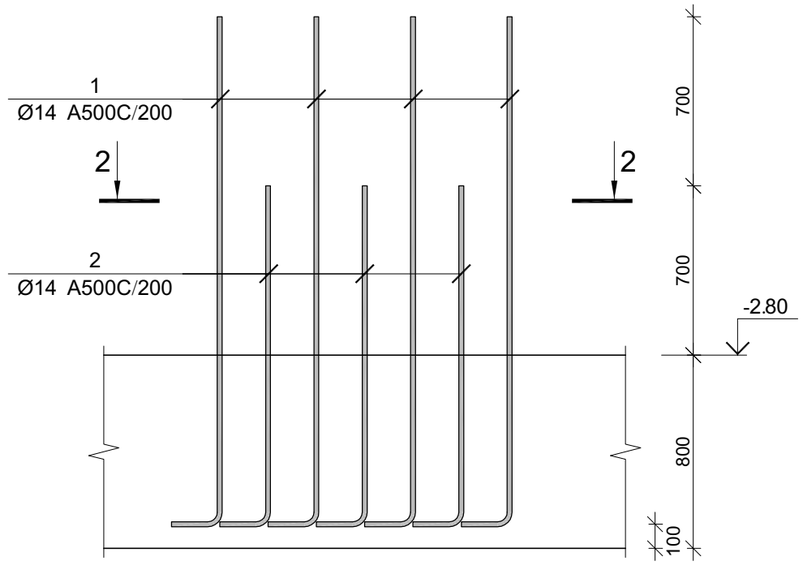
კ-2.07

A3

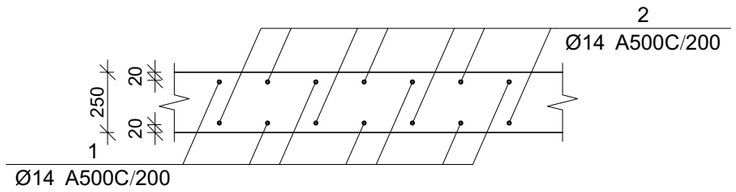
კედლის არმატურის ნაშვერი კან-1



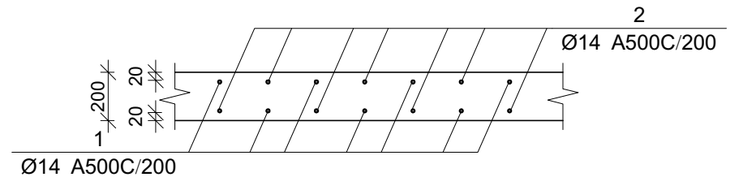
კედლის არმატურის ნაშვერი კან-2



კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø14	200 / 2100	2300
②	Ø14	200 / 1400	1600

კედლების არმატურის ნაშვერების სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაკის შეფარდების წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	2300	468	1076.40	14 A500C	1825	1.21		2205.60	
2	14 A500C	1600	468	748.80						
						∑			2205.60	
						n= 1			2205.60	
										კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	ზანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 02 sadzirkveli.dwg

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

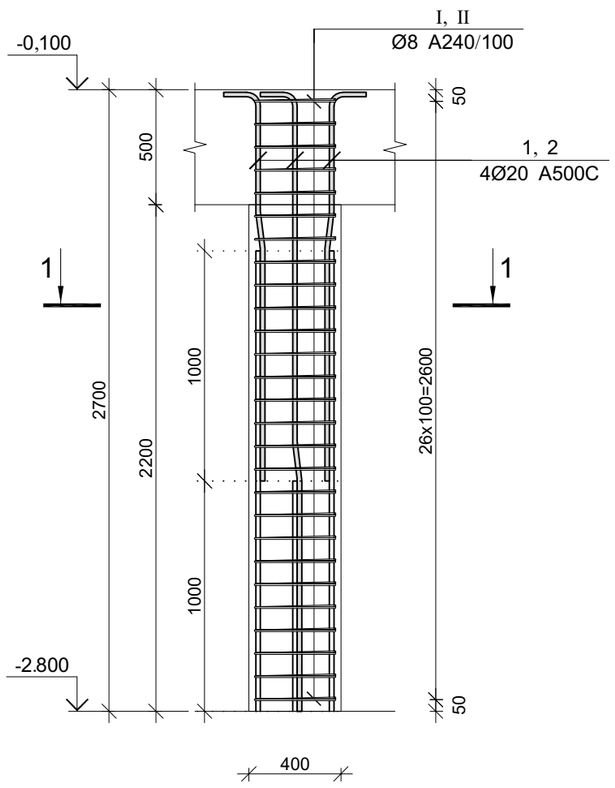
ნახაზის დასახელება

კედლების არმატურის ნაშვერების კვეთები

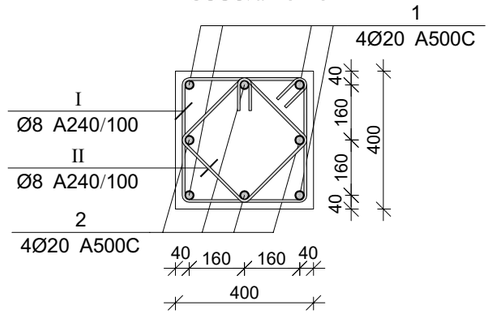
კ-2.08

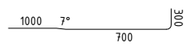
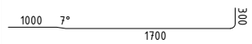
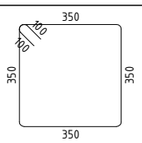
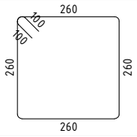
A3

მრავალბინიანი სახლის მონ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		2000
2	Ø20		3000
I	Ø8		1600
II	Ø8		1240

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.	არმატ. ვენტის 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	73.84	0.39	29.14		0.43
2	20 A500C	3000	4	12.00	20 A500C	20.00	2.47		49.32	
I	8 A240	1600	26	41.60						
II	8 A240	1240	26	32.24			∑	29.14	49.32	0.43
						n= 6		174.82	295.94	2.59
									181.62	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ნამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნამკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

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

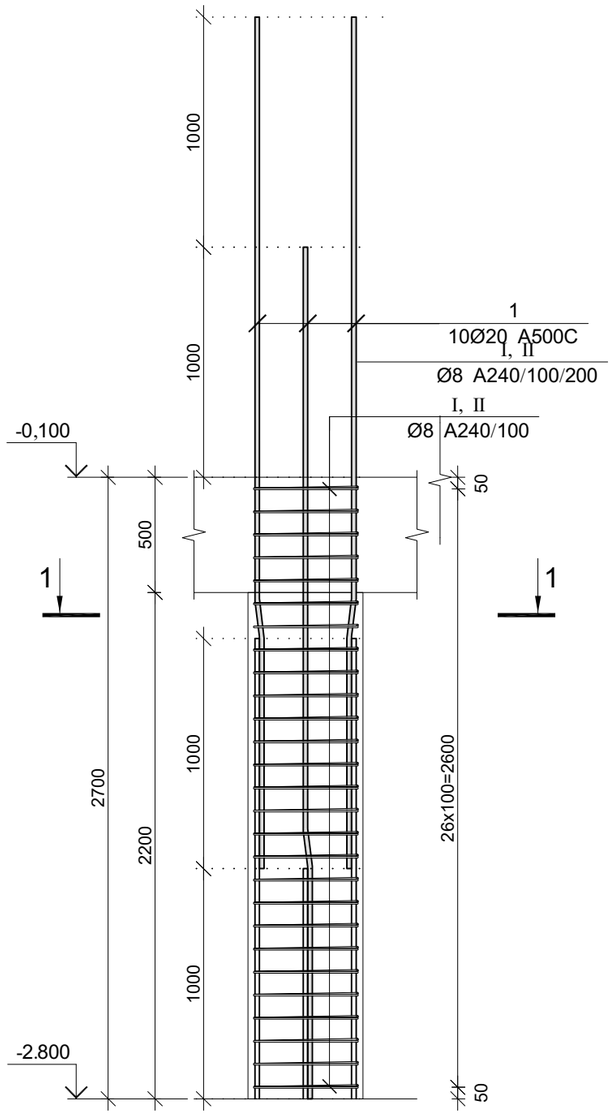
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–1-ის არმირება

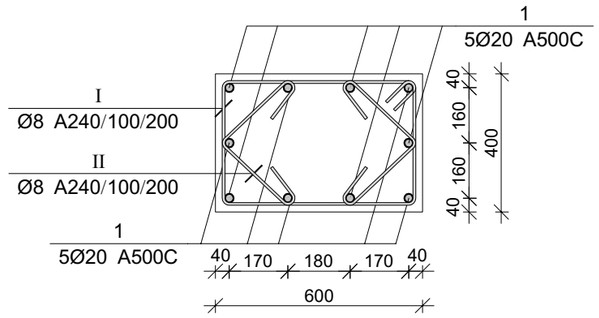
კ-3.01

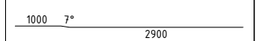
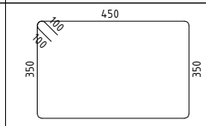
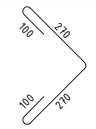
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20		3900
Ⅰ	Ø8		1800
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 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	3900	10	39.00	8 A240	71.24	0.39	28.11		0.54
I	8 A240	2000	26	52.00	20 A500C	39.00	2.47		96.18	
II	8 A240	740	26	19.24						
							∑	28.11	96.18	0.54
						n= 17		477.87	1635.06	9.18
									230.17	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

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

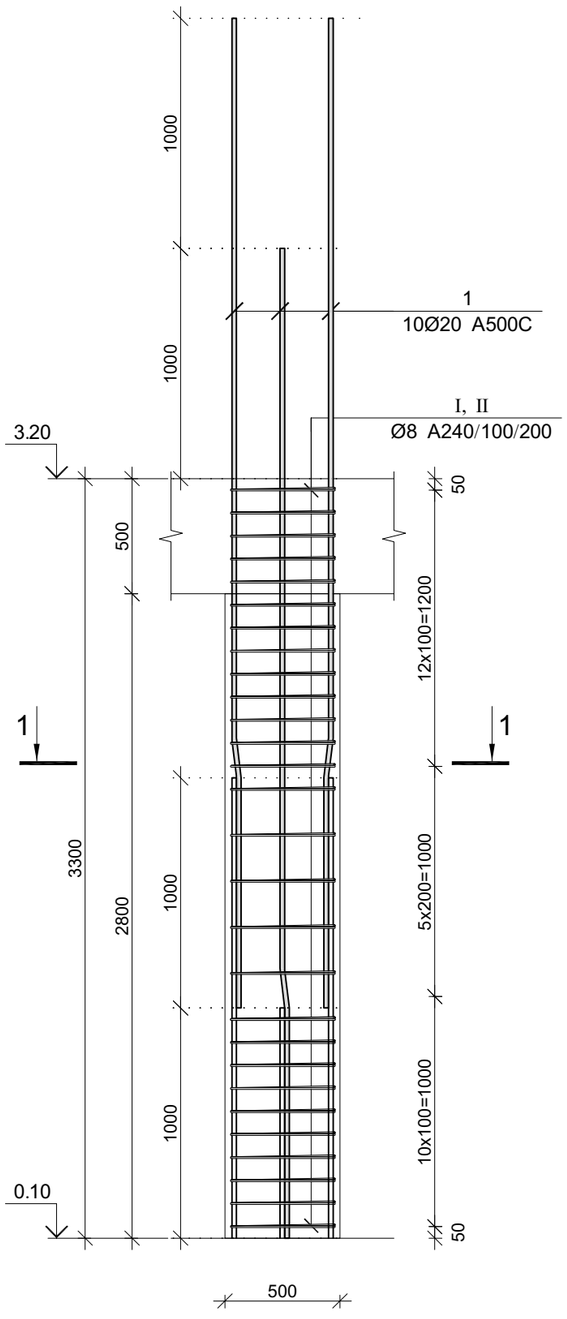
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–2-ის არმირება

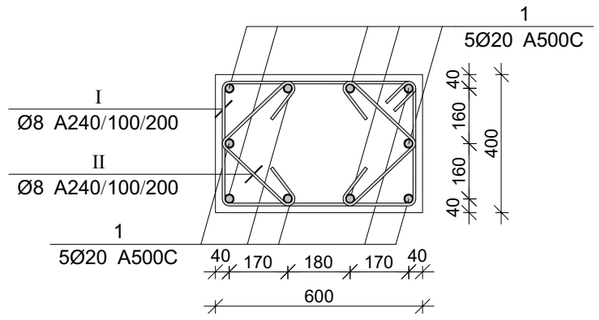
კ-3.02

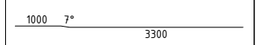
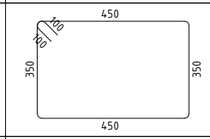
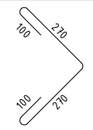
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4300
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.	გრძივი 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	4300	10	43.00	8 A240	46.58	0.39	18.38		0.66
I	8 A240	2000	17	34.00	20 A500C	43.00	2.47		106.04	
II	8 A240	740	17	12.58						
							∑	18.38	106.04	0.66
						n= 17		312.46	1802.76	11.22
									188.52	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარცხი	განმარტება
მპ	2022.11.24	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

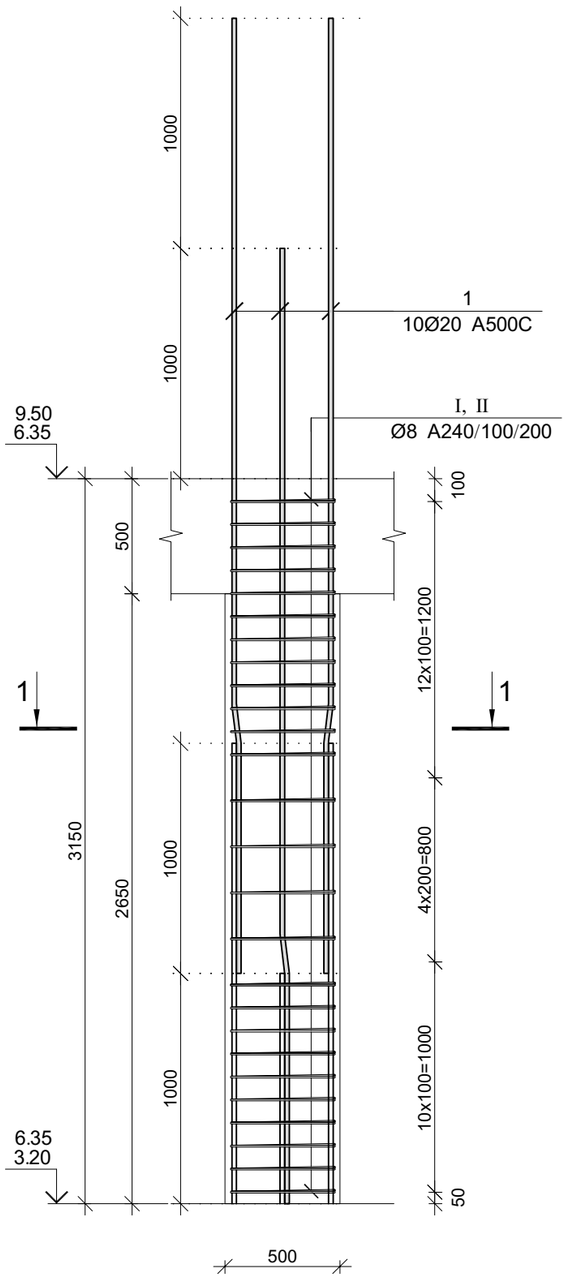
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–3-ის არმირება

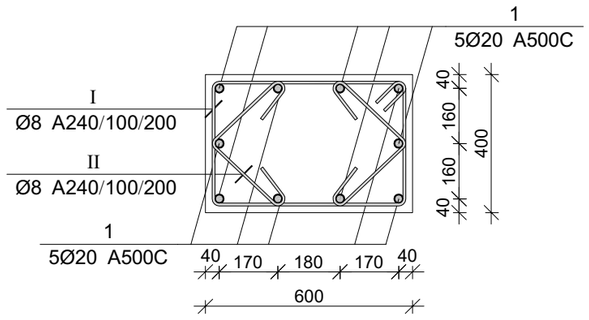
კ-3.03

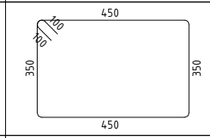
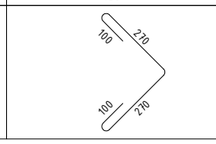
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4300
I	Ø8		1800
II	Ø8		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.	ზრდადი მეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	4300	10	43.00	8 A240	51.84	0.39	20.46		0.63
I	8 A240	1800	16	28.80	20 A500C	43.00	2.47		106.04	
II	8 A240	1440	16	23.04						
							∑	20.46	106.04	0.63
						n= 34		695.48	3605.52	21.42
									200.79	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	თარიღი	ზანმარტება
მპ	2022.11.24	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		03 svetebi.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შესრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

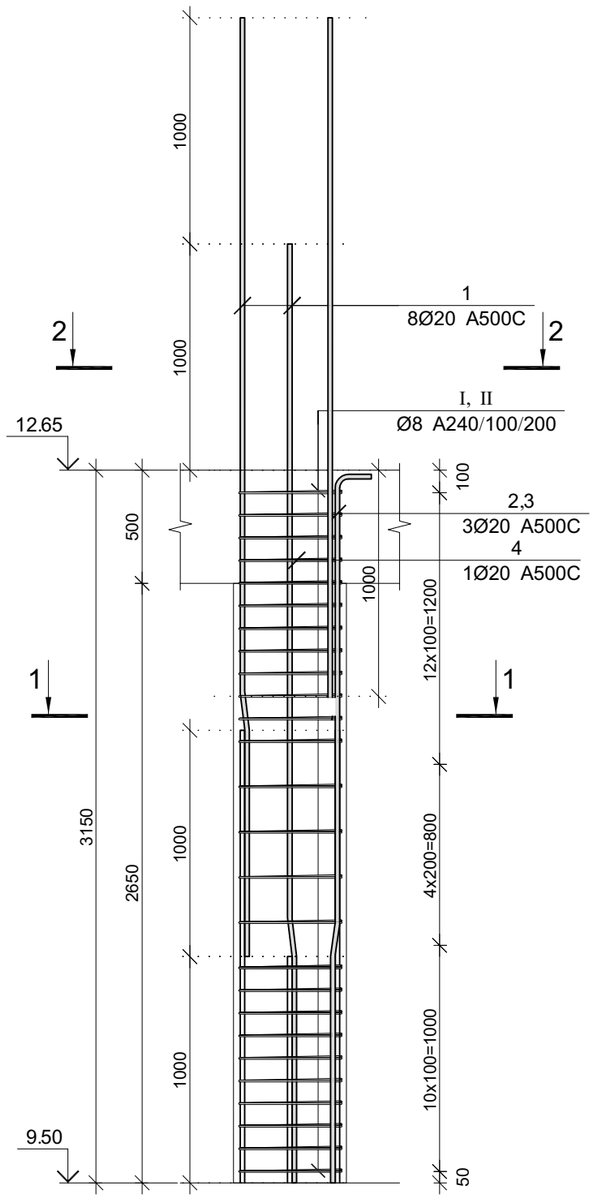
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–4-ის არმირება

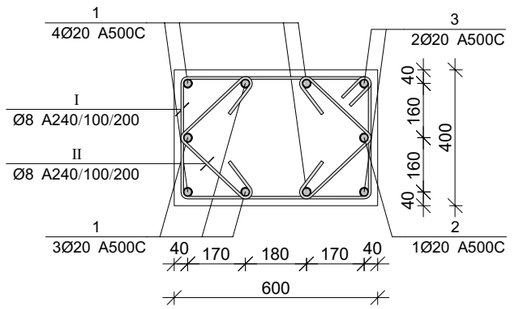
კ-3.04

A3

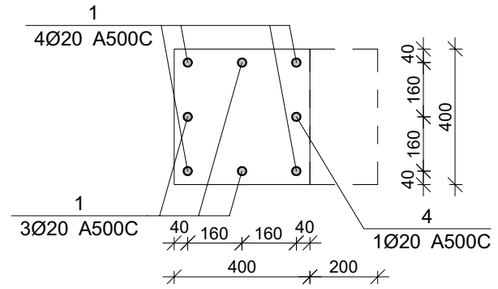
მონ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება



კვეთი 1–1



კვეთი 2–2



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20	1000 7° 3300	4300
②	Ø20	1000 7° 250 800	1600
③	Ø20	1000 7° 250 1900	3250
④	Ø20	2000	2000
⑤	Ø20	1000 7° 2000	3000
①	Ø8	550 165 100 350 350 550	2000
Ⓘ	Ø8	100 270 100 270	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.	1 მ. არმატ. 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	5	20.75	8 A240	71.24	0.39	28.11		0.63
2	20 A500C	1600	1	1.60	20 A500C	36.85	2.47		90.88	
3	20 A500C	3250	2	6.50						
4	20 A500C	2000	1	2.00						
4	20 A500C	3000	2	6.00						
I	8 A240	2000	26	52.00						
II	8 A240	740	26	19.24			∑	28.11	90.88	0.63
						n= 17		477.87	1544.92	10.71
									188.87	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ნაკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

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

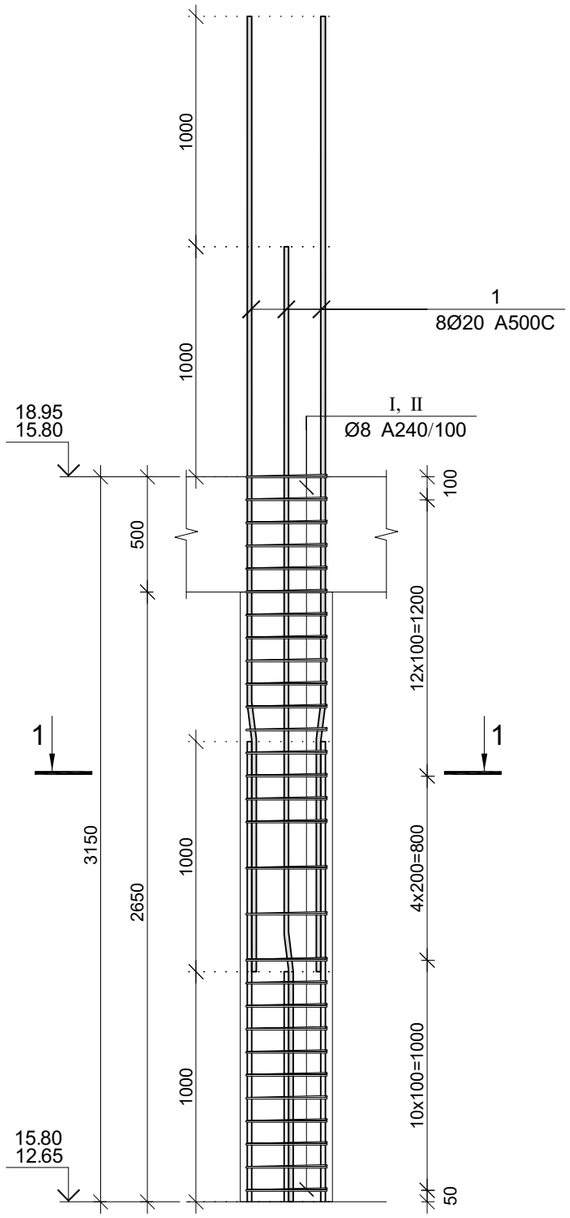
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–5-ის არმირება

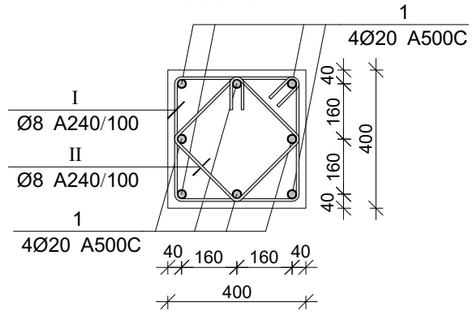
კ-3.05

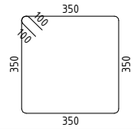
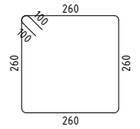
A3

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø20		4150
I	Ø8		1600
II	Ø8		1240

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.	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= 38		1107.17	3111.30	19.15
									220.26	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	03 svetebi.dwg	

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

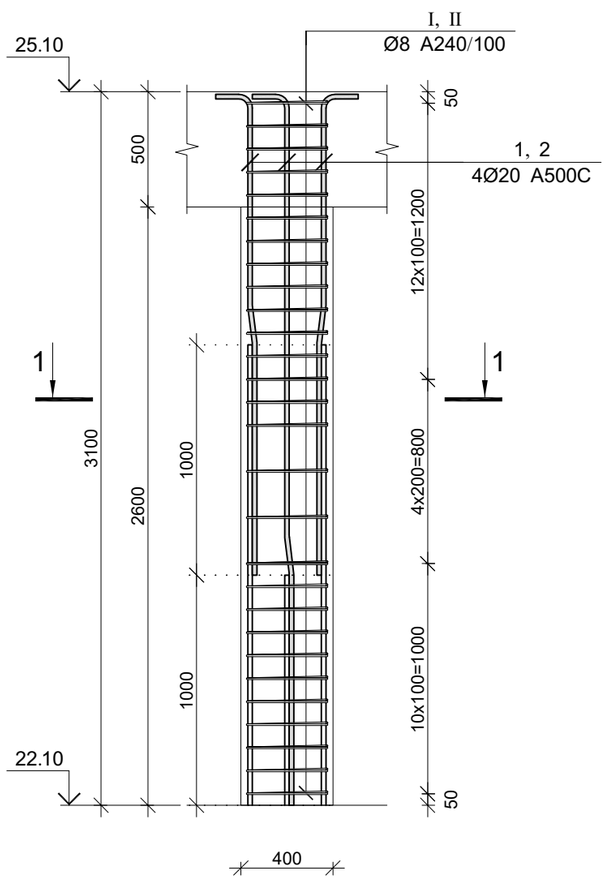
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–6-ის არმირება

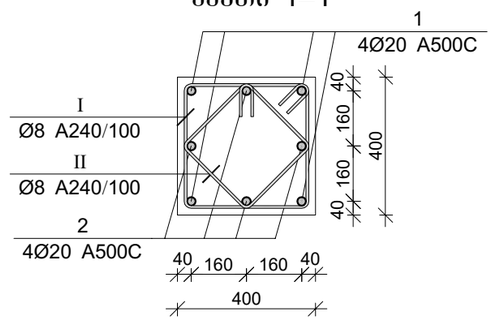
კ-3.06

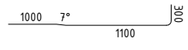
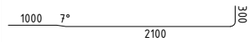
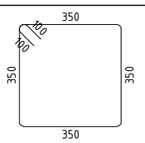
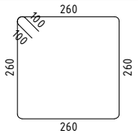
A3

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20		2200
②	Ø20		3200
Ⅰ	Ø8		1600
Ⅱ	Ø8		1240

მრნ. 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.	არმატ. ვენტის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	2200	4	8.80	8 A240	73.84	0.39	29.14		0.50
2	20 A500C	3200	4	12.80	20 A500C	21.60	2.47		53.27	
I	8 A240	1600	26	41.60						
II	8 A240	1240	26	32.24		∑		29.14	53.27	0.50
						n= 13		378.77	692.50	6.45
									166.14	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ნამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნამკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

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

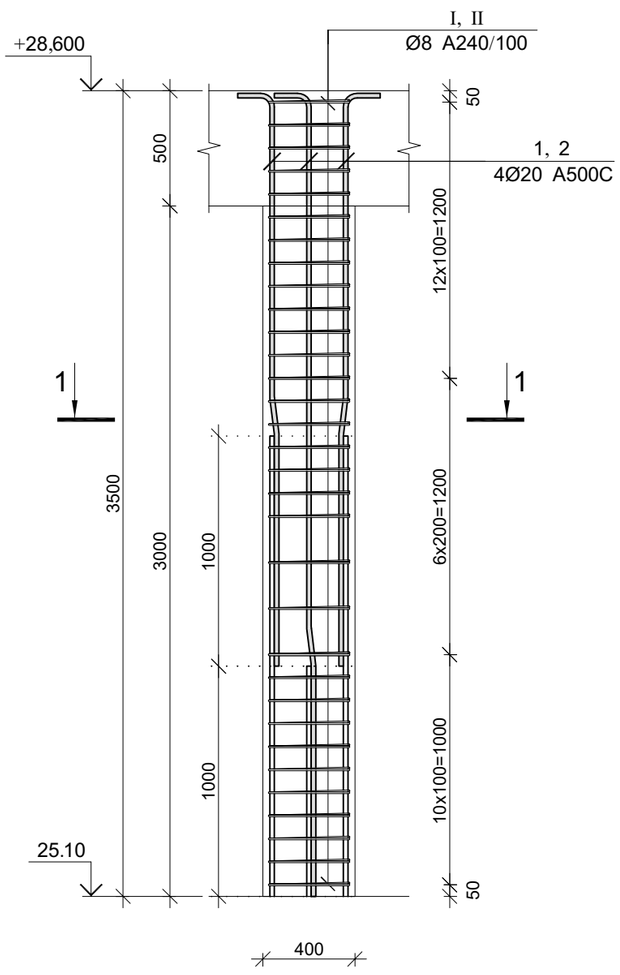
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ სვეტის სვ–7-ის არმირება

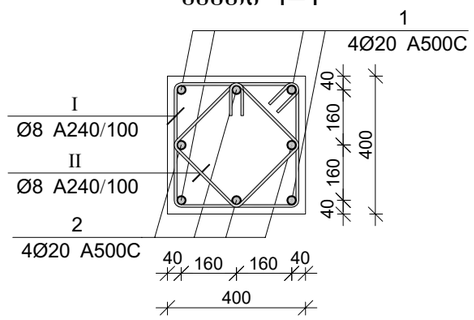
კ-3.07

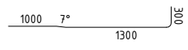
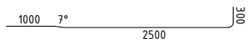
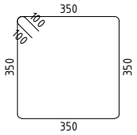
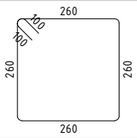
A3

მრავალბინიანი სახლის მონ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება



კვეთი 1–1



პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Ø20		2600
②	Ø20		3600
①	Ø8		1600
Ⅱ	Ø8		1240

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.	ბრაკაჟი ვენტრის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	2600	4	10.40	8 A240	79.52	0.39	31.38		0.56
2	20 A500C	3600	4	14.40	20 A500C	24.80	2.47		61.16	
I	8 A240	1600	28	44.80						
II	8 A240	1240	28	34.72		∑		31.38	61.16	0.56
						n= 4		125.51	244.64	2.24
									165.25	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ნამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 03 svetebi.dwg

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

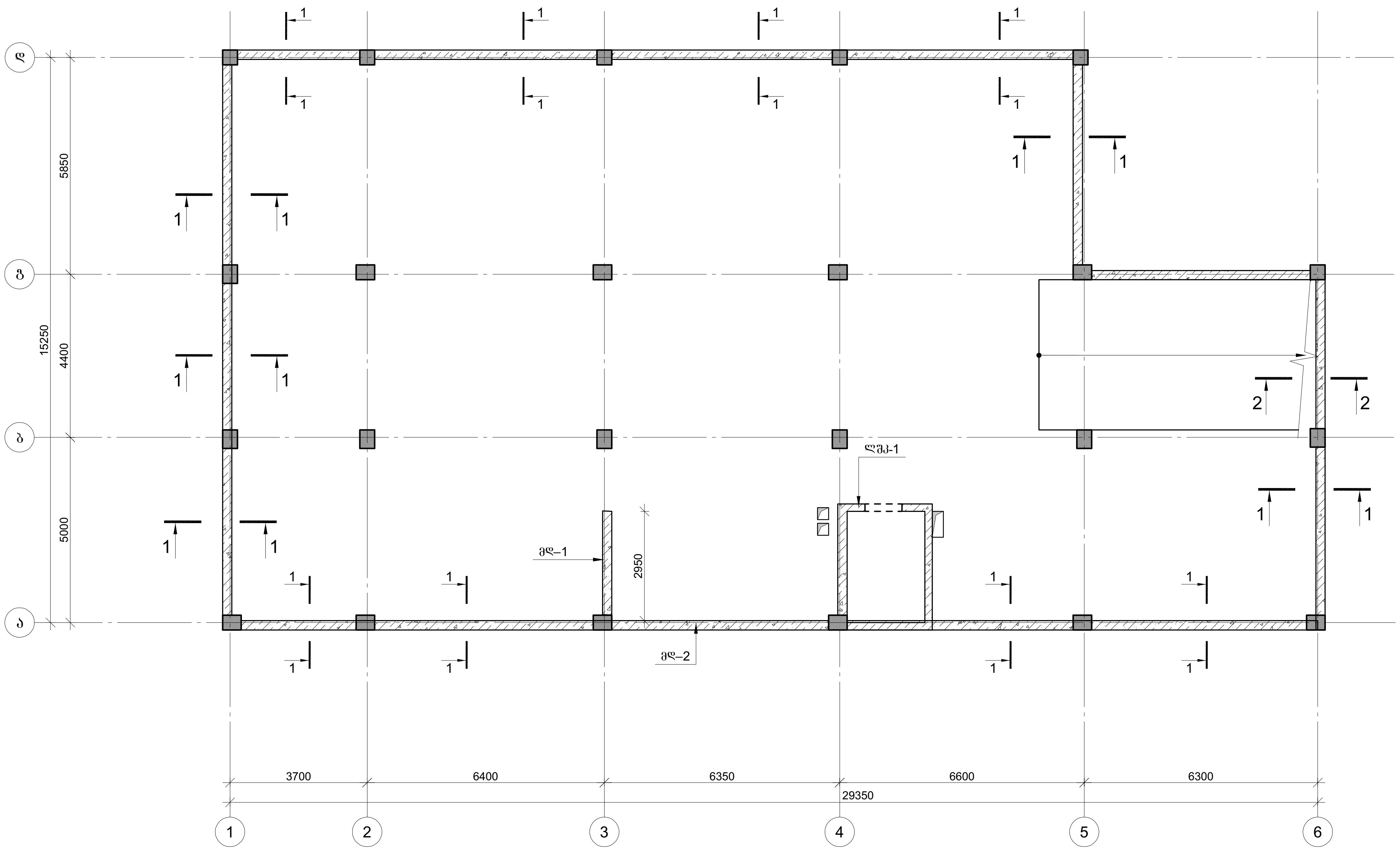
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ სვეტის სვ–8-ის არმირება

კ-3.08

A3

მონ. რ/ბ კედლის მკ-1-ის განლაგების გეგმა -2.80 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შეასრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

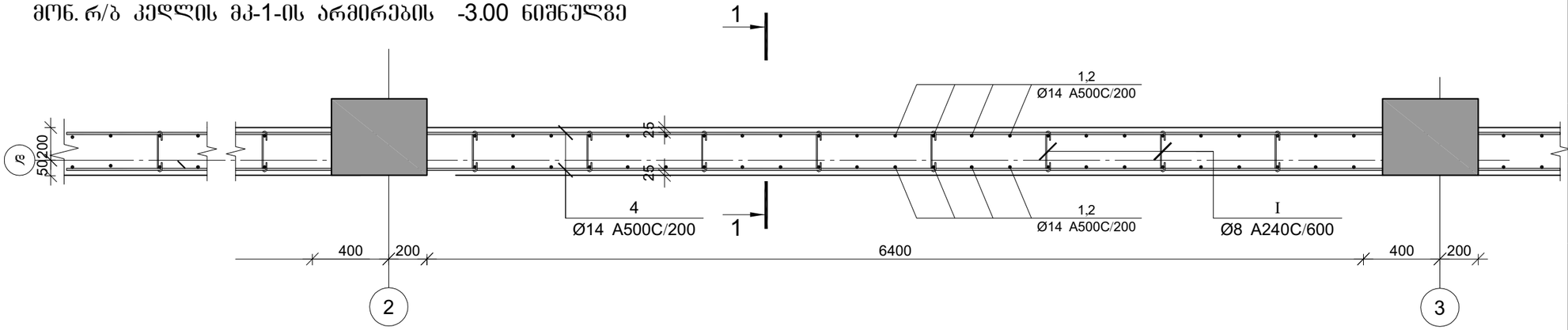
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კედლის მკ-1-ის განლაგების გეგმა -2.80 ნიშნულზე

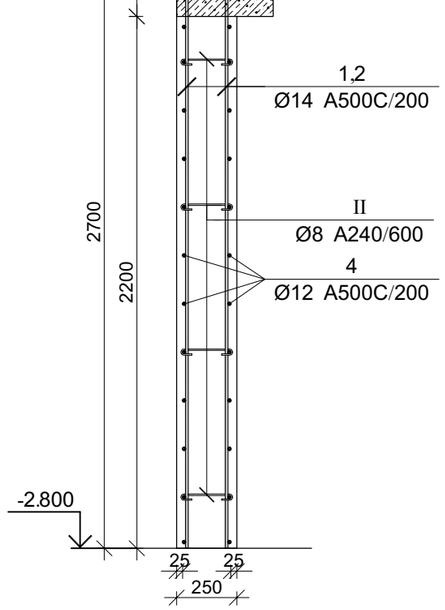
კ-4.01

A3

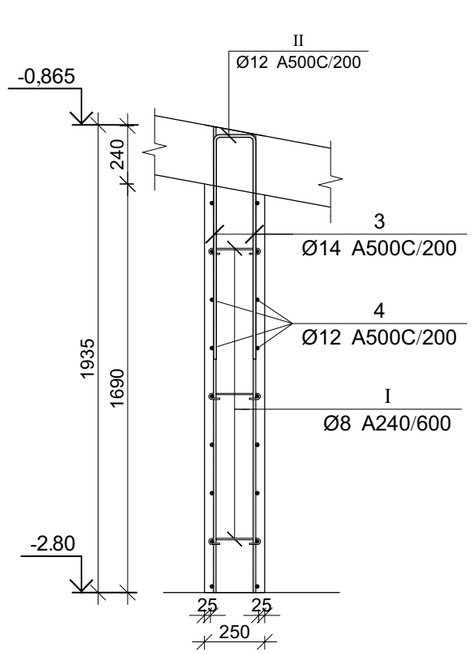
მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.00 ნიშნულზე



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.00 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	პარამეტრის წონა კგ/მ	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	2900	390	1131.00	8 A240	190.40	0.39	75.13		45.19
2	14 A500C	2200	390	858.00	12 A500C	1991.00	0.89		1767.64	
3	14 A500C	1900	42	79.80	14 A500C	2068.80	1.21		2499.97	
4	12 A500C	-	-	1964.00						
I	8 A240	350	544	190.40						
II	12 A500C	1350	20	27.00			∑	75.13	4268	45.19
							n= 1	75.13	4267.61	45.19
									96.10	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.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარცხ	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

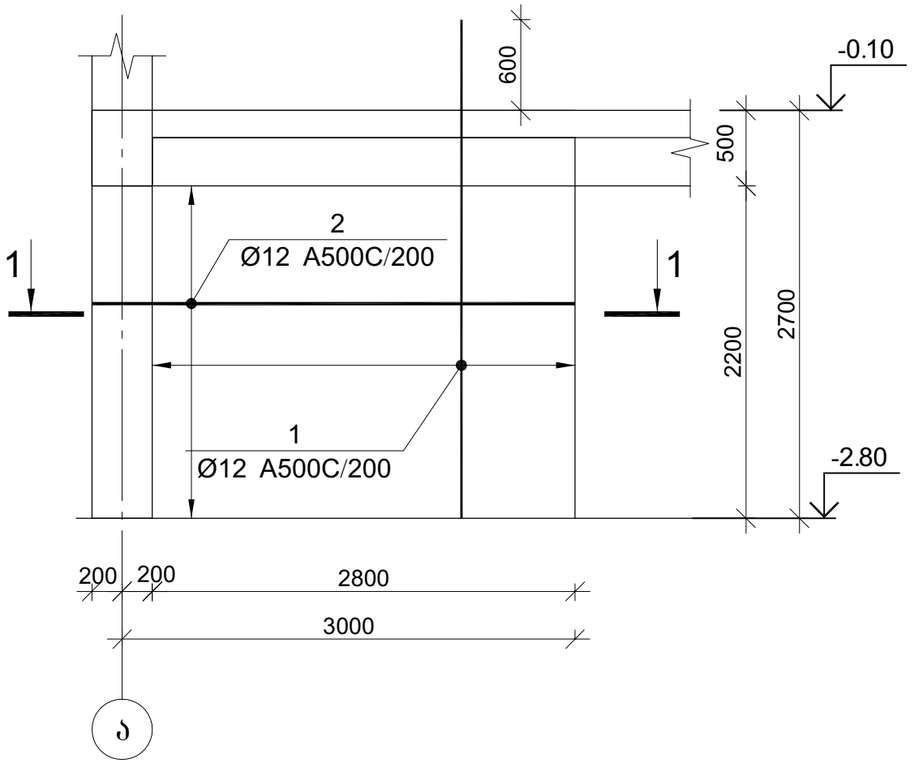
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ კედლის მპ-1-ის არმირების -3.00 ნიშნულზე

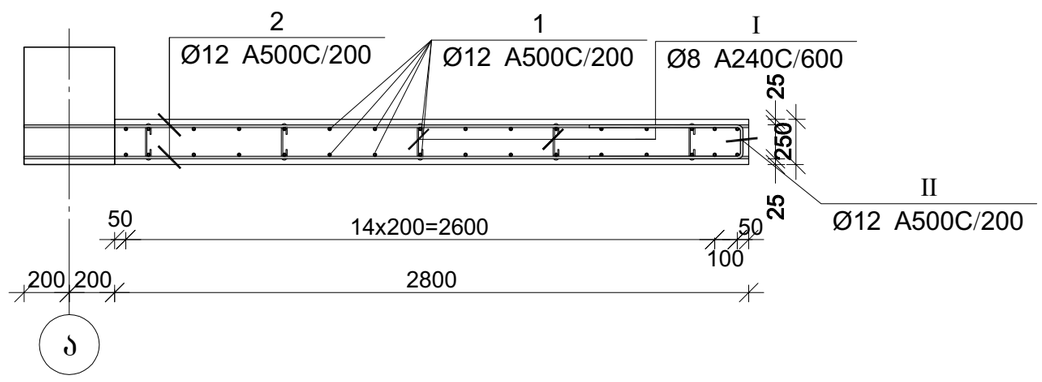
კ-4.02

A3

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



კვეთი 1-1

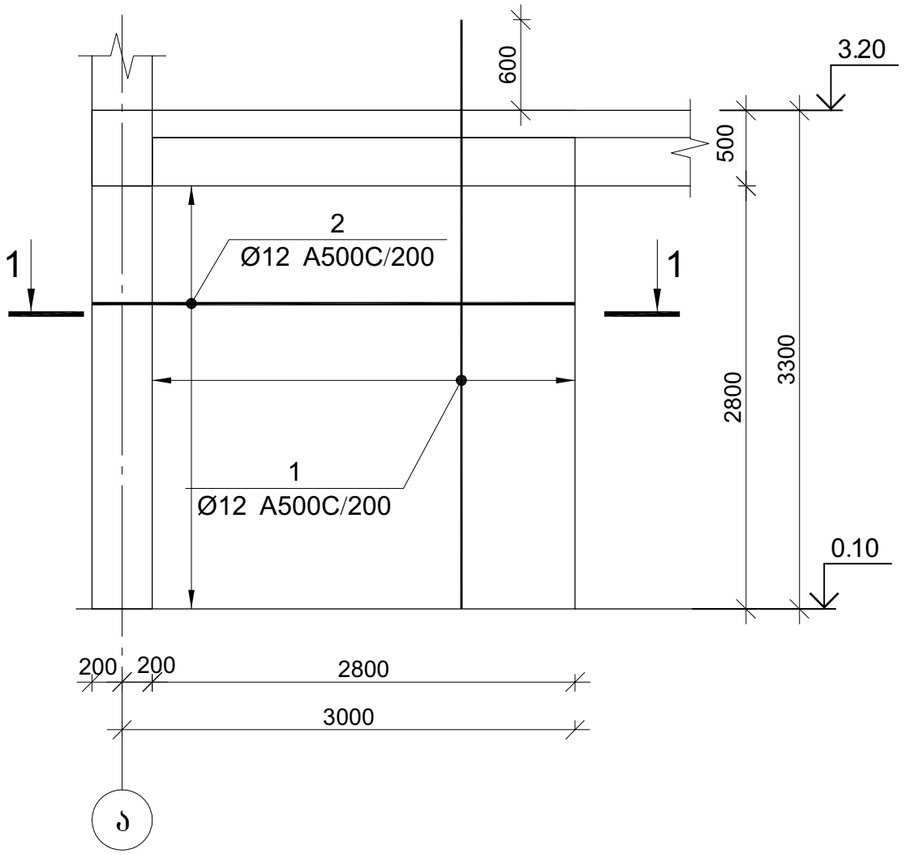


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ф8	160; 65; 65	290
II	Ф12	500; 150; 500	750

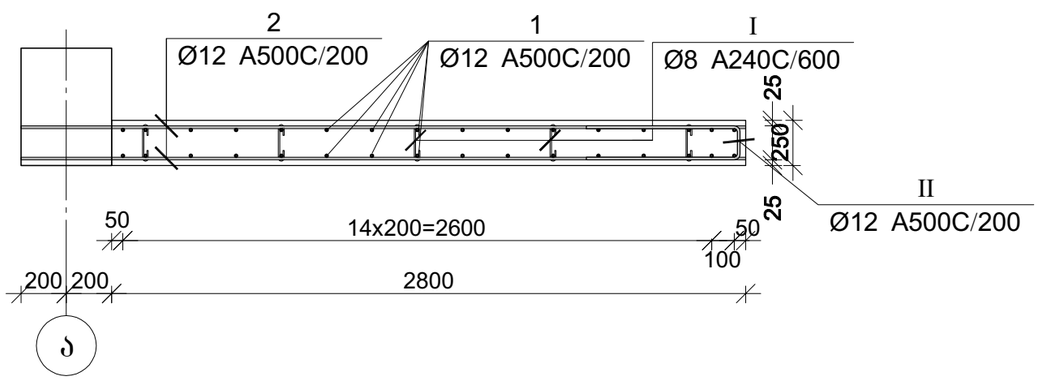
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე

| არმატურის ელემენტის | | |

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 ცხრილი

არმატურის სპეციფიკაცია	პოზ. №	ф	L მმ	n ცალი	Ln მ	არმატურის ელემენტების წონა კგ.					ბეტონი B 25 V; მ³
						ერთეულის წონა	ჯამური წონა	A240	A500C		
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	
	1	12 A500C	3900	28	109.20	8.68	947.18		947.18		1.57
	2	12 A500C	3200	28	89.60	7.12	637.44		637.44		
	I	8 A240	290	22	6.38	0.39	8.58	8.58			
	II	12 A500C	750	14	10.50	1.67	23.38		23.38		

არმატურის ამოკრეფა	ф	∑ Ln მ	ერთეულის წონა კგ.	ჯამური წონა	A240	A500C	
	6	7	8	9	10		
	8 A240	6.38	0.39	2.52	2.52		
	12 A500C	205.18	0.89	182.16		182.16	
				117.78	2.52	182.16	∑
					n= 1		

ბეტონი B 25	V; მ³	1.57
		1.57
		ჯმ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

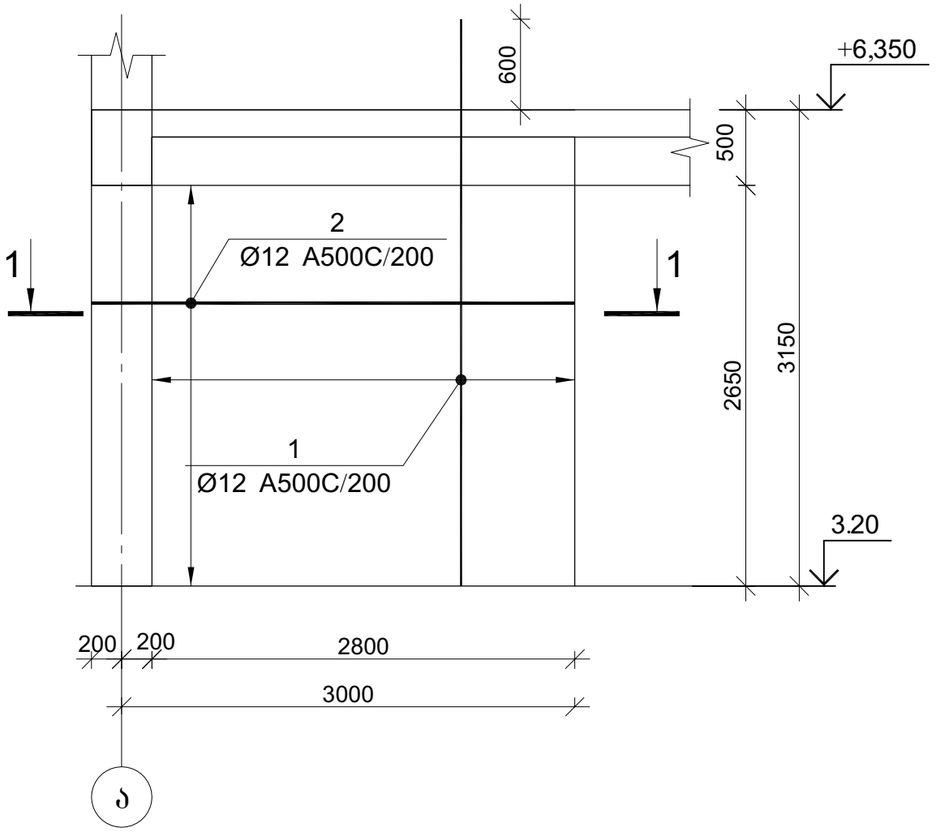
ნახაზის დასახელება

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

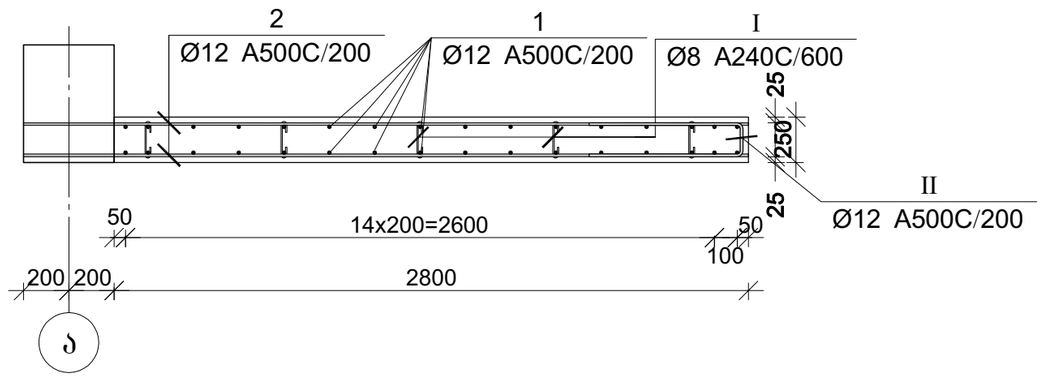
ე-4.04

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.20 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 3.20 ნიშნულზე

არმატურის ელემენტის									ბეტონი B 25
	პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ			V; მ³	11
								წონა კგ.	A500C 10
									A240 9
								ზოგადი წონა კგ.	8
არმატურის ელემენტებად	1	12 A500C	3750	28	105.00	6.38	9.75		2.52
	2	12 A500C	3200	26	83.20				173
	I	8 A240	290	22	6.38				1382.01
	II	12 A500C	750	13	9.75				118.42
		Ø	∑ Ln მ						კგ/მ³
	1	12 A500C	6.38						
	2	12 A500C	194.58						
	I	8 A240							
	II	12 A500C							

	1	2.52							
Σ		20.14							
n= 8									

პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

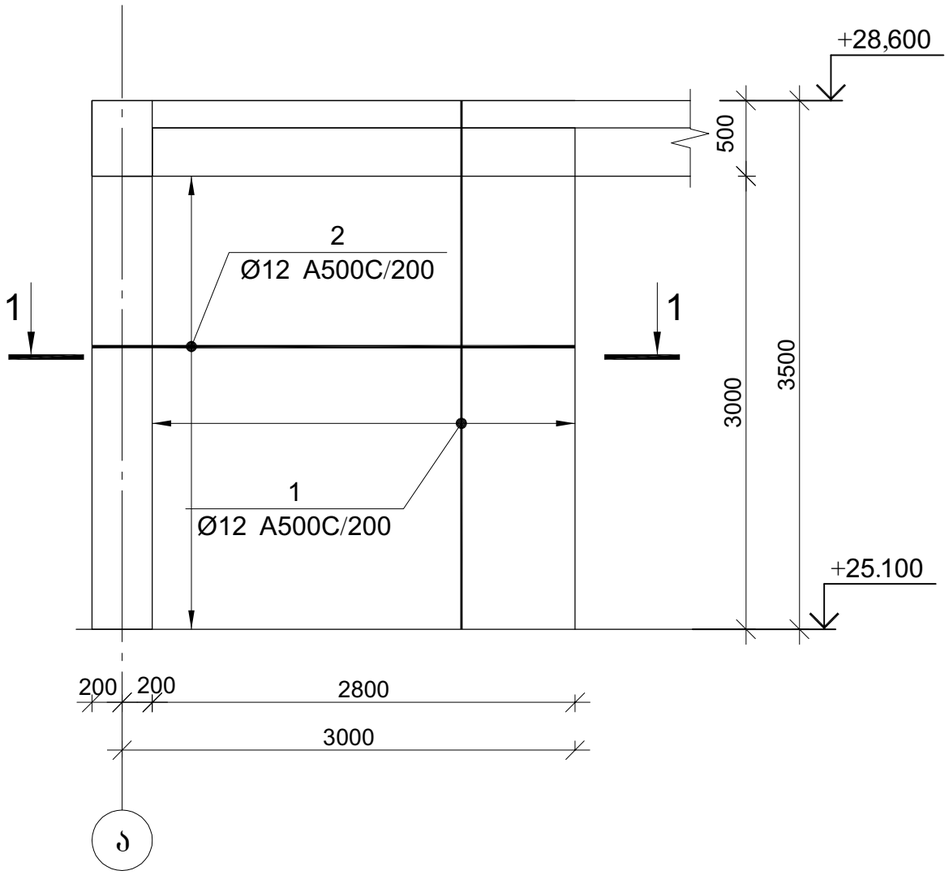
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 3.20 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

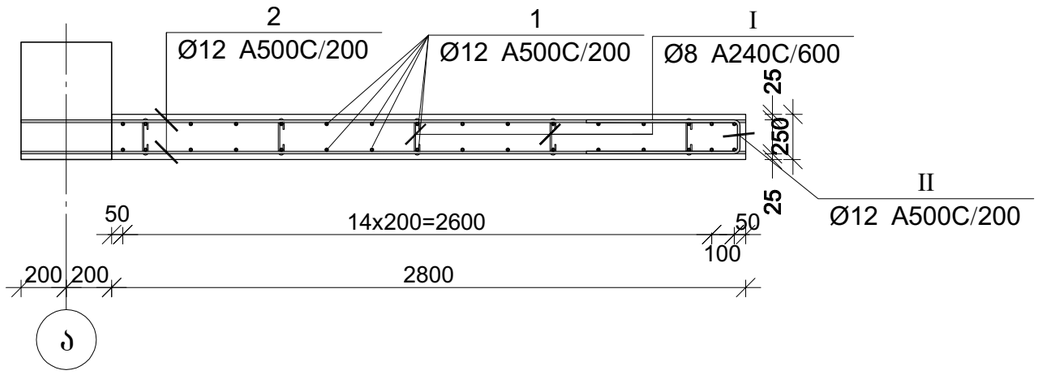
კ-4.05

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 22.10 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 22.10 ნიშნულზე

არმატურის ელემენტის								ბეტონი B 25	
	პოზ. №	ф	n ცალი	L მ	∑ Ln მ	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³	11
	1	2	3	4	5				
არმატურის სპეციფიკაცია	1	12 A500C	3500	28	98.00		178.42		
	2	12 A500C	3200	30	96.00				
	I	8 A240	290	24	6.96	2.75			
	II	12 A500C	750	15	11.25				
არმატურის ჯამური წონა		Ø	∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ/მ		2.75	178	1.68	1.68
		6	7	8		0.39	0.89		
		8 A240	6.96	0.39		2.75			
		12 A500C	200.96	0.89			178.42	1.68	1.68
						Σ			
						n= 1			

			1.68
			178
			178.42
			107.83
			კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	04 kedlebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

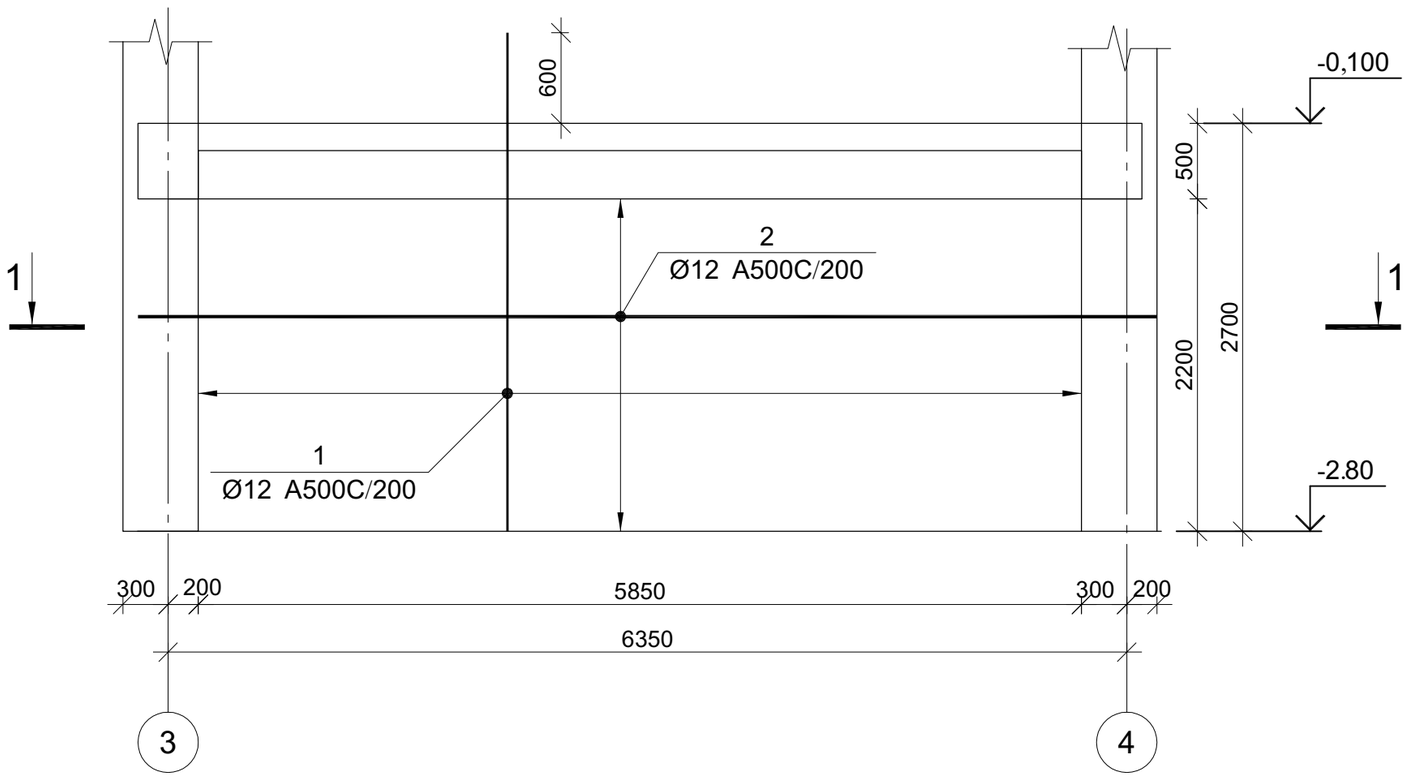
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-1-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

კ-4.06

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე

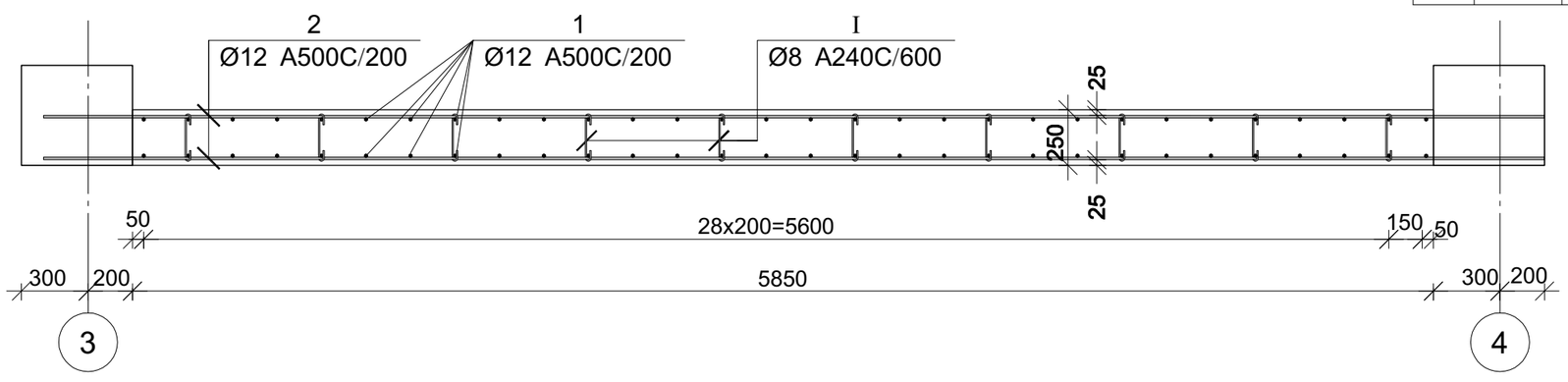


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Ф8	210, 65, 65	340

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე

არმატურის ელემენტების სპეციფიკაცია									არმატურის ხარჯთაღრიცხვა									ბეტონი B 25		
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø		∑ Ln მ	ზომით მძიმე წონა კგ.	Ø		წონა კგ.		∑ Ln მ	ზომით მძიმე წონა კგ.	n= 1	∑	V; მ³		11	3.22
											A500C	A240								
1	12 A500C	3	4	191.40	12	A500C	7	8	6	8 A240	10	9	8	7						
2	12 A500C	6750	22	148.50	12	A500C	339.90	0.89	12	A500C	301.77	4.83	12.24	0.39	4.83	4.83	3.21	302	301.77	95.36
I	8 A240	340	36	12.24													3.22	4.83		

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

ნახაზის დასახელება

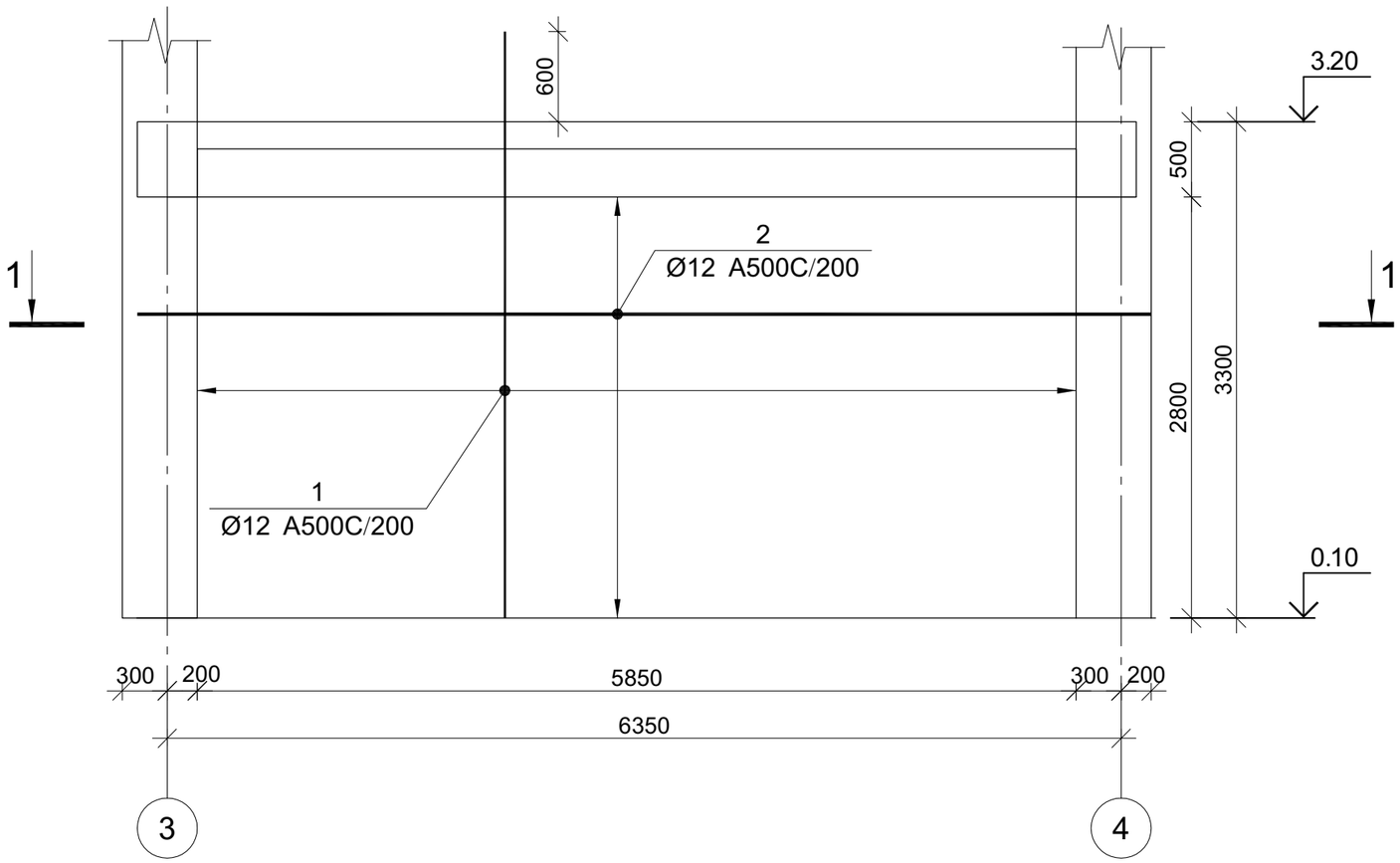
მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

კ-4.07

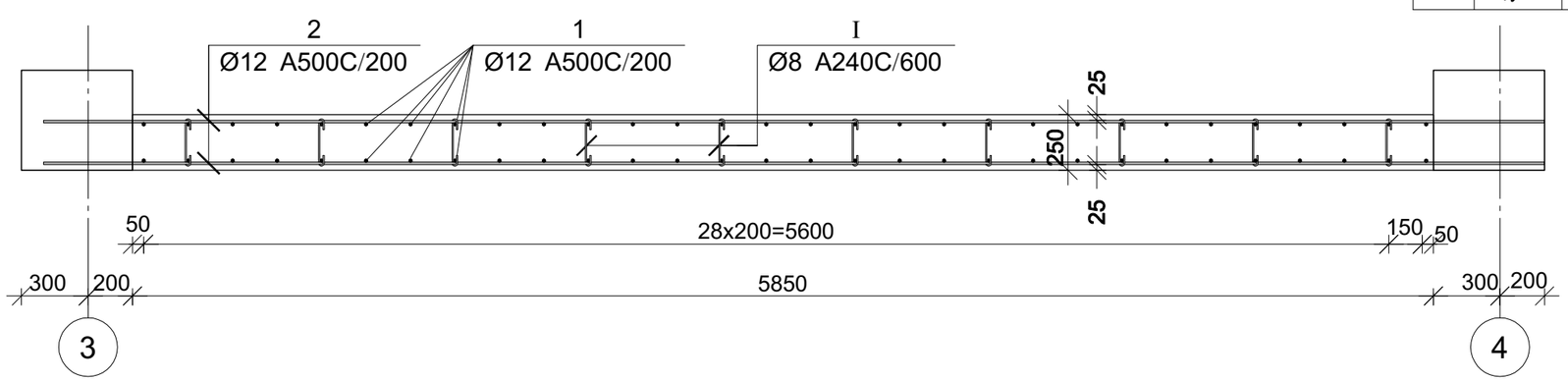
A3

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

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



კვეთი 1-1



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

არმატურის სპეციფიკაცია

პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	∑ Ln მ	Ln მ
1	12 A500C	3900	58	226.20	5
2	12 A500C	6750	28	189.00	5
I	8 A240	340	45	15.30	5

არმატურის ამოკრეფა

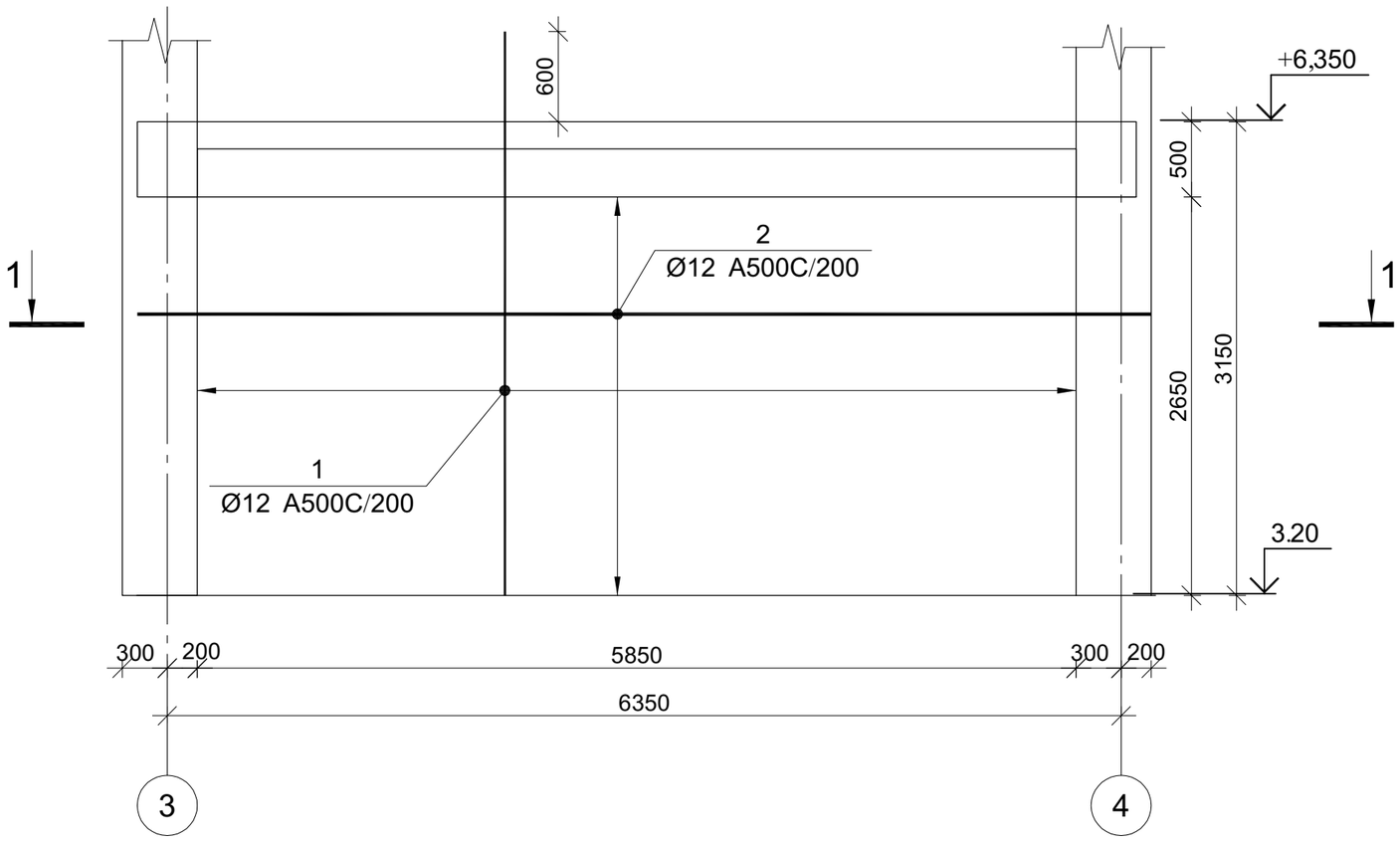
Ø	∑ Ln მ	ზოგადი მნიშვნელობის პოზა მ.	პოზა მ. A240	პოზა მ. A500C	∑	n= 1	4.09	4.09	კგ/მ³
6	7	8	9	10			6.04	6.04	
8 A240	15.30	0.39	6.04				369	368.62	91.55
12 A500C	415.20	0.89		368.62					

ბეტონი B 25 — γ; მ³ — 11 — 4.09

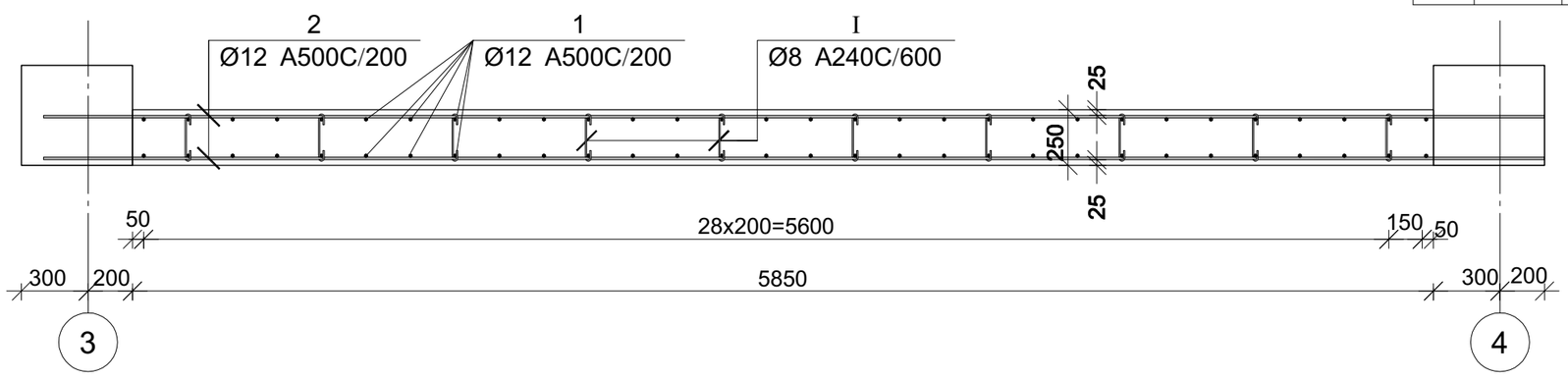
პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. 6A ბლოკი	
პროექტის მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის არსებული მიწის ნაკვეთი.	
დამკვეთი		
სტადია	მარდი	განმარტება
მპ	2022.11.24	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი	04 kedlebi.dwg	
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შემსრულა		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 3.20 ნიშნულზე

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



კვეთი 1-1



მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.20 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია	პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	∑ Ln მ	Ø	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	ბეტონი B 25 V; მ³
	1	12 A500C	3750	58	217.50	14.62	6		11	4.25
	2	12 A500C	6750	26	175.50	393.00	8 A240	5.77	10	
	3	8 A240	340	43	14.62	0.89	8	0.39	348.91	
	I						12 A500C			
							∑	5.77	349	4.25
							n= 8	46.15	2791.29	33.98
									83.50	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

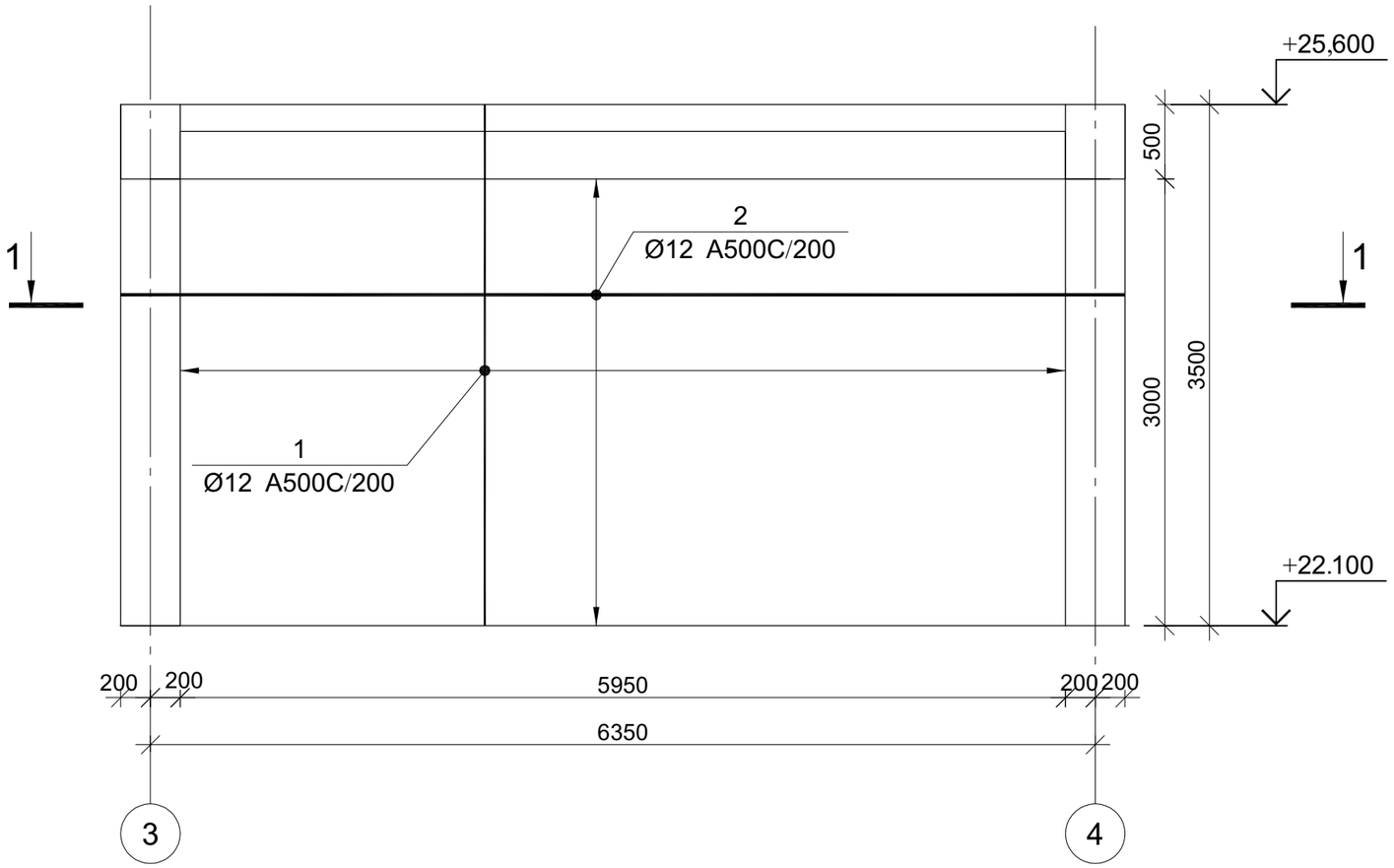
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 3.20 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

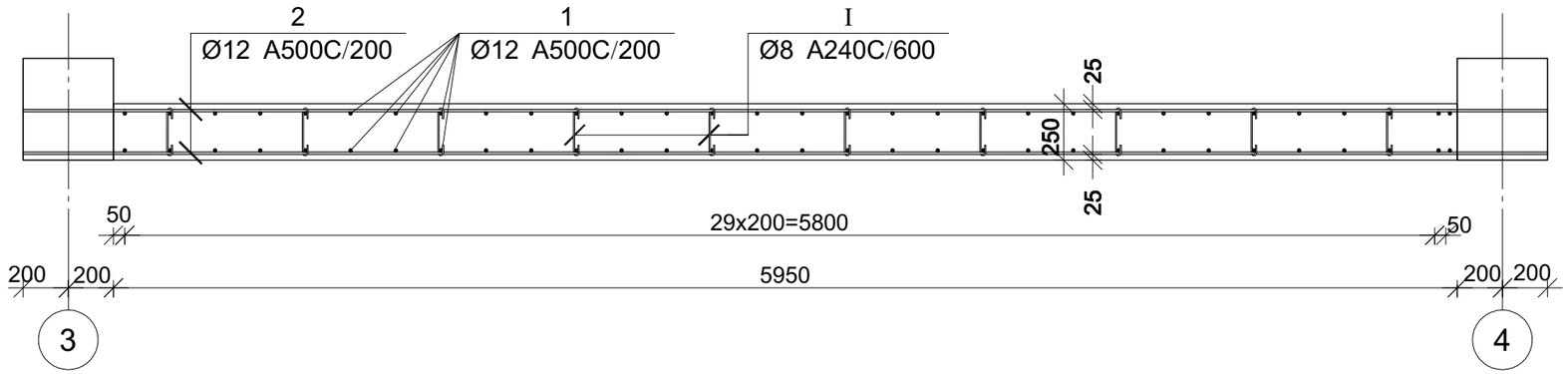
კ-4.09

A3

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



	[მმ.]	[მმ.]	[მმ.]
1	Φ8	210 (65 — 65)	340

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია

პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	ერთეული წონა კგ.	წონა კგ.	ბეტონი B 25
1	12 A500C	3500	60	210.00	2.080	436.80	V; მ³ 11
2	12 A500C	6750	30	202.50	2.080	421.20	4.46
I	8 A240	340	50	17.00	0.395	6.72	

არმატურის ხარჯთაღრიცხვა

Ø	∑ Ln მ	ერთეული წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C
6	7	0.39	2.73	
8 A240	17.00	0.89	15.13	
12 A500C	412.50	2.080		857.80
∑	n= 7		17.86	857.80
			4.46	366
			6.71	2563.57
			46.96	83.62
			მ3/მ³	

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ტაკეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

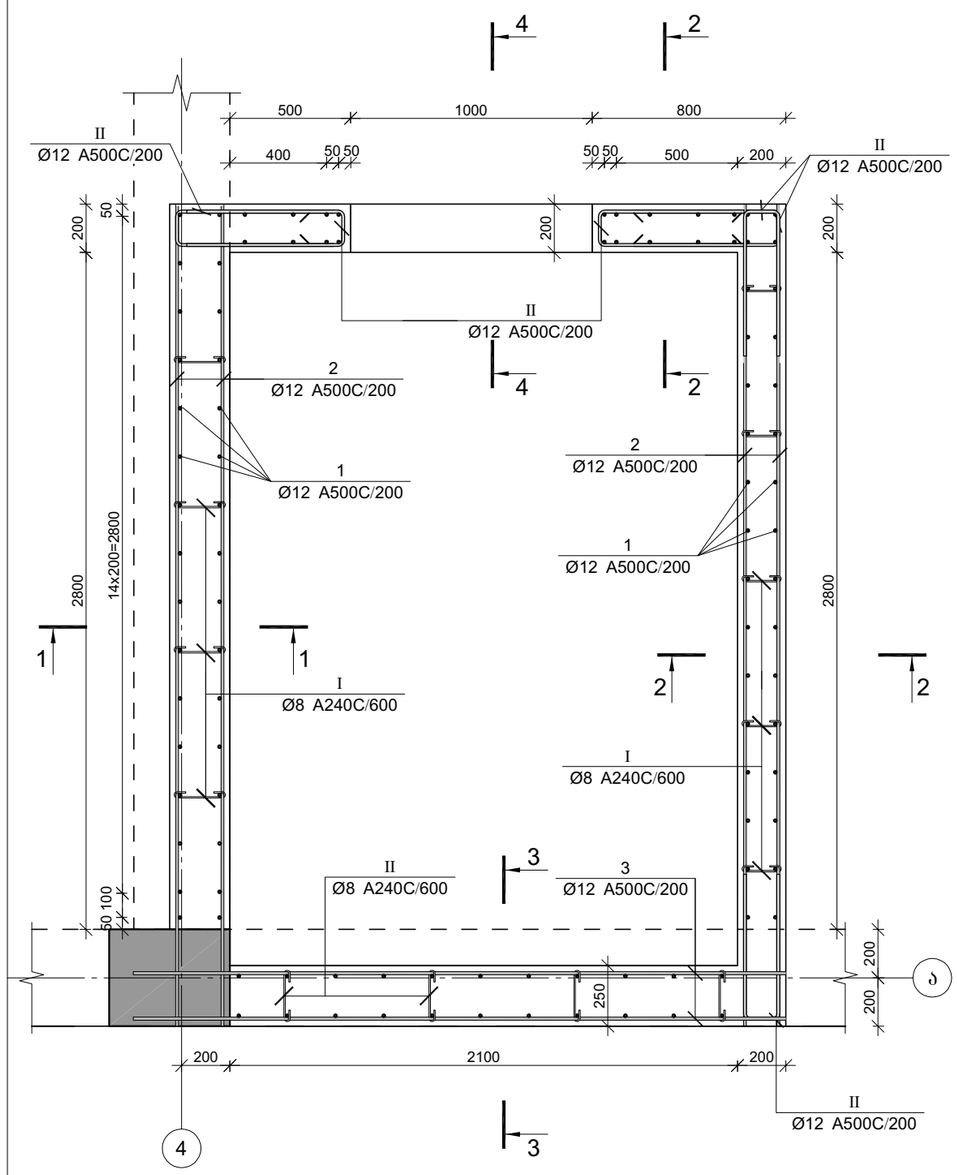
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ დიაფრაგმის მდ-2-ის არმირება 22.10 ნიშნულზე; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია

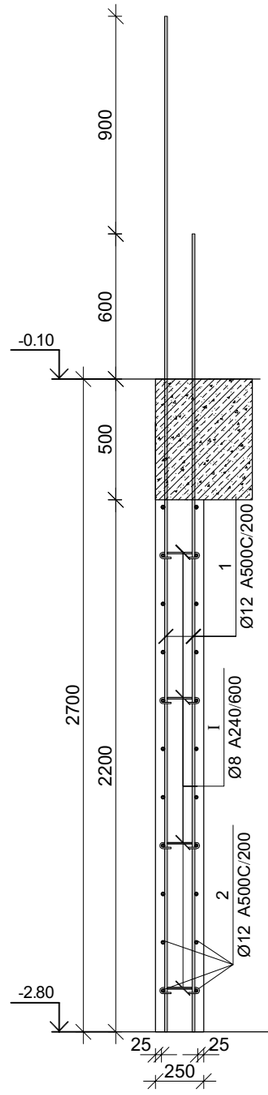
კ-4.10

A3

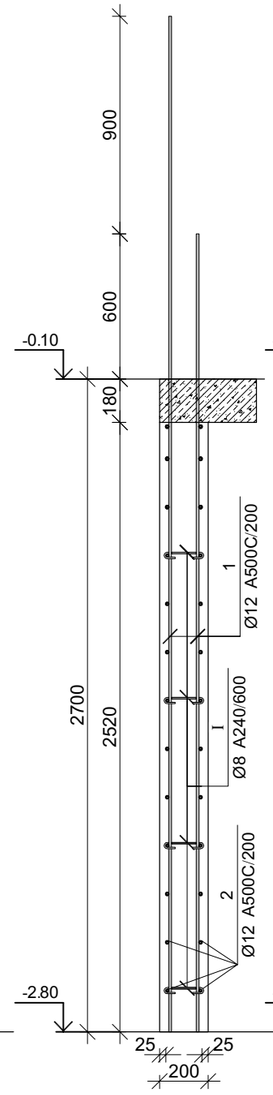
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება -2.80 ნიშნულზე



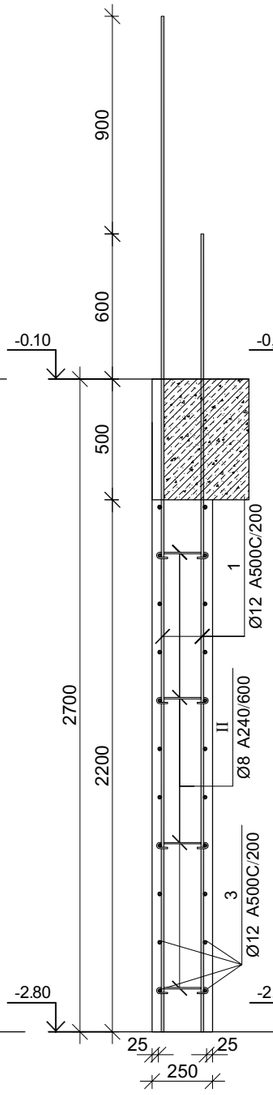
ჭრილი 1-1



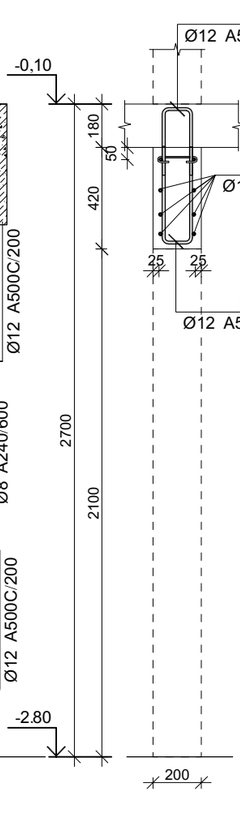
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

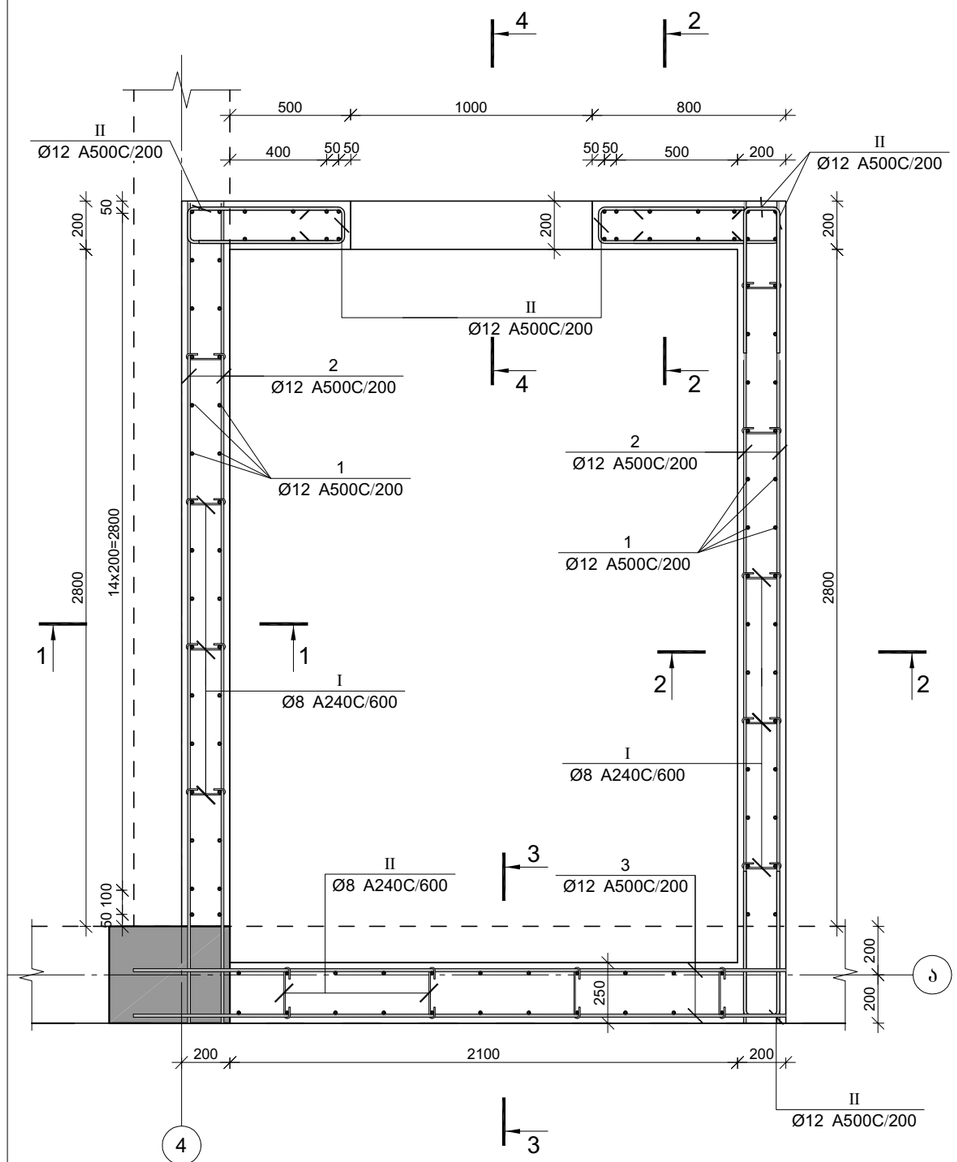
ნახაზის დასახელება

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

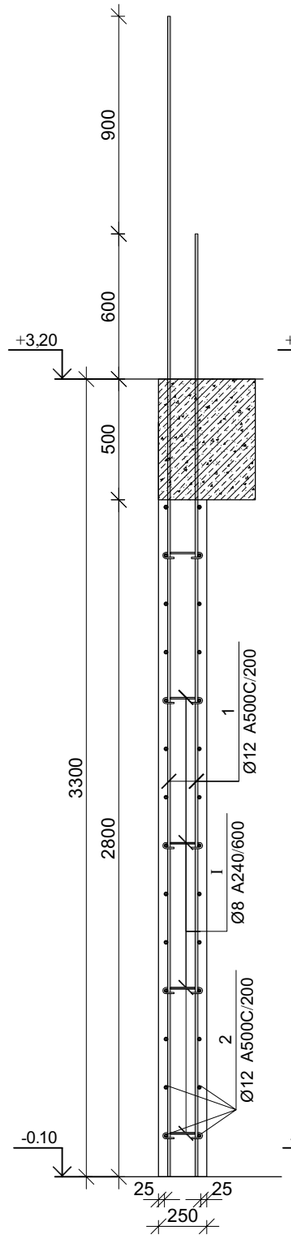
კ-4.11

A3

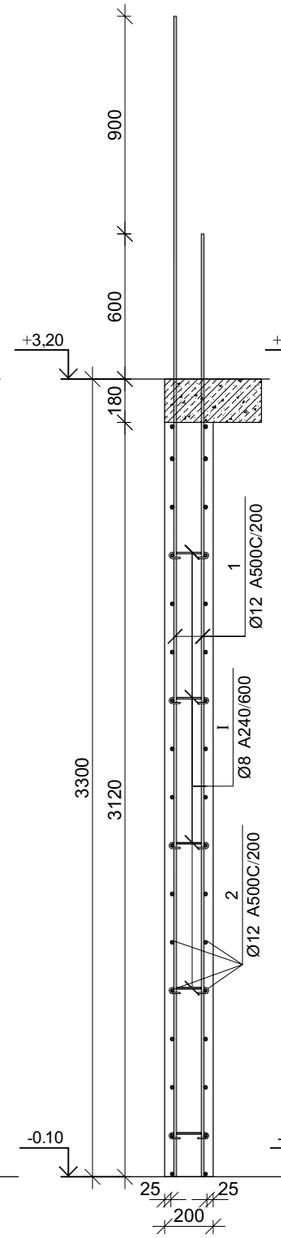
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 0.10 ნიშნულზე



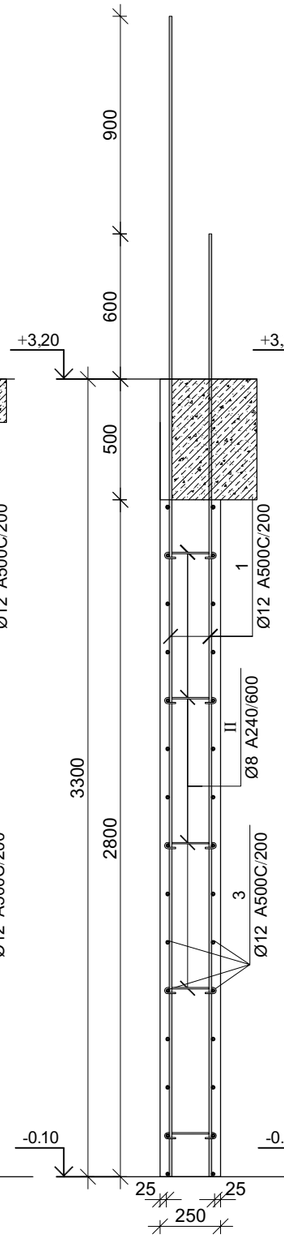
ჭრილი 1-1



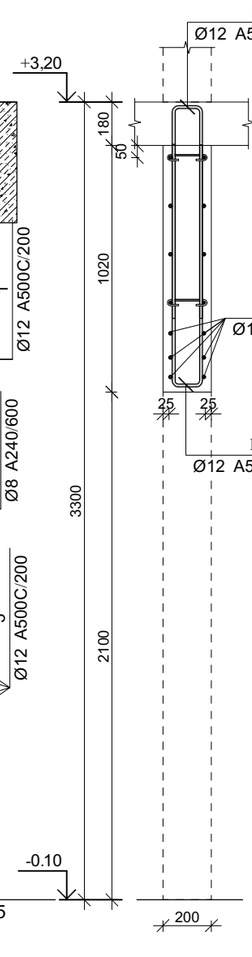
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

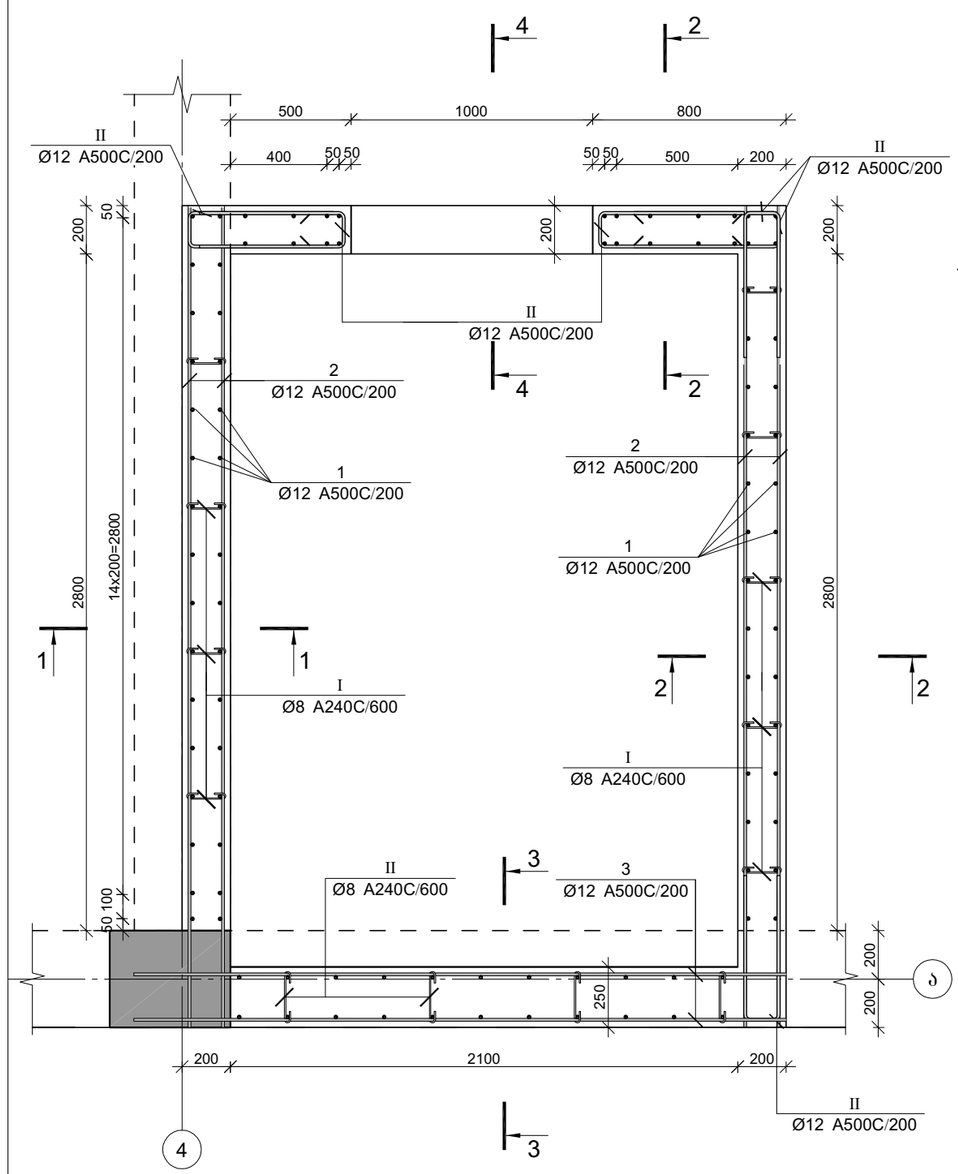
ნახაზის დასახელება

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

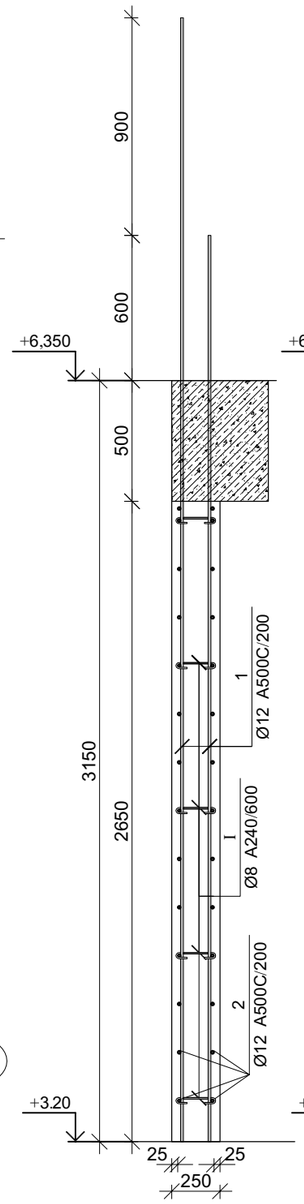
კ-4.12

A3

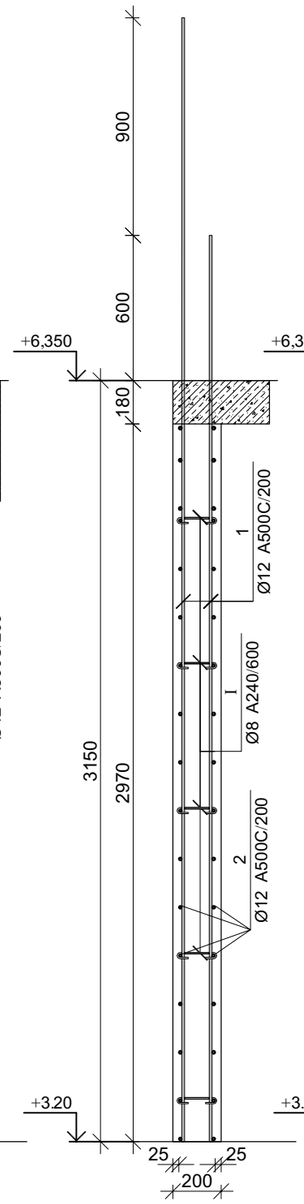
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 3.20 ნიშნულზე



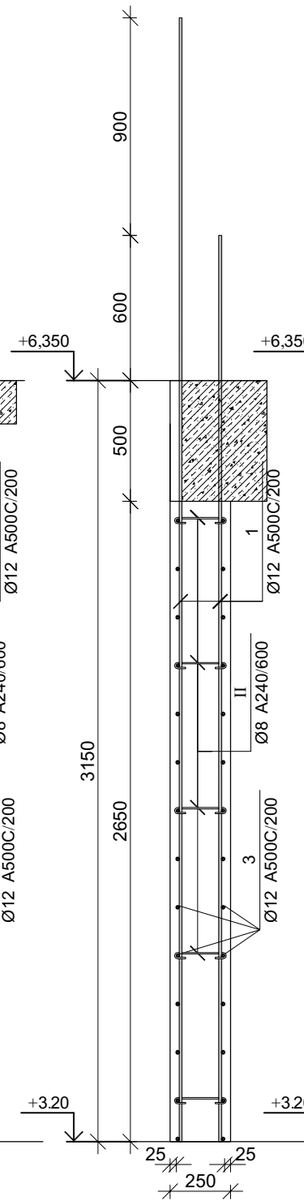
ჭრილი 1-1



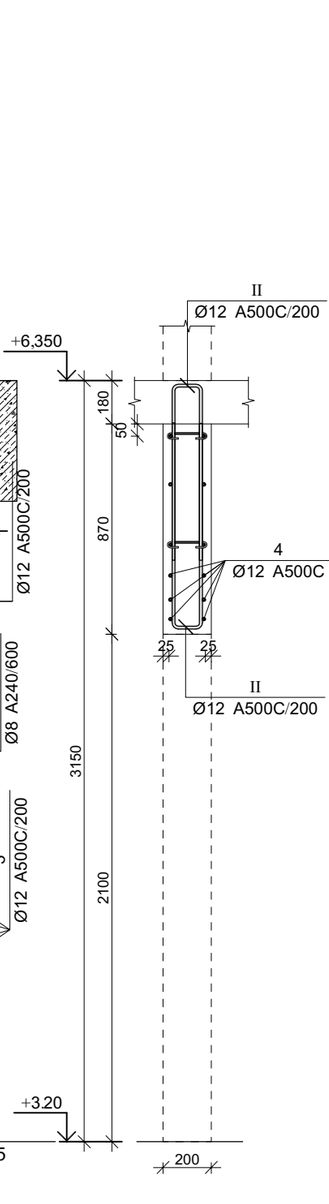
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	შანმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

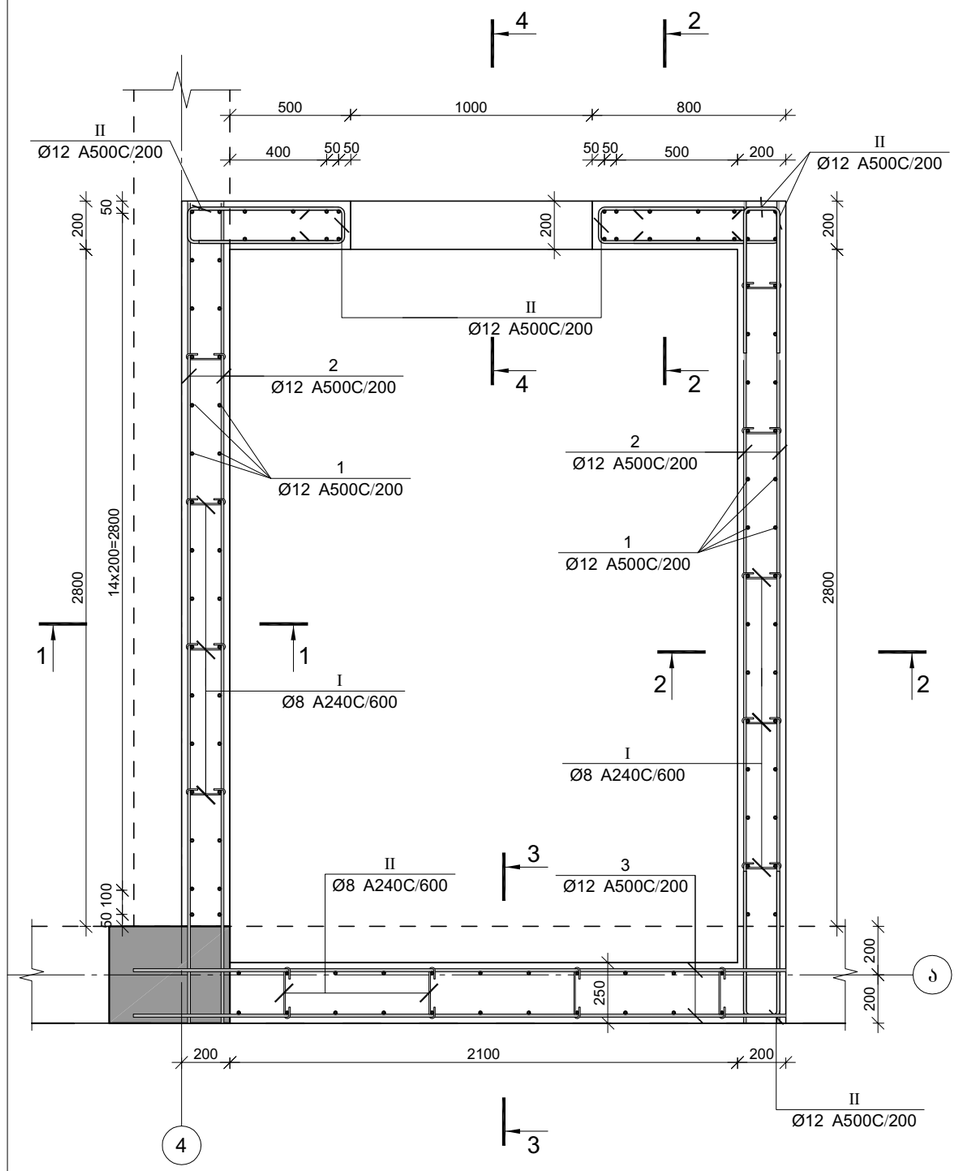
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება 3.20 ნიშნულზე და კვეთები

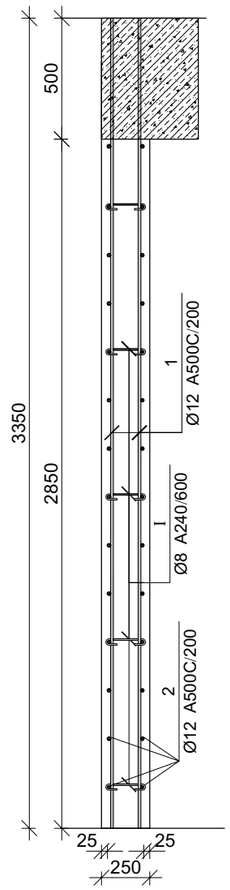
კ-4.13

A3

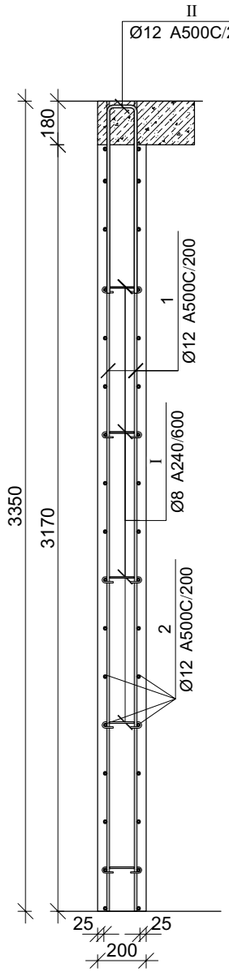
მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის არმირება
25.10 ნიშნულზე



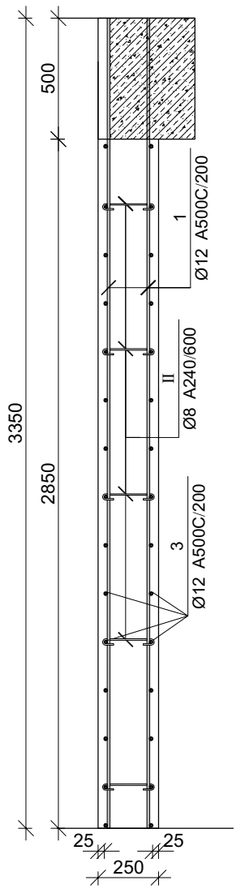
ჭრილი 1-1



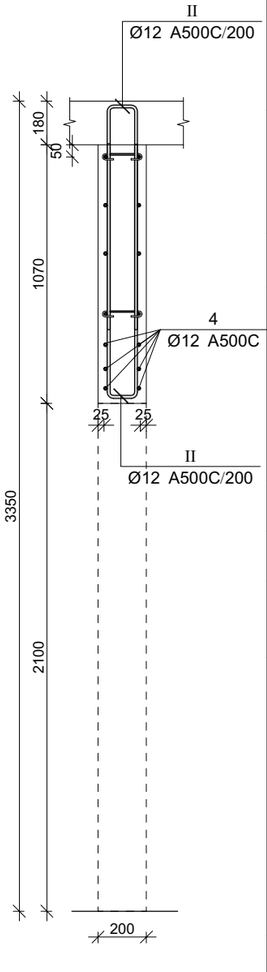
ჭრილი 2-2



ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	შანმარტება
მპ	2022.11.24	

ნაკვეთის №

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 25.25 ნიშნულზე და კვეთები

ა-4.14

A3

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია -2.80 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარძაყი ვიბრატის 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

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 3.20 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარძაყი ვიბრატის 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= 8		460.24	2955.36	34.36
									99.41	კგ/მ³

მონ. 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.	ბარძაყი ვიბრატის 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

მონ. რ/ბ ლიფტის შახტის კედლის ლშკ-1-ის სპეციფიკაცია 22.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარძაყი ვიბრატის 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.]
①	Φ8	160; 65; 65	290
②	Φ12	600; 150; 600	1350

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მთარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

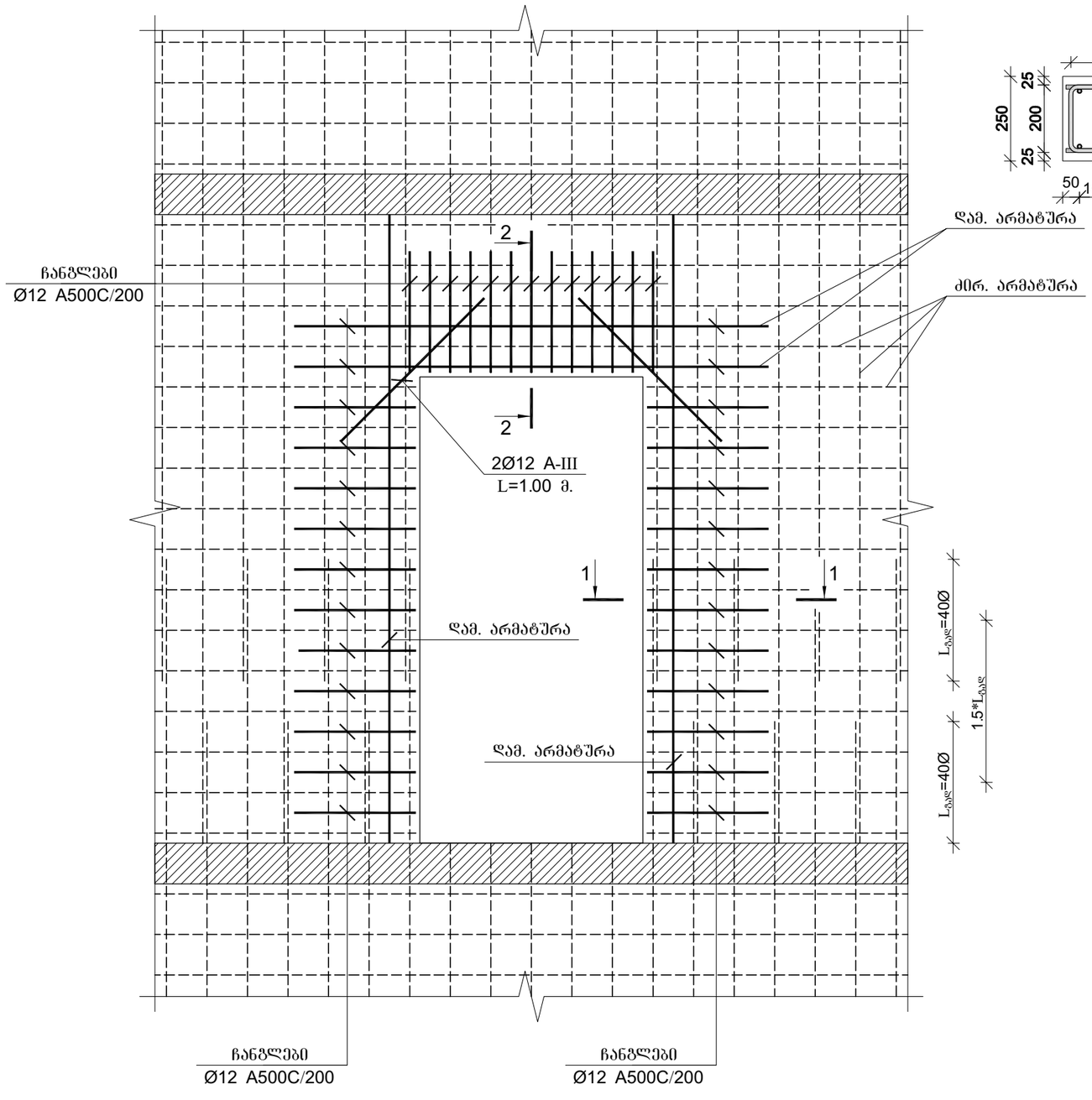
ნახაზის დასახელება

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

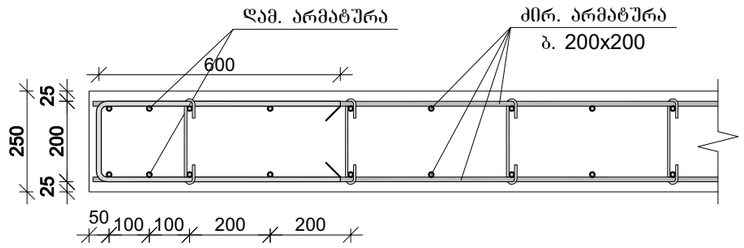
კ-4.15

A3

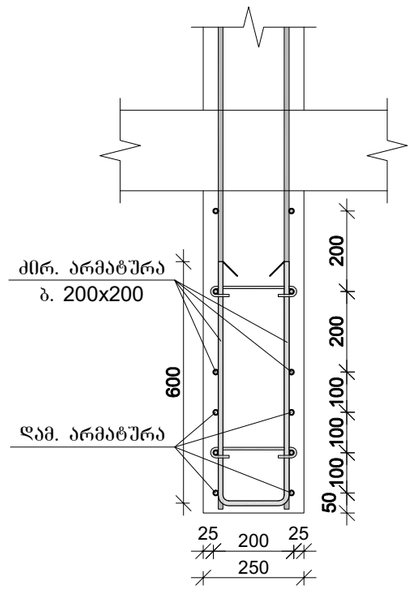
ღიობის არმირების დეტალი დიაფრაგმაში



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 04 kedlebi.dwg

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

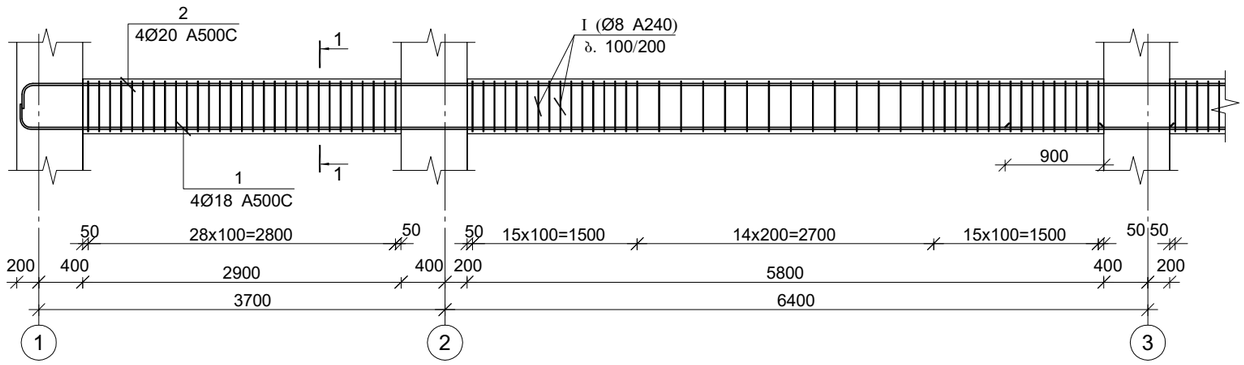
ნახაზის დასახელება

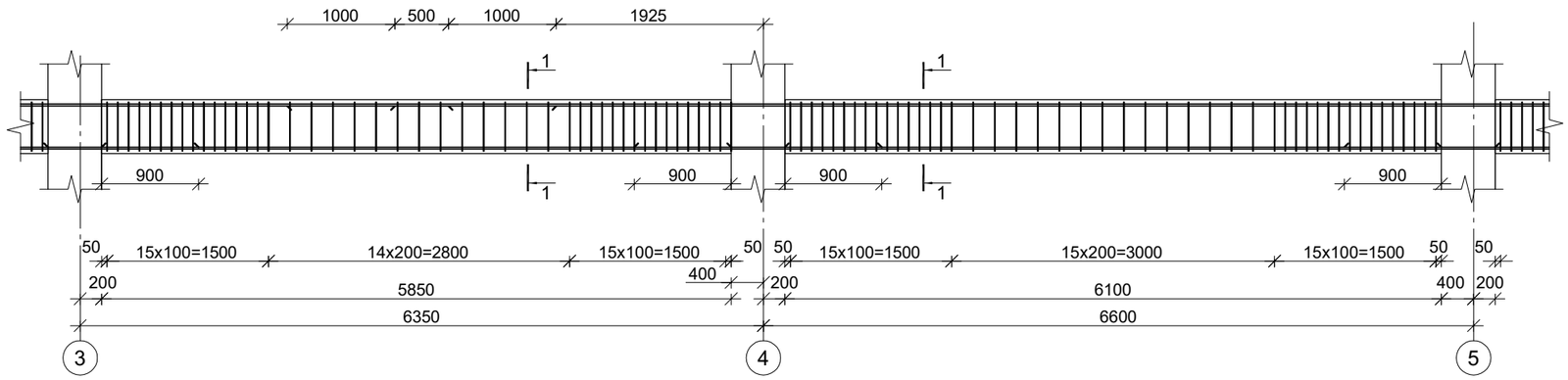
ღიობის არმირების დეტალი დიაფრაგმაში

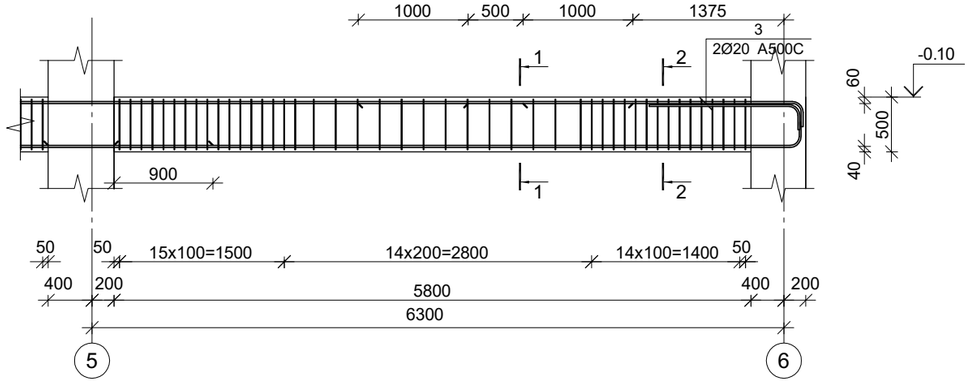
კ-4.16

A3

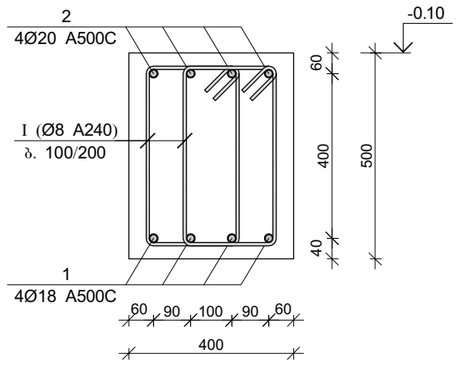
მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის არმირება



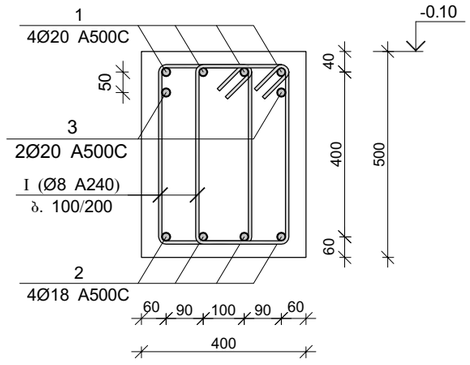




კვეთი 1–1

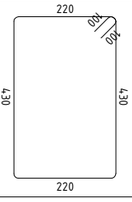


კვეთი 2-2



მრნ. 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	ბრაკით ვეღირის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	37700	4	150.80	8 A240	489.33	0.39	193.08		
2	20 A500C	37700	4	150.80	18 A500C	150.80	2.00		301.24	5.35
3	20 A500C	2000	2	4.00	20 A500C	154.80	2.47		381.76	
I	8 A240	1501	326	489.33						
						∑		193.08	683.00	5.35
						n= 4		772.32	2731.99	21.40
									163.75	კგ/მ³

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

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

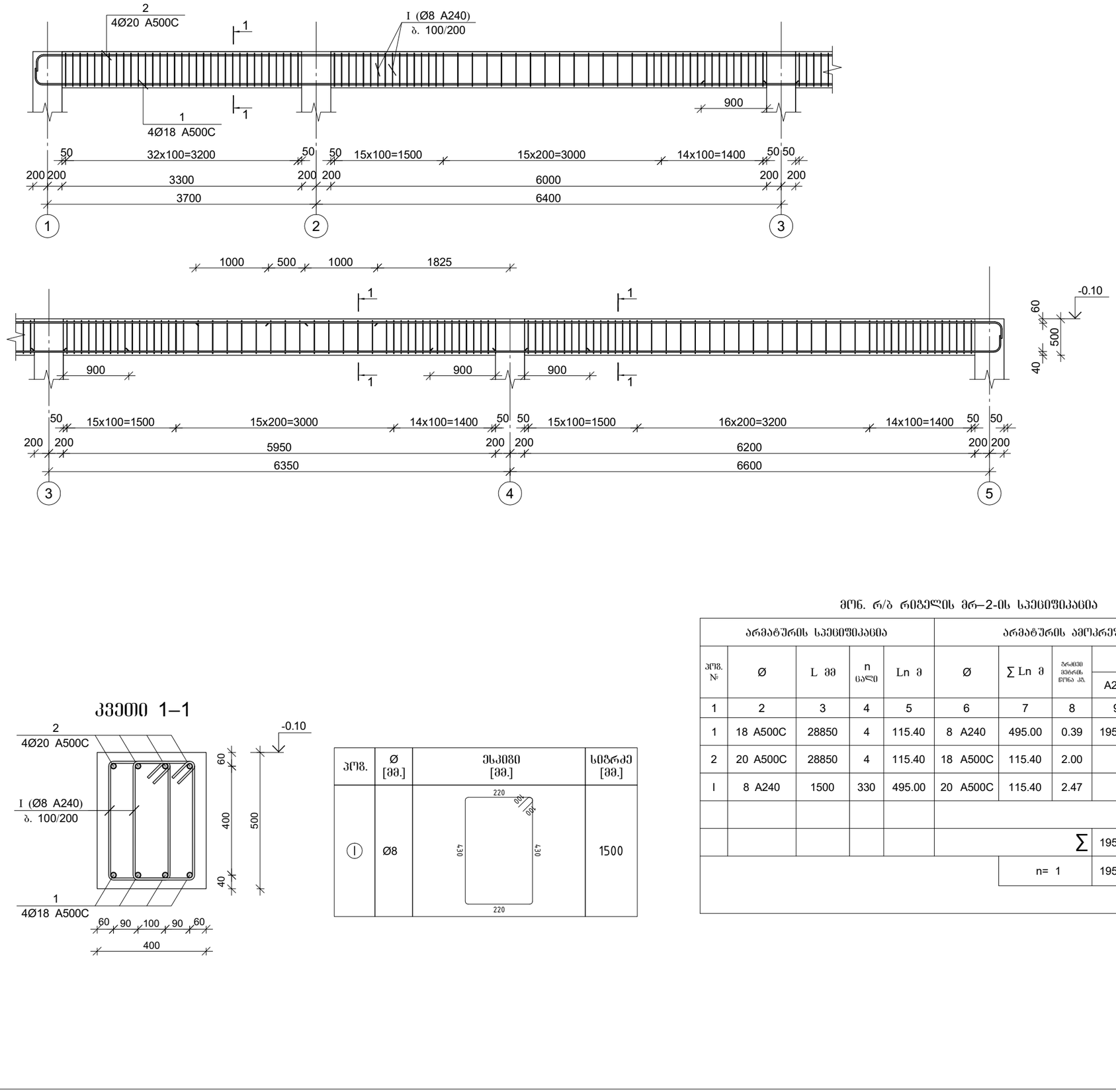
ნახაზის დასახელება

მრნ. რ/ბ რიგელის მრ–1-ის არმირება

კ-5.01

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის არმირება



კვეთი 1–1

პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		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	ბრაკაჟი 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	28850	4	115.40	8 A240	495.00	0.39	195.32		4.29
2	20 A500C	28850	4	115.40	18 A500C	115.40	2.00		230.52	
I	8 A240	1500	330	495.00	20 A500C	115.40	2.47		284.59	
						∑		195.32	515.12	4.29
						n= 1		195.32	515.12	4.29
									165.60	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

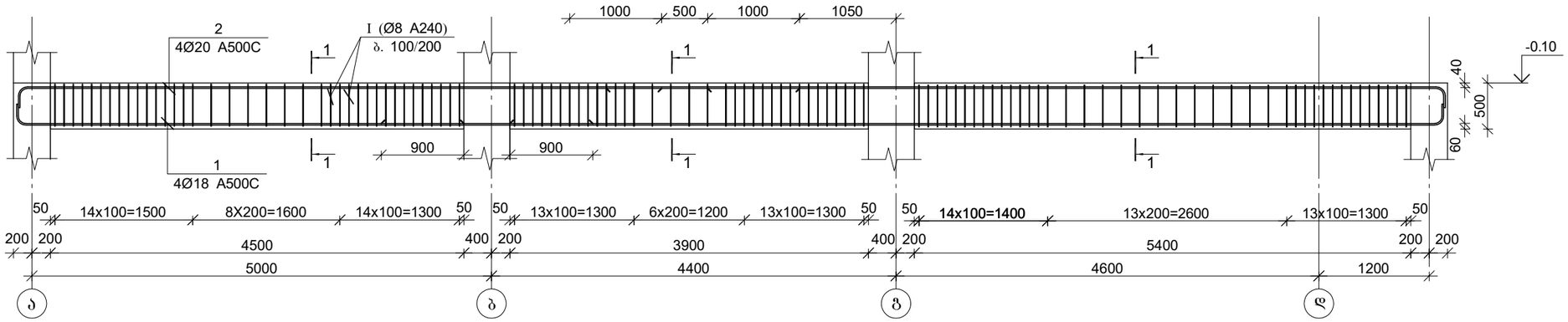
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–2-ის არმირება

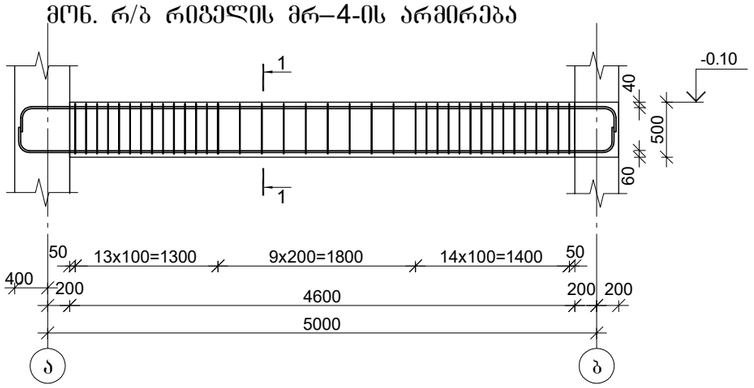
კ-5.02

A3

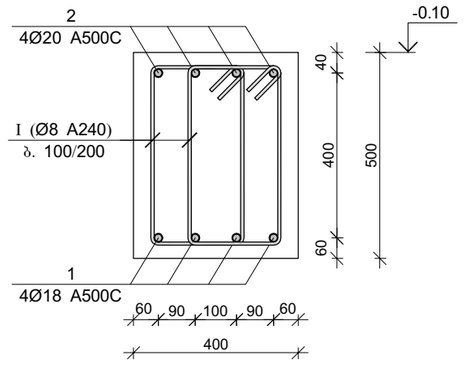
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–3-ის არმირება

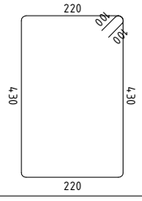


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–4-ის არმირება



კვეთი 1-1



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

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–3-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	გრაძივი მეორადი წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	18400	4	73.60	8 A240	354.00	0.39	139.68		
2	20 A500C	18400	4	73.60	18 A500C	73.60	2.00		147.02	2.76
I	8 A240	1500	236	354.00	20 A500C	73.60	2.47		181.51	
						∑		139.68	328.53	2.76
						n= 1		139.68	328.53	2.76
									169.64	კგ/მ³

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	გრაძივი მეორადი წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	5900	4	23.60	8 A240	108.00	0.39	42.62		
2	20 A500C	5900	4	23.60	18 A500C	23.60	2.00		47.14	0.92
I	8 A240	1500	72	108.00	20 A500C	23.60	2.47		58.20	
						∑		42.62	105.34	0.92
						n= 1		42.62	105.34	0.92
									160.83	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ნაკვეთი

სტადია	მარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

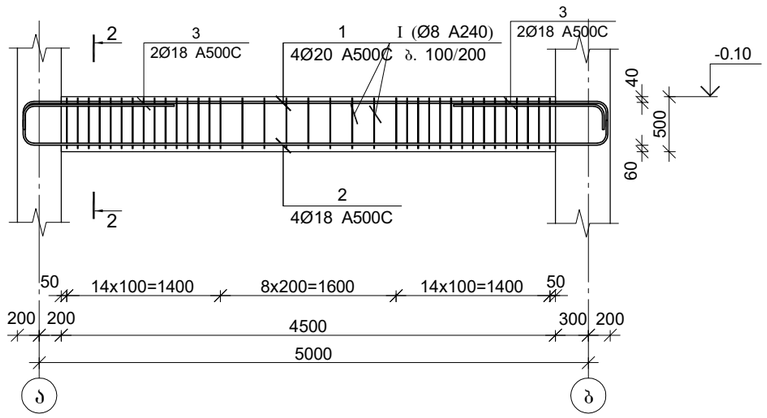
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელების მრ-3 და მრ–4-ის არმირება

კ-5.03

A3

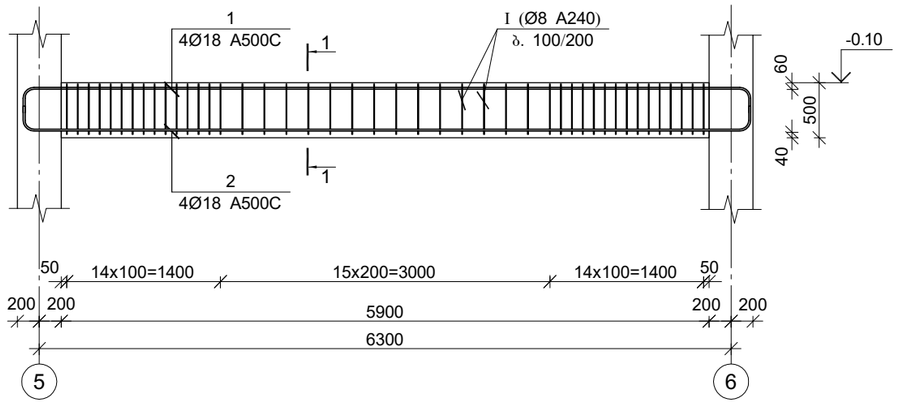
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–5-ის არმირება



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	პარამეტრი მეორეს. წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	20 A500C	5700	4	22.80	8 A240	108.07	0.39	42.64		0.90
2	18 A500C	5700	4	22.80	18 A500C	30.80	2.00		61.53	
3	18 A500C	2000	4	8.00	20 A500C	22.80	2.47		56.23	
I	8 A240	1501	72	108.07						
							∑	42.64	118	0.90
						n= 4		170.57	471.02	3.60
									178.22	კგ/მ³

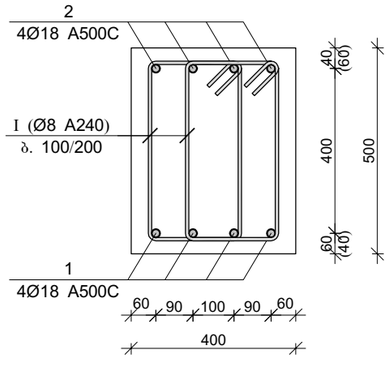
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის არმირება



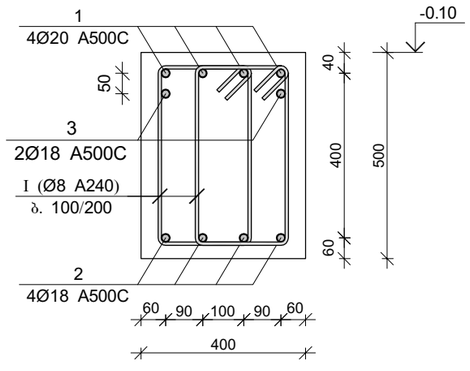
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–6-ის სპეციფიკაცია

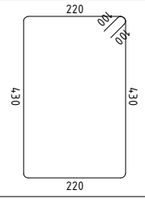
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	პარამეტრი მეორეს. წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	6900	4	27.60	8 A240	129.00	0.39	50.90		1.18
2	18 A500C	6900	4	27.60	18 A500C	55.20	2.00		110.27	
I	8 A240	1500	86	129.00						
							∑	50.90	110.27	1.18
						n= 3		152.70	330.80	3.54
									136.58	კგ/მ³

კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



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

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

ნახაზის დასახელება

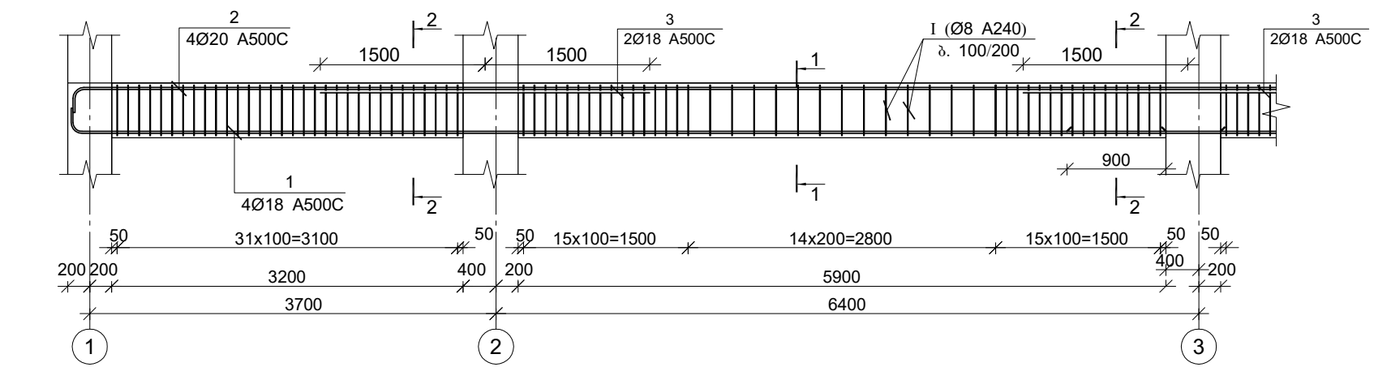
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-5 და მრ–6-ის არმირება

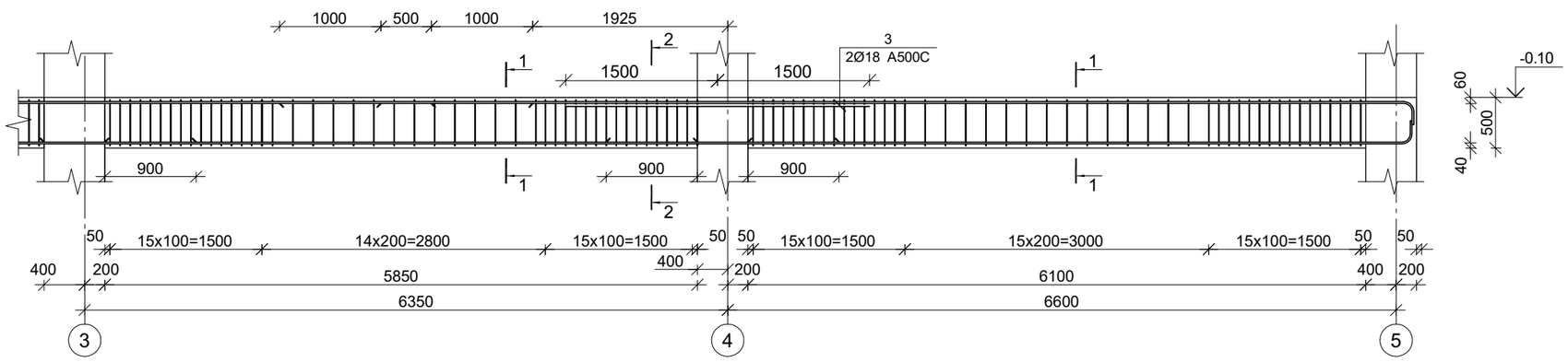
ნახაზის №

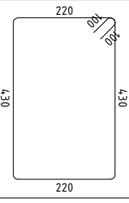
კ-5.04

A3

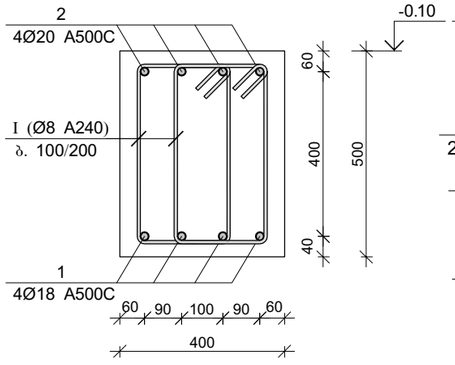
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის არმირება



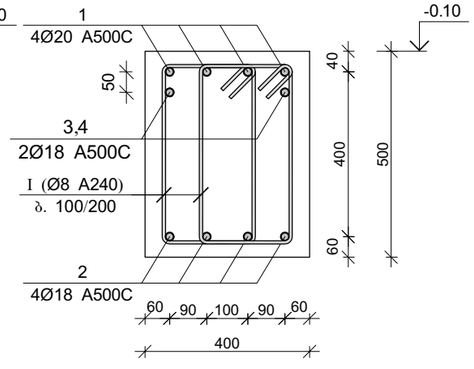


პოზ.	Ø [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
1	Ø8		1500

კვეთი 1–1



კვეთი 2-2



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ბრაკაჟი მეორის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	28850	4	115.40	8 A240	495.00	0.39	195.32		4.21
2	20 A500C	28850	4	115.40	18 A500C	133.40	2.00		266.48	
3	18 A500C	3000	6	18.00	20 A500C	115.40	2.47		284.59	
I	8 A240	1500	330	495.00						
						∑		195.32	551.07	4.21
						n= 3		585.96	1653.22	12.63
									177.29	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

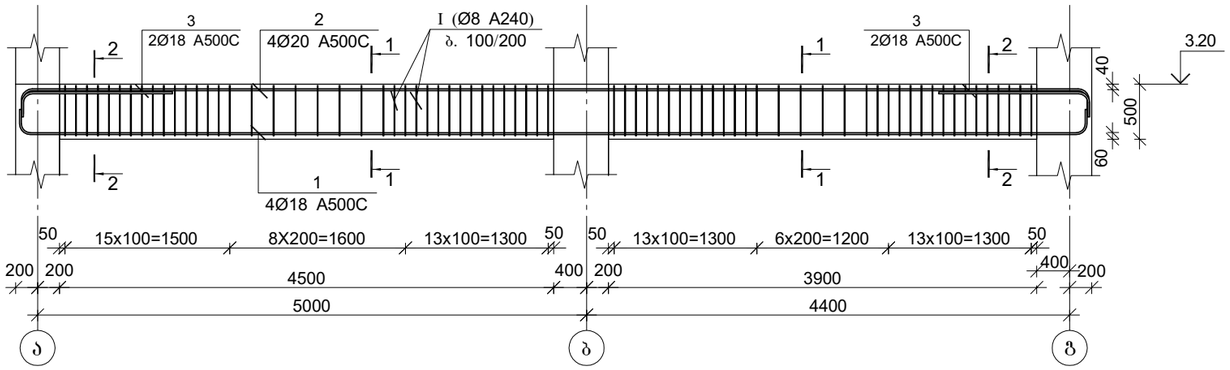
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–7-ის არმირება

კ-5.05

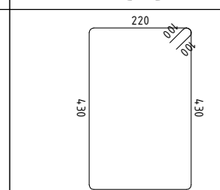
A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის არმირება

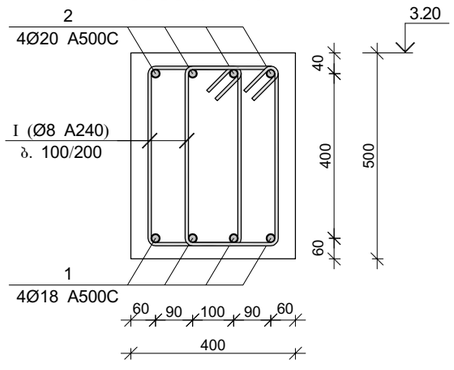


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–8-ის სპეციფიკაცია

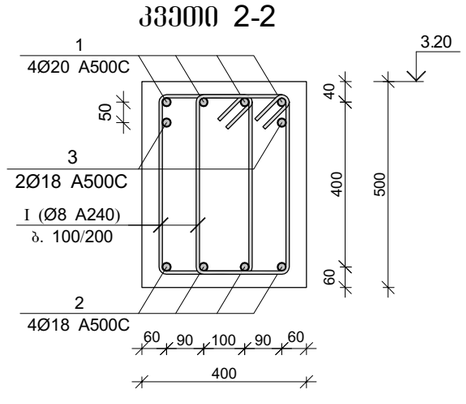
არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	არმირების ჭრილის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	10070	4	40.28	8 A240	204.14	0.39	80.55		1.68
2	20 A500C	10070	4	40.28	18 A500C	48.28	2.00		96.44	
3	18 A500C	2000	4	8.00	20 A500C	40.28	2.47		99.34	
I	8 A240	1501	136	204.14						
						∑		80.55	195.78	1.68
						n= 11		886.04	2153.58	18.48
									164.48	კბ/მ³

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

კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	მარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

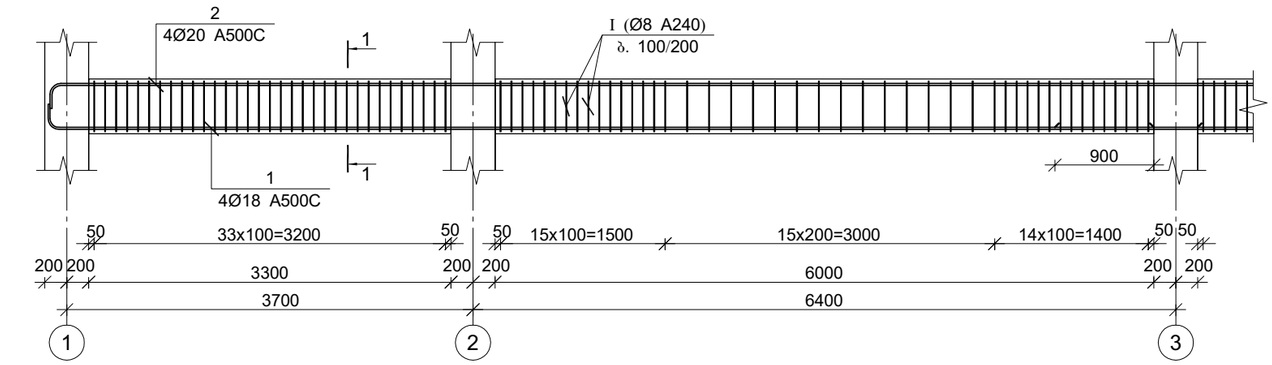
ნახაზის დასახელება

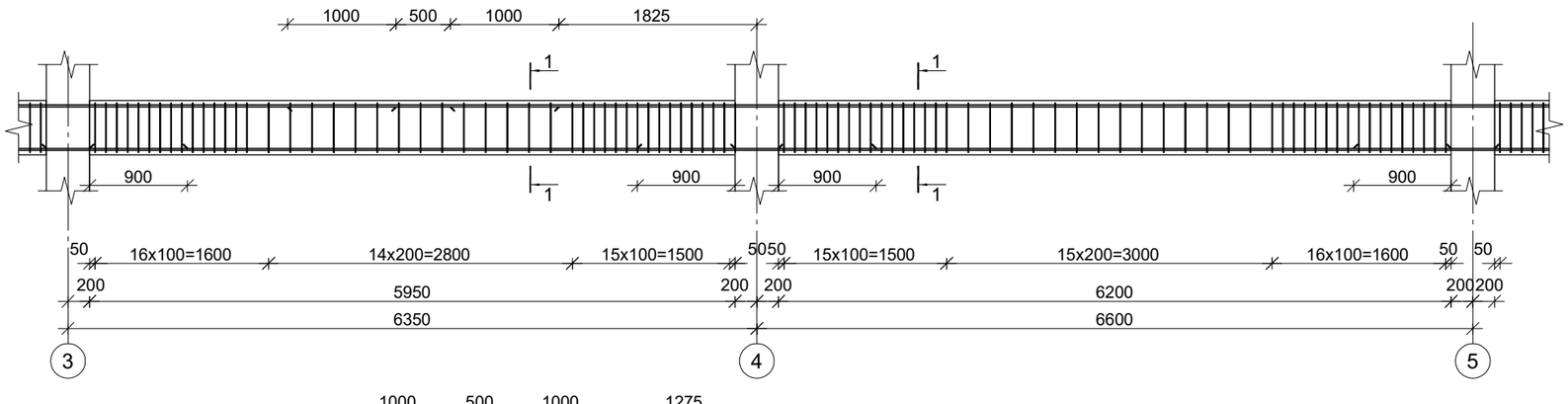
მონ. რ/ბ რიგელების მრ-8 არმირება

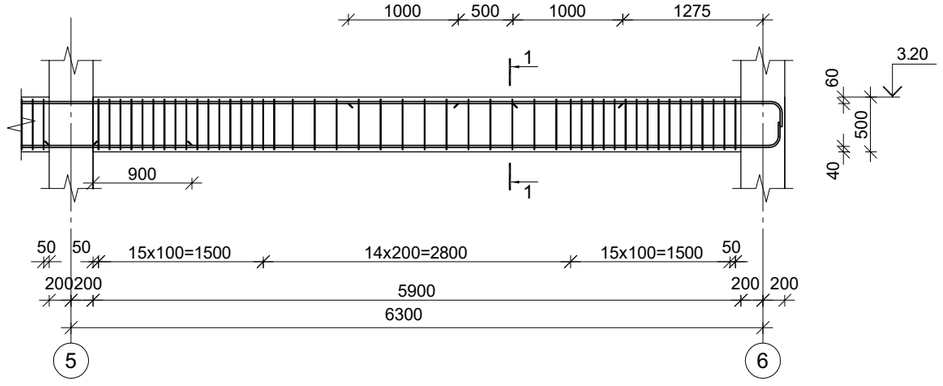
კ-5.06

A3

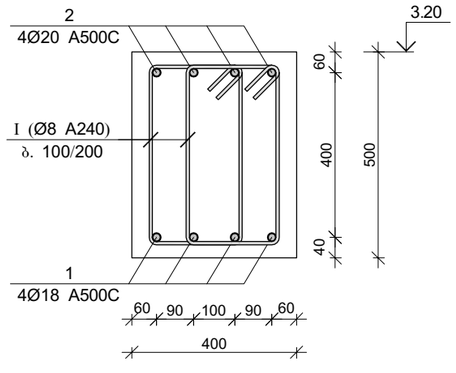
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის არმირება







კვეთი 1–1



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

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 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	37700	4	150.80	8 A240	636.00	0.39	250.96		5.45
2	20 A500C	37700	4	150.80	18 A500C	150.80	2.00		301.24	
I	8 A240	1500	424	636.00	20 A500C	150.80	2.47		371.90	
						∑		250.96	673.13	5.45
						n= 10		2509.56	6731.32	54.50
									169.56	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

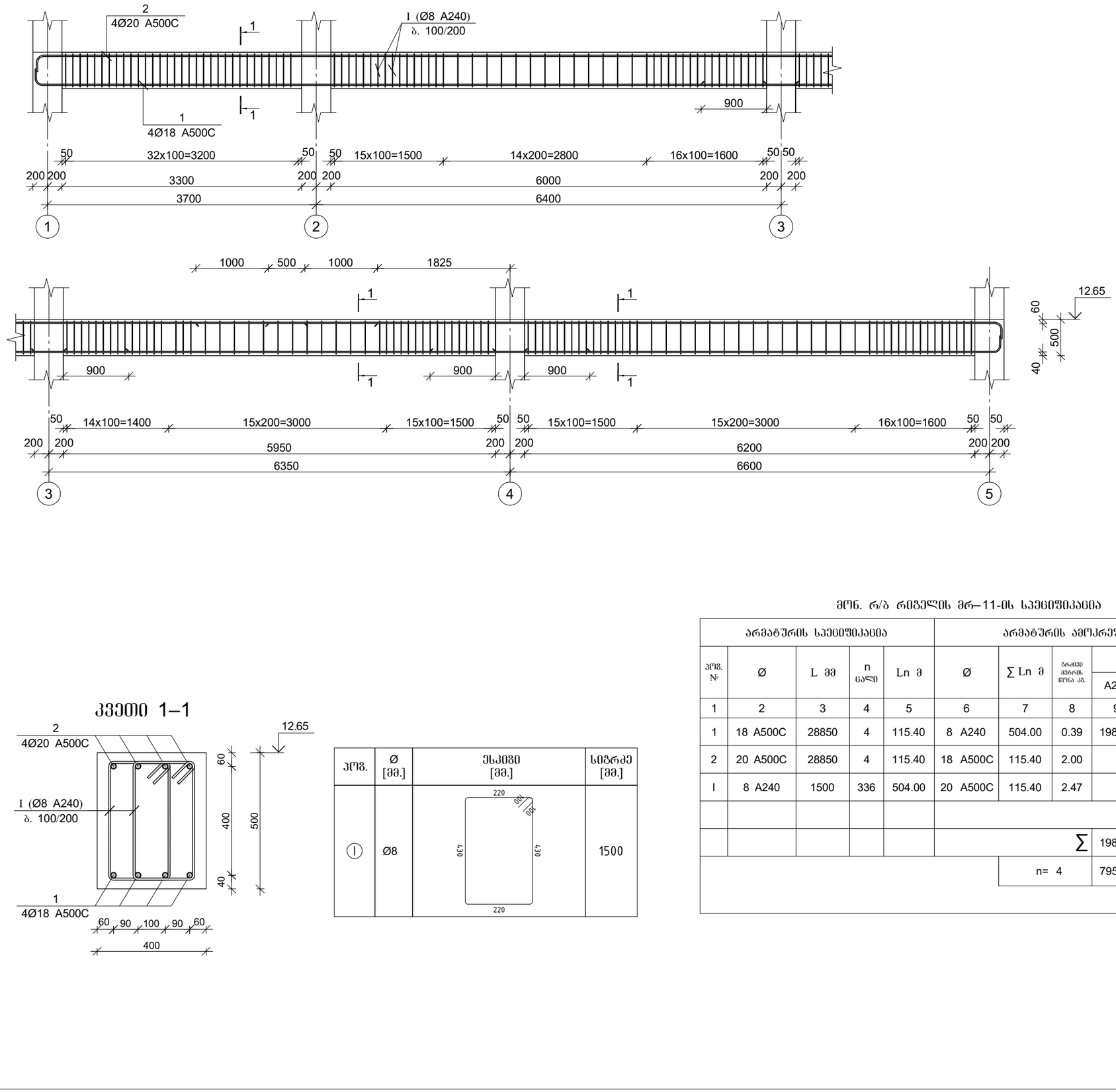
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–10-ის არმირება

კ-5.07

A3

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–11-ის არმირება



კვეთი 1–1

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

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	ტარიფი მეორის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	28850	4	115.40	8 A240	504.00	0.39	198.87		4.29
2	20 A500C	28850	4	115.40	18 A500C	115.40	2.00		230.52	
I	8 A240	1500	336	504.00	20 A500C	115.40	2.47		284.59	
						∑		198.87	515.12	4.29
						n= 4		795.48	2060.46	17.16
									166.43	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

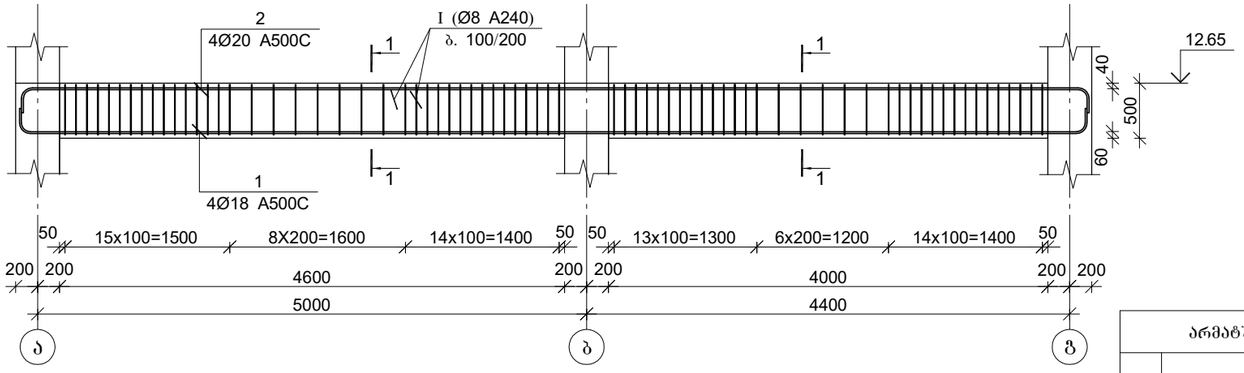
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–11-ის არმირება

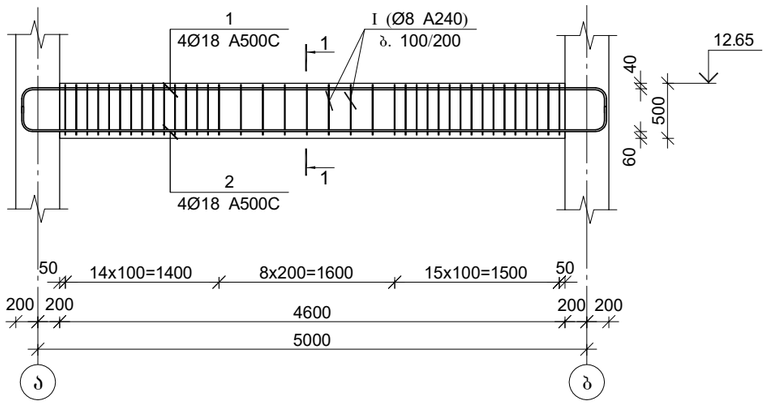
კ-5.08

A3

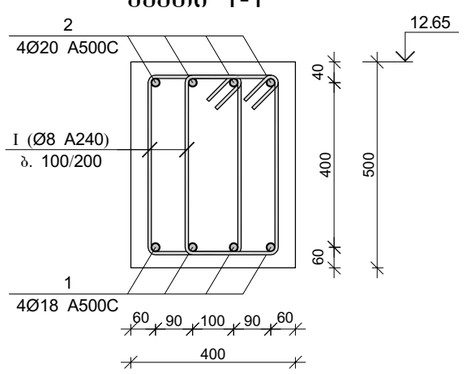
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–12-ის არმირება



მონ. რ/ბ რიგელის მრ–13-ის არმირება



კვეთი 1-1



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

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	18 A500C	10070	4	40.28	8 A240	210.00	0.39	82.86		1.72
2	20 A500C	10070	4	40.28	18 A500C	40.28	2.00		80.46	
I	8 A240	1500	140	210.00	20 A500C	40.28	2.47		99.34	
							∑	82.86	179.80	1.72
						n= 20		1657.26	3595.99	34.40
									152.71	კგ/მ³

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	5700	4	22.80	8 A240	111.00	0.39	43.80		0.92
2	18 A500C	5700	4	22.80	18 A500C	45.60	2.00		91.09	
I	8 A240	1500	74	111.00						
							∑	43.80	91.09	0.92
						n= 6		262.79	546.54	5.52
									146.62	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

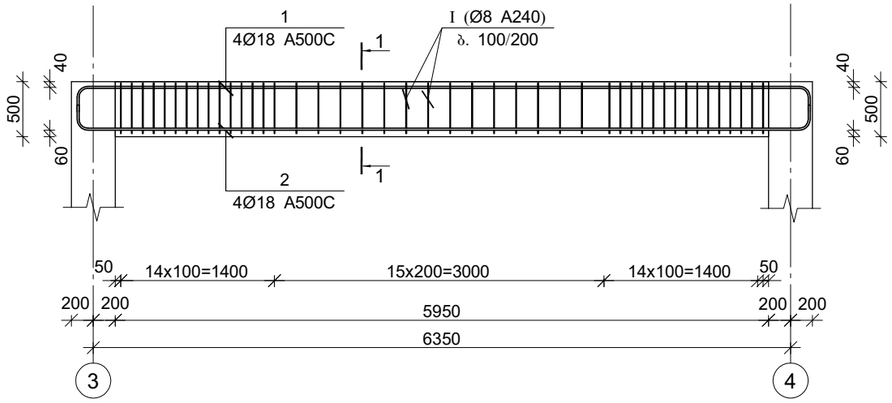
ნახაზის დასახელება

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

კ-5.09

A3

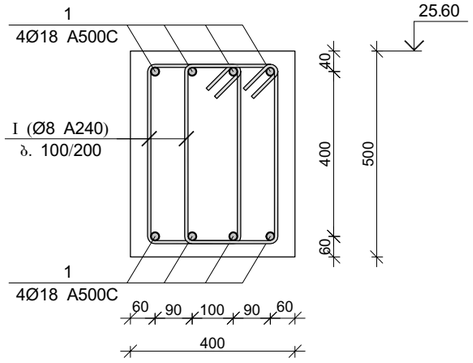
მონ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის არმირება

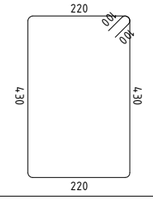


მონ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ	n ცალი	Ln მ	Ø	∑ Ln მ	ვარცვი ვერტიკ. წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18 A500C	7100	4	28.40	8 A240	126.00	0.39	49.72		1.19
2	18 A500C	7100	4	28.40	18 A500C	56.80	2.00		113.46	
I	8 A240	1500	84	126.00						
						∑		49.72	113.46	1.19
						n= 2		99.44	226.93	2.38
									137.13	კგ/მ³

კვეთი 1-1



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

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	ეტაპი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ტექნიკური ზედამხედველობის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

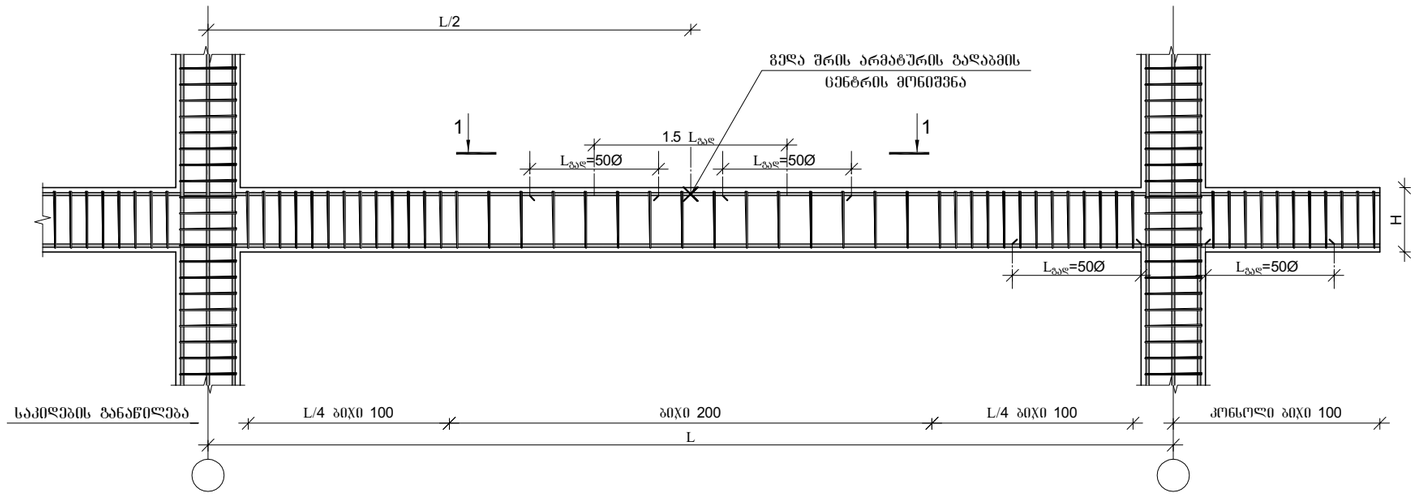
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ რიგელის მრ–14-ის არმირება

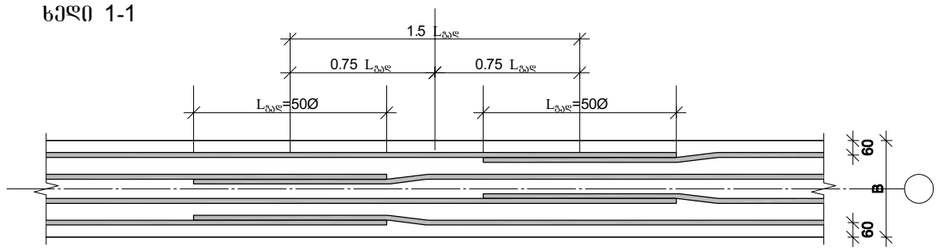
კ-5.10

A3

მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალი

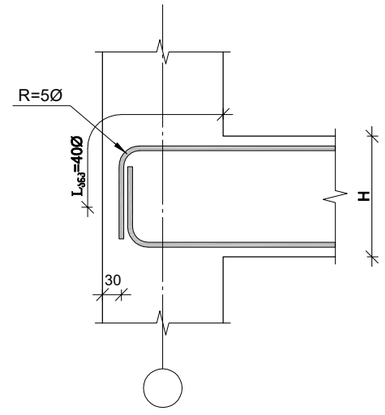


მონ. რ/ბ რიგელის არმატურის გადადებით გადაბმის დეტალი
ხედი 1-1

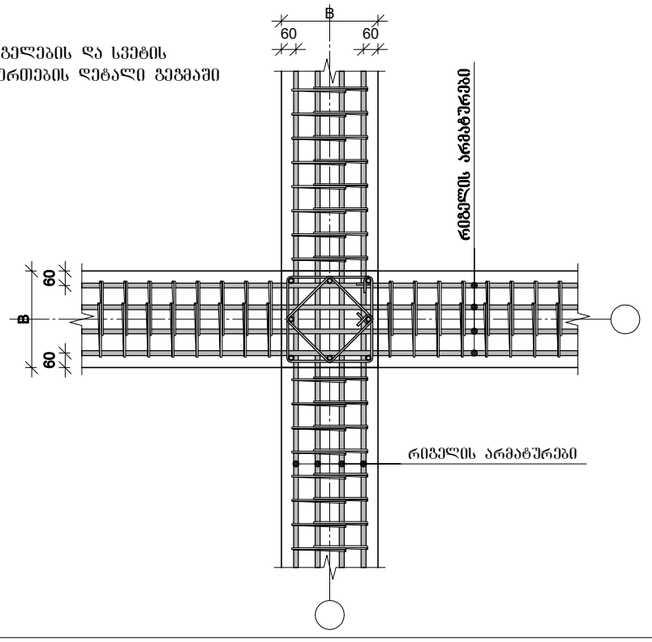


1. მონიშვნა - X აღნიშვნავს მონ. რ/ბ რიგელის არმირების სქემებზე გრძივი არმატურის ორ პოზიციას შორის საგზვარს.
2. მონ. რ/ბ რიგელის არმირებისას არმატურის გადაბმის ადგილებში საკიდების ბიჯი უნდა იყო 100 მმ.

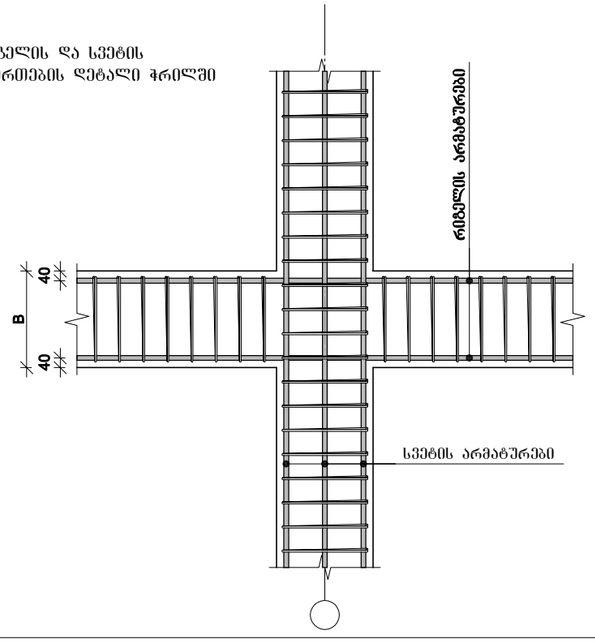
არმატურის ჩაანკერების დეტალი



რიგელის და სვეტის შეერთების დეტალი გეგმაში



რიგელის და სვეტის შეერთების დეტალი ჭრილში



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 05 rigelebi.dwg

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

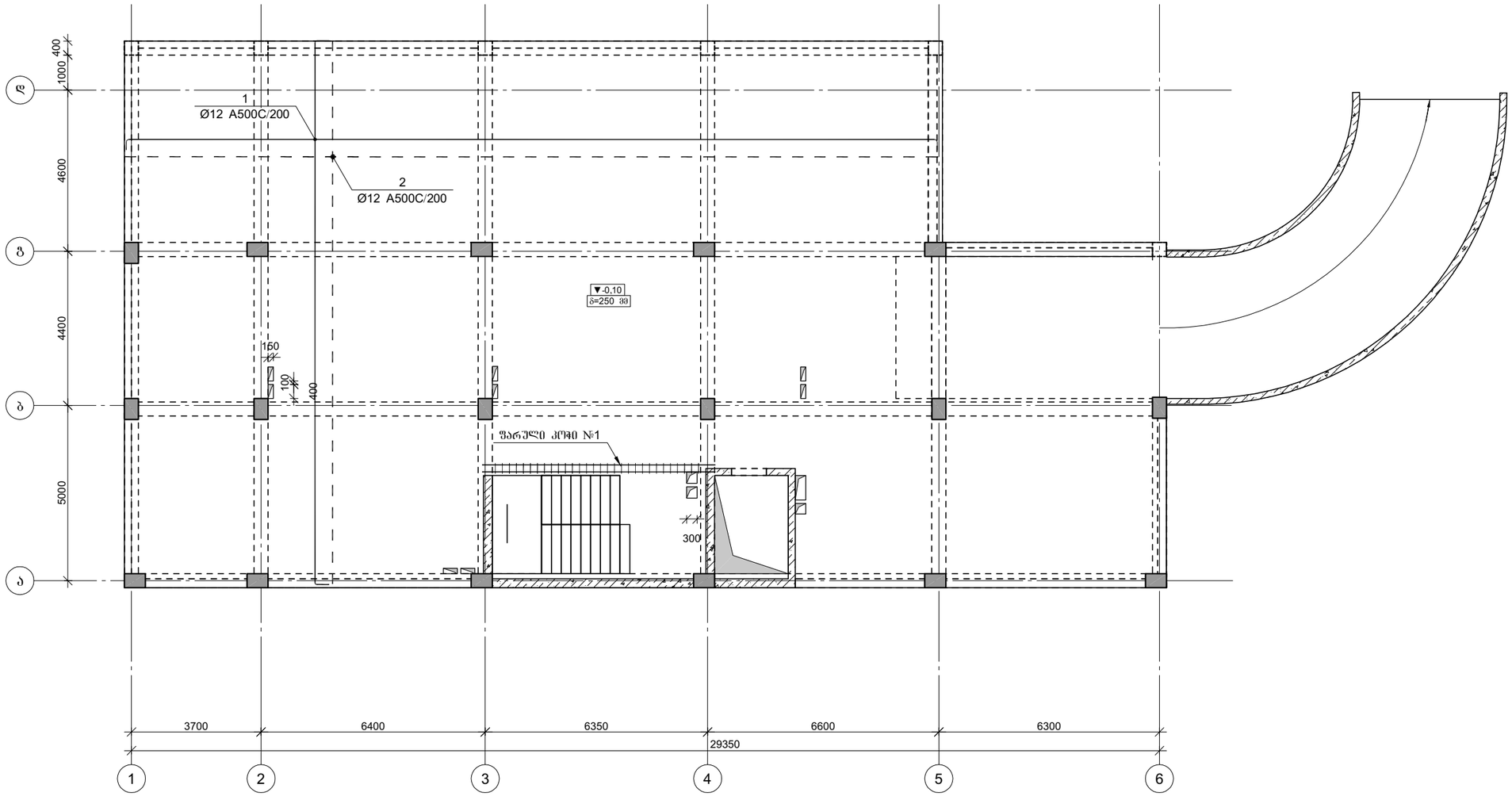
ნახაზის დასახელება

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

კ-5.11

A3

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

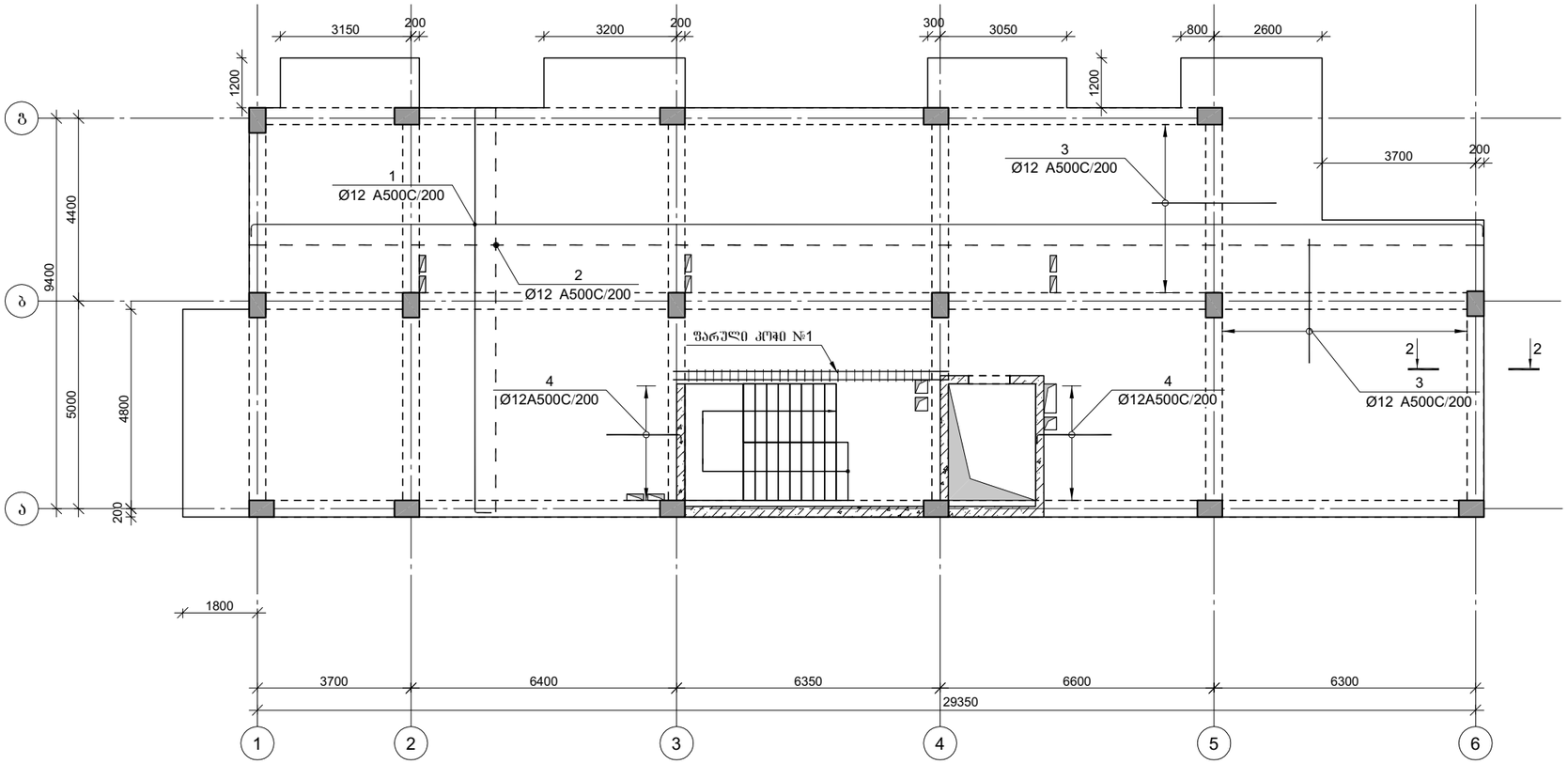
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

კ-6.01

A3

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 3.20 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

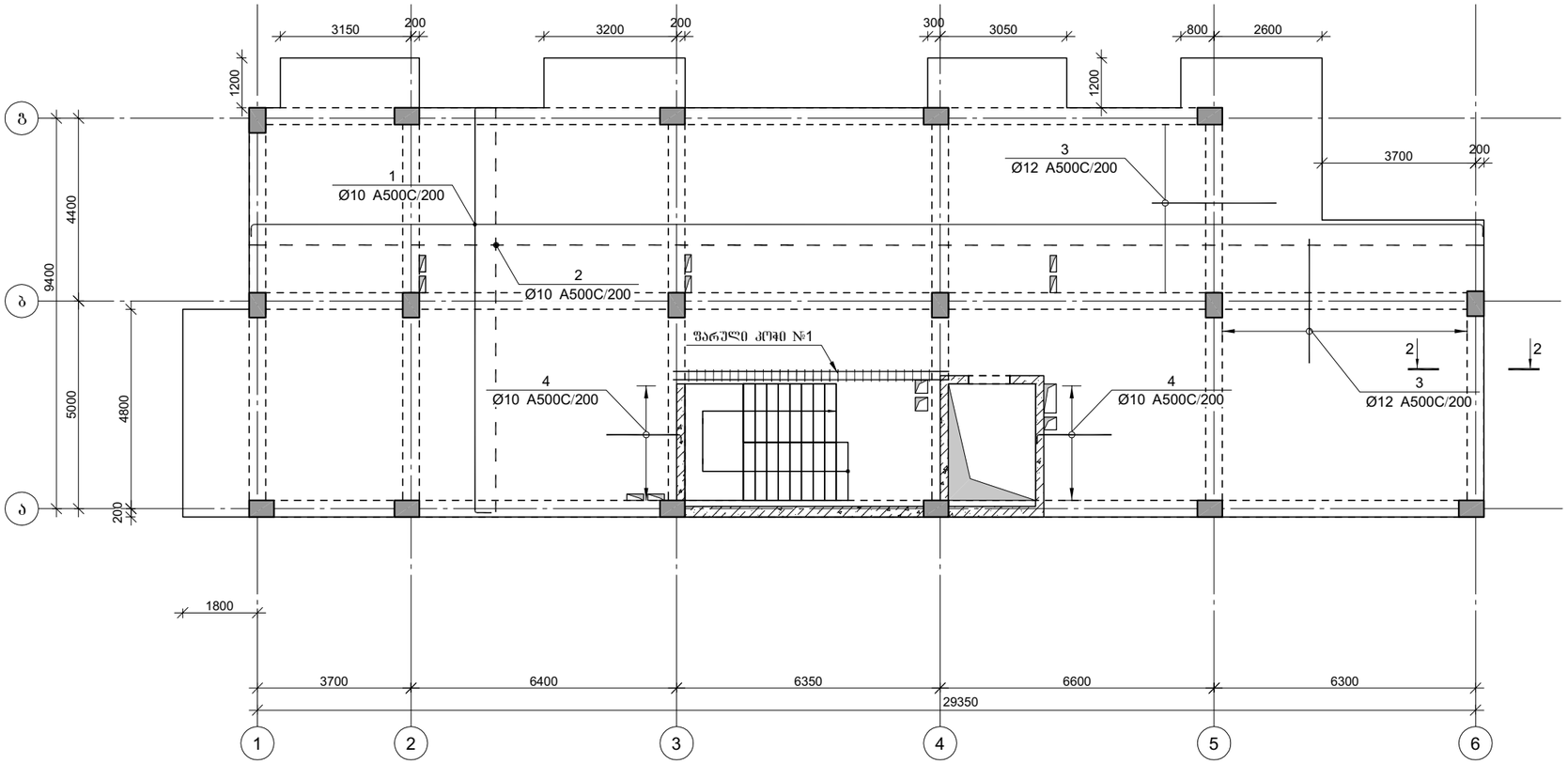
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 3.20 ნიშნულზე

კ-6.02

A3

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 6.35 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

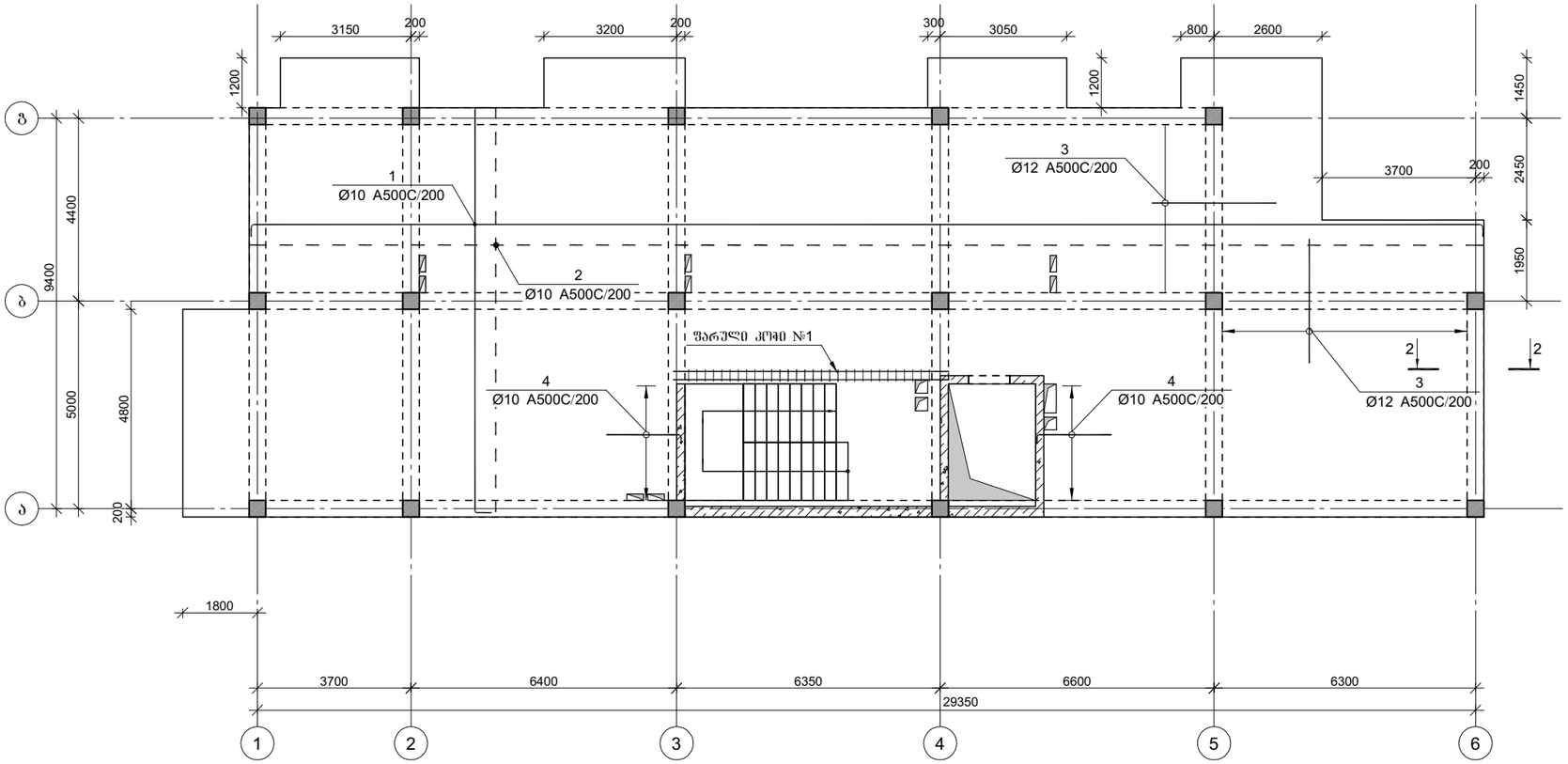
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 6.35 ნიშნულზე

კ-6.03

A3

გაღახურვის შილის არმირების გეგმა 12.65 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

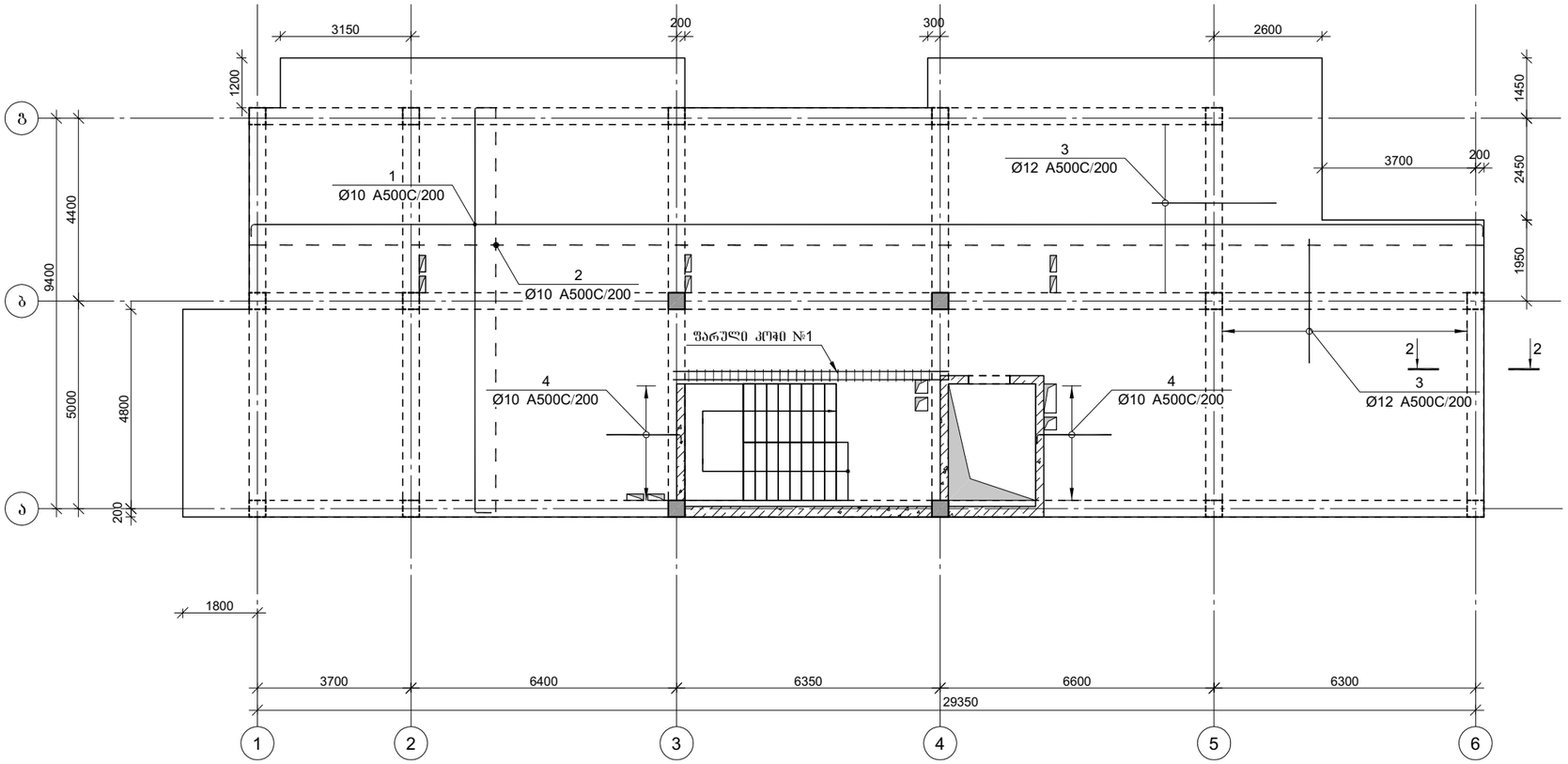
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის შილის არმირების გეგმა 12.65 ნიშნულზე

კ-6.04

A3

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 25.10 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

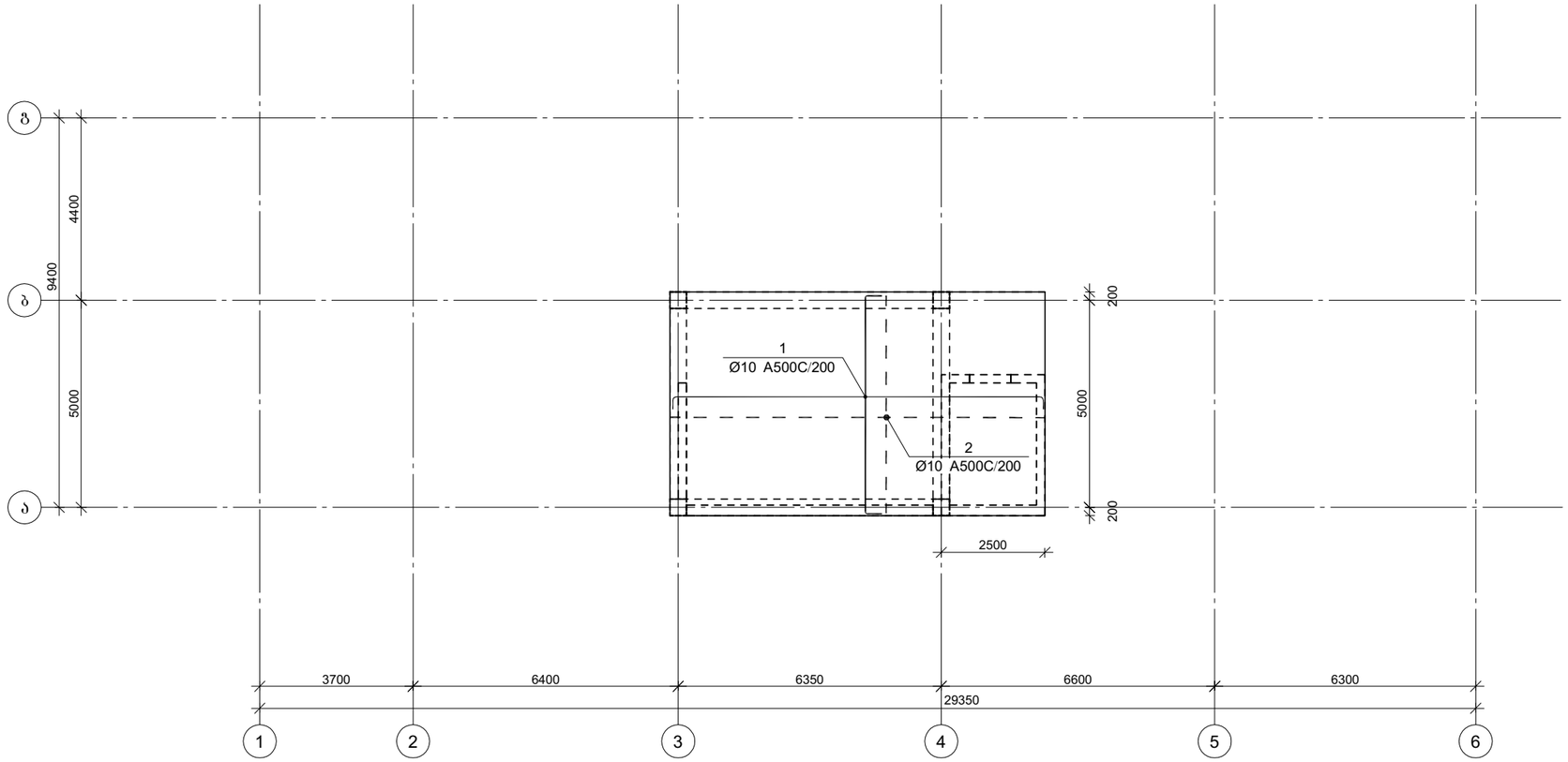
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 25.10 ნიშნულზე

კ-6.05

A3

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 28.60 ნიშნულზე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

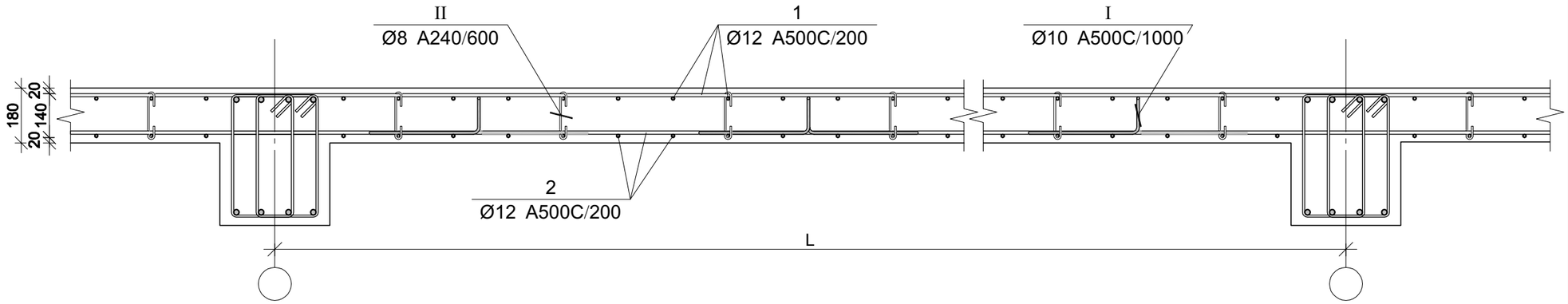
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილის არმირების გეგმა 28.60 ნიშნულზე

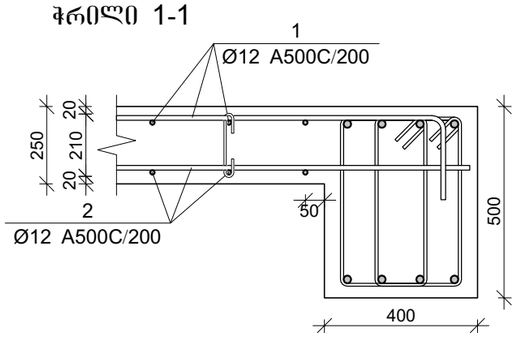
კ-6.06

A3

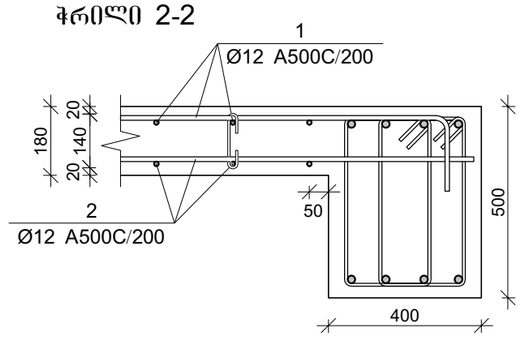
ფილის არმირების ფრაგმენტი



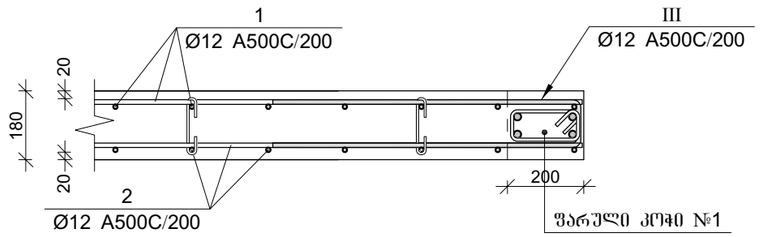
ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2

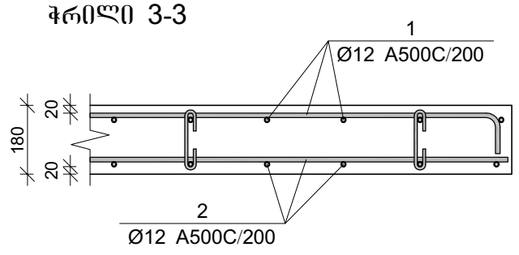


ფილის არმირების კვეთი ღიობთან

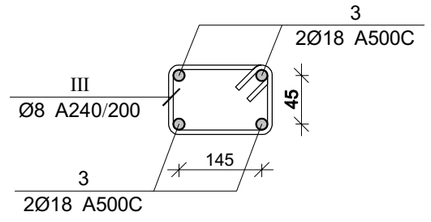


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ф12	50	----
②	ф12	----	----
③	ф18	----	----
Ⅰ	ф12	200, 130, 400, 130, 400	1250
Ⅱ	ф8	166, 180°, 180°, 45, 45	300
Ⅲ	ф8	180, 103, 103, 82, 82, 180	730

ჭრილი 3-3



ფარული კოჭი №1



ბადახურვის ფილის სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბრაკით ვეტრის წონა კგ.	წონა კგ.		V; მ³
								A240	A500C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	12 A500C	-	-	4141.41	8 A240	367.95	0.39	145.19		
2	12 A500C	-	-	4040.40	12 A500C	8649.82	0.89		7679.45	84.18
3	18 A500C	-	-	26.80	18 A500C	26.80	2.00		53.54	
I	12 A500C	1390	337	468.01						
II	8 A240	370	935	346.05						
III	8 A240	730	30	21.90			∑	145.19	7733	84.18
						n= 1		145.19	7732.99	84.18
				9045					93.59	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ღაკვეთის №

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-6.07

A3

გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 3.20 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	12 A500C	-	-	3001.20	8 A240	272.68	0.39	107.59		
2	12 A500C	-	-	2928.00	12 A500C	6474.36	0.89		5748.04	61.00
3	18 A500C	-	-	26.80	18 A500C	26.80	2.00		53.54	
4	12 A500C	3000	50	150.00						
5	12 A500C	2000	28	56.00						
I	12 A500C	1390	244	339.16						
II	8 A240	370	678	250.78						
III	8 A240	730	30	21.90		∑		107.59	5802	61.00
						n= 1		107.59	5801.58	61.00
					6774				96.87	კგ/მ³

გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 12.65 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	-	-	3001.20	8 A240	225.23	0.39	88.87		
2	10 A500C	-	-	2928.00	10 A500C	6290.20	0.62		3878.15	43.92
3	18 A500C	-	-	26.80	12 A500C	150.00	0.89		133.17	
4	12 A500C	3000	50	150.00	18 A500C	26.80	2.00		53.54	
5	10 A500C	2000	28	56.00						
I	10 A500C	1250	244	305.00						
II	8 A240	300	678	203.33						
III	8 A240	730	30	21.90		∑		88.87	4064.86	43.92
						n= 5		444.37	20324.31	219.60
					6692				94.58	კგ/მ³

გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 6.35 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	-	-	3001.20	8 A240	225.23	0.39	88.87		
2	10 A500C	-	-	2928.00	10 A500C	6290.20	0.62		3878.15	43.92
3	18 A500C	-	-	26.80	12 A500C	150.00	0.89		133.17	
4	12 A500C	3000	50	150.00	18 A500C	26.80	2.00		53.54	
5	10 A500C	2000	28	56.00						
I	10 A500C	1250	244	305.00						
II	8 A240	300	678	203.33						
III	8 A240	730	30	21.90		∑		88.87	4064.86	43.92
						n= 2		177.75	8129.72	87.84
					6692				94.58	კგ/მ³

გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 28.60 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	-	-	474.78	8 A240	32.17	0.39	12.69		
2	10 A500C	-	-	463.20	10 A500C	986.23	0.62		608.05	6.95
I	10 A500C	1250	39	48.25						
II	8 A240	300	107	32.17						
						∑		12.69	608	6.95
						n= 1		12.69	608.05	6.95
					1018				89.34	კგ/მ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია მარილი განმარტება

მპ 2022.11.24

დაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

მთ. კონსტრუქტორი ა. კორტავა

შესრულა ნ. ხუბულავა

შეამოწმა ა. ესებუა

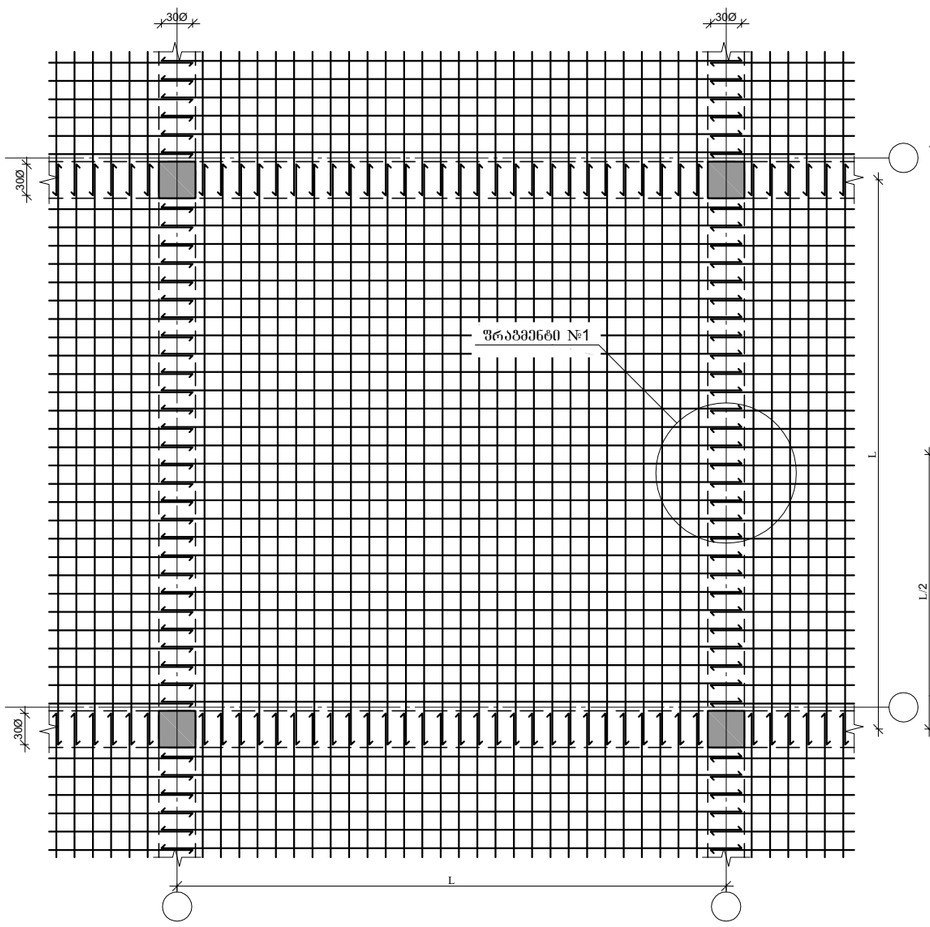
ნახაზის დასახელება

მონ. რ/ბ ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია

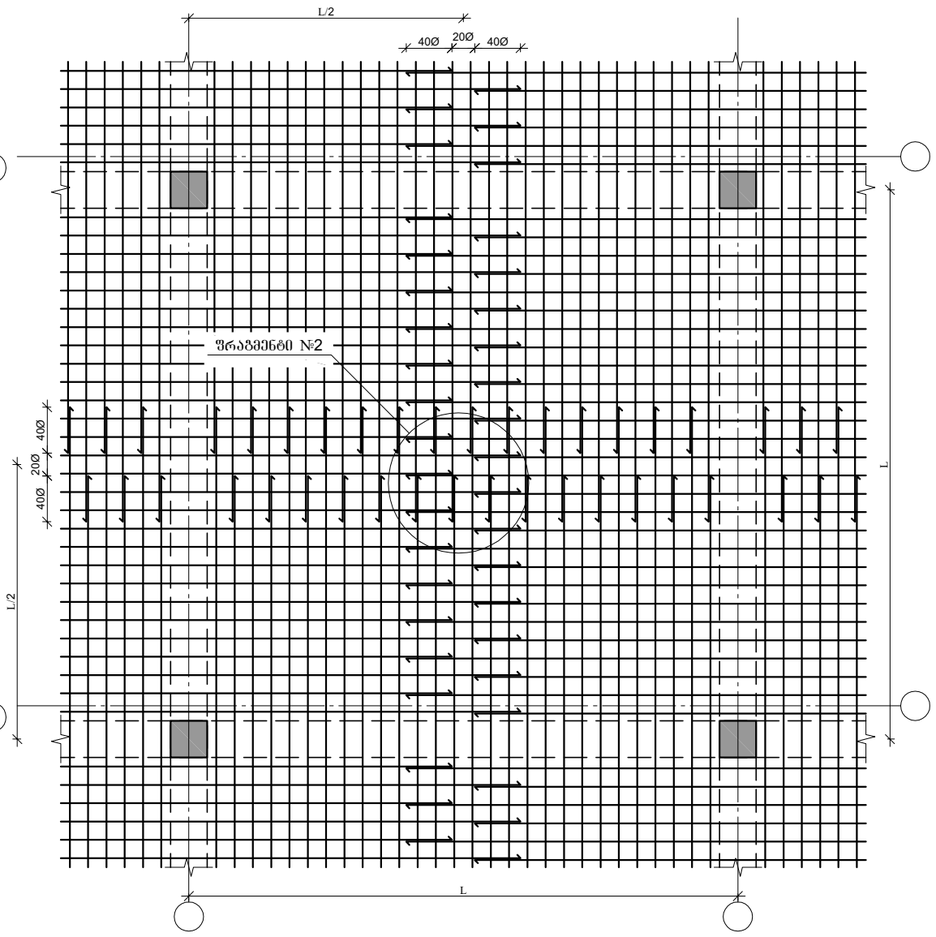
კ-6.08

A3

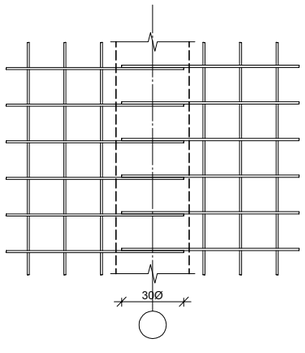
ფილის ქვედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი



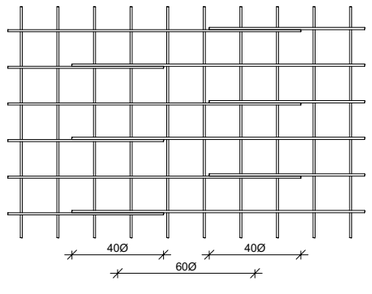
ფილის ზედა შრის არმატურების გადაბმის დეტალი



ფრაგმენტი №1



ფრაგმენტი №2



პროექტის დასახელებაა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

სტადია	თარიღი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ღაკვეთის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

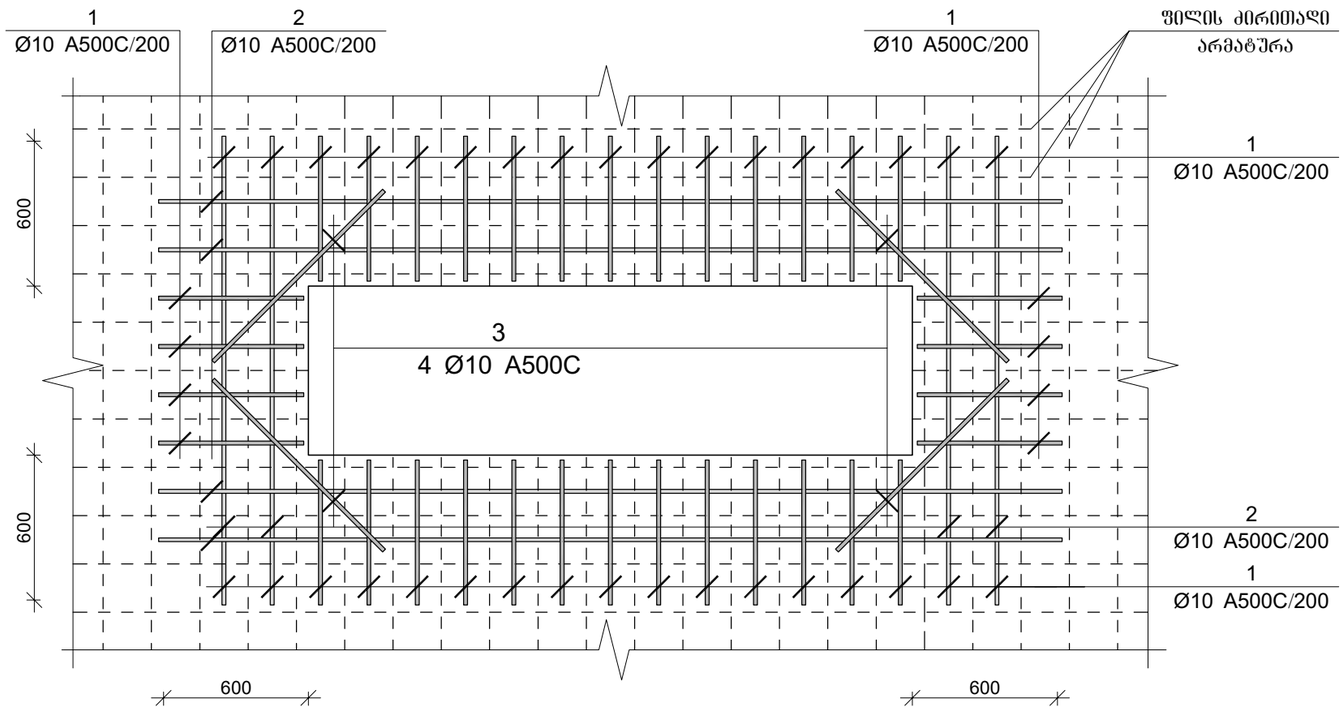
ნახაზის დასახელებაა

ფილის არმატურების გადაბმის დეტალი

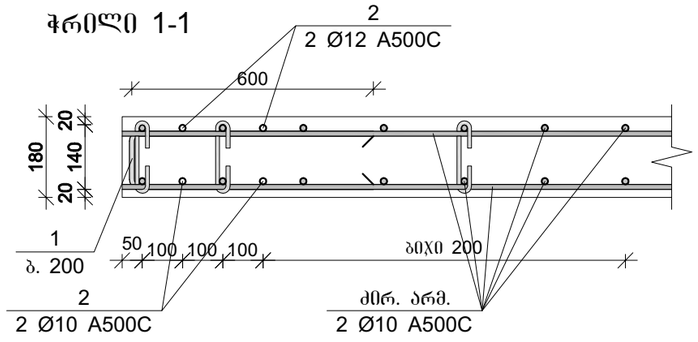
კ-6.09

A3

გაღახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის დეტალი



ჭრილი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარილი	განმარტება
მპ	2022.11.24	

ნახაზის №

CAD DWG ფაილი 06 fila.dwg

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

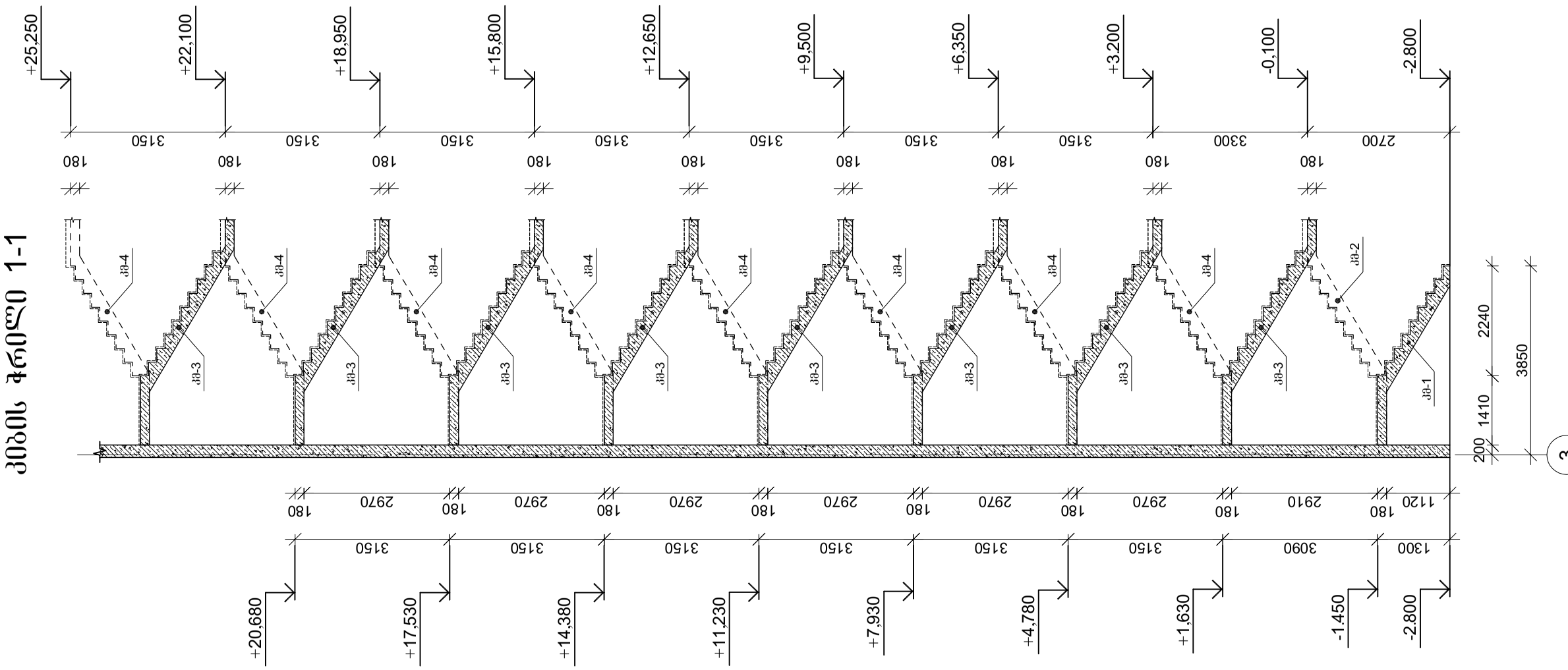
ნახაზის დასახელება

გაღახურვის ფილაში ღიობის მოწყობის დეტალი

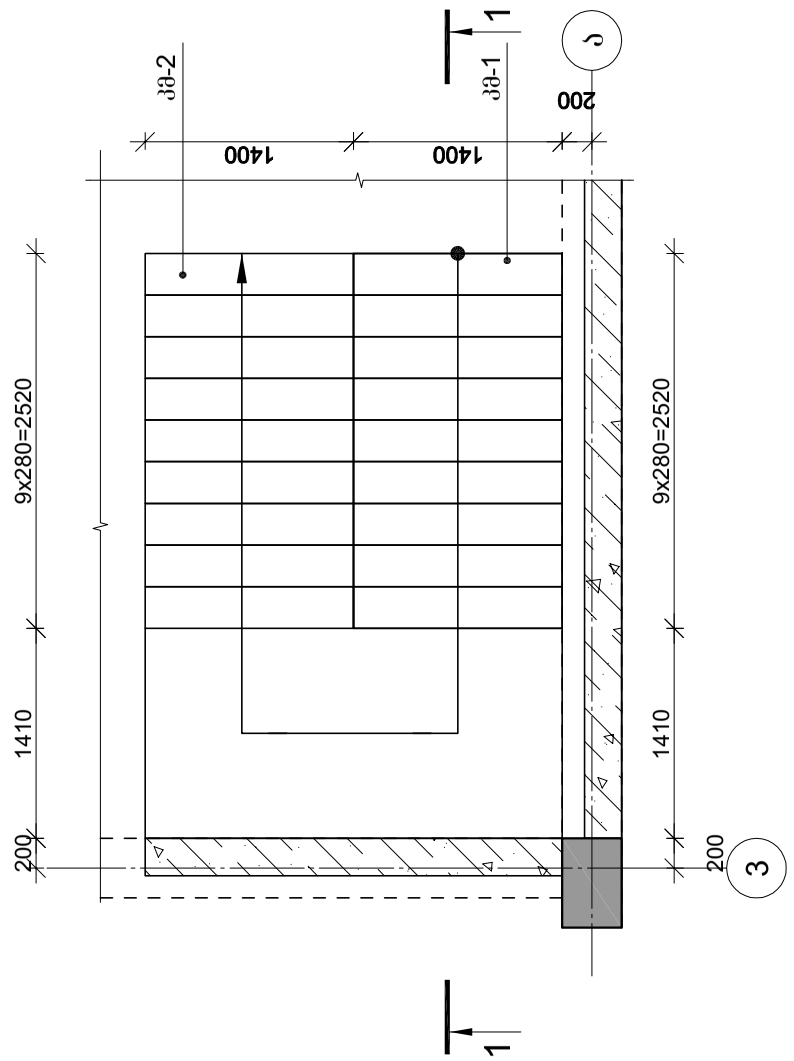
კ-6.10

A3

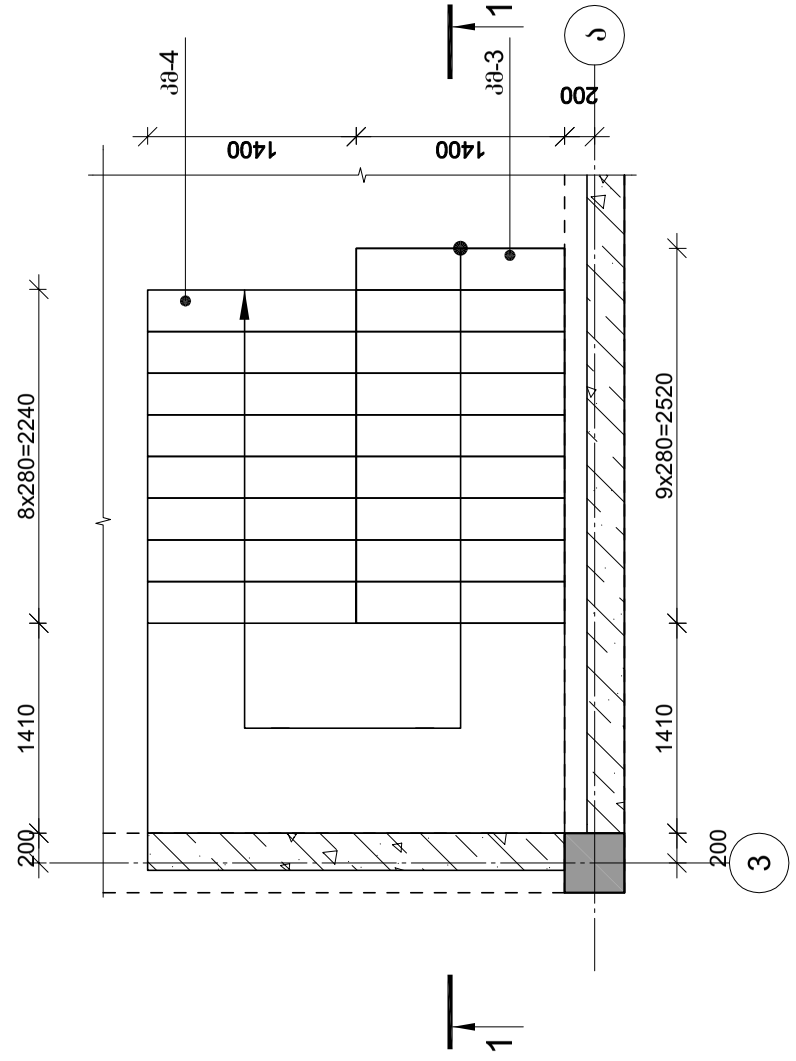
კიბის ჭრილი 1-1



კიბე №1-ის ბაზას -2.80 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე



კიბე №1-ის ბაზას -0.10 ნიშნულიდან 21.10 ნიშნულამდე



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	ოარიდი	განმარტება
მპ	2023.02.08	
დაკვეთის №		
CAD DWG ფაილი		07 kibe.dwg
მთ. კონსტრუქტორი		ა. კორტავა
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

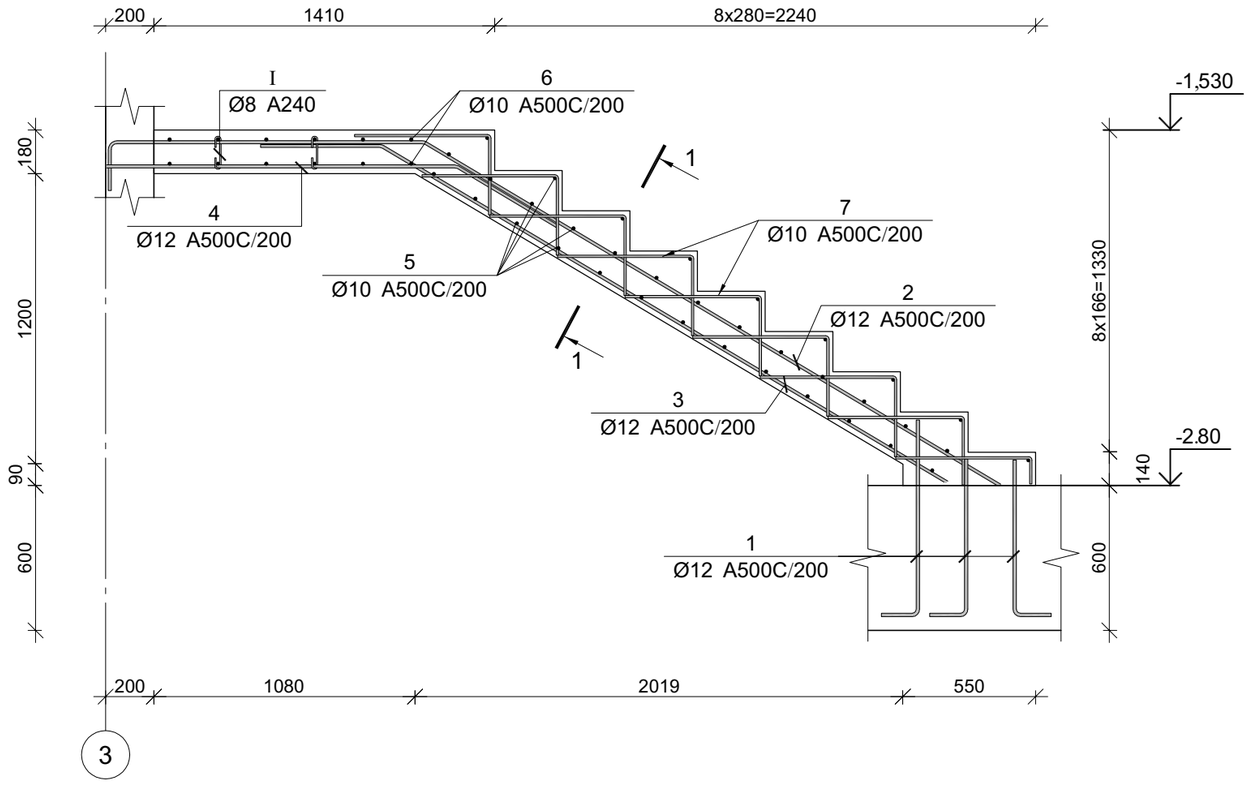
ნახაზის დასახელება

კიბე №1-ის საყალიბე ელემენტი და ჭრილი

კ-7.01

A3

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

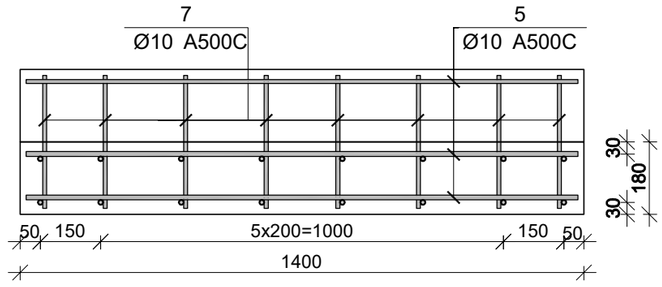


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ф12	850, 200	1050
②	ф12	2800, 1300, 200	4300
③	ф12	2700, 500	3200
④	ф12	500, 1450	1950
⑤	ф10	1400	1400
⑥	ф10	3000	3000
⑦	ф8	550, 350	900
Ⓘ	ф8	130, 180°, 75, 75, 180°	280

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

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	ф	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	ф	∑ Ln მ.	ბრაკის ვეძრის 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		1.26
2	12 A500C	4300	8	34.40	10 A500C	137.60	0.62		84.84	
3	12 A500C	3200	8	25.60	12 A500C	100.80	0.89		89.49	
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	72	64.80						
I	8 A240	280	22	6.16						
							∑	2.43	174.33	1.26
						n= 1		2.43	174.33	1.26
									140.28	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის 2-სა და ვაგზლუბნის 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
შეასრულა		ნ. ხუბულავა
შეამოწმა		ა. ესებუა

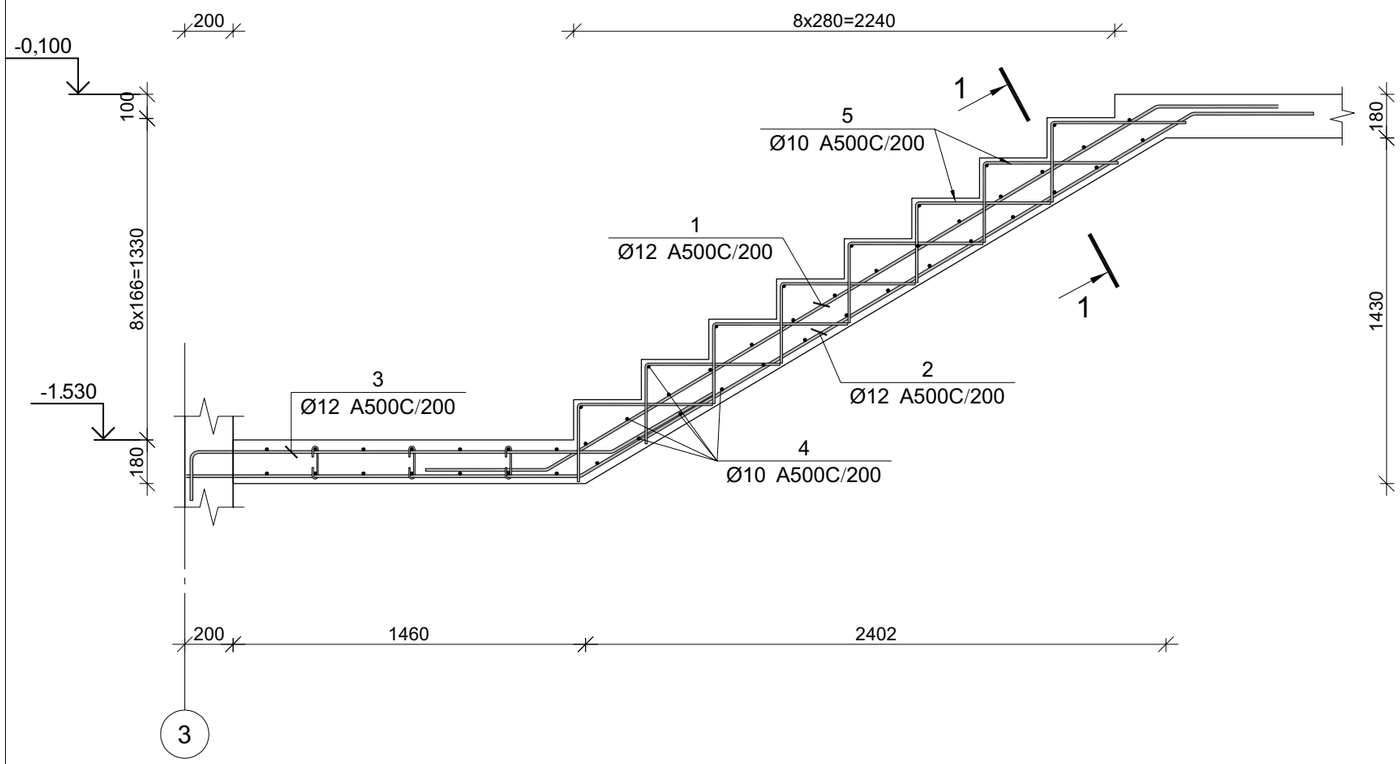
ნახაზის დასახელება

მრავ. 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

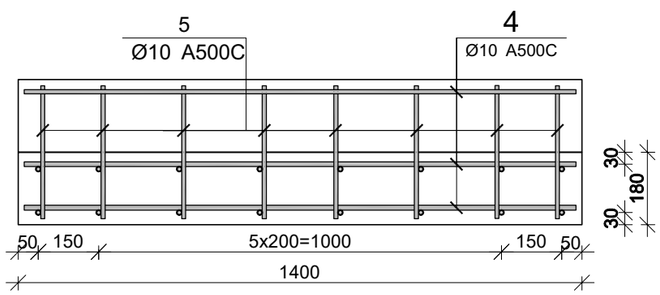


პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	Φ12	500 2950 500	3950
②	Φ12	500 2950 1650	5100
③	Φ12	500 1750 200	2450
④	Φ10	1400	1400
⑤	Φ10	550 350	900
⑥	Φ10	600 100 600	1300

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.
6A ბლოკი

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 07 kibe.dwg

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

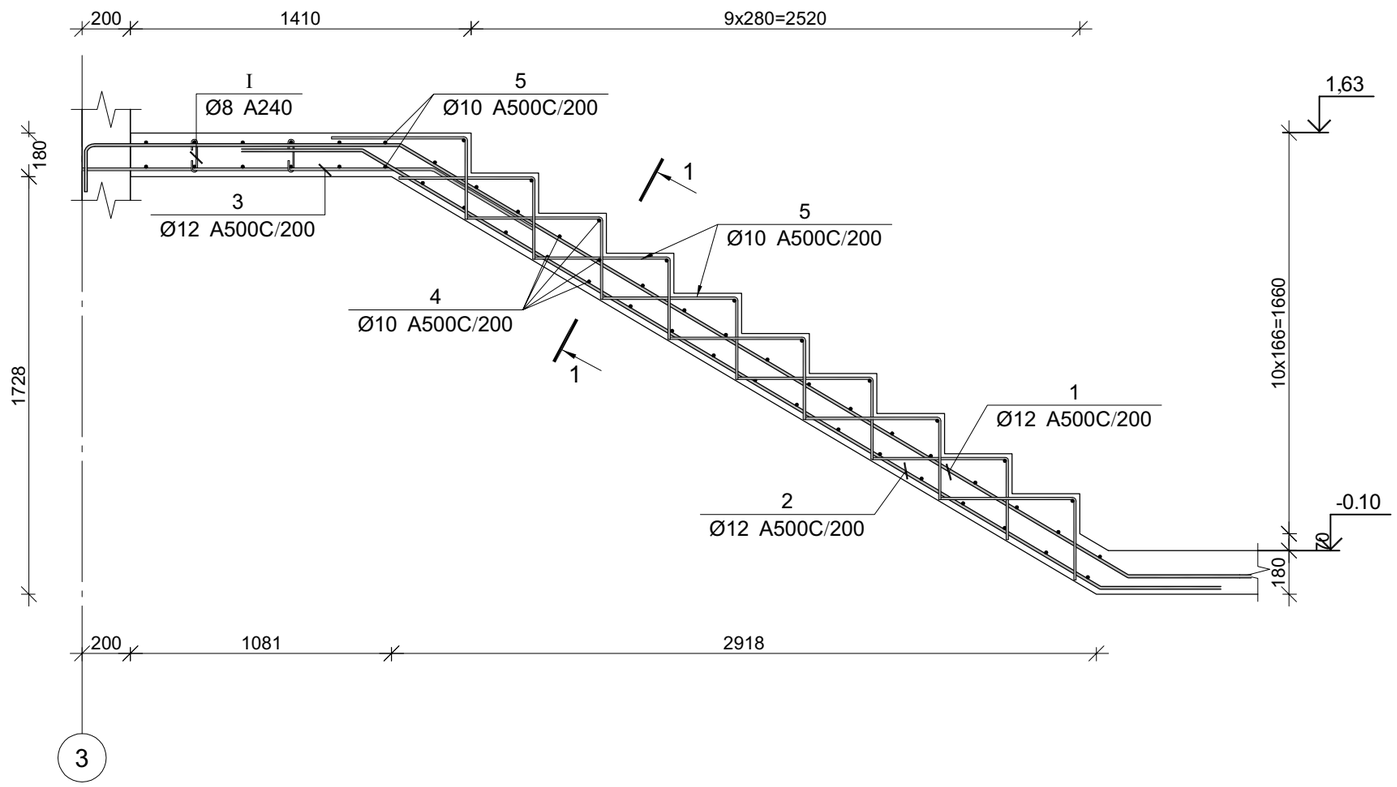
ნახაზის დასახელება

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

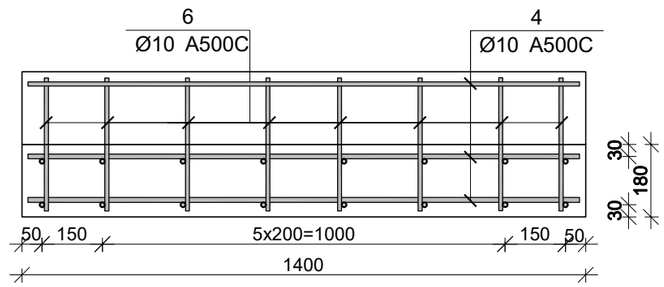


პოზ.	[მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	⌀12	500 300 1300 200	5500
②	⌀12	500 500 300 500	4550
③	⌀12	500 1450	1950
④	⌀10	1400	1400
⑤	⌀10	3000	3000
⑥	⌀10	550 350	900
⏀	⌀8	180° 130 75 75 180°	280

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

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	⌀	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	⌀	∑ 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= 7		18.56	1373.45	10.22
									136.20	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

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

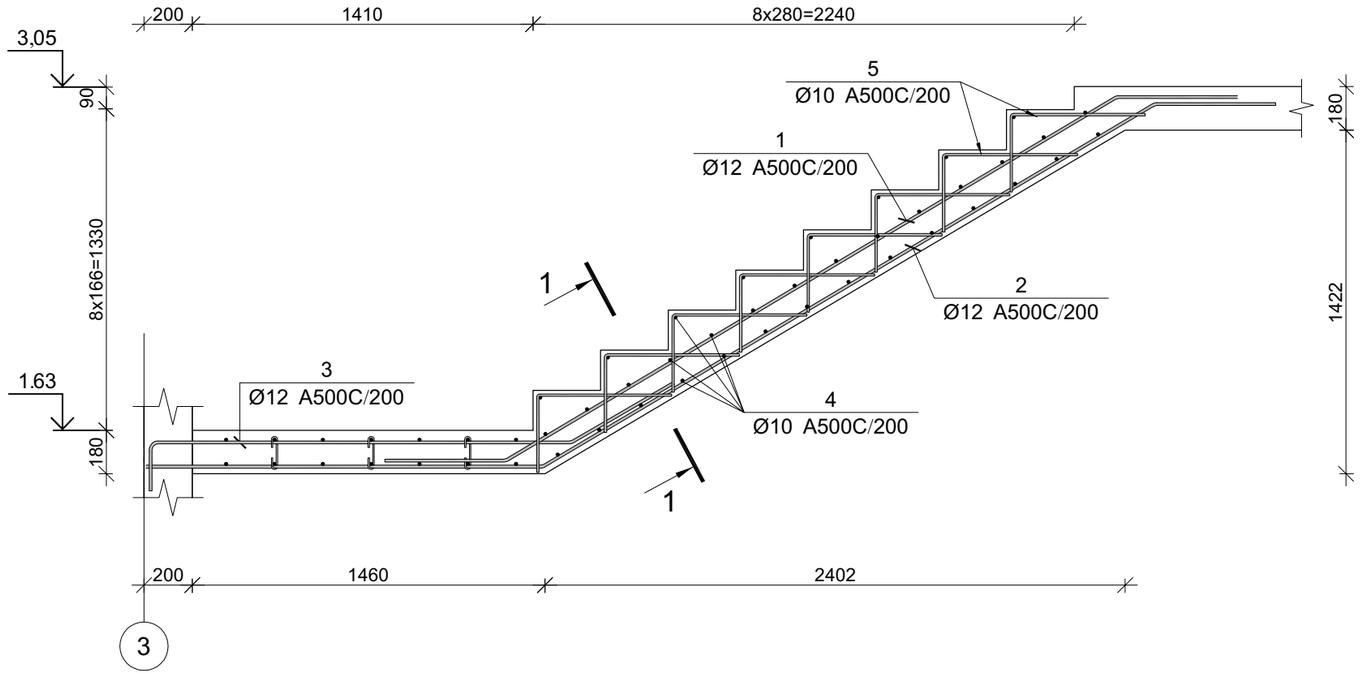
ნახაზის დასახელება

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

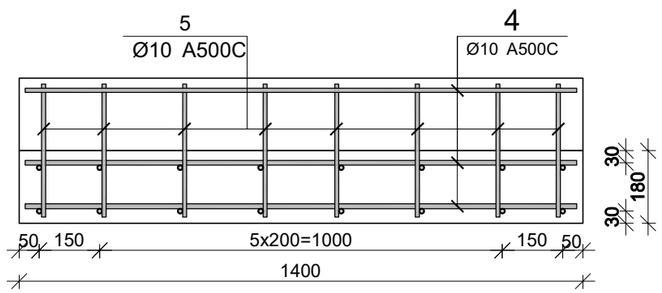


პოზ.	ф [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
①	ф12	500 2950 500	3950
②	ф12	500 2950 1650	5100
③	ф12	500 1750 200	2450
④	ф10	1400	1400
⑤	ф10	550 350	900
⑥	ф10	600 100 600	1300

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= 7			1082.74	9.38
									115.43	კგ/მ³

კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

ღამკვეთი

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

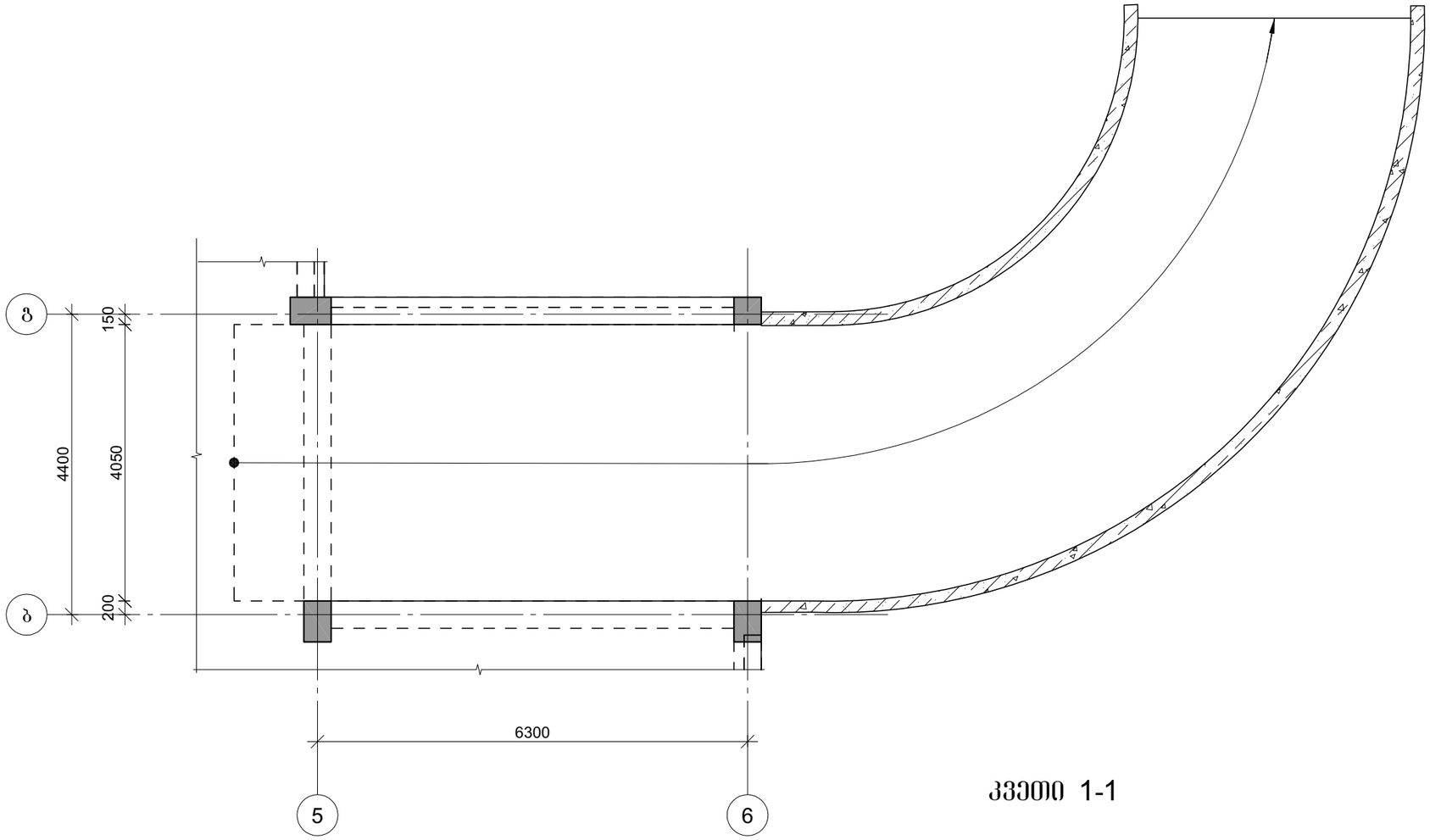
ნახაზის დასახელება

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

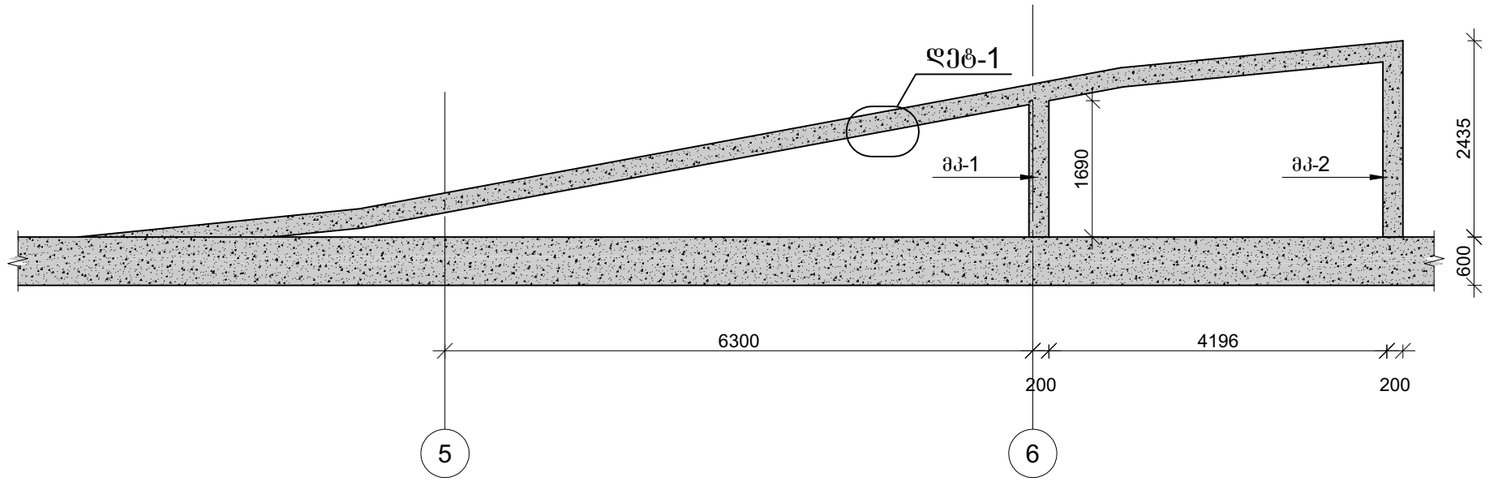
კ-7.05

A3

პანდუსი მპ-1-ის არმირების გეგმა -2.80 ნიშნულზე



კვეთი 1-1



პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

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 07 kibe.dwg

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

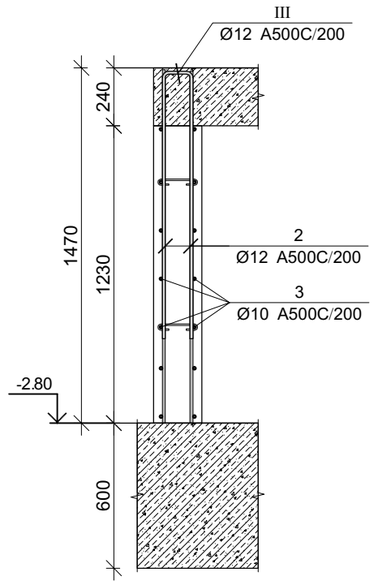
ნახაზის დასახელება

პანდუსი მპ-1-ის არმირების გეგმა -3.10 ნიშნულზე

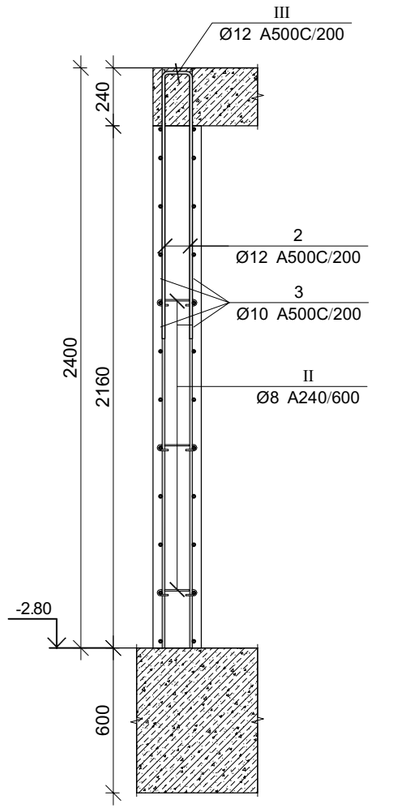
კ-7.06

A3

მონ.კედელი მკ-1

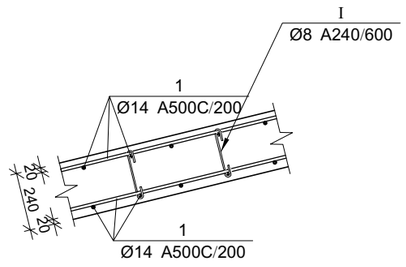


მონ.კედელი მკ-2



პოზ.	Φ [მმ.]	ესკიზი [მმ.]	სიგრძე [მმ.]
I	Φ8	200; 65; 65	330
II	Φ8	165; 65; 65	330
III	Φ12	600; 150; 600	1350

დეტალი დეტ-1



პანდუსი მპ-1-ის არმირების -2.80 ნიშნულზე სპეციფიკაცია

არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრეფა					ბეტონი B 25
პოზ. №	Ø	L მმ.	n ცალი	Ln მ.	Ø	∑ Ln მ.	ბარძაყის ვარცის წონა კგ.	წონა კგ. A240	წონა კგ. A500C	V; მ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	14 A500C	---	---	1528.00	8 A240	119	0.39	46.83		30.85
2	12 A500C	---	---	561.12	12 A500C	764	0.89		677.95	
3	10 A500C	---	---	695.07	14 A500C	1528	1.21		1846.46	
I	8 A240	380	186	70.68						
II	8 A240	300	160	48.00						
II	12 A500C	1350	150	202.50						
							∑	46.83	2524.41	30.85
						n= 1		46.83	2524.41	30.85
									83.35	კუმ³

პროექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
6A ბლოკი

პროექტის მისამართი

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

დამკვეთი

სტადია	მარცლი	განმარტება
მპ	2023.02.08	

ნახაზის დასახელება

მონ. პანდუსის დეტალი დეტ-1 და სპეციფიკაცია

კ-7.07

A3

შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ბლოკი 6A

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 6A

ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

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

ექსპერტიზის სახე - საინჟინრო ექსპარტიზა;

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 6A-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 რვასართულიანია 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=800მმ) გამოყენებულია არმატურა 16A500c ბ200 ქვედა შრე X მიმართულება; არმატურა 16A500c

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

ბ200 ქვედა შრე Y მიმართულება, 16A500c 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 400X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-2 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-3 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-4 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-5 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-6 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-7 განივკვეთით 400X400მმ; არმატურა 8 20A500c საკიდი 8A240c
სვ-8 განივკვეთით 500X400მმ; არმატურა 10 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 კოპლექსი “Лира Сапр”-ს მეშვეობით. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.. სივრცით ანგარიშებში მოცემულია რკ/ბეტონის ღეროვან-ფირფიტოვანი სივრცითი სისტემა,

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

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 6A-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 82 წელს შეიცდა საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში

და 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს პოლიტექნიკური
ინსტიტუტის სრული კურსი
საინჟინრო და საშოქალაქო მშენებლობის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1994 წლის
16 ივნისის გადაწყვეტილებით
გ.გ. ჭანკვეტაძეს მიენიჭა ინჟინერ
მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

ქალაქი თბილისი, 1994წ. 16 ივნ

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;

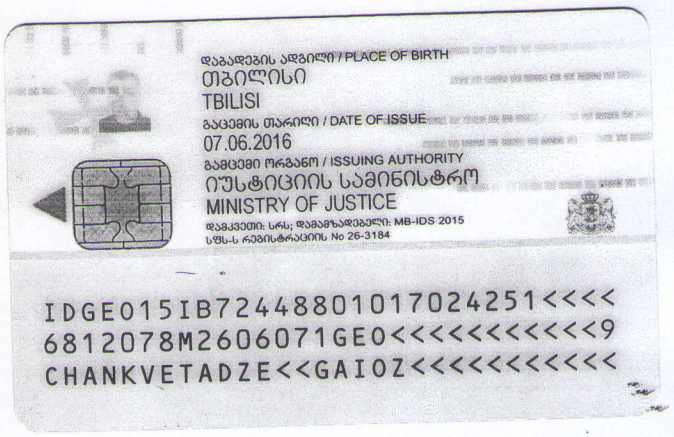
2012წ დღემდე საპროექტო-სამშენებლო-საექსპერტო კომპანია შპს„ოპტიმუსი“-ს დამფუძნებელი, დირექტორი;

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
ქვეყ. / 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
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
15IB72448


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
07.06.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2015
სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE015IB72448801017024251<<<<
6812078M2606071GE0<<<<<<<<<<<9
CHANKVETADZE<<GAIOZ<<<<<<<<<<<

დაკვეთა №122/2023

ქ. თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქ. №2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

დირექტორი ზ. კვაჭანტირაძე

თბილისი 2023 წ.

შპს „გეოინჟკომპლექსი"
ჟიული შარტავას ქ. №43დ
თბილისი, 0160, საქართველო

"GEOENGCOMPLEX" LTD
43d Zhiuli Shartava Str., 0160
Tbilisi, Georgia

Tel. (995 32) 37 62 55 E-mail: geo.logi@yahoo.com

ს ა რ ჩ ე ვ ი

I ტექსტური ნაწილი

1. ტექნიკური დავალება.....1
2. მიწერილობა.....2
3. საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა.....3 – 10

II ტექსტური ნაწილის დანართები

4. გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები ..... 11 - 12
5. კლდოვანი ქანების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები 13

III გრაფიკული მასალა

6. უბნის ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში ჭაბურღილების და ჭრილის ხაზების დატანით ფ.1
7. ჭაბურღილების გეოლოგიური ჭრილები..... ფ.2
8. უბნის გეოლოგიური ჭრილები.....ფ.3 – 5
9. პირობითი აღნიშვნები ფ.6

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (ბლოკი 6A).

დამკვეთი – შპს სამშენებლო კომპანია „ალფა დეველოპმენტი“ – დირექტორი – ნინო ნემსაძე.

ობიექტის მდებარეობა – ქ. თბილისი, ვარკეთილი, ვიქტორ კუპრაძის ქ. №2ე (ს/კ 01.19.36.014.623).

დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია.

შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – მეორე.

მშენებლობის ტიპი – ახალი მშენებლობა (მშენებარე).

შენობის კონსტრუქციული ტიპი – კარკასი.

სართულიანობა – 7 სართულიან შენობაზე ერთი სართულის დაშენება.

საძირკვლის გამოყენებული ტიპი – ფილის საძირკველი.

საძირკვლის მასალა – რკინაბეტონი.

დატვირთვა საძირკველზე – 150 კნ/მ^2 (15 ტძ/მ^2), 4500 კნ (450 ტძ) საყრდენზე.

ნაცვლად 7 სართულიანი შენობისა, უბანზე გათვალისწინებულია 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა (ამჟამად მშენებარე).

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდეს ტოპოგეგმაზე წარმოდგენილ 3 წერტილში.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური დოკუმენტაცია წარმოდგენილი იქნეს აკინძული 2 ეგზემპლარად და ელექტრონულ ვერსიაში.

დანართი: უბნის ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში, 6A ბლოკის უბანზე გასაყვანი ჭაბურღილების დატანით.

პროექტის კონსტრუქტორი ა. კორტავა

მიწერილობა

ქ. თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№2ე-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენებლობისთვის გამოყოფილ უბანზე (6A ბლოკი) საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად

წინამდებარე მიწერილობა შედგენილია სნ და წ 1.02.07-87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობებისთვის) 1.19 პუნქტის მე-2 შენიშვნის და 1.22 პუნქტის, აგრეთვე პნ 02.01-08 (შენობების და ნაგებობების ფუძეები და 2.02.03-85 (ხიმინჯოვანი საძირკვლები) მოთხოვნათა საფუძველზე.

ჩასატარებელი კვლევის მიზანი: უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დახასიათება, მშენებარე 7 სართულიან შენობაზე ერთი სართულის დაშენების მიზნით.

დასაპროექტებელი შენობის ტექნიკური დახასიათება მოცემულია ტექნიკურ დავალებაში (ერთვის დასკვნას).

მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქ.№2ე-ში.

მშენებლობისთვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე ჩატარებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა, მათ შორის საცხოვრებელ კომპლექსში შემავალი ერთ-ერთი ბლოკის (6A ბლოკი) უბანზეც, რომლის მიხედვით შედგენილია დასკვნა და მიმდინარეობს სამშენებლო სამუშაოები (კვლევის მასალები ინახება დამკვეთთან).

პროექტის ცვლილებასთან დაკავშირებით, დაშენების მიზნით შესრულებულ სამუშაოებს, პროექტის კონსტრუქტორის მიერ მითითებულ 3 წერტილში, დაემატა 3 ჭაბურღილის ბურღვა.

ბურღვა ჩატარდეს მექანიკური სვეტური მეთოდით (საბურღი დაზგა „უგბ-1ვს“, 160 მმ-მდე), მშრალი წესით, შემოკლებული რეისებით, კერნის ამოღებით.

ბურღვის სავარუდო მოცულობა 45,0 გრძ. მეტრია.

ჭაბურღილებიდან, საკონტროლო ანალიზებისთვის, აღებული იქნეს დარღვეული და დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუშები. ლაბორატორიული გამოცდები შესრულდეს შპს „გეოინჟკომპლექსის“ გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში.

გრუნტის წყლის გამოვლინებისას აღებული იქნეს სინჯები ქიმიური ანალიზებისთვის (არანაკლები 3-სა).

ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შედგენილი იქნეს საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა, სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-9 დანართის რეკომენდაციების შესაბამისად და აიკინძოს 2 ეგზემპლარად. შესრულდეს კვლევის მასალების ელექტრონული ვერსია.

შპს „გეოინჟკომპლექსის”
მთავარი გეოლოგი ა. პასიკაშვილი

ქ. თბილისში, ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრაძის ქ. №2ე-ში (ს/კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები

შპს სამშენებლო კომპანია „ალფა დეველოპმენტის" დაკვეთით (დაკვ.№122/2023), შპს „გეოინჟკომპლექსმა", 2023 წლის ოქტომბერ-ნოემბერში, ქ. თბილისში, ვარკეთილში (ს/კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისთვის, ჩაატარა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანი:

– მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დახასიათება;

– შენობის დაფუძნების პირობების გარკვევა, 7 სართულიან საცხოვრებელ სახლზე ერთი სართულის დაშენების მიზნით.

დასაპროექტებელი შენობის ადგილმდებარეობა და ტექნიკური დახასიათება მოცემულია ტექნიკურ დავალებაში.

მოცემულ რაიონში შპს „გეოინჟკომპლექსის" მიერ, სხვადასხვა ობიექტებზე, წინა წლებში, ჩატარებულია საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები. მათ შორის ახლომდებარეობით გამოირჩევა ვარკეთილის მასივში მდებარე ობიექტი: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის („C" ბლოკი ს/კ 01.19.20.020.025) მშენებლობისთვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები. აღნიშნული ობიექტის კვლევის მასალა დაცულია არქივში და გამოყენებულია დასკვნის შედგენისას.

ტექნიკური დავალების საფუძველზე და ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების თანახმად შედგენილი მიწერილობის მიხედვით, ჩატარდა უბნის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა:

უბანზე გაიბურღა 3 ჭაბურღილი, სიღრმით 15 მ თითოეული. ბურღვის მთლიანი მოცულობა 45,0 გრძ მეტრია. ბურღვა ჩატარდა მიწერილობაში მოცემული მეთოდით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტებიდან, საკონტროლოდ, აღებულია დაურღვეველი და დარღვეული სტრუქტურის ნიმუშები – 15 დაურღვეველი, 3 დარღვეული მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან.

ნიმუშების კონკრეტული სიღრმეები მოცემულია ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიურ სვეტებზე.

ბურღვითი სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჭაბურღილები ლიკვიდირებულია განაბურღი გრუნტით.

გრუნტების ნიმუშების კვლევა შესრულდა გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში. კვლევის შედეგები ერთვის დასკვნას.

ტოპოსაფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ გადმოცემული 1:1000 მასშტაბის ტოპოგეგმა, რომელზეც დატანილია ჭაბურღილების განლაგება. ჭაბურღილების გეგმურ-სიმაღლითი მიბმა შესრულდა ამ ტოპოგეგმის მიხედვით.

საველე სამუშაოები ჩატარდა წამყვანი ინჟინერ გეოლოგ კ. სირაძის ხელმძღვანელობით.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, ვარკეთილში (ს/კ 01.19.36.014.623).

პნ 01.05-08-ის („სამშენებლო კლიმატოლოგია“) თანახმად, რაიონის კლიმატური მახასიათებლები, ვარკეთილის (59) მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემების მიხედვით შემდეგია:

– წლის საშუალო ტემპერატურა +11,5°C;

– ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი –24°C;

– ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმი +40°C;

– ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა – 550 მმ;

– ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 20 წელიწადში ერთხელ – 37 მ/წმ;

– ქარის გაბატონებული მიმართულება – ჩრდილო-დასავლეთის;

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ – W_0=0,85 კპა;

– თოვლის საფარის წონა – 0,50 კპა;

– გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე – თიხოვანი გრუნტებისთვის – 23 სმ, მსხვილნატეხოვანისთვის – 34 სმ.

გეომორფოლოგიურად, უბანი წარმოადგენს მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის ძველი ჭალისზედა ტერასის (II ტერასა) ნაწილს, სამხრეთისკენ მცირედ დახრილი რელიეფით.

უბნის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნულები 519,9–520,50 მ-ის ფარგლებშია.

ჩატარებული ბურღვითი სამუშაოების საფუძველზე, შედგენილია ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები.

როგორც წარმოდგენილი ჭრილებიდან ჩანს, უბანზე გამოიყო გრუნტების 4 ლითოლოგიური ტიპი – 5 ფენა.

ქვემოთ, გრუნტების დახასიათება მოცემულია ჭრილში წარმოდგენილი ლითოლოგიური ფენების მიხედვით, ზემოდან ქვემოთ.

ფენა 1 – ტექნოგენური (tQIV) – ნაყარი, წარმოდგენილი კენჭების, ღორღის, თიხოვანი გრუნტების (თიხნარ-ქვიშნარი) და სამშენებლო ნაგვის ნარევით.

ნაყარი გრუნტი სუსტად შეკავშირებულია (კონსოლიდირებულია – შემკვრივებულია საკუთარი წონისგან).

ნაყარი გრუნტის სიმძლავრე 0,7–2,0 მ-ის ფარგლებშია.

ფენა 2 – დელუვიური გენეზისის თიხოვანი გრუნტი (dQIV) – ღია ყავისფერი თიხნარი, ძირითადად ნახევრადმყარი კონსისტენციის, წვრილი ღორღის და ხვინჭის 10–15%-ის ჩანართებით, ალაგ-ალაგ ამორფული თაბაშირის შემცველობით.

თიხნარი გრუნტის სიმძლავრე 1,8–2,7 მ-ის ფარგლებშია.

ფენა 3 – ალუვიური მსხვილნატეხოვანი გრუნტი (αQIV) – კენჭნაროვანი გრუნტი, ძირითადად 60–100 მმ-ის ფრაქციის, ქვიშნარის 25–30% შემავსებლით.

კენჭნარის სიმძლავრე 1,1–1,7 მ-ის ფარგლებშია.

ფენა 4 – ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენის ძირითადი ქანი ($P_3+N_1^1$) – ძლიერ გამოფიტული, გათიხებული სუბარგილითი (ფიქლებივი თიხები), თხელშრეებრივი ქვიშაქვების შუაშრეებით.

ძლიერ გამოფიტული (ელუვირებული) ფენის სიმძლავრე 1,5–1,6 მეტრია.

ფენა 5 – ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენის ძირითადი ქანი ($P_3+N_1^1$) გამოფიტული ფიქლებივი თიხები (სუბარგილითები), თხელშრეებრივი ქვიშაქვების (იშვიათად ალევროლითები) შუაშრეებით.

მაიკოპის წყების ხილული სიმძლავრე აჭარბებს 10 მ-ს. გეოლოგიური საფონდო მონაცემებით, მისი სიმძლავრე რამდენიმე ათეული მეტრია და შემოფენილია ზედა ეოცენის ძირითადი ქანებით – არგილითების და ქვიშაქვების მორიგეობით.

ჰიდროგეოლოგიური პირობების მხრივ, უბანი არ ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების გავრცელებით, თუმცა 8,0–9,0 მეტრიდან შეიმჩნევა გრუნტის ტენიანობის მომატება (სისველე), მაგრამ ჭაბურღილებში წყალი არ ჩამდგარა. არ არის გამორიცხული წლის ნალექიან პერიოდში ე.წ. ზედა წყლის ჩამოყალიბება, რაც დამახასიათებელია მაიკოპის წყების ძირითადი ქანებისთვის.

როგორც დასკვნის შესავალში აღინიშნა, ჭაბურღილებიდან აღებული იყო უბანზე გავრცელებული გრუნტების დაურღვეველი 15 (მონოლითი, კერნი) და დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუში, აქედან:

დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში – ფენა 2-ის დელუვიური თიხოვანი გრუნტიდან;

დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუში – ფენა 3-ის მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან (კერნის მთლიანი გამოსავალი);

დაურღვეველი სტრუქტურის 3 ნიმუში – ფენა 4-ის ელუვირებული თიხოვანი გრუნტიდან;

დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში (კერნი) – ფენა 5-ის ძირითადი ქანიდან.

ლაბორატორიაში, დელუვიურ თიხოვან და ელუვიურ თიხოვან გრუნტებზე (ფენები 2, 4) განისაზღვრა ფიზიკური მახასიათებლების 9 სრული კომპლექსი;

დარღვეული სტრუქტურის 3 ნიმუშზე ჩატარდა გრანულომეტრიული ანალიზები;

ფენა 5-ის ძირითად ქანზე განისაზღვრა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები (6 ფიზიკური, 6 სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალნაჯერ მდგომარეობაში).

ქვემოთ, ცხრილ 1-ში, კრებსითი ცხრილიდან ამოკრებილია ფენა 2-ის და ფენა 4-ის ძირითადი ფიზიკური პარამეტრების ცვალებადობის დიაპაზონი და გამოთვლილია საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები.

ცხრილი 1

№	ფიზიკური მახასიათებლები			ზან.	მახასიათებლების ცვალებადობის დიაპაზონი		საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობა	
					ფენა 2	ფენა 4	ფენა 1	ფენა 4
1	პლასტიკურობის რიცხვი		I_p	–	0,14 – 0,16	0,18 – 0,21	0,15	0,19
2	ტენიანობა		W	%	18,2 – 23,0	18,7 – 21,3	20,4	20,0
3	სიმკვრივე	გრუნტის	ρ	გ/სმ³	1,82 – 1,90	1,90 – 1,94	1,86	1,92
		მშრალი გრუნტის	ρ_d		1,51 – 1,59	1,57 – 1,63	1,54	1,60
		გრუნტის ნაწილაკები	ρ_s		2,69 – 2,70	2,72	2,69	2,72
4	ფორიანობა		n	%	40,8 – 44,0	39,9 – 42,4	42,6	41,3
5	ფორიანობის კოეფიციენტი		e	–	0,688 – 0,785	0,664 – 0,737	0,744	0,703
6	დენადობის მაჩვენებელი		I_L	–	0,04 – 0,25	0,09 – 0,17	0,14	0,14
7	ტენიანობის ხარისხი		S_r	–	0,66 – 0,79	0,77 – 0,79	0,74	0,77

ცხრილში მოცემული მნიშვნელობების მიხედვით, გრუნტები განისაზღვრა:

ფენა 2 – ნახევრადმყარი კონსისტენციის ($\overline{I_L}$=0,14), არასრულად წყალგაჯერებულის ($\overline{S_r}$=0,74<0,8) თიხნარი ($\overline{I_P}$=0,15);

ფენა 4 – ნახევრადმყარი კონსისტენციის ($\overline{I_L}$=0,14), არასრულად წყალგაჯერებული ($\overline{S_r}$=0,77<0,8) თიხა ($\overline{I_P}$=0,19).

ცხრილში მოცემული საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები, საჭიროებისას, გამოიყენება საანგარიშოდ.

ფენა 3-ის მსხვილნატეხოვან გრუნტზე ჩატარდა გარნულომეტრიული ანალიზები – განისაზღვრა ფრაქციის ზომები (შემავსებლის პროცენტული შემცველობა გრუნტის მთლიან მასაში კერნის მთლიანი გამოსავლის მიხედვით) და შემავსებლის მოკლე ფიზიკური კომპლექსი (შემავსებლის ნომენკლატურა, ტენიანობა).

როგორც მსხვილნატეხოვანი გრუნტის გრანულომეტრიული ანალიზის შედეგებიდან ჩანს, იგი მიეკუთვნება ქვიშნარის 26,3–28,8% შემავსებლიან კენჭნაროვან გრუნტს.

გრანულომეტრიული ანალიზების შედეგები მოცემულია კრებსით ცხრილში.

ფენა 5-ის ძირითადი ქანისთვის განისაზღვრა სიმკვრივეები და სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში (ძირითადი ქანის სიმტკიცე განისაზღვრა „Controls“-ის ფირმის ხელსაწყოზე).

ქვემოთ, ცხრილ 2-ში მოცემულია ძირითადი ქანის (ფენა 5) გამოცდით მიღებული მნიშვნელობები და გამოთვლილია საშუალო სიდიდეები

ცხრილი 2

№	გრუნტის დასახელება	ჭაბ. №	ალების სიღრმე h მ	სიმკვრივე ρ გ/სმ³	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში, R_C მპა
1	სუბარგილითი	ჭაბ.№1	8,0	2,14	2,6
2		ჭაბ.№1	10,5	2,18	2,7
3		ჭაბ.№2	7,0	2,15	2,3
4		ჭაბ.№2	10,5	2,15	2,7
5		ჭაბ.№3	7,0	2,17	2,2
6		ჭაბ.№3	11,0	2,16	2,5
საშუალო სიდიდეები				2,16	2,5

ცხრილში მოცემული მნიშვნელობების მიხედვით, ფენა 5-ის გრუნტი, პნ 02.01-08 დანართი 1-ის ცხრილი 1-ის თანახმად, მიეკუთვნება ნახევრადკლდოვან გრუნტს, სიმტკიცის ზღვრით ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში – $\overline{R_C}$=2,5 მპა, $\overline{\rho}$=2,16 გ/სმ³.

გრუნტის ფიზიკურ თვისებებთან ერთად, შერჩევით, შესწავლილია მათი დამარილიანების ხარისხიც, რომლის შედეგები მოცემულია დართულ კრებსით ცხრილში.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, კენჭნაროვანი და დელუვიური თიხოვანი გრუნტები მიეკუთვნებიან დამარილიანებულის კატეგორიას, ვინაიდან ადვილად და საშუალოდ ხსნადი მარილების ჯამური შემცველობა აბსოლუტურად მშრალი გრუნტების საერთო მასაში კრიტერიუმზე მეტია.

დასკვნა და რეკომენდაციები

ზემოთ განხილულის საფუძველზე, დასკვნის სახით, შეიძლება აღინიშნოს:

1. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან აქ არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) არ აღინიშნება და არც მომავალშია მოსალოდნელი.

   არახელსაყრელი ფაქტორია – გრუნტების სულფატური დამარილიანება.

   სნ და წ 1.02.07–87-ის მე-10 დანართის თანახმად, საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, უბანი მიეკუთვნება – II კატეგორიას (საშუალო სირთულის).

2. უბნის გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი გრუნტების ფენები წარმოადგენენ დამოუკიდებელ საინჟინრო გეოლოგიურ ელემენტებს **(სბე)**:

   I სბე – დელუვიური გენეზისის თიხოვანი გრუნტი (ფენა 2);

   II სბე – მსხვილნატეხოვანი (კენჭნაროვანი) გრუნტი (ფენა 3);

   III სბე – ძირითადი ქანი, ძლიერ გამოფიტული – გათიხებული „მაიკოპის წყება“ (ფენა 4);

   IV სბე – ძირითადი ქანი, ფიქლებრივი თიხა („მაიკოპის წყება“) – სუბარგილითი (ფენა 5).

   ნაყარი (ფენა 1) ქვაბულით მოხსნილია და **სბე**-ად არ განიხილება.

3. დასაპროექტებელი შენობის ფუძე-გრუნტად მიღებულია **II სბე** (ფენა 3). დაფუძნება განხორციელებულია რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველით, რაც მოცემულ პირობებში ოპტიმალურია.

   საძირკვლის ფილაზე დატვირთვით 15 ტძ, ოთხივე **სბე**-ის გრუნტისთვის, ნაკლებია ყველაზე სუსტი გრუნტის (**I სბე**, ფენა 2) საანგარიშო წინაღობაზე და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

4. უბანზე გამოყოფილი ოთხივე **სბე**-ის გრუნტის საანგარიშო-ნორმატიული მნიშვნელობები, მოცემულია ცხრილში.

ცხრილი 3

№	გრუნტის მახასიათებელი	საანგარიშო მნიშვნელობები			
		I სბე ფენა 2	**II სბე** ფენა 3	**III სბე** ფენა 4	**IV სბე** ფენა 5
1	სიმკვრივე ρ გ/სმ^3	1,86	1,95	1,92	2,16
2	ხვედრითი შეჭიდულობა, C კპა(კგძ/სმ^2)	25(0,25)	5(0,05)	–	–
3	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°	23	38	–	–
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა (კგძ/სმ^2)	17(170)	45(450)	30(300)	–
5	საანგარიშო წინაღობა, R_0 კპა (კგძ/სმ^2)	230(2,3)	450(4,5)	300(3,0)	–
6	სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში, $R_{C,n}$ კპა (კგძ/სმ^2)	–	–	–	2500 (25)
7	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ^3	3,0	7,0	5,0	40,0
8	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0,35	0,27	0,42	0,25

5. გრუნტების სულფატური დამარილიანების გამო, საჭიროა განხორციელდეს წყალდაცვითი ღონისძიებები, რომლებიც აუცილებელია მოცემულ პირობებში საცხოვრებელი სახლის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის (საცხოვრებელი სახლის ირგვლივ ბეტონის ან ასფალტის შემონაკირწყლის მოწყობა, სიგანით არანაკლები 1,5 მ-სა და შენობის კედლებიდან გარეთ განვითარებული ქანობით, სახურავზე შეკრებილი ატმოსფერული წყლის ორგანიზებული შეკრება და გატარება წყალმიმღებ ღარებში).

6. პნ 01.01-09-ის („სეისმომედეგი მშენებლობა“) თანახმად, ქ. თბილისი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში.

   უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სეისმური თვისებების მიხედვით, მიეკუთვნებიან:

   ა) ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) – III კატეგორიას;

   ბ) დანარჩენი გრუნტები (ფენები 2–5) – II კატეგორიას.

7. ქვაბულის ფერდოების მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებულ იქნეს სნ და წ 3.02.01-87 3.11 და 3.15 პუნქტების, აგრეთვე სნ და წ III-4-80-ის მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

8. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, სნ და წ IV–2-82-ის I-I ცხრილის თანახმად, უბანზე გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან:

   ა) ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით – 1800 კგ/მ^3 (რიგ. №24^ა);

ბ) თიხოვანი გრუნტი (ფენა 2) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბულდოზერით – – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1920 კგ/მ^3 (რიგ. №33^ბ);

გ) კენჭნარი (ფენა 3) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუშავებისას – II ჯგუფს, ბულდოზერით და ხელით დამუშავებისას – III ჯგუფს, სიმკვრივით 1950 კგ/მ^3 (რიგ. №6^ბ);

წამყვანი ინჟინერ გეოლოგი  კ. სირაძე

შპს „გეოინჟკომპლექსის"
მთავარი გეოლოგი  ა. პასიკაშვილი

შპს „გეოინჟკომპლექსი“ გეოტექნიკური ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	ბრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები	
ობიექტის დასახელება	ქ. თბილისი. ვიქტორ კუპრაძის ქ. №2[9] (ს.კ. 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	

№№	ბამონამუშევარი	ალების სიღრმე	ნიმუშის სტრუქტურა	ლაბ. №	პლასტიკურობა			ბუნებრივი ტენიანობა	სიმკვრივე			ფორიანობა	ფორიანობის კოეფ-ტი		დენადობის მაჩვენებელი	ტენიანობის ხარისხი	წონასწორი შეკუმშვის მაჩვენებელი	დაბარილიანების ხარისხი	კლებადად და საშუალოდ ხსნადი მარილების ჯამური შემცველობა	თაბაშირის შემცველობა	კარბონატების შემცველობა	ბრუნტის დასახელება
					დენადობის ზღვარი	პლასტიკურ. ზღვარი	რიცხვი		ბრუნტის	მშრალი ბრუნტის	ბრუნტის ნაწილაკების		საწყისი	დენადობის ზღვარზე								
		h			W_L	W_p	I_p	W	ρ	ρ_d	ρ_s	n	e	e_L	I_L	S_r	I_{ss}	D_{sal}	-	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	$CaCO_3$	
		მ			-	-	-	%	გ/სმ^3			%	-	-	-	-	-		%	%	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ჭაბ. №1	2,5	მონ.	161	0,34	0,19	0,15	20,5	1,85	1,54	2,70	43,1	0,759	0,918	0,10	0,73	0,09					თიხნარი
2		3,5	მონ.	162	0,32	0,18	0,14	18,6	1,89	1,59	2,69	40,8	0,688	0,861	0,04	0,73	0,10					თიხნარი
3		4,5-5,0	დარღ. სტრ.	163	0,22	0,18	0,04	15,2							-0,70			დამ.	6,5	4,5	6,0	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი
4		6,0	მონ.	164	0,35	0,17	0,18	18,7	1,94	1,63	2,72	39,9	0,664	0,952	0,09	0,77	0,17					თიხა
5		8,0	მონ.	165					2,14													არგილითი
6		10,5	მონ.	166					2,18													არგილითი
7	ჭაბ. №2	1,5	მონ.	167	0,32	0,17	0,15	18,2	1,82	1,54	2,69	42,8	0,747	0,861	0,08	0,66	0,07					თიხნარი
8		3,0	მონ.	168	0,33	0,18	0,15	20,9	1,90	1,57	2,69	41,6	0,712	0,888	0,19	0,79	0,10					თიხნარი
9		4,0-4,5	დარღ. სტრ.	169	0,25	0,20	0,05	12,9							-1,42			დამ.	4,4	3,3	5,0	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი
10		5,5	მონ.	170	0,37	0,18	0,19	21,3	1,90	1,57	2,72	42,4	0,737	1,006	0,17	0,79	0,16					თიხა
11		7,0	მონ.	171					2,15													არგილითი
12		10,5	მონ.	172					2,15													არგილითი

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
13	ჭაბ. №3	1,5	მონ.	173	0,33	0,19	0,14	21,4	1,84	1,52	2,69	43,7	0,775	0,888	0,17	0,74	0,06					თიხნარი
14		2,5	მონ.	174	0,35	0,19	0,16	23,0	1,86	1,51	2,70	44,0	0,785	0,945	0,25	0,79	0,09					თიხნარი
15		3,0-4,0	დარღ. სტრ.	175	0,22	0,17	0,05	12,6							-0,88			დამ.	5,1	3,9	4,5	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი
16		5,0	მონ.	176	0,38	0,17	0,21	19,9	1,91	1,59	2,72	41,4	0,707	1,034	0,14	0,77	0,19					თიხა
17		7,0	მონ.	177					2,17													არგილითი
18		11,0	მონ.	178					2,16													არგილითი

					ბრანულომეტრიული შემადგენლობა, % ფრაქციის ზომა, მმ							ბრუნტის დასახელება
					>60	60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	<2	
1	ჭაბ. №1	4,5-5,0	დარღ. სტრ.	163	12,7	9,9	20,1	11,6	10,2	8,8	26,7	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი
2	ჭაბ. №2	4,0-4,5	დარღ. სტრ.	169	10,1	11,5	18,6	10,6	9,2	11,2	28,8	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი
3	ჭაბ. №3	3,0-4,0	დარღ. სტრ.	175	9,7	18,3	19,6	8,1	11,1	6,9	26,3	კენჭნაროვანი ბრ. შემ. ქვიშნარი

გამოკვლევის დაწყება 24.10.2023
გამოკვლევის დამთავრება 09.11.2023

ინჟინერი მ. ჭარბაძე

წამყვანი ინჟინერ ჟიმიკოსი ნ. სურგულაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

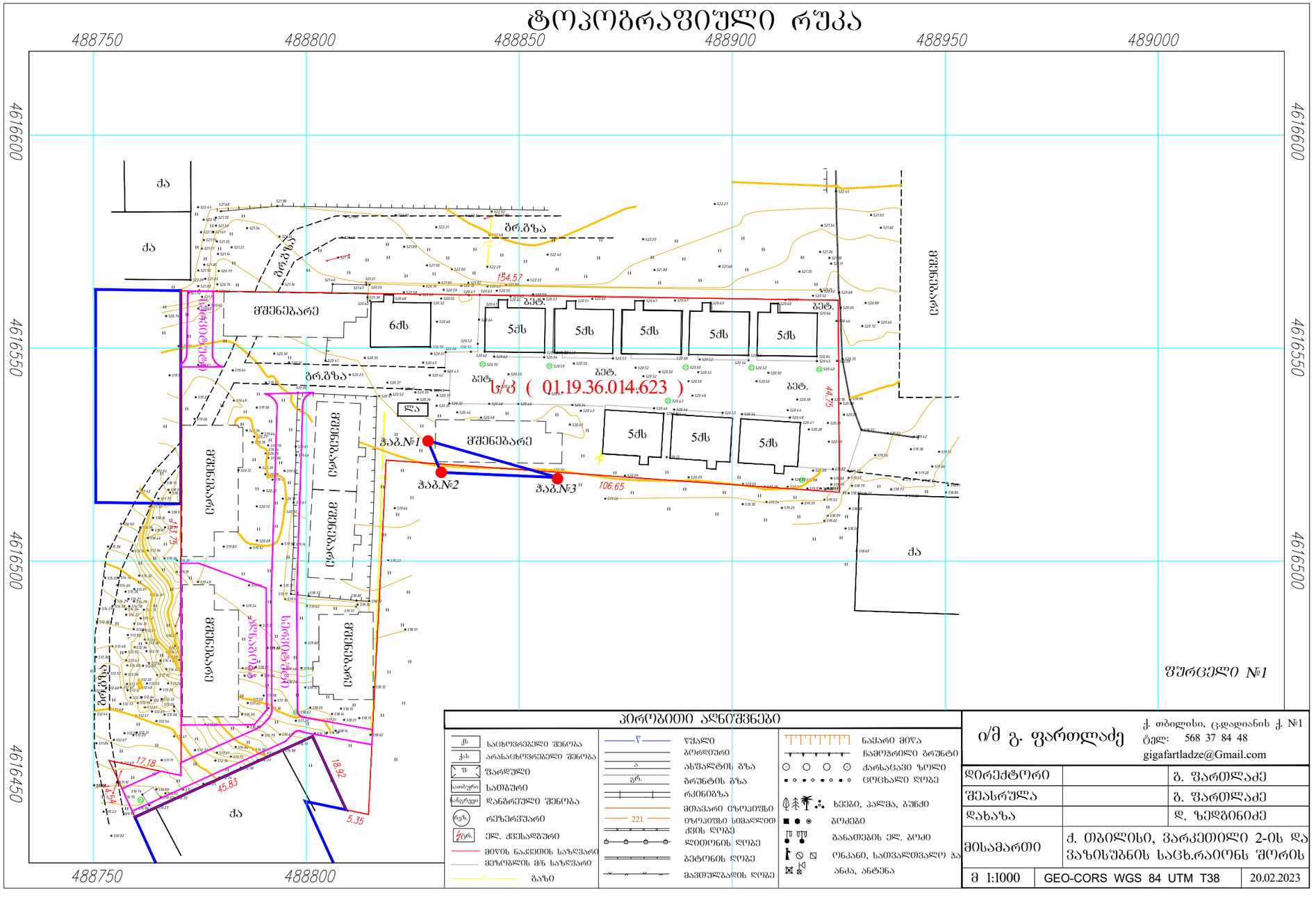
შპს „გეოინჟკომპლექსი“ გეოტექნიკური ლაბორატორია თბილისი. შარტავას ქ. №43დ	კლდოვანი ქანების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები	
	ობიექტის დასახელება	ქ. თბილისი. ვიქტორ კუპრაძის ქ. №2[ე] (ს.კ. 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

№№	ბავრ.ამოშვებარი	ალების სიღრმე	ბამღეძლის ტიპი	ლაბ. №	სიბანე	დიამეტრი	ფართობი	ეკვივალენტური დიამეტრი		მრღვევი ძალა	სიმტკიცის ზღვარი	კორექტირების კოეფ-ტი	კორექტირებული სიმტკიცის ზღვარი	კოეფ-ტი	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე (წყალშაპ.)	სიმკვრივე	ბრუნტის დასახელება
		h			W	D	A	D_e^2	D_e	P	I_s	F	$I_{s(50)}$	C	$Rc\ (\delta_{uc})$	ρ	
		მ			მმ	მმ	მმ^2	მმ^2	მმ	კნ	მპა	-	მპა	-	მპა	გ/სმ^3	
1	ჭაბ. №1	8,0	d -არასწორი ფორმის	165	70,8	32,5	2301,0	2929,7	54,13	0,305	0,10	1,04	0,11	24,0	2,6	2,14	არგილითი
2		10,5	d -არასწორი ფორმის	166	75,5	30,4	2295,2	2922,3	54,06	0,312	0,11	1,04	0,11	24,0	2,7	2,18	არგილითი
3	ჭაბ. №2	7,0	d -არასწორი ფორმის	171	66,7	28,6	1907,6	2428,9	49,28	0,242	0,10	0,99	0,10	23,0	2,3	2,15	არგილითი
4		10,5	d -არასწორი ფორმის	172	80,6	35,5	2861,3	3643,1	60,36	0,375	0,10	1,09	0,11	24,5	2,7	2,15	არგილითი
5	ჭაბ. №3	7,0	d -არასწორი ფორმის	177	70,0	29,6	2072,0	2638,2	51,36	0,251	0,10	1,01	0,10	23,0	2,2	2,17	არგილითი
6		11,0	d -არასწორი ფორმის	178	77,9	35,5	2765,5	3521,1	59,34	0,337	0,10	1,08	0,10	24,5	2,5	2,16	არგილითი

ინჟინერი მ. ჭარბაძე

ლაბორატორიის ხელმძღვანელი დ. ახობაძე

ტოპოგრაფიული რუკა



ნახ. №1

№№ ფენების	ფენების ლითოლოგიური აღწერა (ჭაბურღილების)	ფენის ქვედა ზღვრის სიღრმე მეტრებში	ფენის სიმძლავრე მეტრებში	ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა და ფენების ანალიზის თარიღი	ნიმუშის აღების სიღრმე მეტრებში	ნიმუშის №№
1	0.00	2.00	2.00	518.50		
2	2.00	4.10	2.10	516.40		
3	4.10	5.20	1.10	515.30	4.5-5.0	
4	5.20	6.80	1.60	513.70		
5	6.80	15.00	8.20	505.50		

24.10 - 24.10.2023

ნახ. №2

№№ ფენების	ფენების ლითოლოგიური აღწერა (ჭაბურღილების)	ფენის ქვედა ზღვრის სიღრმე მეტრებში	ფენის სიმძლავრე მეტრებში	ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა და ფენების ანალიზის თარიღი	ნიმუშის აღების სიღრმე მეტრებში	ნიმუშის №№
1	0.00	0.70	0.70	519.20		
2	0.70	3.40	2.70	516.50		
3	3.40	4.50	1.10	515.40	4.0-4.5	
4	4.50	6.00	1.50	513.90		
5	6.00	15.00	9.00	504.90		

25.10 - 25.10.2023

ნახ. №3

№№ ფენების	ფენების ლითოლოგიური აღწერა (ჭაბურღილების)	ფენის ქვედა ზღვრის სიღრმე მეტრებში	ფენის სიმძლავრე მეტრებში	ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა და ფენების ანალიზის თარიღი	ნიმუშის აღების სიღრმე მეტრებში	ნიმუშის №№
1	0.00	1.00	1.00	518.90		
2	1.00	2.80	1.80	517.10		
3	2.80	4.50	1.70	515.40	3.0-4.0	
4	4.50	6.00	1.50	513.90		
5	6.00	15.00	9.00	504.90		

26.10 - 26.10.2023

ფენების ლითოლოგიური აღწერა (ჭაბურღილების)

ჭაბურღილის ადგილმდებარეობა და ფენების ანალიზის თარიღი

ნიმუშის აღების სიღრმე მეტრებში

ნიმუშის №№

ფენების ლითოლოგიური აღწერა (ჭაბურღილების)

ფენის ქვედა ზღვრის სიღრმე მეტრებში

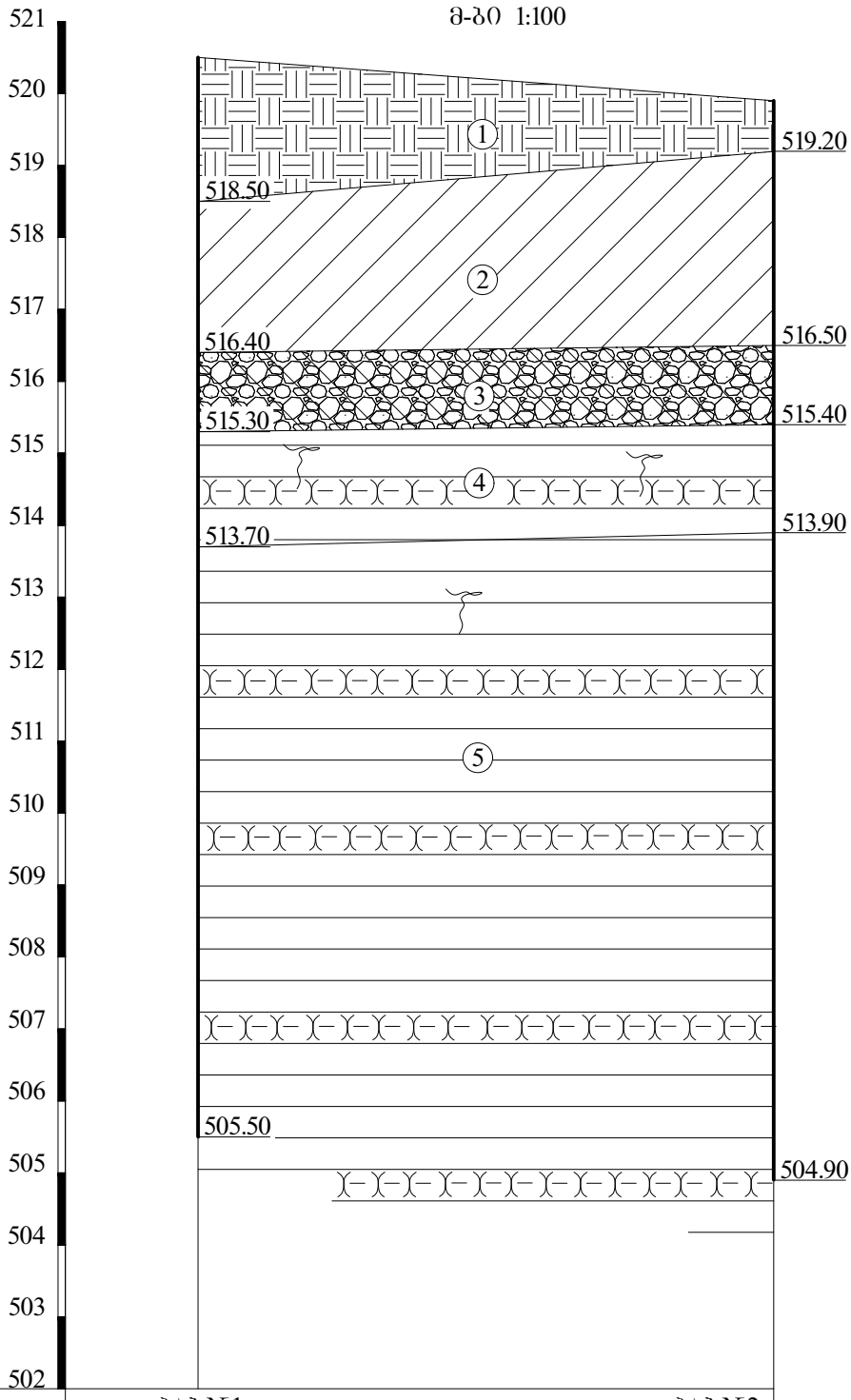
ფენის სიმძლავრე მეტრებში

ჭაბურღილის №2

ნახ. №2

ჭ რ ი ლ ი 1 – 2

მ-ბი 1:100

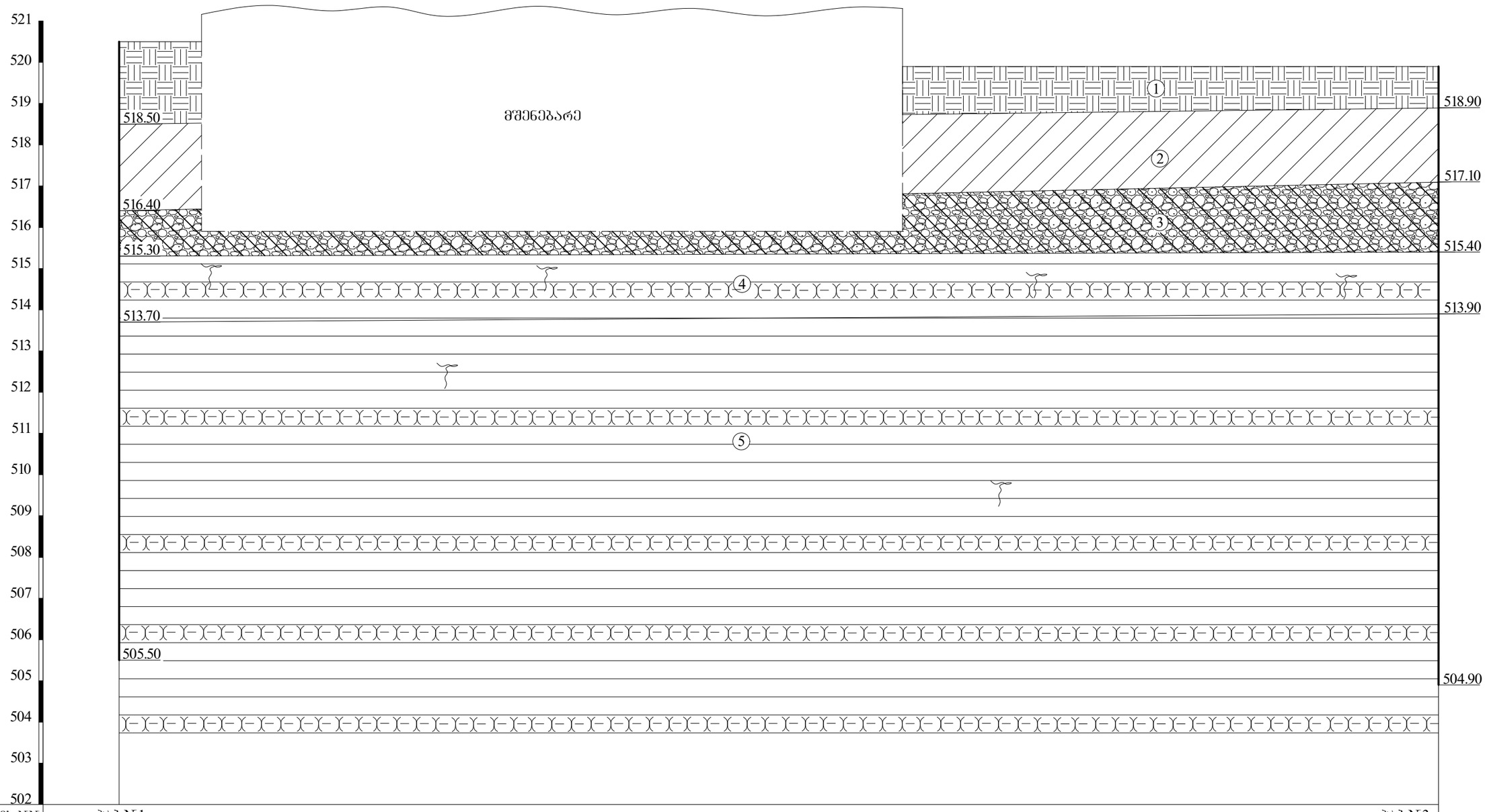


ბამონამუშევრების №№	ჭაბ.№1	ჭაბ.№2
მიწის ზედაპირის ნიშნულები	520.50	519.90
მანძილი მ-ში		8.00

ფურცელი №3

ჭ რ ი ლ ი 1 – 3

მ-ბი 1:100

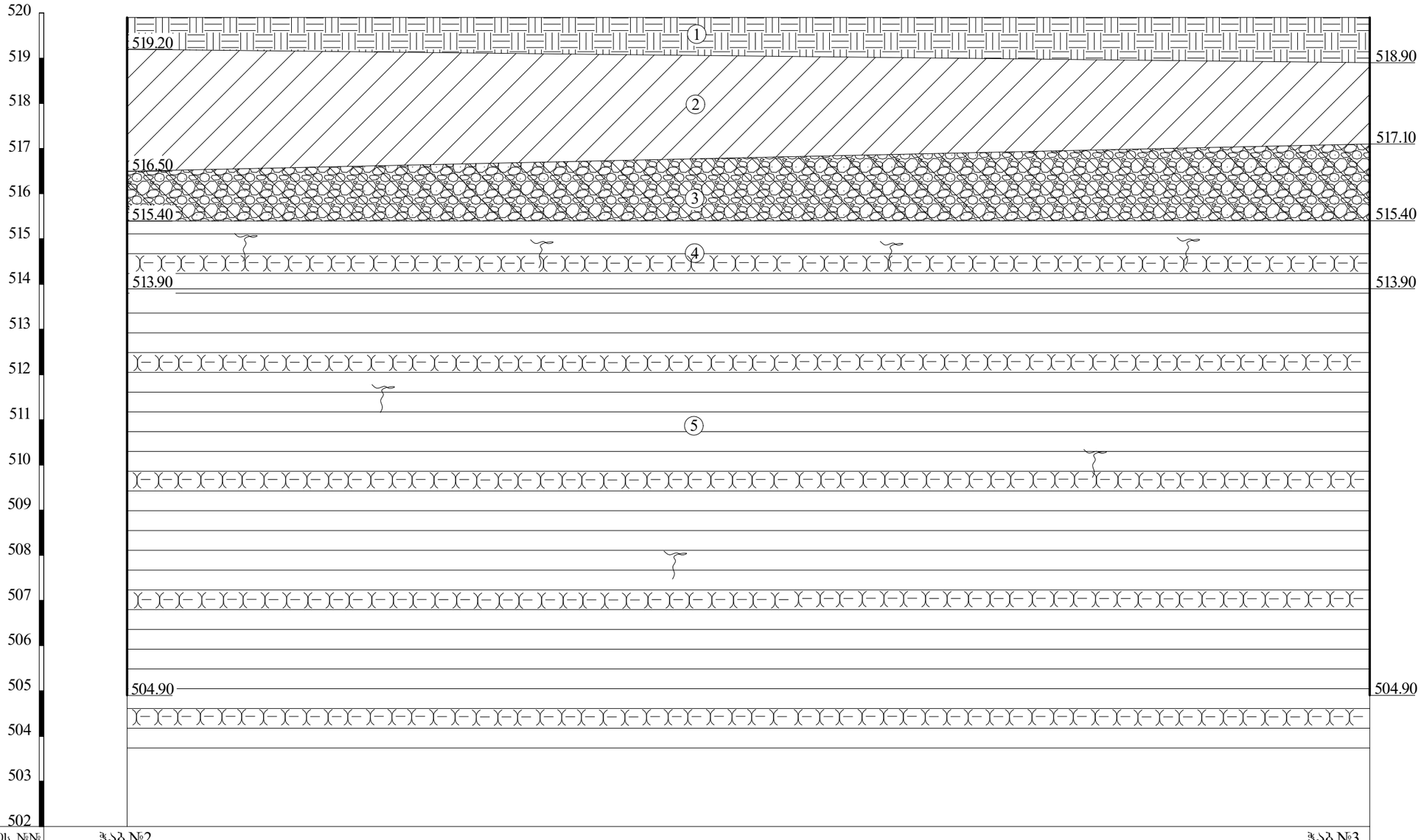


გამონამუშევრების №№	ჭაბ.№1			ჭაბ.№3
მიწის ზედაპირის ნიშნულები	520.50	520.50	519.90	519.90
მანძილი მ-ში		2.00	17.00	13.00

ფურცელი №4

ჭ რ 0 ლ 0 2 – 3

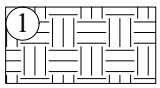
მ-ბი 1:100

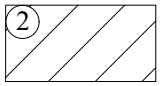


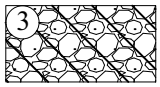
გამონამუშევრების №№	ჭაბ.№2	ჭაბ.№3
მიწის ზედაპირის ნიშნულები	519.90	519.90
მანძილი მ-ში		27.50

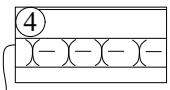
ფურცელი №5

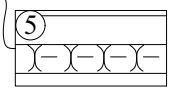
პ ი რ ო ბ ი თ ი ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

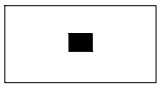
tQ_{IV}  ნაქარი – თიხნარის, კენჭების, ღორღის, თიხოვანი ბრუნტების (თიხნარ-ქვიშნარი) და სამშენებლო ნაგვის ნარევი, სუსტად შეკავშირებული

dQ_{IV}  თიხნარი ღია ყავისფერი, წვრილი ღორღის და ხვინჭის 10-15%-ის ჩანართებით, ალაბ-ალაბ თაბაშირის შემცველობით

aQ_{IV}  კენჭნაროვანი ბრუნტი, ქვიშნარის 25-30% შემავსებლით

$P_3+N_1^1$  ძირითადი ქანი - ფიქლებრივი თიხები (სუბარგილითი გათიხებული), თხელშრეებრივი ქვიშაქვების შუაშრეებით, ძლიერ გამოფიტული

 ძირითადი ქანი - ფიქლებრივი თიხები (სუბარგილითი გათიხებული), თხელშრეებრივი ქვიშაქვების შუაშრეებით, გამოფიტული

 ბრუნტის დაშრღვეველი სტრუქტურის ნიმუშის აღების ადგილი

 ბრუნტის დარღვეული სტრუქტურის ნიმუშის აღების ინტერვალი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი ვარკეთილი, ვიქტორ კუპრაძის ქ№2ე (ს.კ 01.19.36.014.623) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „გეოინჟკომპლექსი“ ქ. თბილისი. ქ. შარტავას ქ. №43ლ e-mail: geo.logi@yahoo.com ტელ: (032) 2 37 62 55
დირექტორი	ზ. კვაჭანტირაძე			
მთ.გეოლოგი	ა. პასიკაშვილი			
ინჟ.გეოლოგი	კ. სირაძე			
ინჟ.გეოლოგი	მ. ბურდული			
			ჭაბურღილების და შბნის გეოლოგიური ჭრილების პირობითი აღნიშვნები	დაკვ. №122/2023
				ფურცელი 6 / ფურცლები 6

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 რკინა-ბეტონის ფილის მოწყობით ან ბურღვით-ნატენი ხიმინჯები. შენობის ტიპი რკინა-ბეტონის 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 სავველე 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. ყარიაგდი
09/12/21

ცხრილი 2- ტენიანობა ბუნებრივი

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის					
	№	ბიუქსის				ტენიანობა %
		№	მასა, გ			
			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				ტენიანობა %
		№	მასა, გ			
			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				ტენიანობა %
		№	მასა, გ			
			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		

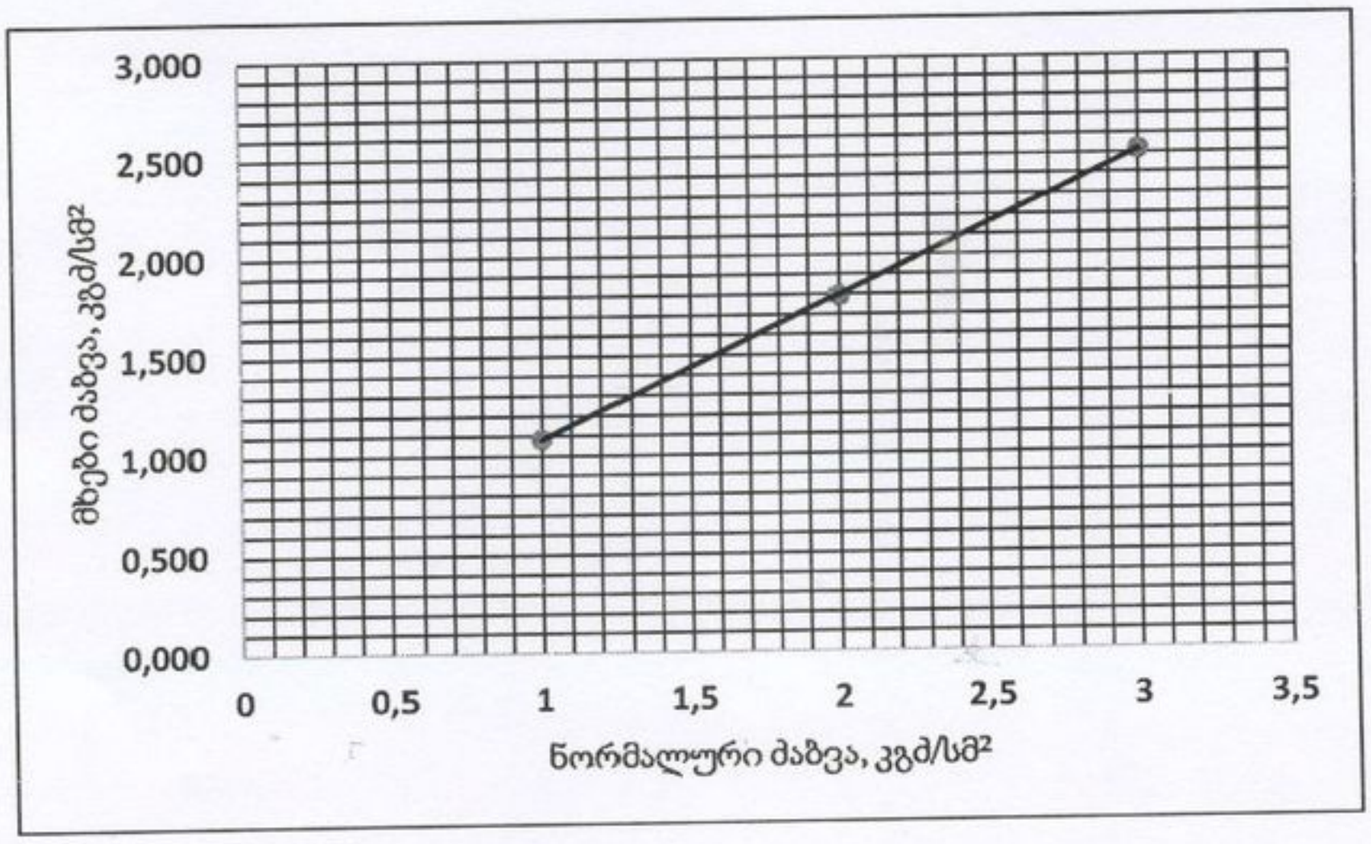
ცხრილი 6- ნაწილაკების სიმკვრივე

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

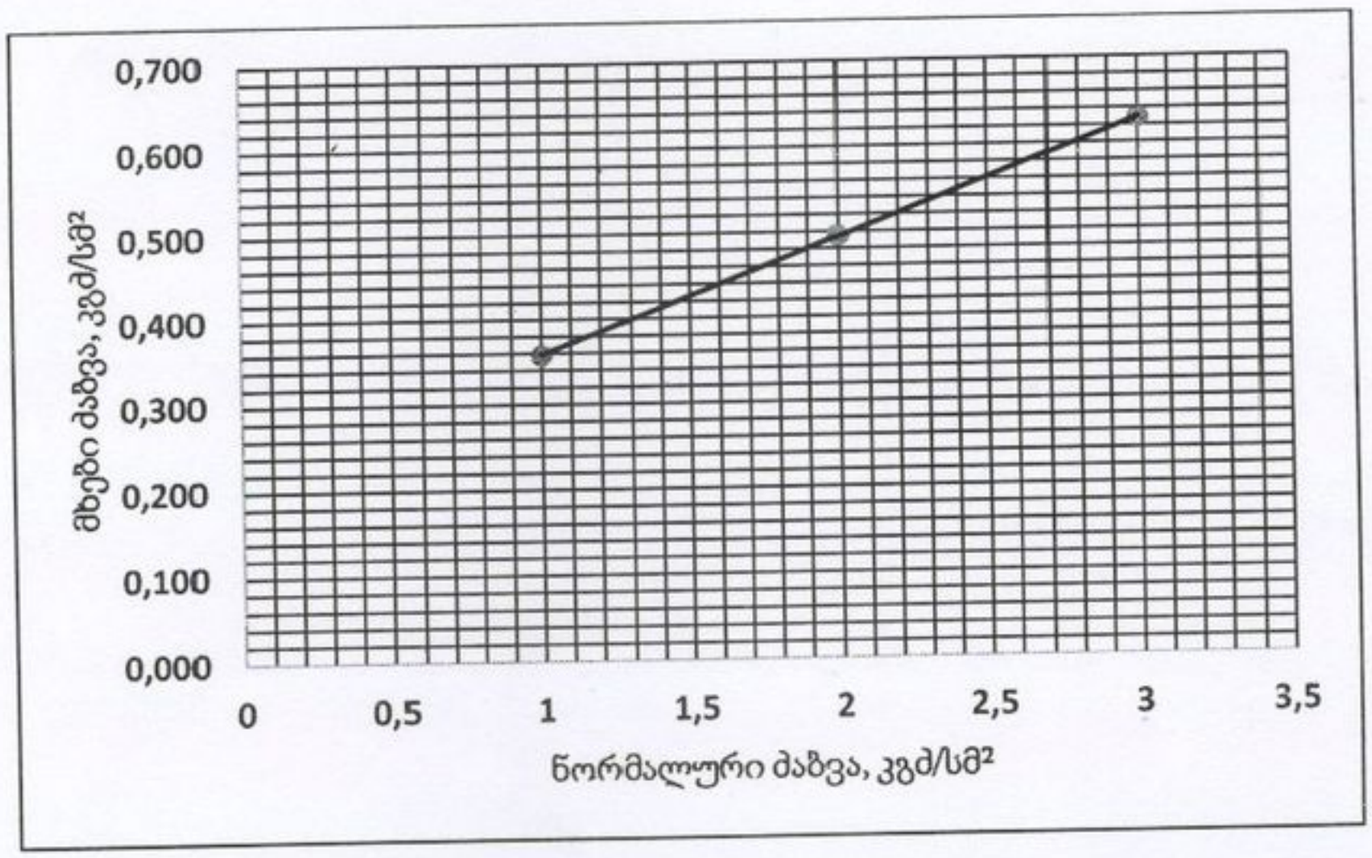
ცხრილი 7-გრუნტების ძვრაზე გამოცდის შედეგები

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

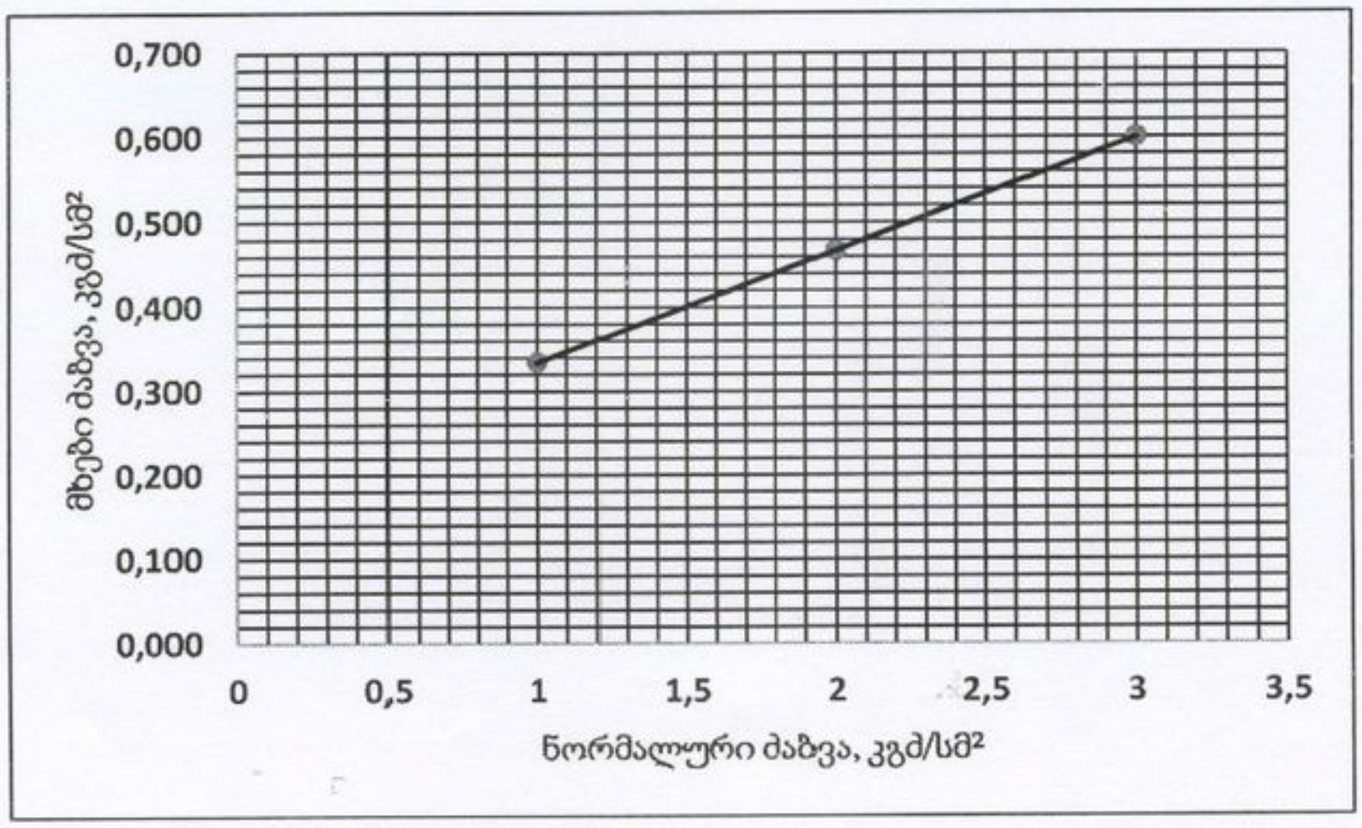


ნახ. 1- სინჯი 1, მხებ პიკურ ძაბვებსა და ნორმალურ ძაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი



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

09/12/21

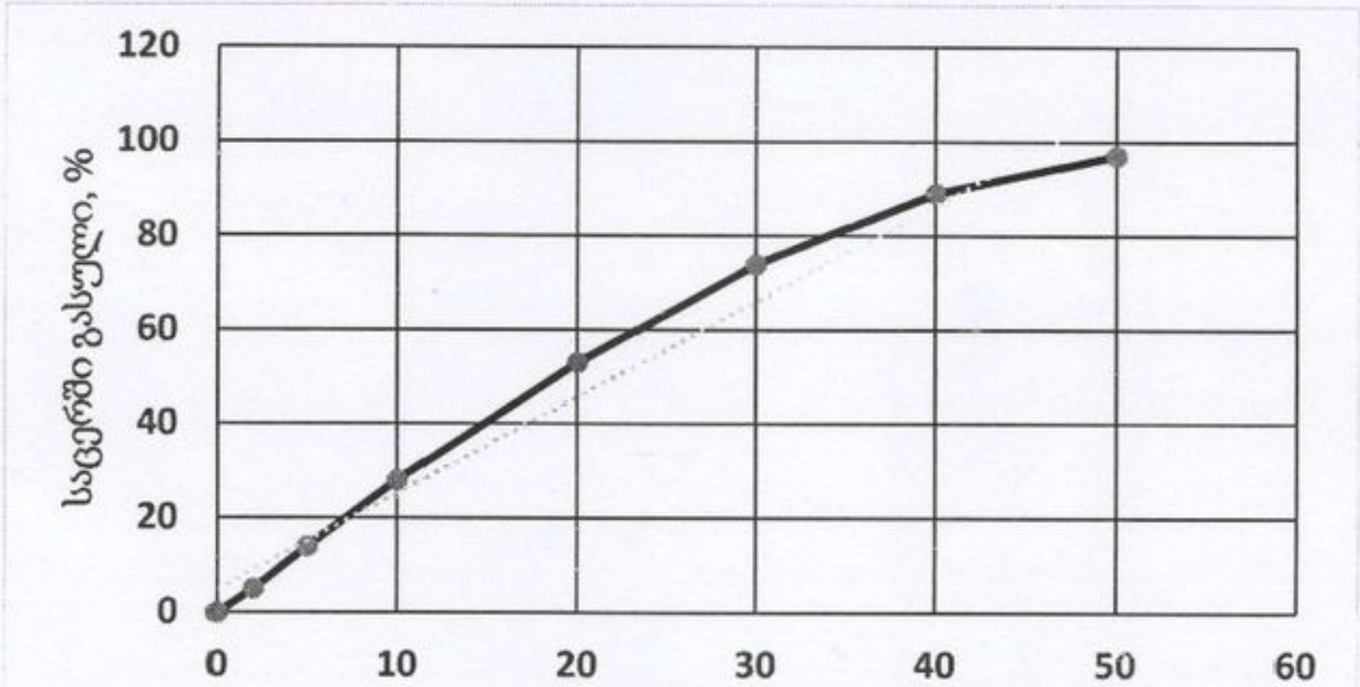


ნახ. 3- სინჯი 3, მხებ პიკურ მაბვებსა და ნორმალურ მაბვებს შორის დამოკიდებულების გრაფიკი

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	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე, მეგპა: წყლონაჯერ მდგომარეობაში, Rw	დარბილების კოეფიციენტი, K	დრეკადობის (ტუნგის) 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					
	№	მასა, გ		მოცულობა, სმ³		სიმკვრივე, გ/სმ³
		ჰაერში	პარაფინით			
			ჰაერში	წყალში	პარაფინის	ნიმუშის	
4	1	40,42	45,39	45,39	3,88	17,13	2,36
	2	39,56	45,39	45,39	3,98	16,62	2,38

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

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი სმ²	მასშტაბური კოეფიციენტი	მრღვევი ძალა კგძ	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		

09/12/21

ცხრილი 13 - კლდოვანი გრუნტის ნიმუშის გამოცდა დეფორმაციაზე

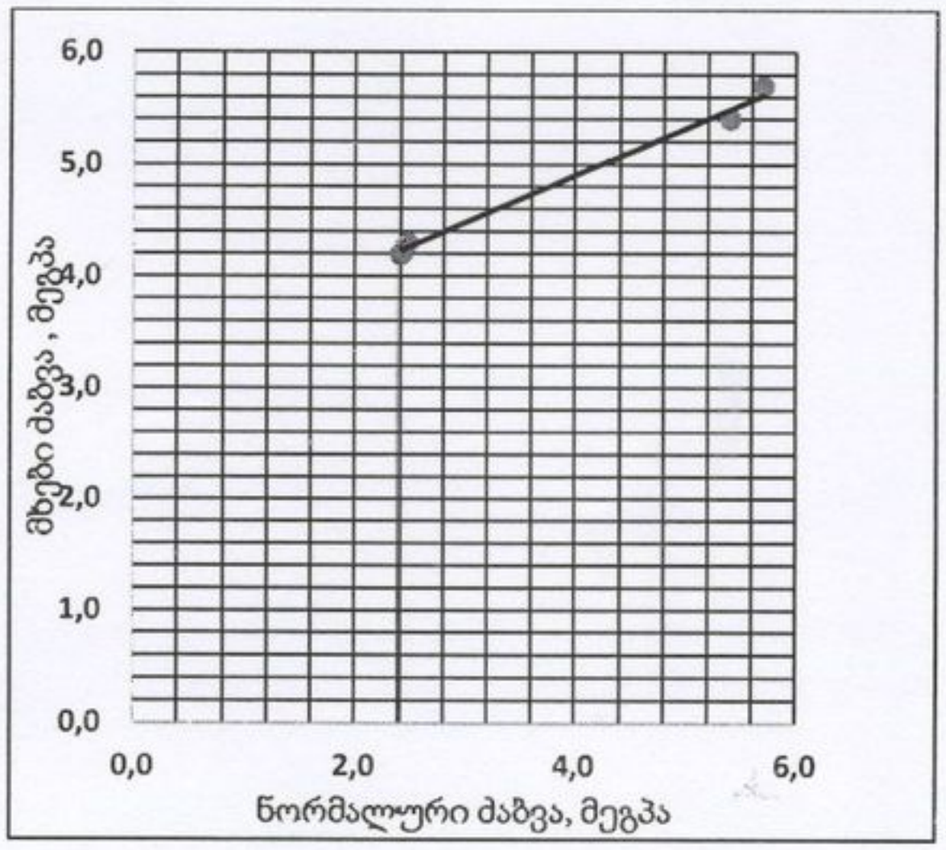
ნიმუში № 4.7		
F	I	II
0	0	0
95	2	3
190	5	6
285	8	8
380	10	10
475	12	12
570	14	14
665	17	17
760	20	20
855	23	23
950	27	28
1045	32	33
1110	40	41

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

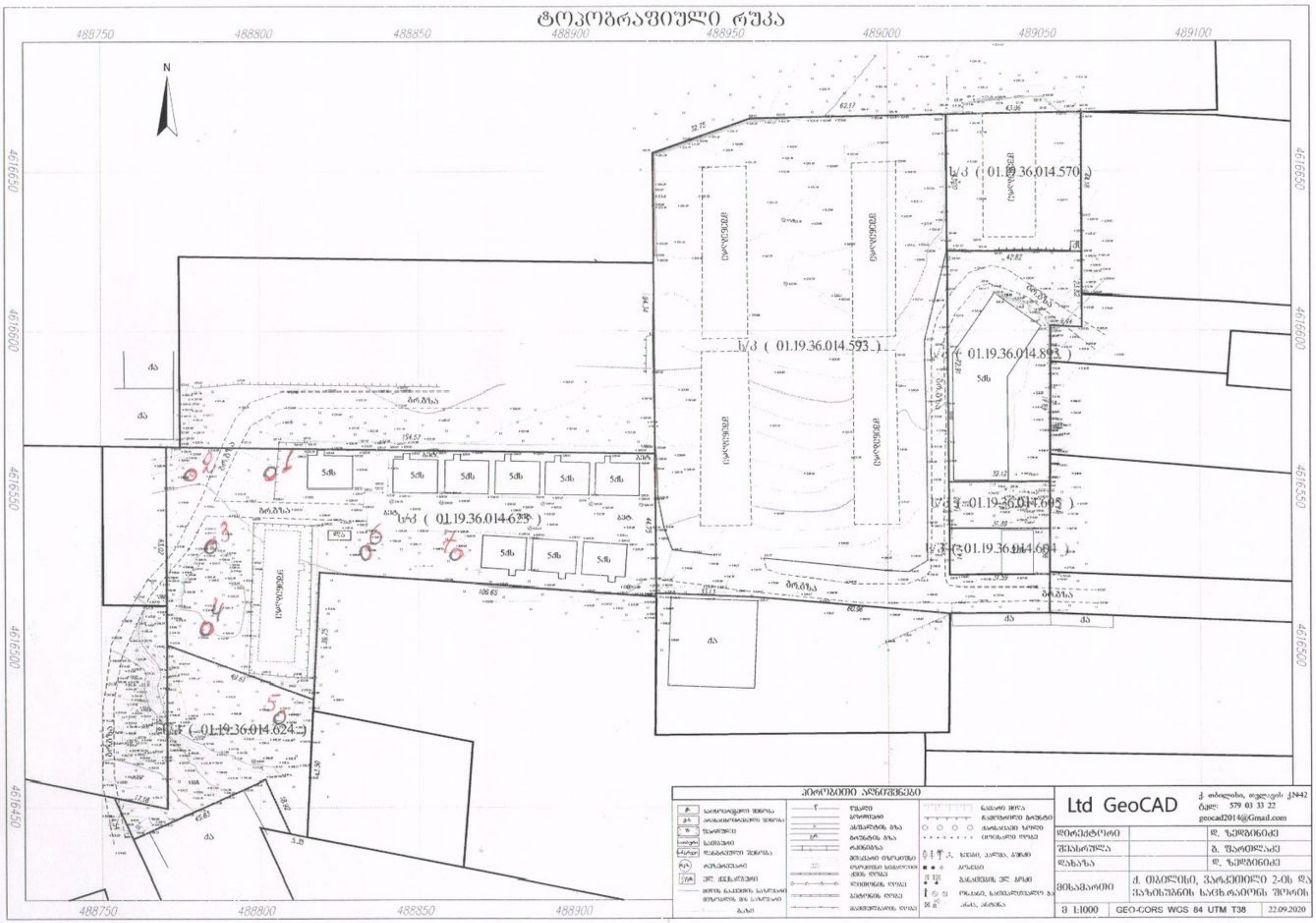
სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის №	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	ფართობი, სმ²	გამოცდის კუთხე, გრადუსი	მრღვევი ძალა, კგძ	ნორმალურ-ი ძაბვა, მეგპა	მხები ძაბვა, მეგპა	შეჭიდულ-ობა, მეგპა	შიგა ხახუნის კუთხე, გრადუსი
4	1	4,02	4,02	16,16	30	765	2,4	4,2	3,21	23,5
	2	4,02	4,01	16,12	30	782	2,5	4,3		
	3	4,04	4,04	16,32	45	1218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

09/12/21



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

ტოპოგრაფიული რუკა



პირობითი აღნიშვნები

საბოლოოდ შედგა	წყალი
არასაბოლოოდ შედგა	ტყიანი
წყარული	ანგარიშის ბზა
საშენები	ბორცვის ბზა
დანგრეული შენობა	რამდენიმე
ღრმა ჭა	მეჩეთი ტაძრით
ქვ. ქანგარები	ტაძარი სამლოცველო
მიწის ნაკვეთის საზღვარი მეზობლის მიწ. საზღვარი	ქვის ღობე
ბაზა	ხეთიანის ღობე
	ბანტის ღობე
	მავთულაანის ღობე
	ნაცარი მიწა
	ნაცრიანი ბორცვი
	ტაროსანი სერი
	ცოცხალი ღობე
	ბ. ხეთი, ტირე, ბუხი
	ბუხი
	ბანაკების ქვ. ბრძ
	ტბა, ხანძალმისული ბ
	ანძა, ანძები

Ltd GeoCAD
ქ. თბილისი, თელავის ქ№42
ტელ: 579 03 33 22
geocad2014@Gmail.com

დირექტორი		დ. ზედგინიძე
შესრულა		მ. წაროწლაძე
დახაზა		დ. ზედგინიძე
მისამართი	ქ. თბილისი, ვარკეთილი 2-ის დ.ა ვაზისუბნის ხარხ რაიონის შიდის	
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 დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზღვარის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური კვეთილი	ქანების პეტროგრაფიული დახასიათება	ბურღვის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი
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 დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე მ	ზღვარის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური კვეთილი	ქანების პეტროგრაფიული დახასიათება	ბურღვის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი
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.

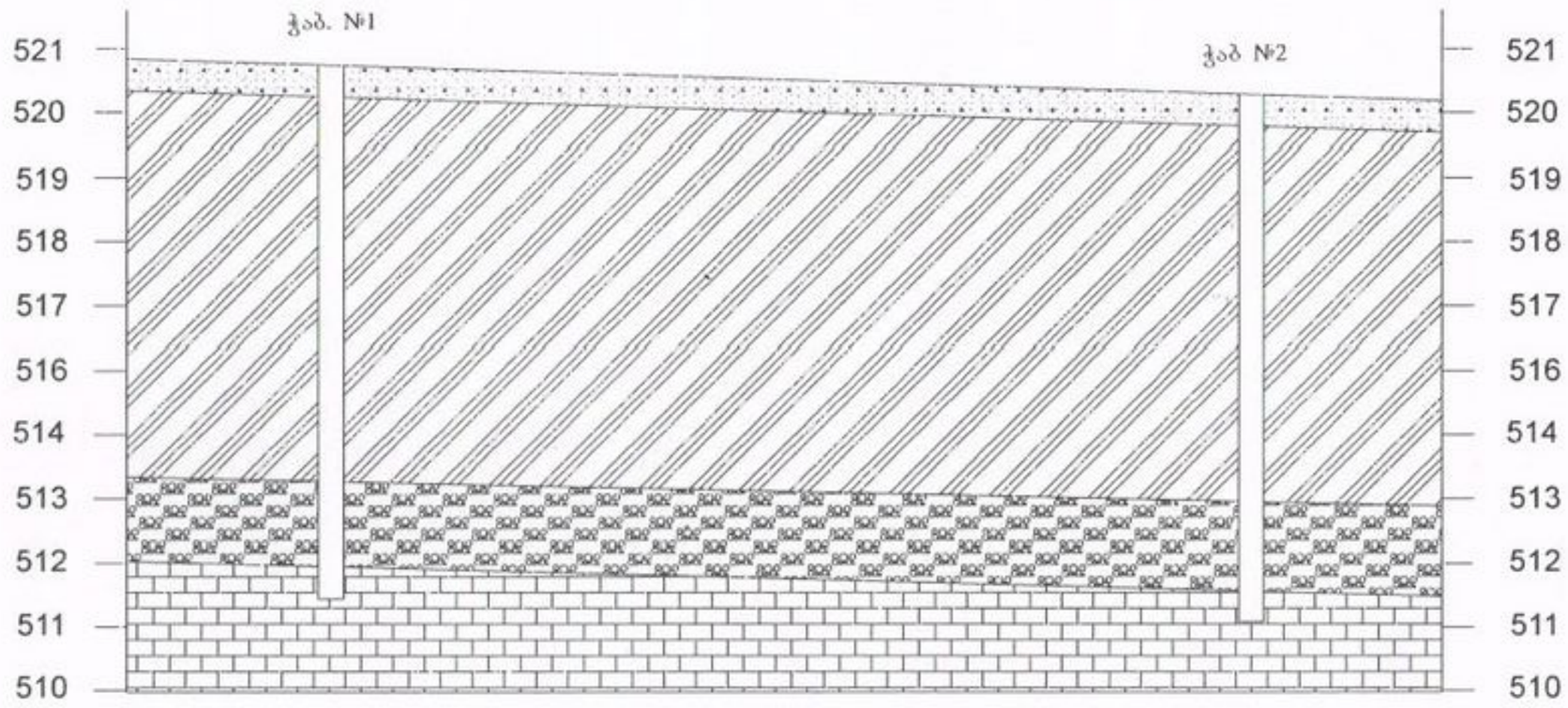
მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

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	ზღვარის და ფენის ბირის ნიშნული	ასოციაციური კოდი	ქანების ასოციაციური დახასიათება	ნიმუშების წვდის დონე და გამოვლის თარიღი	
							გამ.	დამუ
1	0	0.50	0.50	519.50 519.00		მოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.		
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	ზღვარის და ფენის ბირის ნიშნული	ასოციაციური კოდი	ქანების ასოციაციური დახასიათება	ნიმუშების წვდის დონე და გამოვლის თარიღი	
							გამ.	დამუ
1	0	0.50	0.50	520.10 519.60		მოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.		
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.

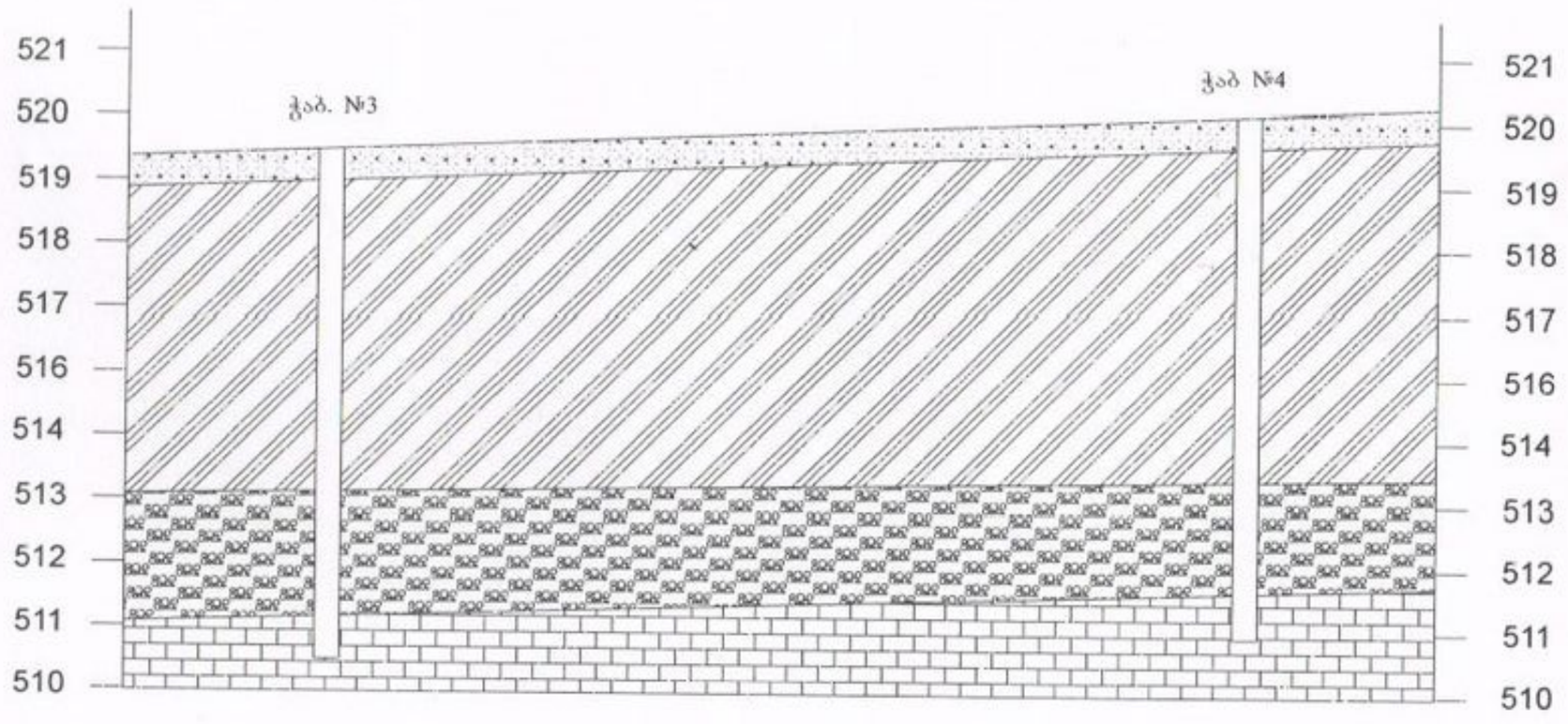
მოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

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.

ჭაბ. №4

ფენის №	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	სიმძლავრე, მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	გეოლოგიური ჭრილი	ქანების პეტროგრაფიული აღწერილობა	ნიმუშების აღების დრო და გამოყენების თანმიმდევრობა	
							გამ.	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	გეოლოგიური ჭრილი	ქანების პეტროგრაფიული აღწერილობა	ნიმუშების აღების დრო და გამოყენების თანმიმდევრობა	
							გამ.	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

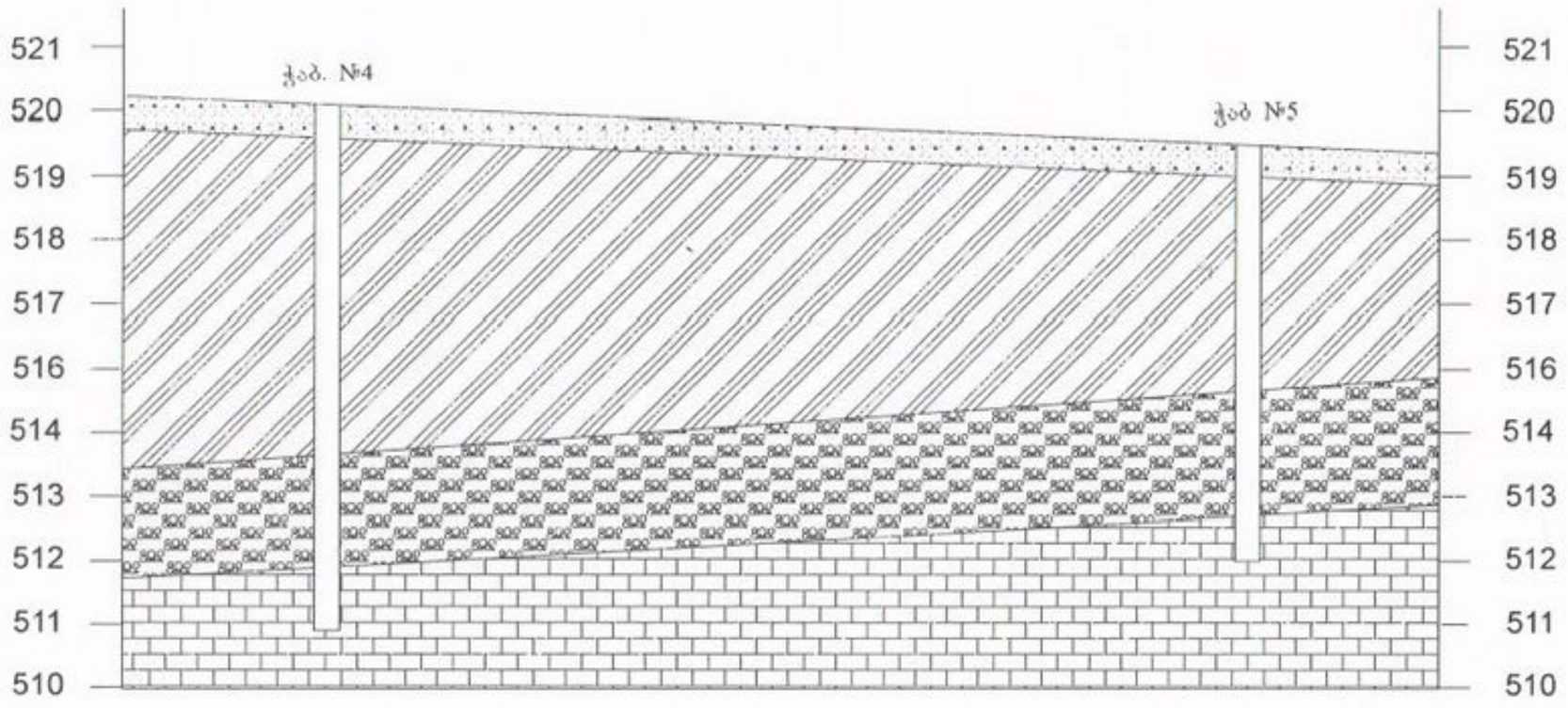
მეოთხეული ნაყარი, ნიადაგი, ტექნოგენური გრუნტი.

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.

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

ჭაბ. №6

ფენის №	ფენის სიღრმე		სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური კვეთილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	ნიმუშების წაღების ადგილის და ფენების ძირის ნიშნული	
	დან	მდე					გამ.	დამუ.
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		სიმძლავრე მ	ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ლითოლოგიური კვეთილი	ქანების ლითოლოგიური აღწერილობა	ნიმუშების წაღების ადგილის და ფენების ძირის ნიშნული	
	დან	მდე					გამ.	დამუ.
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.

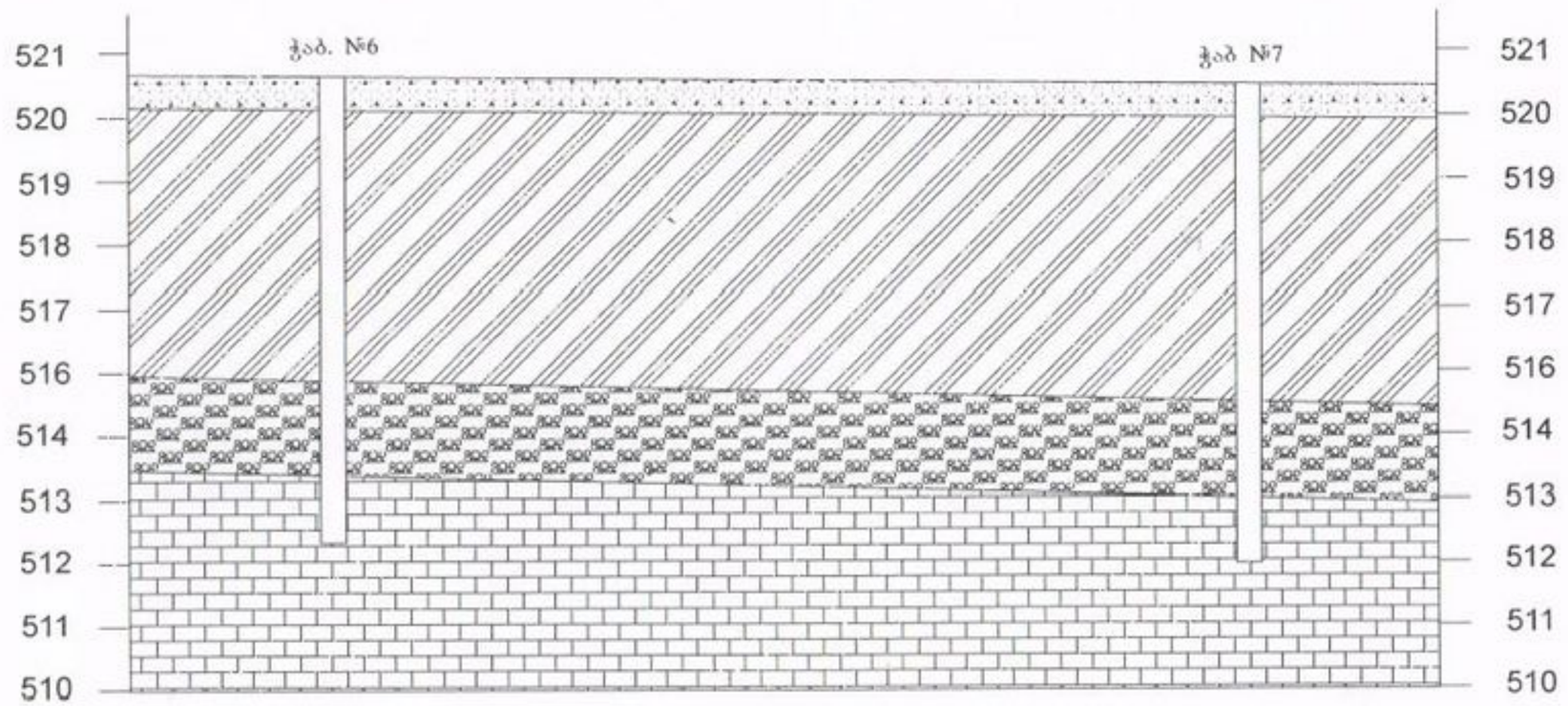
მეოთხეული მუქი მოყავისფრო, თიხნარები და თიხები, ღორღის და კენჭების ჩანართებით.

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 ჩანართებით.

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 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	ჯოხთაძელიძე ხუბა ივლიტის ძე
სამსახურის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კოლმეურნეობის №10, ბინა 25 ტელ.: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დაამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დაამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დაამთავრე 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 უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების მიმართული ხელმძღვანელი
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფია „საქართველოს ლოსისებური გრუნტები" (1976წ) და „ამიერკავკასიის ლოსისებური გრუნტები" (1988 წ.) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს იწყურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სოხუმისა და ქ. ფოთის საინჟინრო „გეოლოგიურ პირობებზე გაკეთებული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა წარმოებული დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. ვარ ავტორი სახელმძღვანელოებისა: „გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და „ საინჟინრო ნაგებობები" (2012 წ.). ვარ ავტორი სახელმძღვანელო წიგნების: 2.02.01 – 2003წ; „შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
ენები და ენების ცოდნა	ქართული - სრულყოფილი; რუსული - კარგად;

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ადმინისტრაციის დეპარტამენტი

დ ი პ ლ ო მ ი

ЯІ № 168100

ის დიპლომი მიეცა გუგუა ილიას ძე

ქ. ზ ე ს ტ ა ფ ო ნ ი ს

მასზე, რომ მან 1964 წელს შეიტყვიდენციის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს სრული ტექნიკური ინსტიტუტში
და 1972 წელს დაამთავრა

ა ლ ნ ი შ ნ უ ლ ი ინსტიტუტის

საგანი ორის სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია

და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საკვალიფიკაციო კომისიის 1972 წ.
30 ივნისის გადაწყვეტილებით

გ. ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია

მინიჭებული აქვს

ბრძანება № 205

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

ТМН № 007499

Москва 23 января 1952 г.

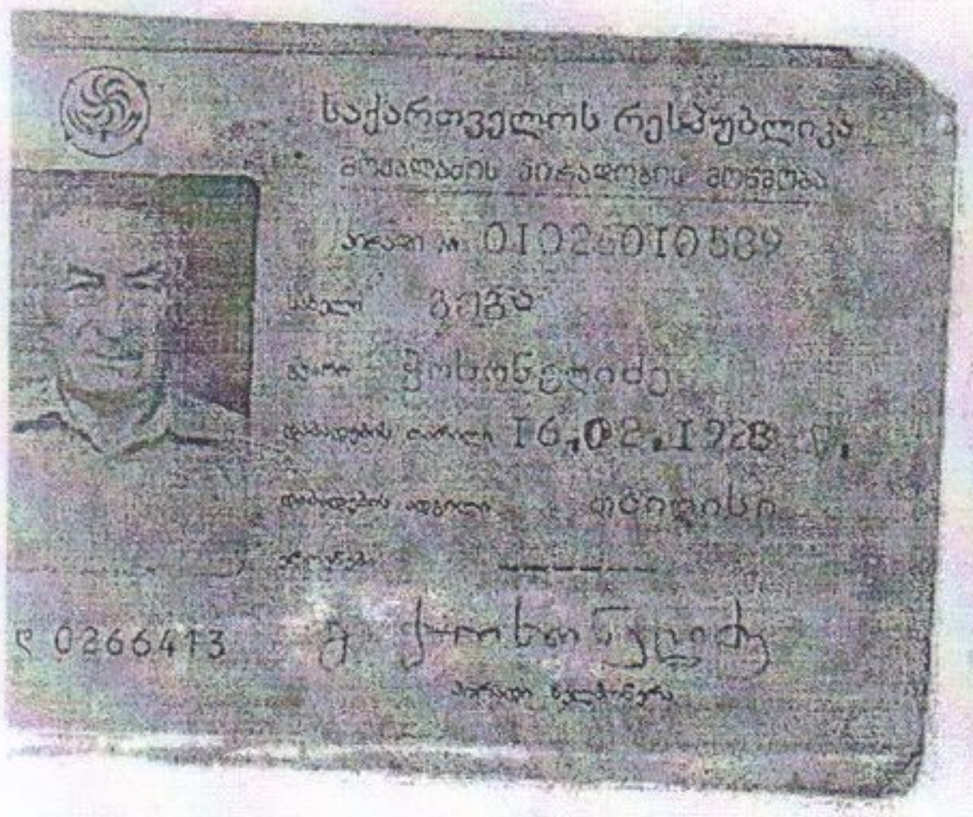
Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1951 г. (протокол N 18)

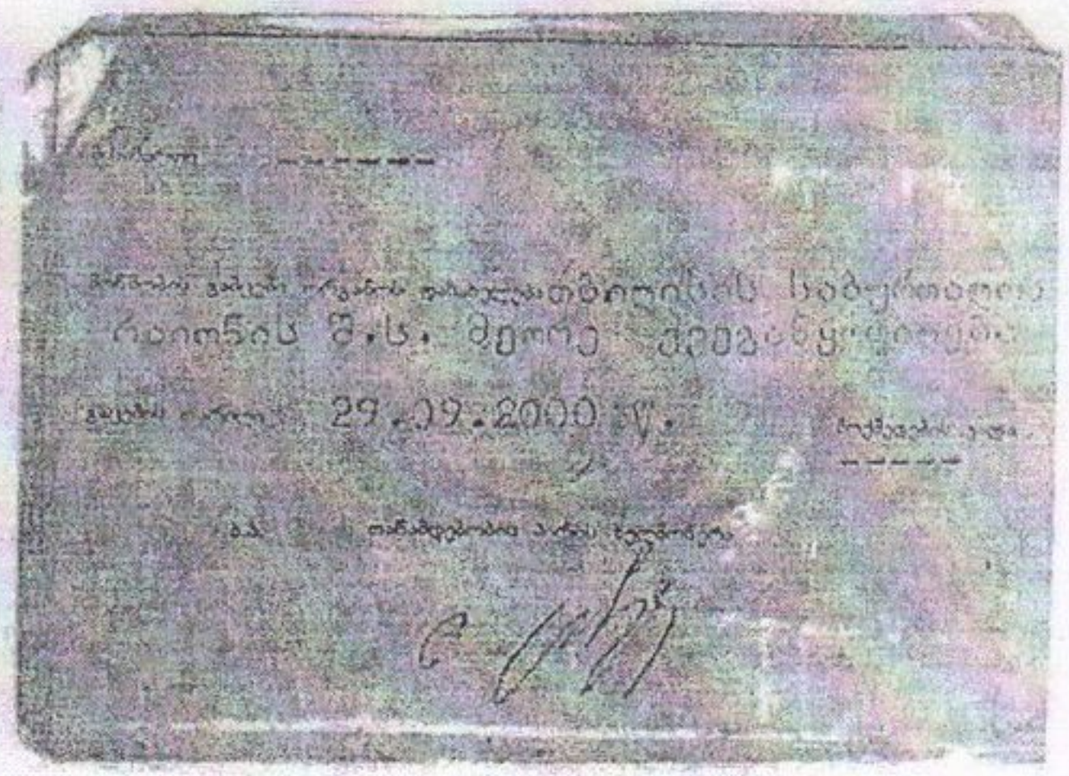
Сохелидзе Гуго Ильич

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей
Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей
Аттестационной Комиссии


საქართველოს რესპუბლიკა
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
პირადი № 01026010589
სქესი მამრ.
გვარი წოსორნელიძე
დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.
დაბადების ადგილი ქ. თბილისი
ხელმოწერა
№ 0266413
ქ. ქორთანელიძე
პირადი ხელმოწერა


ხელმოწერა
გამცემი ორგანო ვაკე-საბურთალოს რაიონის მ.ს. მეორე პოლიციის განყოფილება
გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.
ხელმოწერა
პასპორტის ტიპი
თანამდებობა პირის ხელმოწერა

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

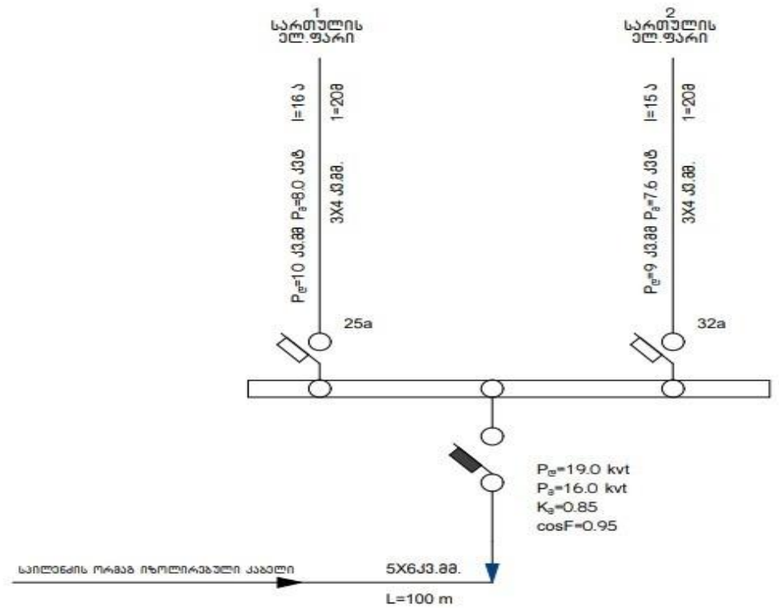
შემსრულებელი: მ.გოგოძე

	№	დასახელება	განზ. ერთ.	
	1	შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/მთავარი ფარი 3 ჯგუფიანი, შემყვანზე 3 ფაზა ავტომატური გამომრთველით. ჯგუფებში 3 ფაზა. ავტომატით. 25ა2ც. 321-1ც. სამისამართო 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	ლენტური განათება	ც	16
	4	წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით 7 ვტ.	ც	-
	5	წერტილოვანი განათება ლედ ნათურით 10 ვტ.	ც	738
	6	წერტილოვანი განათება 2X18 ვტ.	ც	-
	7	ავტომატური ტიპის სანათი ლედ ნათურით. 4X10 ვტ.	ც	75
	8	კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 7ვტ	ც	-
	9	მრიცხველის კარადა	ც	1
	10	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით.	ც	138
	11	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით ორმაგი.	ც	-
	12	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამიწების კონტაქტით	ც	-
	13	ერთპოლუსიანი გამომრთველი ერთკლავიშიანი.	ც	138
	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
10	VIII სართულის გეგმა	ელ-10

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.
სათავსების ძალური და განათების ელ.მიმღების კვება განხორციელდეს მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (მ.გ.ფ) საიდანაც იკვებება სართულებზე მდებარე ელ.ფარები.
განათების წყაროდ გამოიყენება კომპაქტური ეკონომიური ლედ სანათი.
ყოველსართულზე დაიდგმება ელექტრო გამანაწილებელი ჯგუფური ფარი. რომლებიც დაკომპლექტებულია შემყვანზე სამპოლუსიანი, ხოლო გამავალ ხაზებზე ერთპოლუსიანი და სამპოლუსიანი ავტომატური ამომრთველებით. დამონტაჟებული შტეფსელის როზეტების მკვებავები ჯგუფებისთვის ელ. ფარებში გათვალისწინებულია ორპოლუსიანი 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.
მშემყვან 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.
ამრეთვე 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 (-2.70 ნიშნულზე) ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 დაკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

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

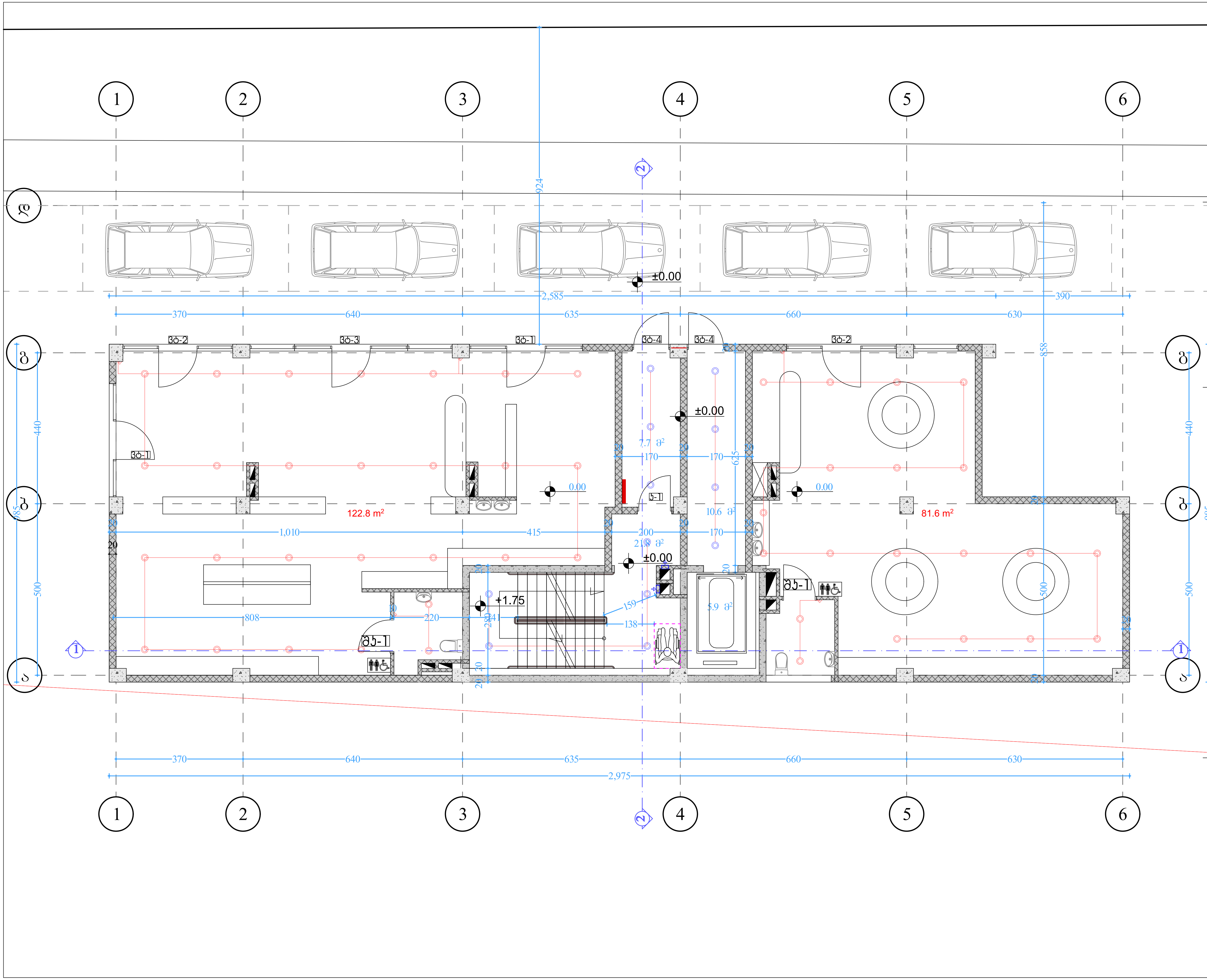
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, ქუთაისის 10
+995 598 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
მ.პ.პ "ქორ" ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 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

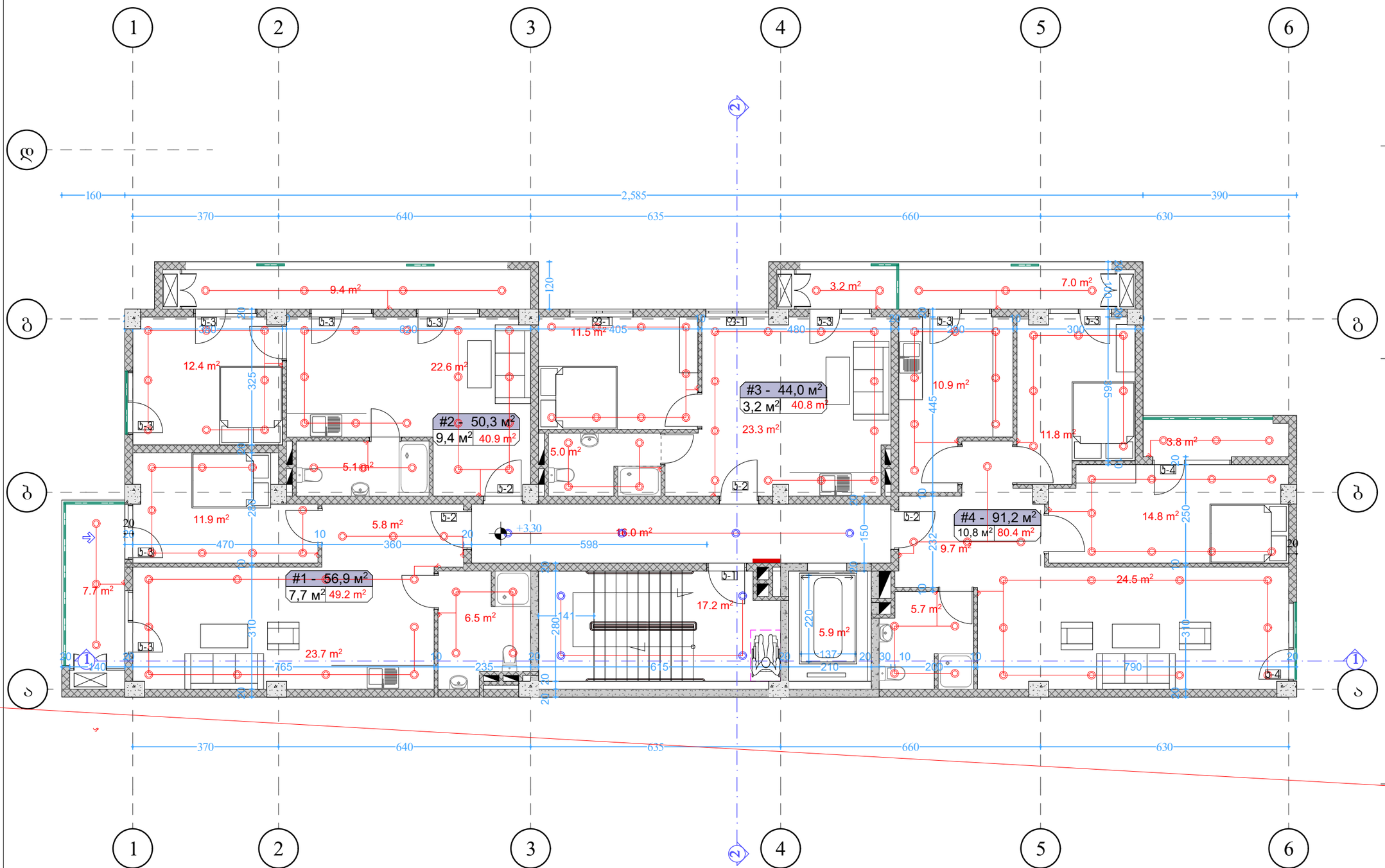
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო და საინვესტიციო ბიროთი
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	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.30 ნიშნულზე) ელექტროების 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 სასოფლებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

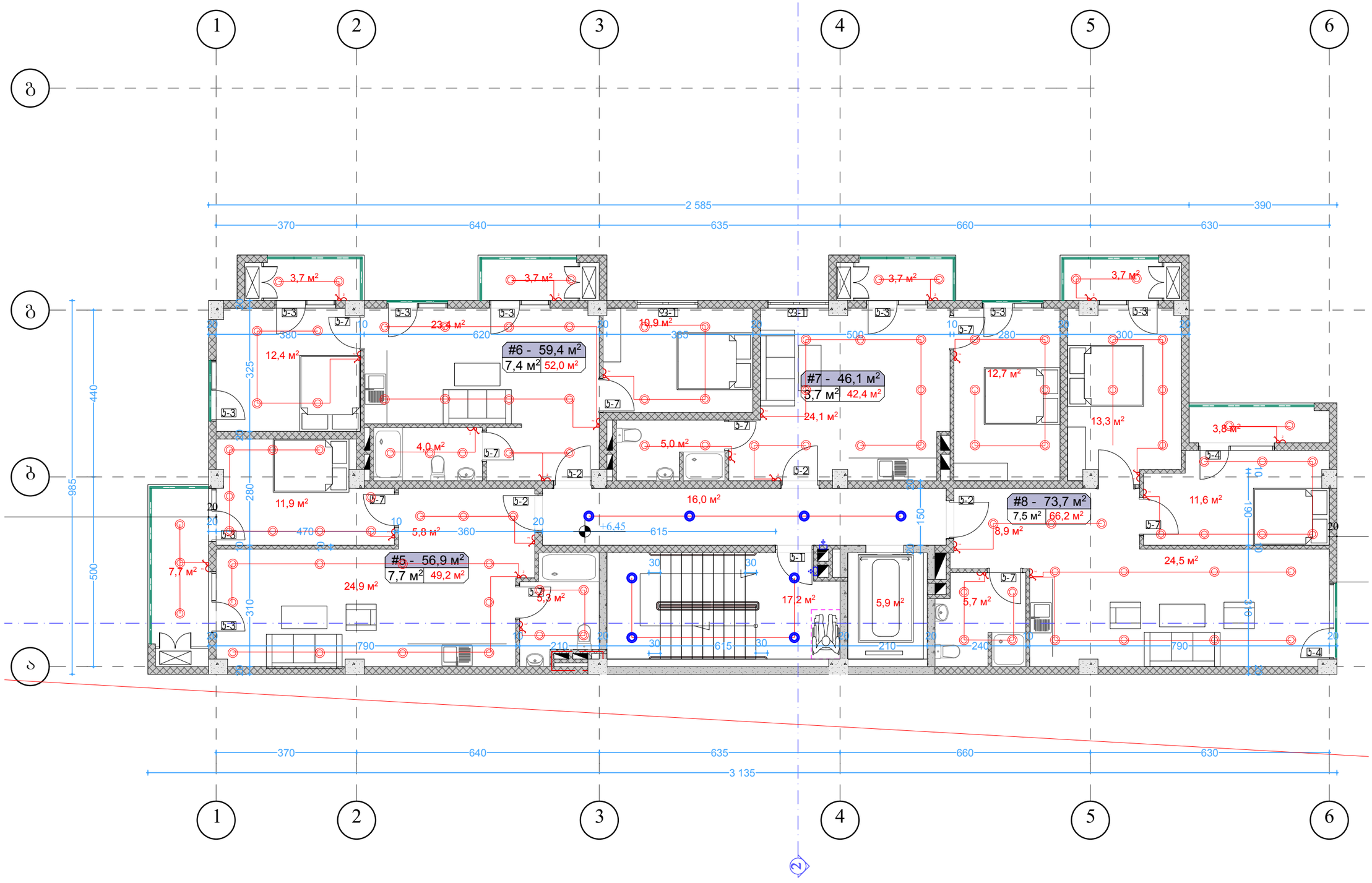
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოზუა	
შემსრულებელი	მ.ბოგოძე	

CORE
საკონსულტაციო და საინჟინერინგო ბიუროები
თბილისი, ჯუბანიშის 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	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
III სართულის
ელექტრომომარაგების 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 მოთანხმდეს 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 ბიუროები
თბილისი , ჭუბინაშვილის 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	14.12.2021

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
IV სართულის
ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 საცხოვრებელ
რაიონს შორის
(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

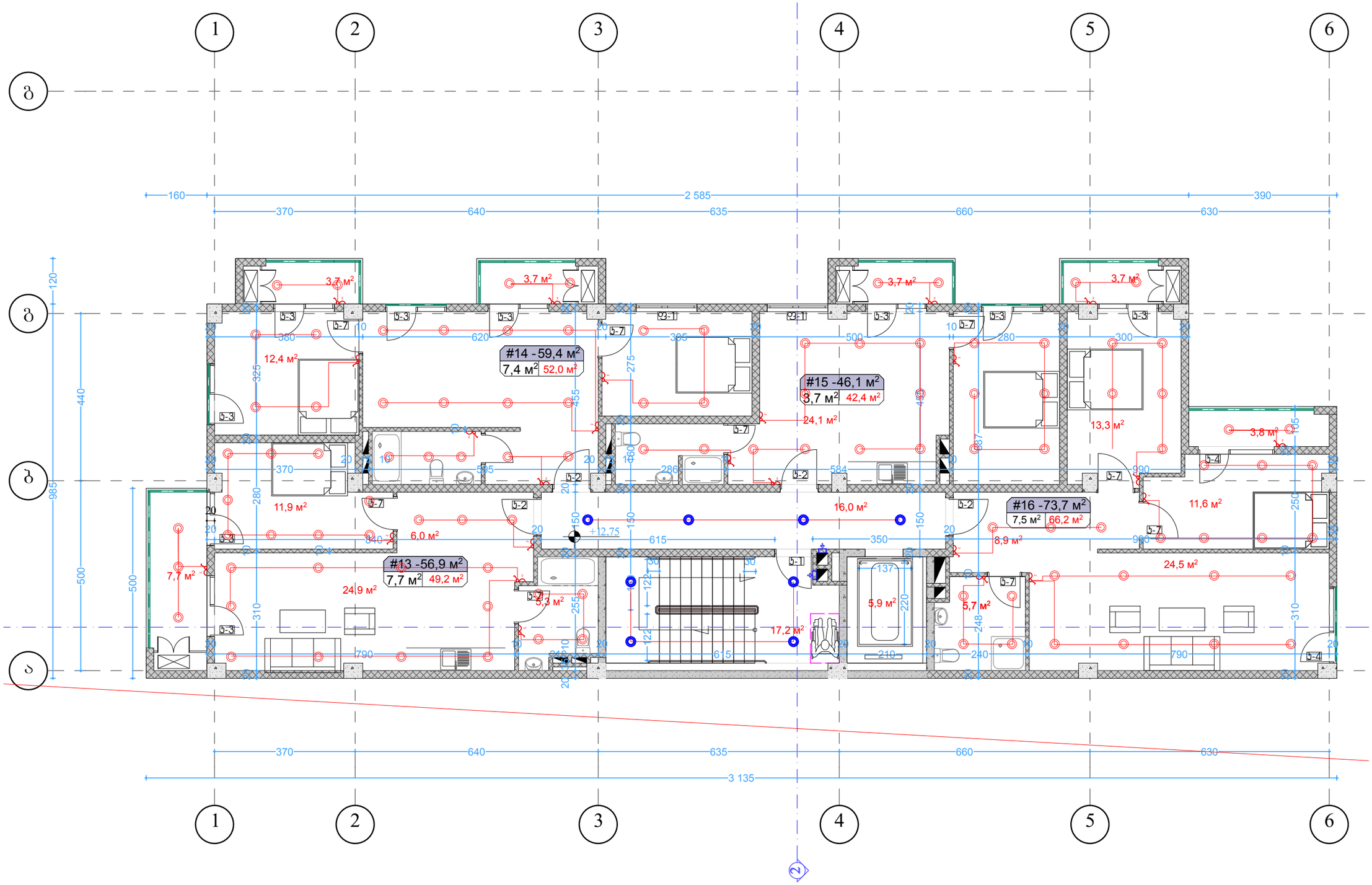
პროექტის სახელწოდება

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

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
V სართულის
ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 საცხოვრებელ
რაიონს შორის
(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

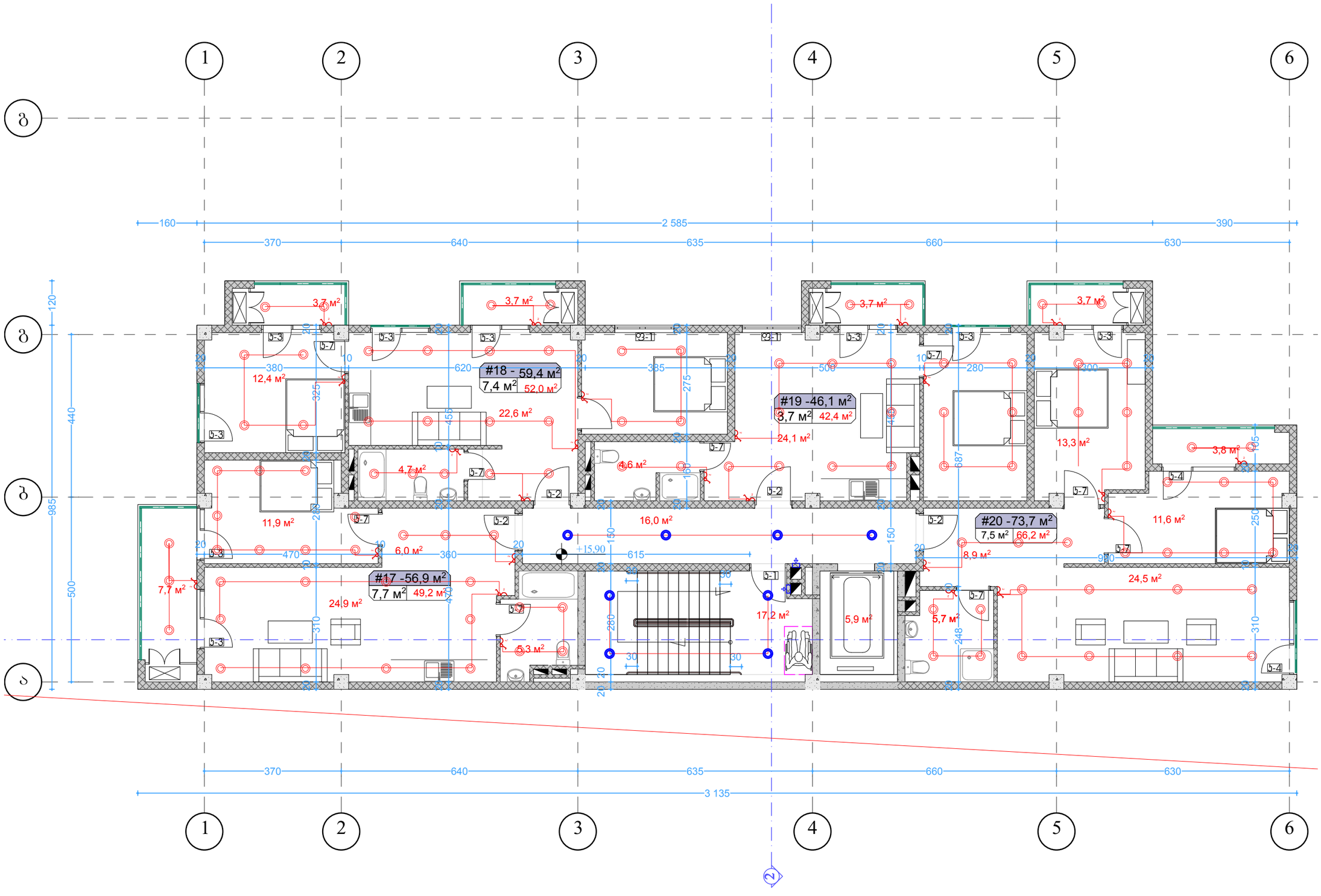
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

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

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

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
VI სართულის
ელექტრომომარაგება

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 საცხოვრებელ
რაიონს შორის
(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

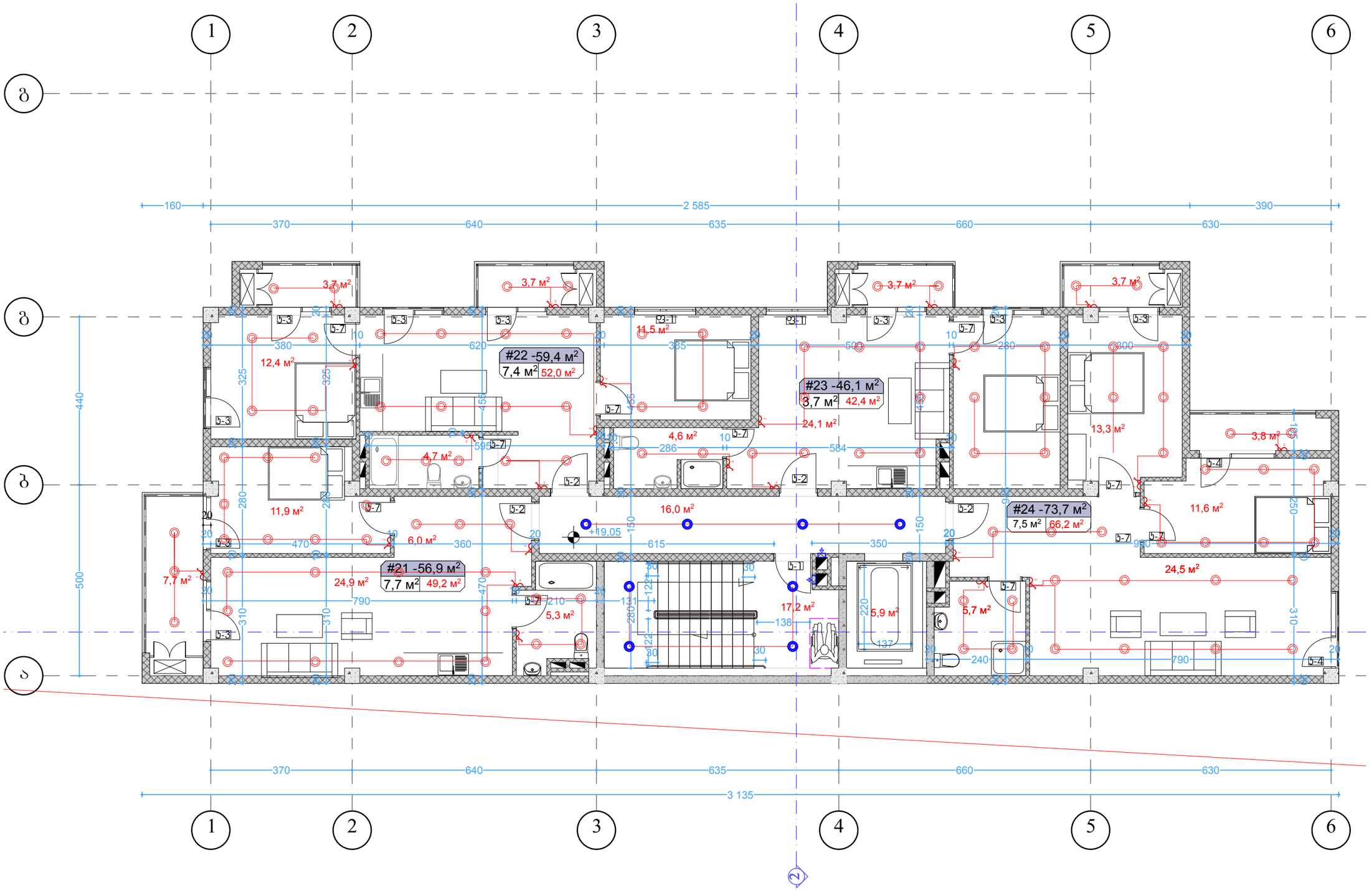
პროექტის სახელწოდება

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
ს.პ.ს "ჯორ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII სართულის ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი № 14/178) ს/კ 01.19.36.014.623

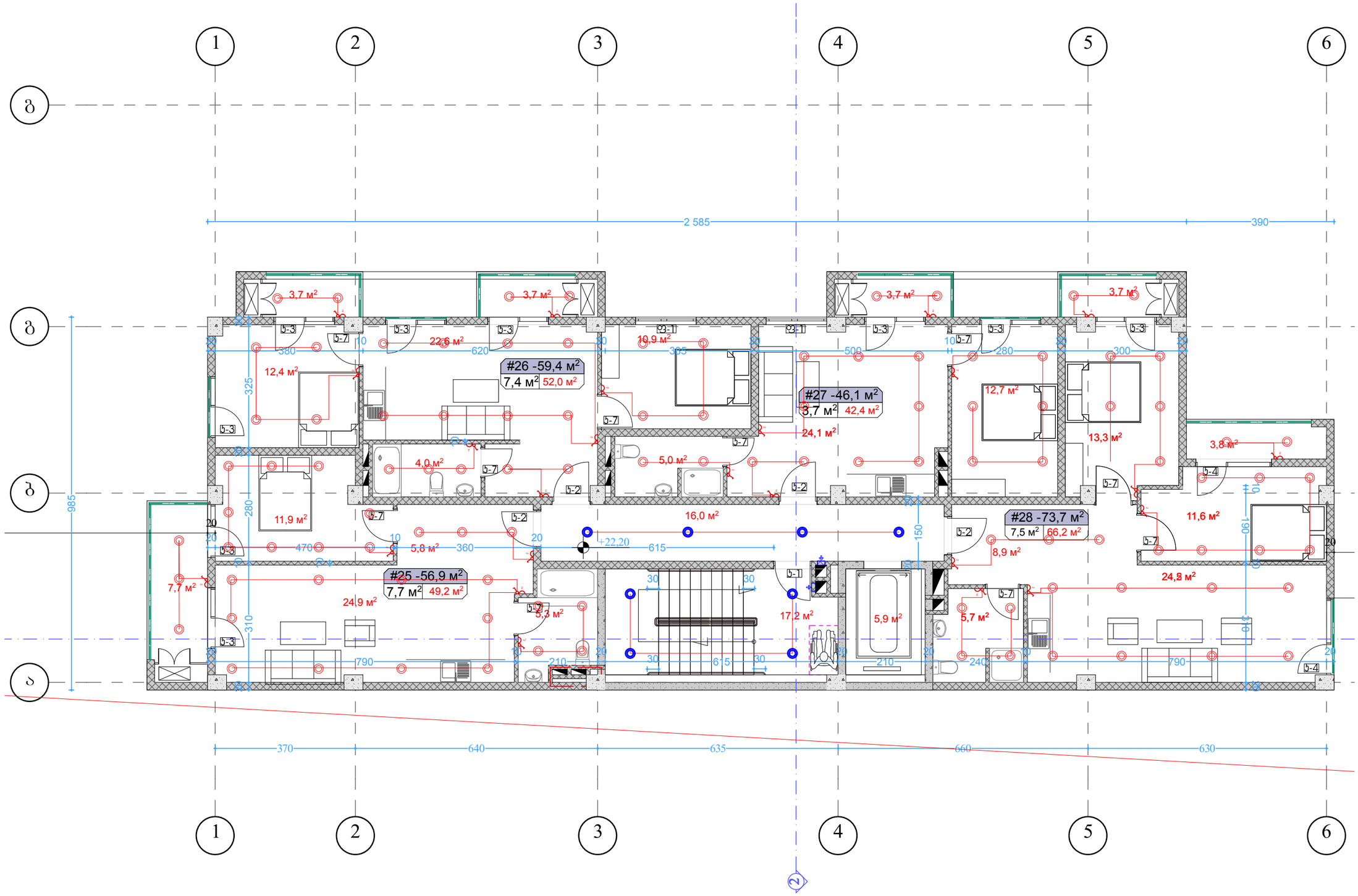
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო 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 "ჯოხ " ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფერცული	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
VIII სართულის
ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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- ის და
ვაზისუბნის საცხოვრებელ
რაიონს შორის
(ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

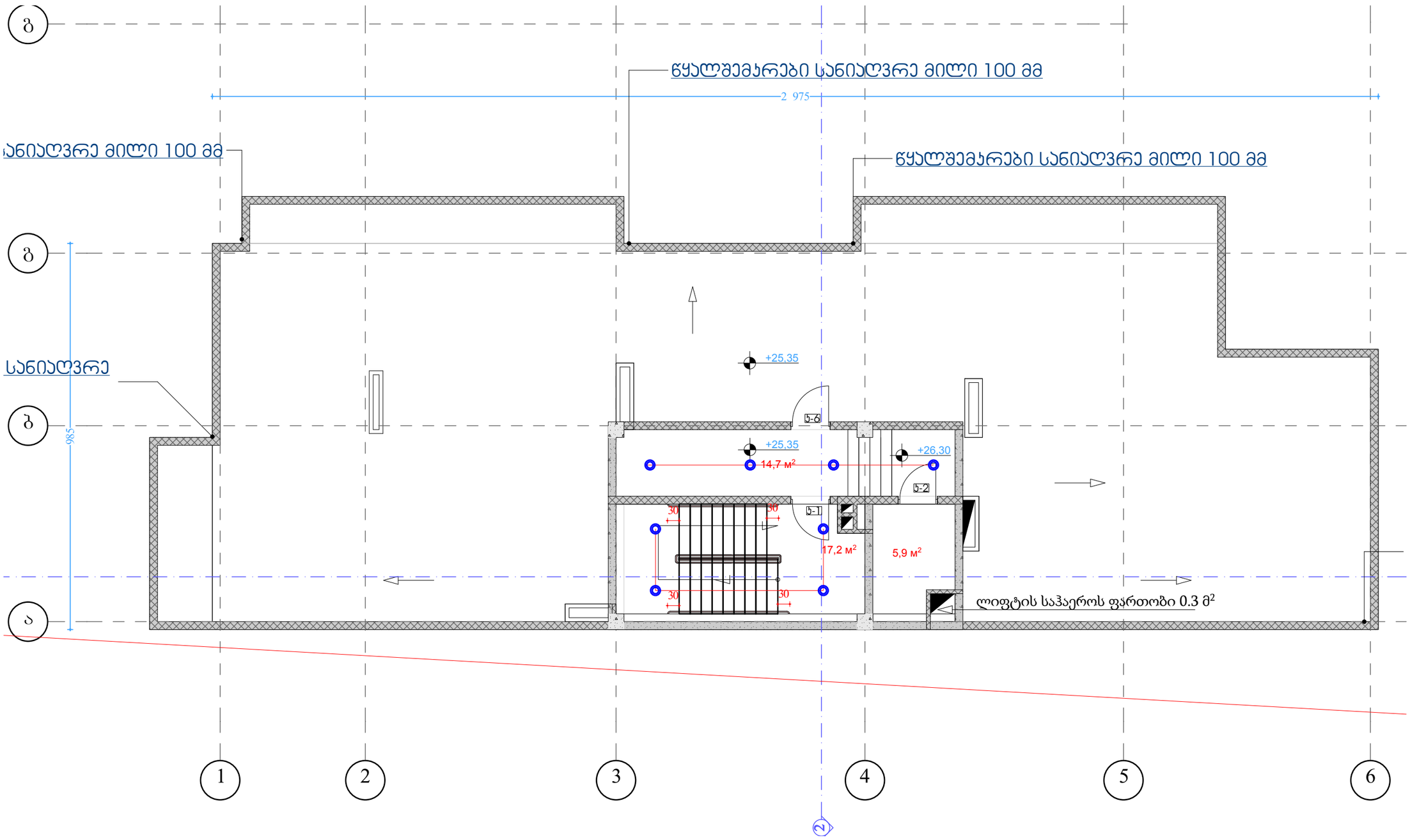
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოთისის 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	14.12.2021



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის სახურავის სართულის ელექტრომომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გამანაწილებელი ქუთი
- 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 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 , 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	14.12.2021

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.	54	
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	II სართულის გეგმა	
4	III სართულის გეგმა	
5	IV სართულის გეგმა	
6	V სართულის გეგმა	
7	VI სართულის გეგმა	
8	VII 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	84
	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=600	L=1300	0
	პირსახოცის საშრობი PT=700	ც	24
	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 პოლიპროპილენისმილები ჩაერთოს კანალიზაციაში სიფონის მეშვეობით ან სანიაღვრე ქსელში.

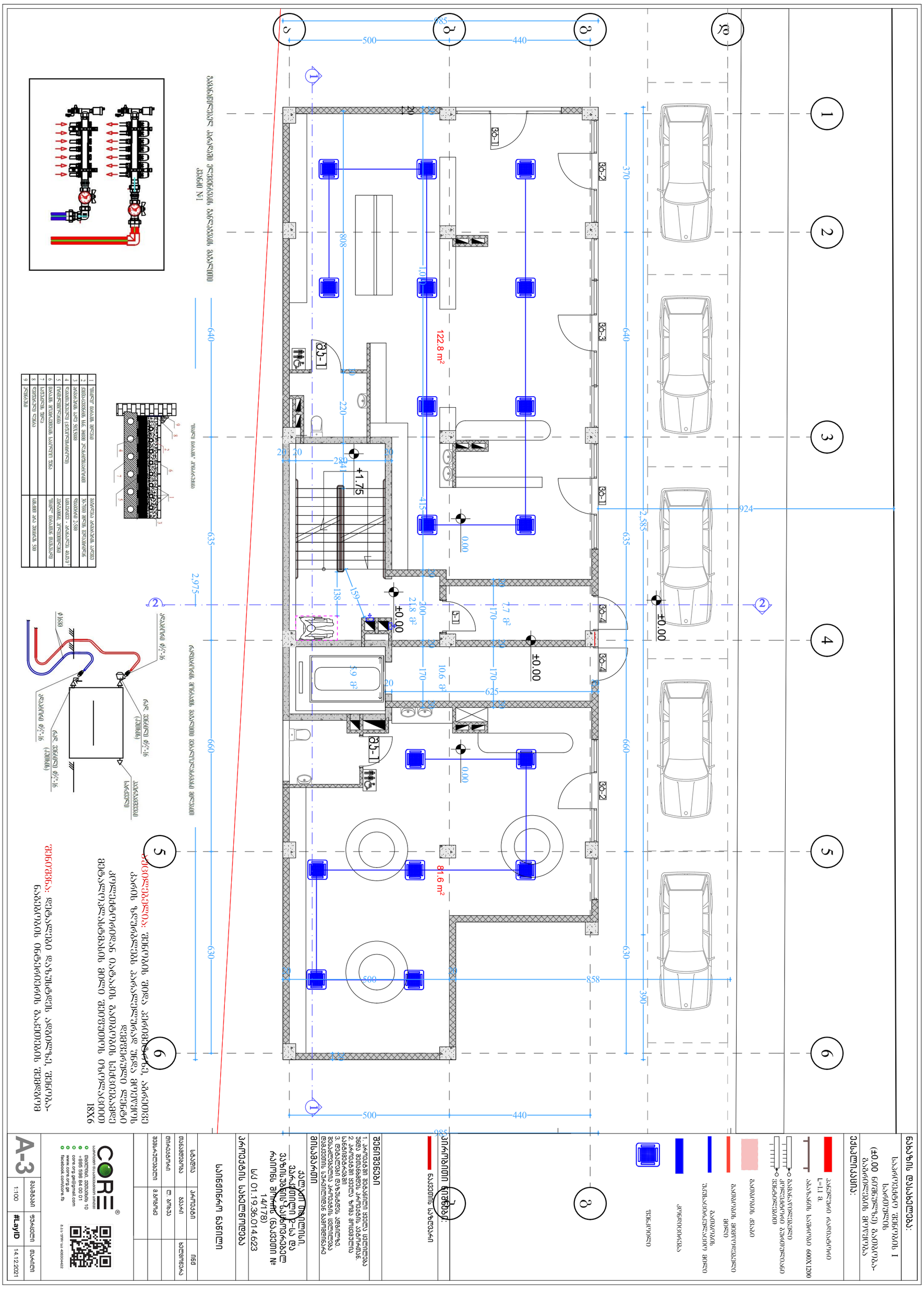
მილების რაოდენობა გათვალისწინებულია სპეციპიკაციაში.

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

სანქვანძების და სამზარეულოს ვენტილაცია გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაწევით პლასტმასის პოლიეთილენის მილებით.

შენობის ენერგეტიკული დატვირთვები გათბობა-გაგრილებაზე შეადგენს 20.0 კვტ.

შემსრულებელი: მ.გოგოძე



ნახაზის დასახელება:

სპეციფიკაცია (ექსპლიკაცია)

	ელექტრული ქვაბი L=11 a
	ბრტყელი ხის ფანჯარა 600X1200
	ტერასის ხის კარის ბლოკი 2100X2600
	ბეტონის ფილა
	ბეტონის ფილა ტერასის მიწა
	ბეტონის ფილა ტერასის მიწა
	ფოლადის ფილა
	ელექტრული ქვაბი

ექსპლიკაცია:

1.	ელექტრული ქვაბის ტექნიკური მახასიათებლები
2.	ელექტრული ქვაბის ტექნიკური მახასიათებლები.
3.	დეფექტები დაზიანებები
	ქვაბის ტექნიკური პასპორტი
	ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

	ელექტრული ქვაბი

შენიშვნები:

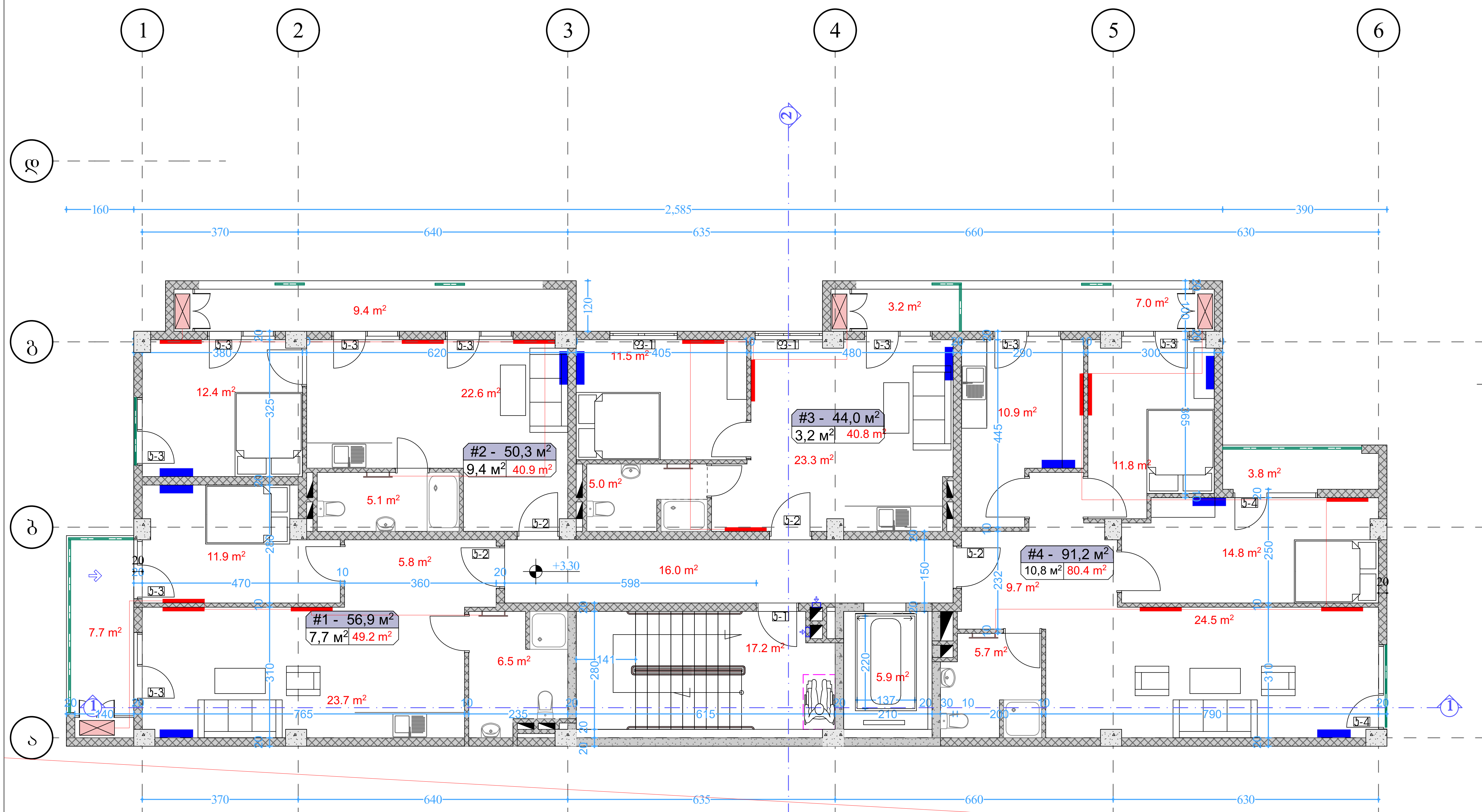
1. ელექტრული ქვაბის ტექნიკური ფასი ცალი ტექნიკა
2. ელექტრული ქვაბის ტექნიკური ფასი ცალი ტექნიკა.
3. დეფექტები დაზიანებები
4. ქვაბის ტექნიკური პასპორტი
5. ქვაბის ტექნიკური პასპორტი
6. ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

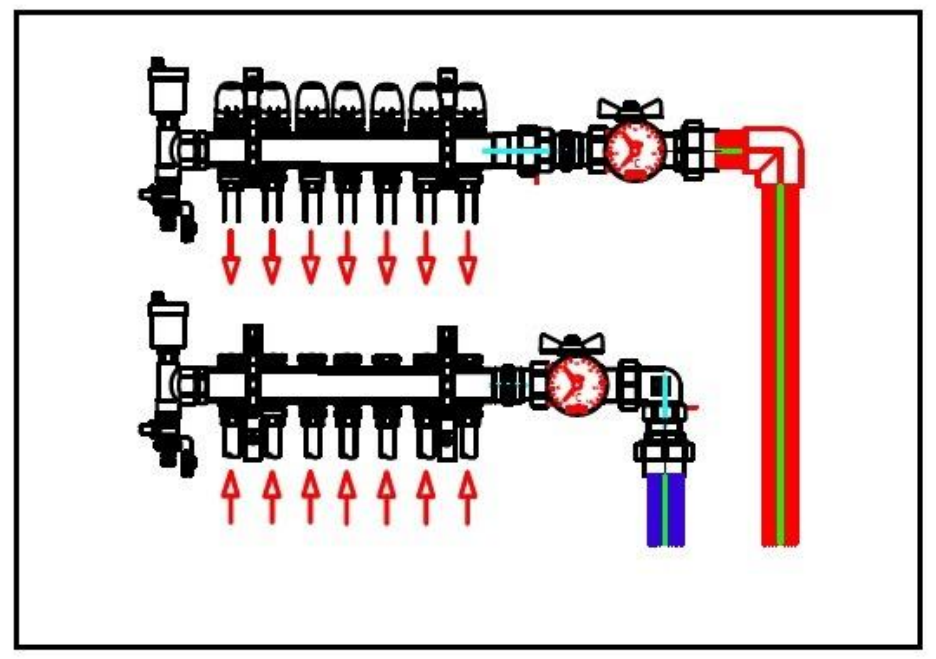
ელექტრული ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

ელექტრული ქვაბის ტექნიკური პასპორტი

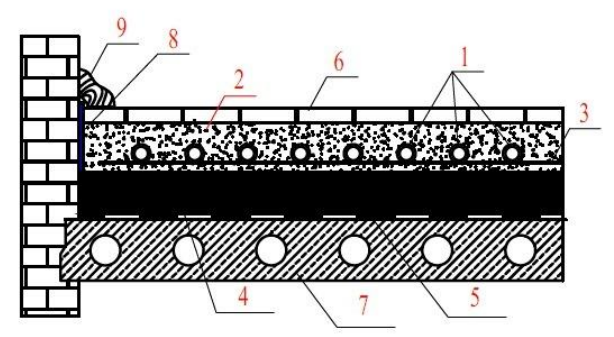
ელექტრული



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი
კვანძი №1

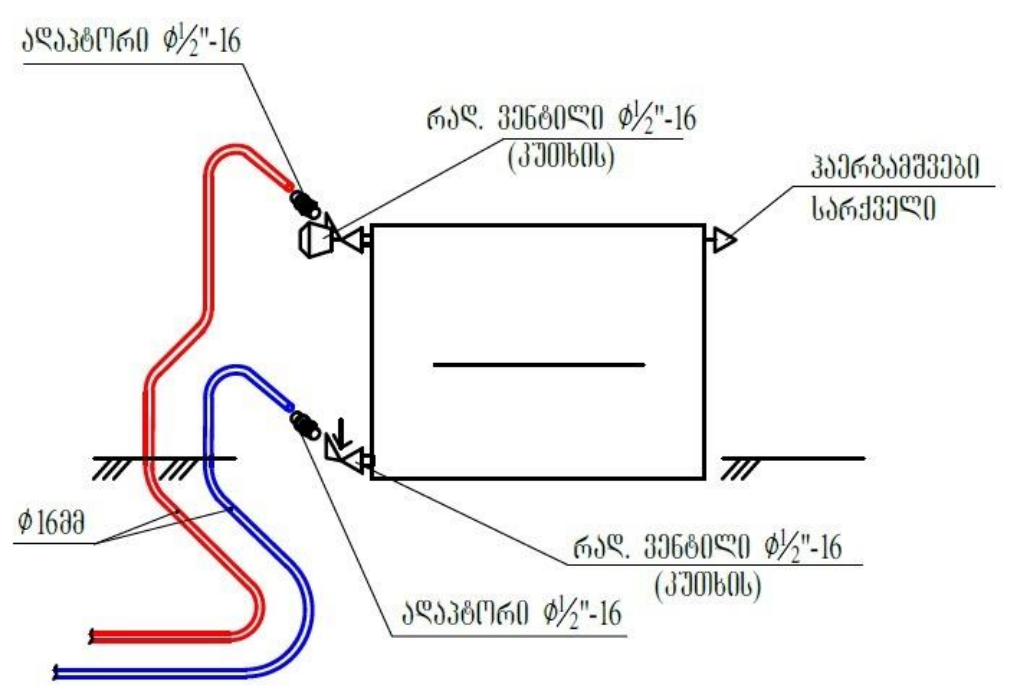


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი" იატაკის მილები	მაგრდება არმატურის ბადეზე
2	ქვიშა-ცემენტის ხსნ. მ400 პლასტიფიკატორით	30-70მმ მილის ზედაპირიდან
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	დიამეტრი 2-5მმ
4	დამთბუნებელი (ქაფპოლისტიროლი)	სიმკვრივე - არანაკლებ 40კგ/მ³
5	ჰიდროიზოლაცია	პერგამინი, პოლიეთილენი
6	იატაკის მოპირკეთების საბოლოო ფენა	"თბილ" იატაკთან თავსებადი
7	საფუძვლის ფილა	
8	დემფერული ლენტა	სისქით არა უმცირეს 5მმ
9	პლინტუსი	

რადიატორის მონტაჟის მაგალითი მეტალოპლასტმასი მილებით



ყურადღება: 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 (+3.30 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
- კონდიცირება
- ფენკოილი

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

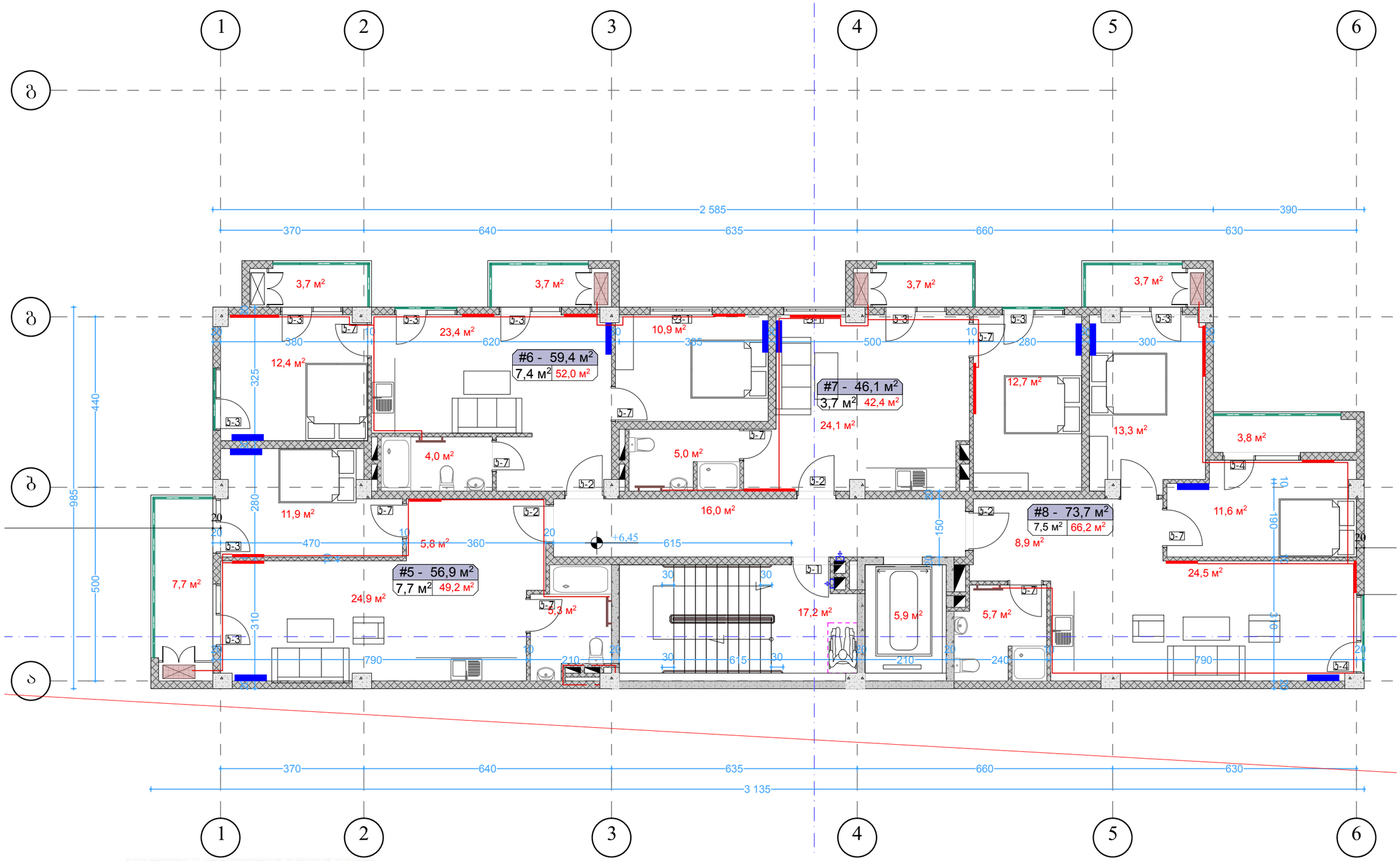
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

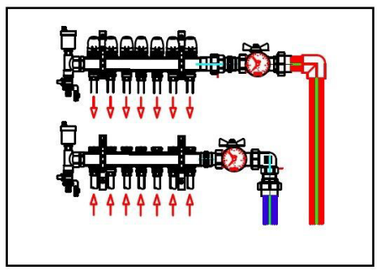
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიროთი
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

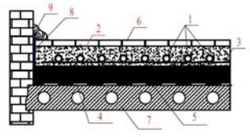
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი კვანძი №1

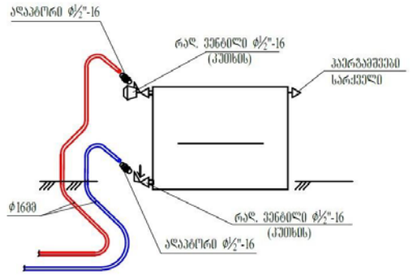


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი იატაკის" მილები	გაყვანილია არმატურის ბადეზე
2	ცემენტ-ქვიშის ხსნარი 3მმ ენერგომზომარეში	30-70მმ მილის ზემოთ/ქვემოთ
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	ფასთან 2-ზე
4	დასამაგრებელი ქანჩ-ჭანჭიკები	სამაგრის - არმატურის ფასტენერ
5	ტრანსფორატორი	კარკასთან, კედლებთან
6	იატაკის მუშა/ტემპის საწერი შენა	"თბილ" იატაკის მიმართ
7	სუსტების შენა	
8	ზედაპირის ნაწილი	სამუშაო არა ნაკლებ 5მ
9	ლინოლეუმი	

რადიატორის მონტაჟის მაგალითი ვენტილუსატორის მილებით



აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეშთვე 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 III სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

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

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანიმუშეებში
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

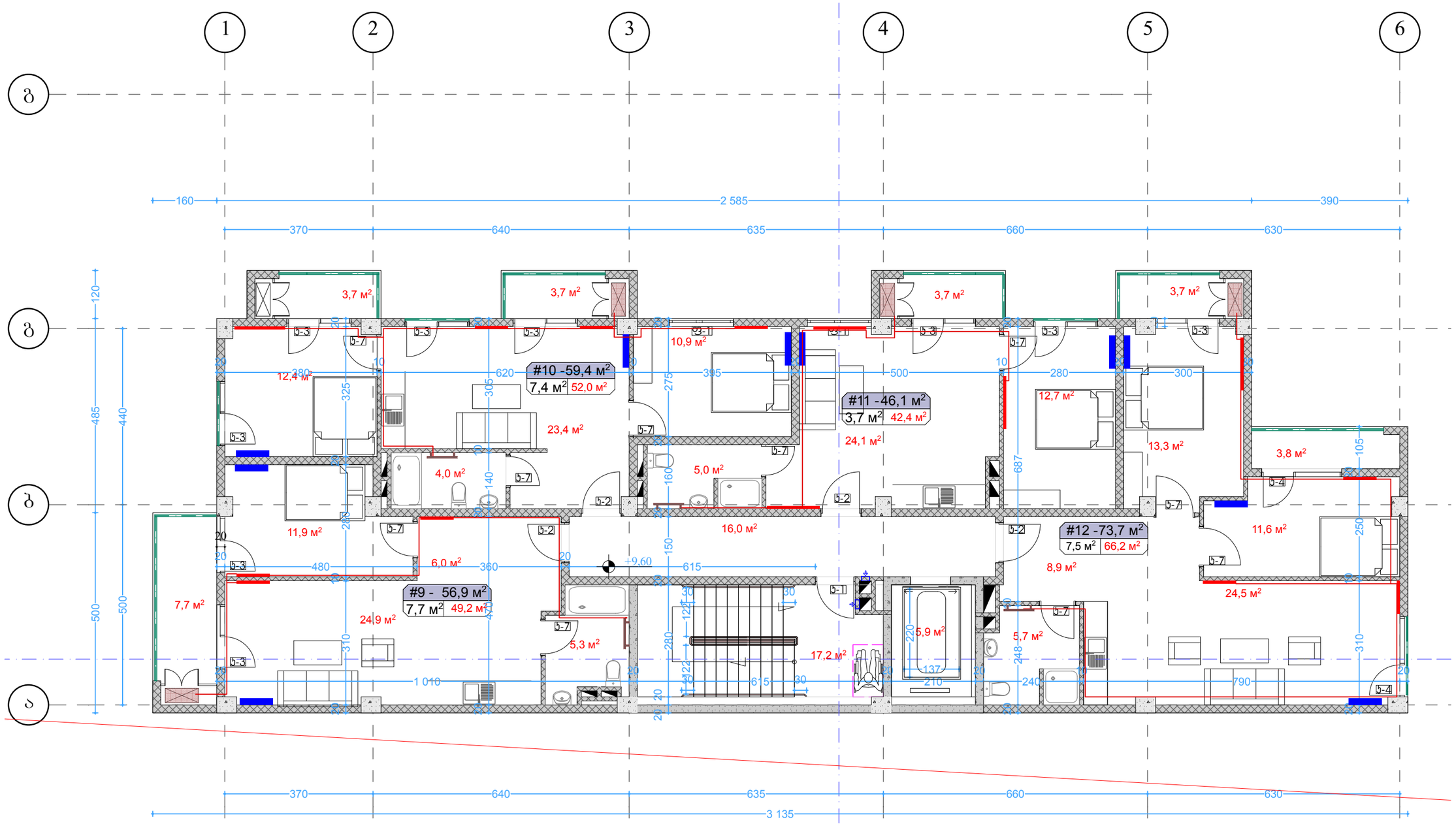
საინჟინრო ნაწილი

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

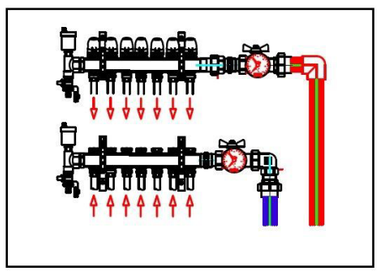
CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოთაისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

შპს "კორ - სა 406304422

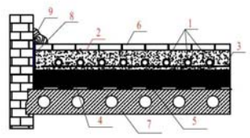
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განაბების მაგალითი
კვანძი №1

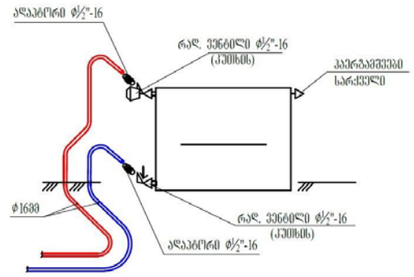


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი იატაკის" მილები	მაღალი არამაღალის აღება
2	ქვიშა-ცემენტის ხსნ. მიწის ქვაბულისათვის	30-100 მმ-ის, ჩვილებრივად
3	არამაღალ. ალუ 50X5000	ფილებიდან 2-5მ
4	რამოზოლაციური (ტაშტისებრი)	სისქით - არამაღალ. 40მმ²
5	ტრამბლინგის	ეპირატიული, პერიმეტრული
6	მიწის ფენობრივის საიზოლაციო შრე	"თბილი" მიწისათვის
7	სამაგრის შრე	
8	ზედაპირული ნაწილი	სისქით არა ნაკლებ 50მ
9	ქვიშა-ცემ	

რადიატორის მილებამდე მეტალოპლასტმასის მილის შეერთების სქემა



ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲞᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲖᲔ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲮᲚᲣᲠᲒᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲔᲠᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲘ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲘᲫᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲘᲤᲣᲨᲔᲑᲝᲡ ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲡᲘᲡ ᲒᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

ნახაზის დასახელება:
საპროექტო შენობის
IV სართულის
გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

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

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

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

მისამართი

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

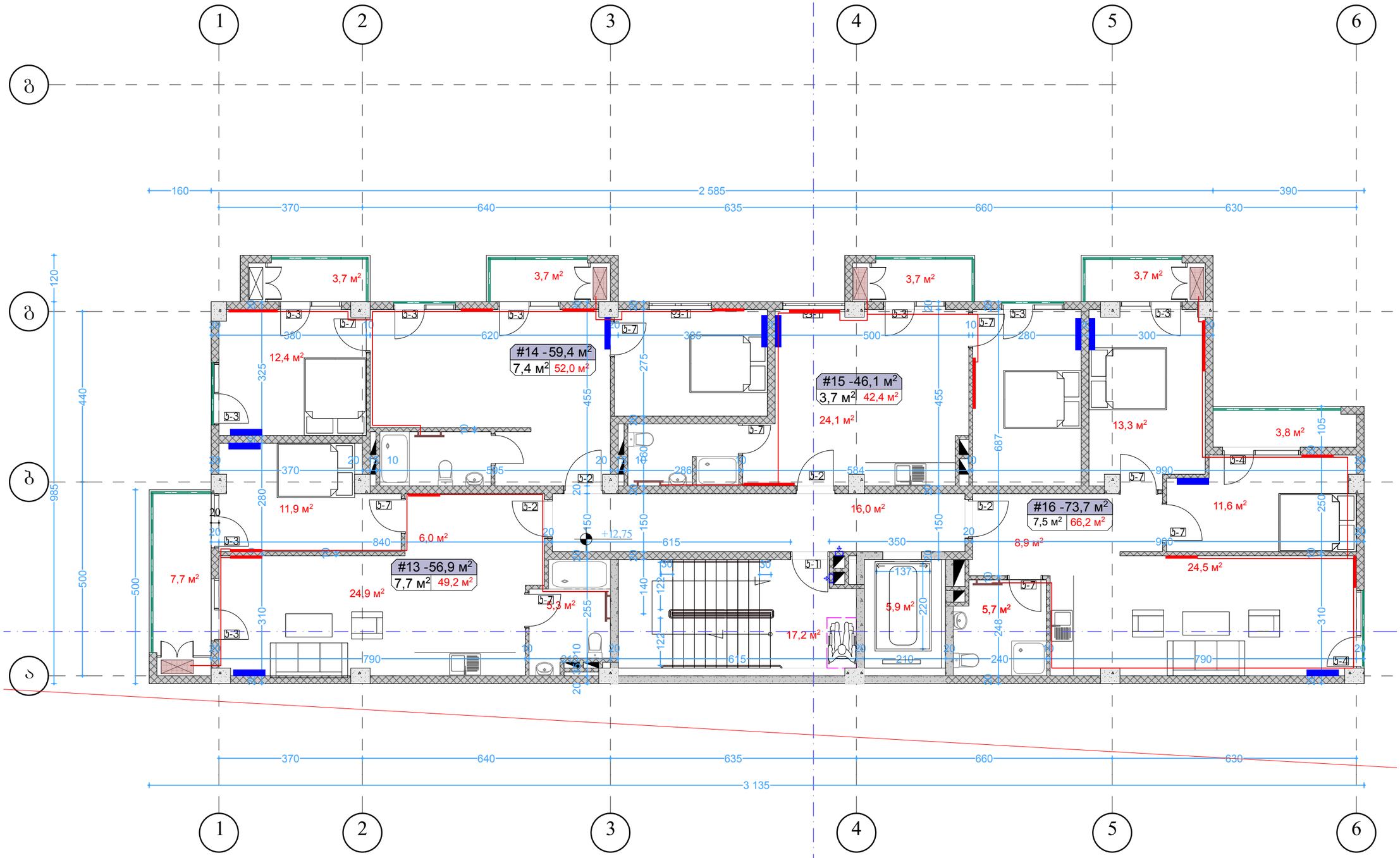
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

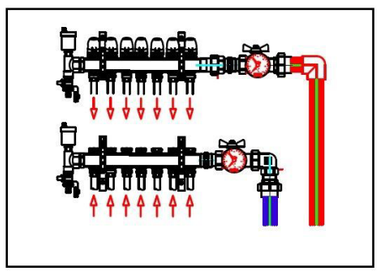
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭეთაისის 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

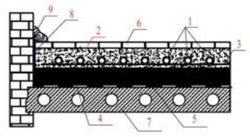
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი
კვანძი №1

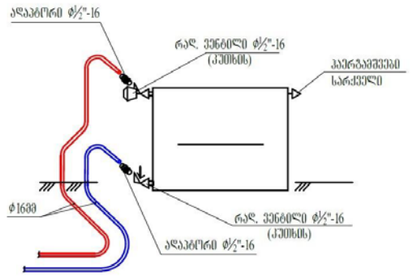


"თბილ იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი" იატაკის მილები	გაყვანა არმატურის პირველ
2	ქვიშა-ცემენტის ხსნ. მიწის ლრუბლოვანებით	30-70მ მერე მეორეშრე
3	არმატურის ბადე 50X5000	შეპაუნის 2-ზე
4	ჯალამბარული (ტუმბოსებრი)	სამუშაოს - არაბალის 40მ²/
5	ღრუბლოვანები	ეპირაბიან პოლიმერით
6	იატაკის ზედაპირის საორიენ შეზა	"თბილ" იატაკის მისაბმელ
7	სამუშაოს შეზა	
8	ზედაპირი ლენტა	სამაგრი ბანა პოლიზოლ 50
9	ლენტაში	

ბალანსირების მონტაჟის მაგალითი ვენტილსახსნელის მილებით



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

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

ნახაზის დასახელება:
საპროექტო შენობის
V სართულის
გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- ჰანელური რადიატორი L=1.1 მ.
- აბაზანის საშრობი 600X1200
- გამანაწილებელი კოლექტორი ბერთულიანი ვენტილებით
- გათბობის ქვაბი
- გათბობის მიმწოდებელი მილი
- გათბობის უკუსაცირკულაციო მილი
- კონდიცირება
- ფენკოილი

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

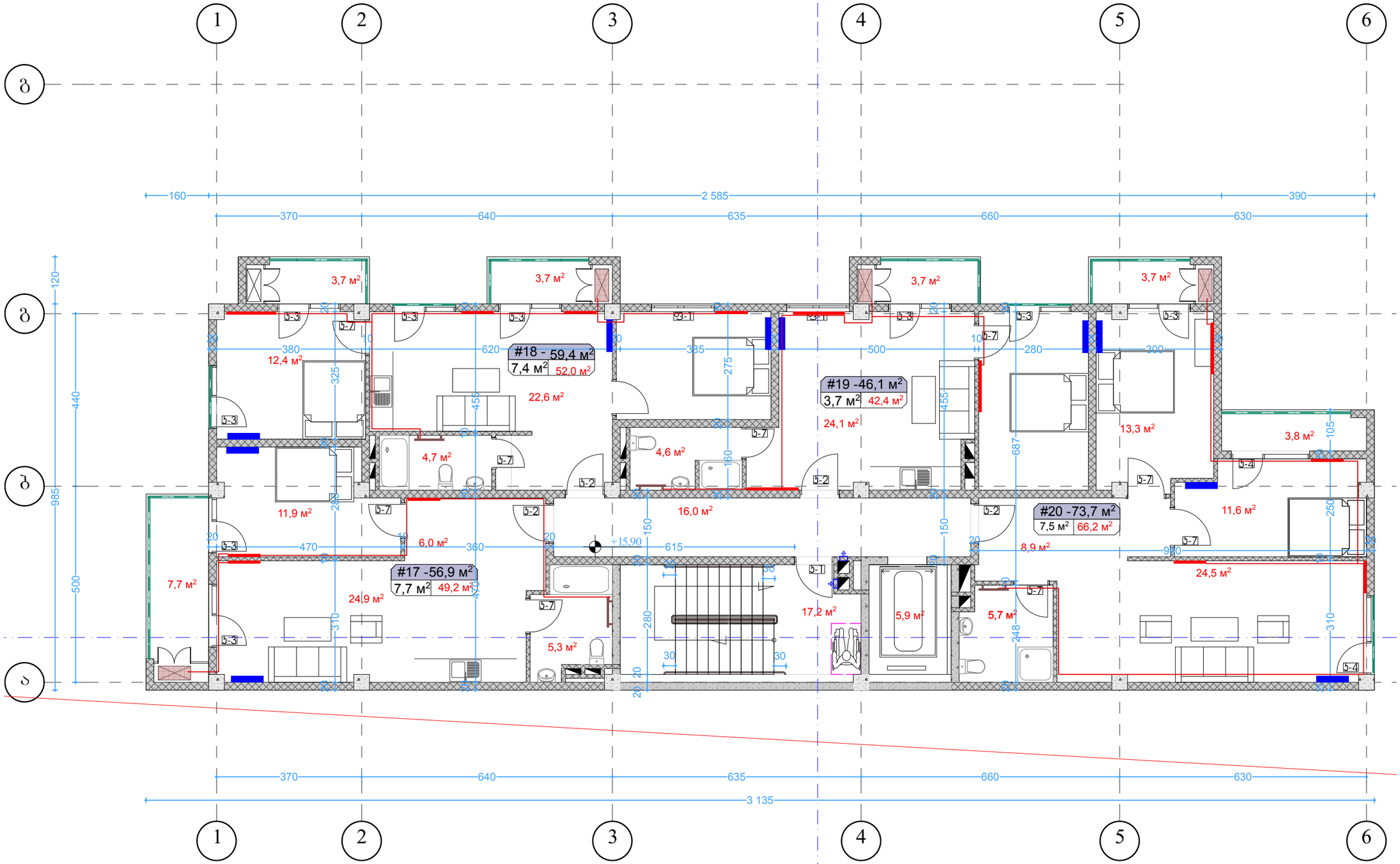
საინჟინრო ნაწილი

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

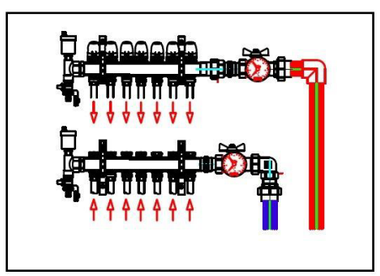
CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭუთათისის 10
+ 995 596 84 00 01
core .org .ge@gmail .com
www .core .org .ge
facebook .com/core .fb

ს.ს.ს "კორ " ს/კ 406304422

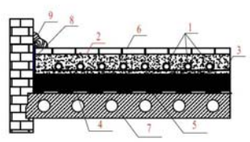
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



ᲒᲐᲛᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲔᲚ ᲙᲐᲠᲐᲓᲐᲨᲘ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲚᲐᲒᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲘ
ᲥᲕᲐᲜᲛᲘ №1

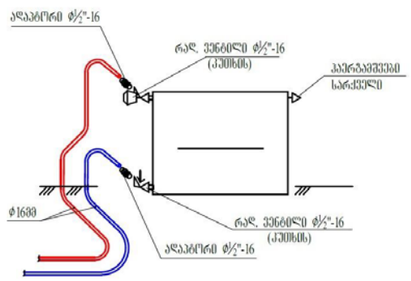


"ᲨᲠᲝᲔ ᲞᲐᲜᲔᲚᲘᲡ" ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ



1	"ᲨᲠᲝᲔ" ᲞᲐᲜᲔᲚᲘᲡ ᲤᲔᲮᲘ	ᲒᲐᲛᲐᲠᲯᲕᲐ ᲐᲠᲐᲒᲠᲐᲕᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
2	ᲪᲔᲛᲔᲜᲢ-ᲥᲕᲘᲨᲘᲡ ᲜᲐᲠ. ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲙᲚᲐᲡᲘ ᲛᲐᲠᲙᲘ	30-ᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲡ ᲪᲔᲛᲔᲜᲢᲘᲡᲗᲕᲘᲡ
3	ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲡᲐᲮᲔᲚ 50X5000	ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ 2-5ᲛᲛ
4	ᲙᲐᲛᲔᲜᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ (ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲜᲐᲠᲔᲕᲘ)	ᲛᲘᲜ. ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ - ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ 40ᲡᲛ
5	ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲣᲠᲘ ᲜᲐᲠᲔᲕᲘ	ᲙᲠᲐᲙᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ, ᲛᲘᲜᲔᲠᲐᲚᲣᲠᲘ ᲕᲐᲢᲐ
6	ᲑᲐᲖᲐᲚᲢᲘ ᲛᲘᲪᲛᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡᲒᲐᲜ	"ᲨᲠᲝᲔ" ᲞᲐᲜᲔᲚᲘᲡ ᲛᲘᲖᲘᲜᲘᲡᲙᲔᲜ
7	ᲡᲐᲡᲬᲐᲚᲘᲡ ᲨᲠᲔ	
8	ᲓᲔᲙᲝᲠᲐᲢᲘᲣᲚᲘ ᲤᲔᲜᲐ	ᲛᲘᲜ.ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ ᲐᲠᲐ ᲜᲐᲙᲚᲔᲑᲘ ᲕᲘᲠᲔ 5ᲛᲛ
9	ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲐ	

რადიატორის მონაკეთის მაგალითი მეტალოპლასტმასის მილებით



ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲞᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲖᲔ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲖᲔᲣᲠᲑᲚᲔᲑᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲛᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲨᲠᲔᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲘ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲪᲛᲣᲨᲕᲝᲡ ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲠᲘᲡ ᲒᲐᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის
VI სართულის
გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

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

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

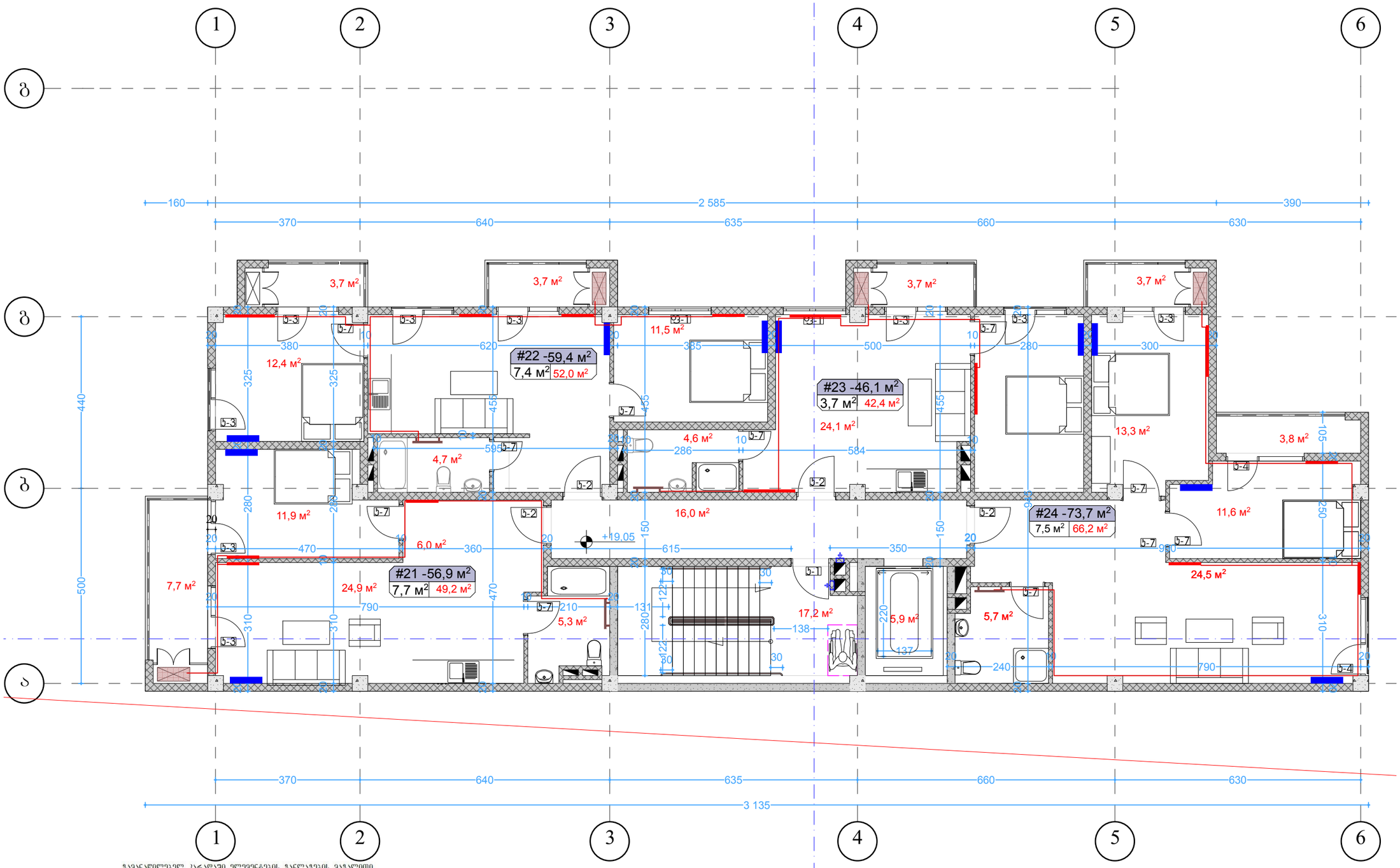
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

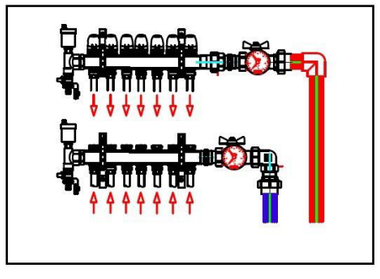
სტადია	პროექტი	ინკ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

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

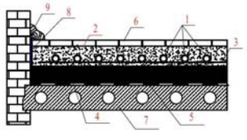
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი კვანძი №1

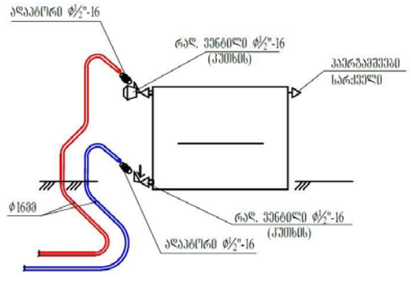


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი იატაკის" მილები	მაფრქვევა არმატურის ბადეზე
2	ქვემა-ცემენტის ხსნ. მიწი ეკოლოგიური	30-70მმ მილის ზემოთ/ქვემოთ
3	არმატურის ბადე 50X50მმ	ფასთან 2-ზე
4	დატენილობები (გაუწერილობები)	სამუშაოს - არაბალის ფასზე
5	ირიბი ზოლები	ვერტიკალის პერიმეტრზე
6	იატაკის ზედაპირის საწერი ზონა	"თბილი" იატაკის მისაბარი
7	სოკელის ზონა	
8	ზედაპირული ნაწილა	სამუშაო არა პოლიზე 530
9	ელემენტი	

ალაბორის მონტაჟის მაგალითი მეტალოპლასტმასის მილებით



აუცილებელია: შენობის შიდა პერიმეტრზე, აბრეშვე 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 VII სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

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

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

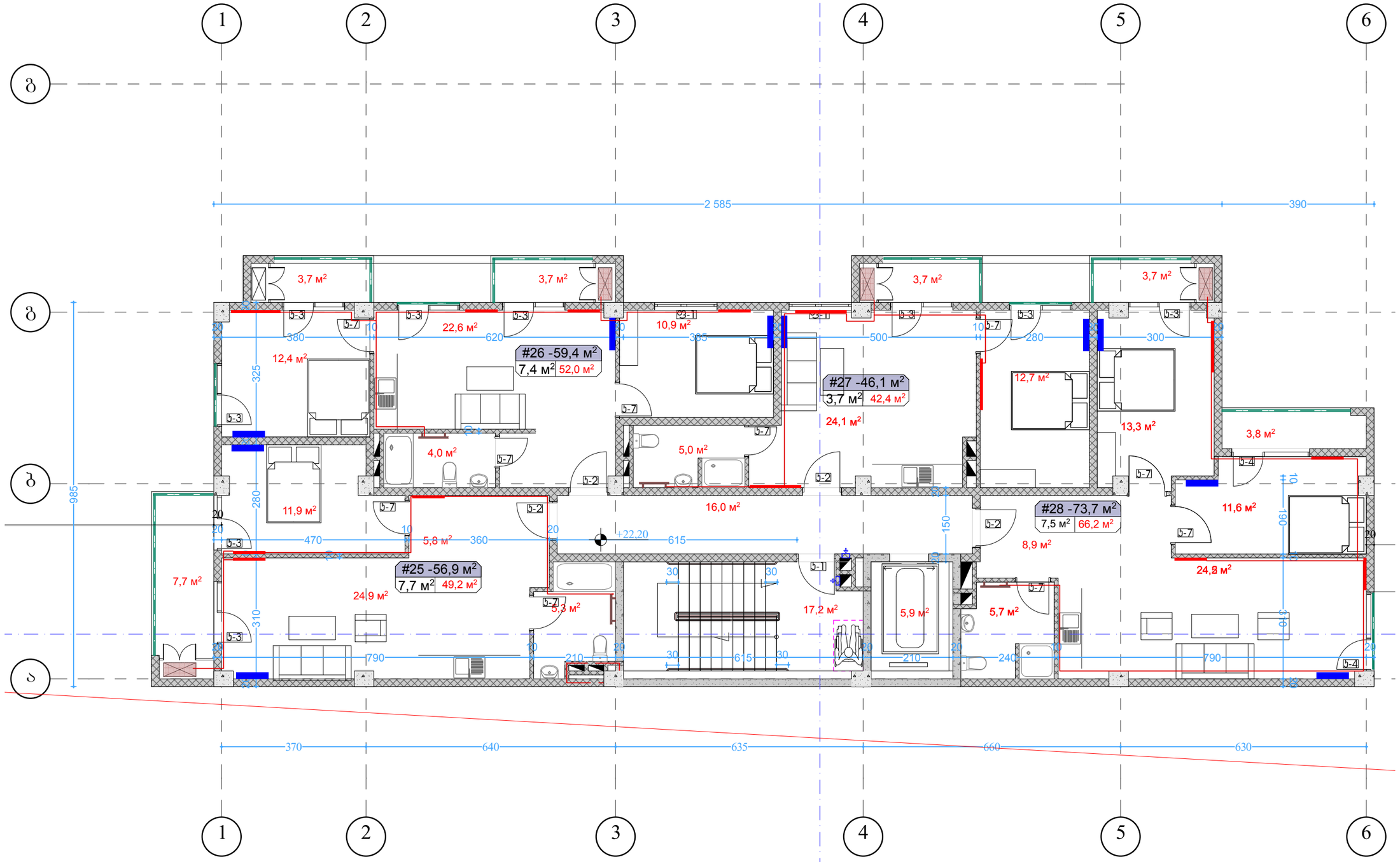
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

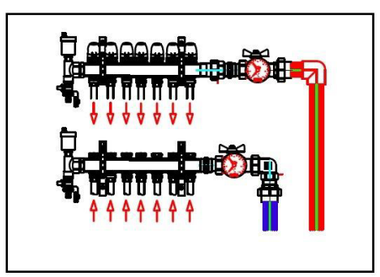
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

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

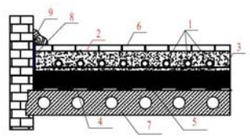
A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.10.2021



გამანაწილებელ კარადაში ელემენტების განლაგების მაგალითი
კვანძი №1

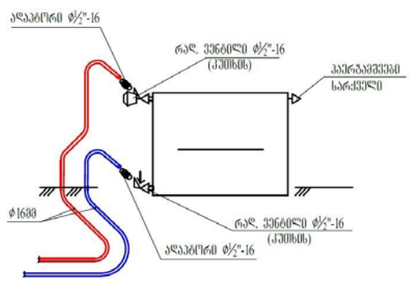


"თბილი იატაკის" კონსტრუქცია



1	"თბილი იატაკის" მილები	გაყვანება არგასქმის პარქეტ
2	ცemento-ქვიშიანის სს. მიწი ეროსიმარკით	30-70მმ მილის ზემოთ/ქვემოთ
3	არგასქმის პარქეტ 50X500მმ	წყობილად 2-ად
4	დასამაგრებელი (ტაქტილური/ლენტი)	სამაგრის - არაუმეტეს 40სმ-ით
5	ჩრდილოვანები	ანაპირის პერიმეტრზე
6	იატაკის ფუნქციების საიზოლაციო ფენა	"თბილ" იატაკის მოწყობის
7	სუბსტრატის ფენა	
8	ხეზოვანული ლენტა	სისქით არა ნაკლებ 5მმ
9	ეკრანები	

რადიატორის მიერთების მაგალითი მეტალოპლასტმასის მილებით



ᲐᲣᲪᲘᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲘᲓᲐ ᲙᲔᲠᲘᲛᲔᲢᲠᲖᲔ, ᲐᲑᲠᲔᲗᲕᲔ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲖᲓᲣᲠᲑᲚᲔᲑᲡ ᲞᲐᲠᲐᲚᲔᲚᲣᲠᲐᲓ ᲣᲜᲓᲐ ᲛᲝᲔᲬᲧᲝᲡ ᲓᲔᲛᲤᲔᲠᲣᲚᲘ ᲚᲔᲜᲢᲝ ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲓᲐᲜ ᲘᲐᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐᲗᲑᲝᲑᲘᲡ ᲡᲔᲥᲪᲘᲔᲑᲐᲛᲓᲔ ᲛᲔᲢᲐᲚᲝᲞᲚᲐᲡᲢᲛᲐᲡᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ ᲨᲔᲘᲖᲣᲛᲝᲗᲝᲡ ᲘᲖᲝᲚᲐᲪᲘᲘᲗ 18X6

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲡ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ-ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲠᲘᲡ ᲒᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VIII სართულის გათბობა - გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

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

პირობითი ნიშნები

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანიმუშერებში
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 , ჭუთათისის 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	14.10.2021

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

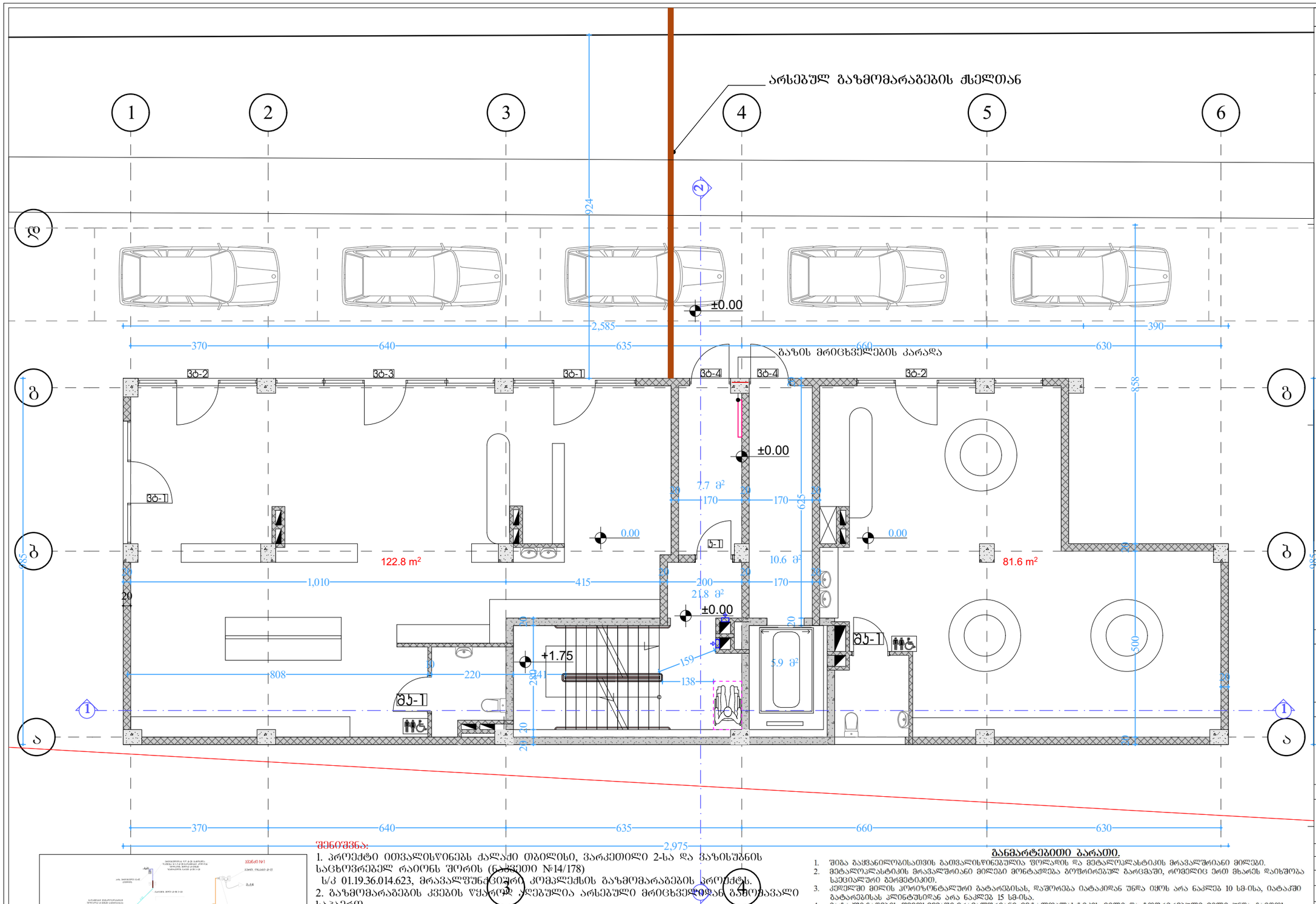
შემსრულებელი: მ.გოგოძე

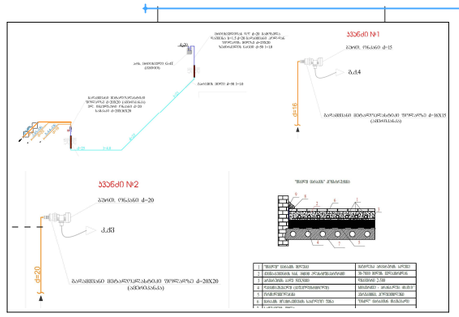
№	დასახელება	ზომა	ერთ. განზ.	ბინა №1 რ-ბა
1	პოლიეთილენის მილი.	900X640 X320	კორპლ.	2
2	პოლიეთილენის მილი.		კორპლ.	-
3	პოლიეთილენის მილი.		კორპლ.	1
4	სამკაპი - პოლიეთილენის		კორპლ.	1
5	გაზის ქურა ოთხქურატიანი		გრძ.მ	50
6	დ/წნევის გაზის კედელზე დასაკიდი დახურულკამერიანი ქვაბი =24.0 კვტ		სისტემა	1
7	გაზის 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	II სართულის გეგმა	გ-3
4	III სართულის გეგმა	გ-4
5	IV სართულის გეგმა	გ-5
6	V სართულის გეგმა	გ-6
7	VI სართულის გეგმა	გ-7
8	VII სართულის გეგმა	გ-8

შემსრულებელი: მ.გოგოძე





შენიშვნა:

1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და გაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178) ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომარაბების კვეთის წყარომ ადებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გასხადენი.
3. გასხადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრევა ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გასხადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გასხადენი და საძრდენები შეიღებოს ხეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რამიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომარაბების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

განსაკუთრებითი პირობები.

1. შიდა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარსში, რომელიც ეხე მხარეს დაიხშობა სპეციალური გემებით.
3. კედელში მილის კოროზიულური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას ელინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ნაღების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ხეზე შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაბრების ქვეშ.
5. შიდა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ჭის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილიანი შეერთებისას გამოყენებული იქნას სპრეთიზირებული საიზოლაციო მასალა(პაპლე).
7. გაბაბრის და ცხელი წყლის გაყვანების ადგილზე გასხადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაყვანების ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გაბაბრის და ცხელი წყლის მილებთან 18-ზე ახლოს. არ მოთავსდეს მილები მეფმივე ნეტის არეში.
10. გამოყენებული იქნას ბუნებრივი და ხელუხლები აირის ანალიზატორი.
11. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გასხადენის განლაგებაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) გაზომომარაბების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მიწისზედა დ/წ გასხადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიწისქვეშა 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 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	გ.ბოგოძე	

CORE®
საკონსულტაციო მომსახურების ცენტრი
თბილისი, ვაზისუბნის 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
გ.პ.ს 'ორორ' ს/კ 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.30 ნიშნულზე) გაზომომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

გაზის ონკანი

ანალიზატორი

დასაპროექტებელი ფოლადის მილისზედა დ/დ გაზსადენი

დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილისქვეშა დ/დ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

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

მისამართი

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

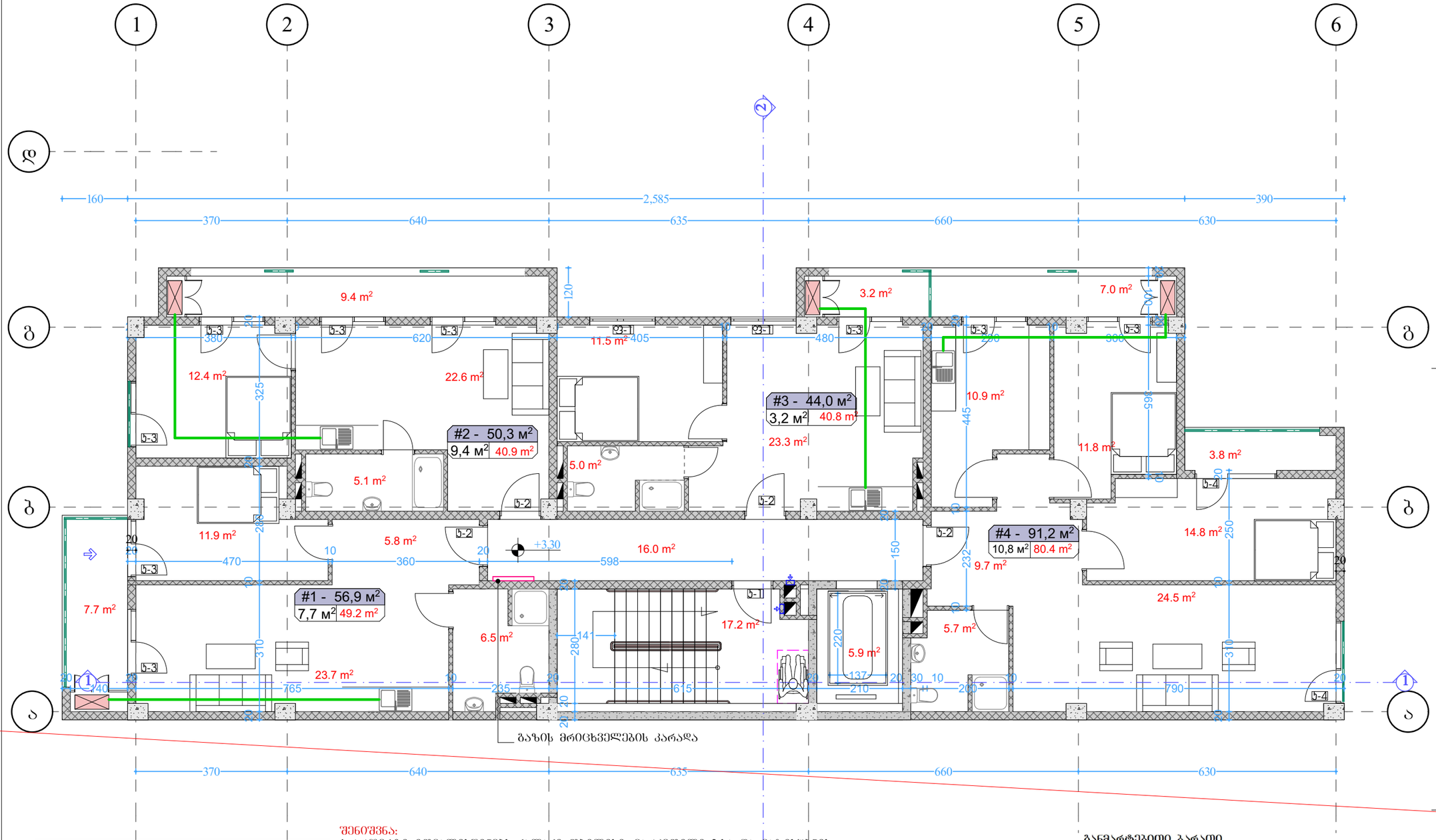
პროექტის სახელწოდება

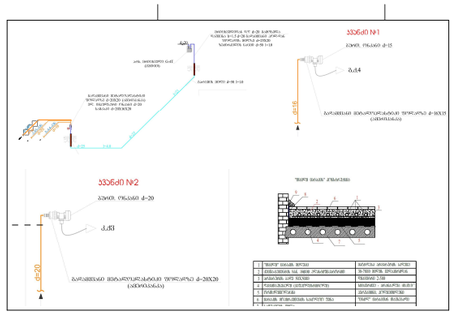
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE
საკონსულტაციო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი, ვაჟა-ფშაველას 10
+995 596 84 00 01
core.org.ge@gmail.com
www.core.org.ge
facebook.com/core.fb
მ.პ.პ "ეროვნული ბანკი 406304422

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021





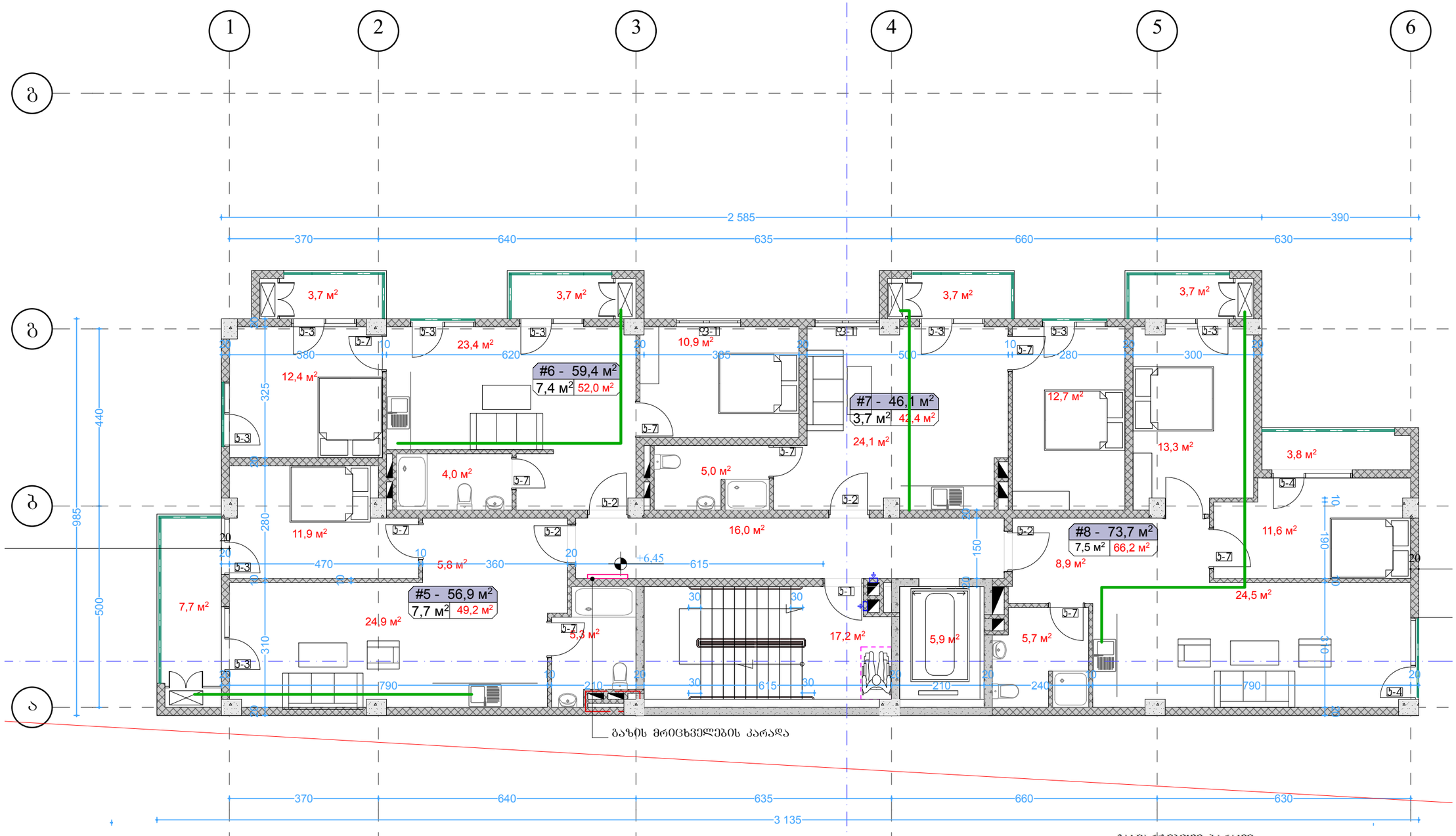
შენიშვნა:

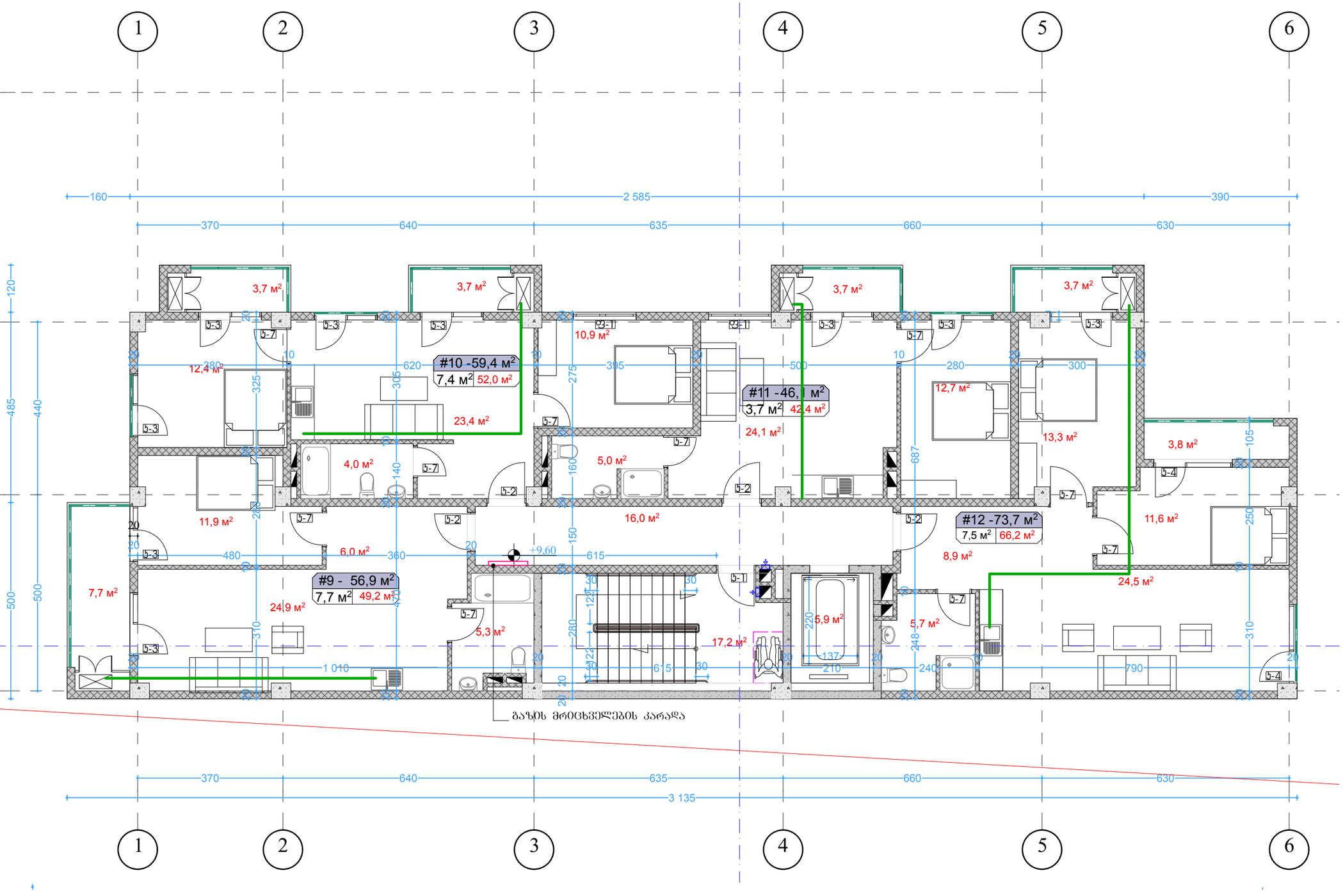
1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178) ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზომომარაგების პროექტს.
2. გაზომომარაგების კვეთის წყარომდე ალებულია არსებული მრიცხველიდან გამოსავალი საჰაერო დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრავება ჰაერით, ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და საძრდენები შეიღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რამეე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009" თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომომარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

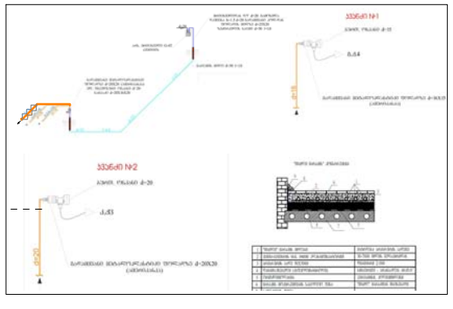
განმარტებითი ბარათი.

1. შიგა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია ფოლადის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გრუნტირებულ ბარემაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური ბერმეტიკით.
3. კედელში მილის კორიზონტალური 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 გრუნტირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაბრების ქვეშ.
5. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილიანი შეერთებებისას გამოყენებული იქნას სერთიფიცირებული საიზოლაციო მასალა(პაპკი).
7. გაბრუნის და ცხელი წყლის გაყვანების ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჭუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაყვანების ადგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გაბრუნის და ცხელი წყლის მილებთან 18-ზე ახლოს. არ მოთავსდეს მილები მუხმივი ნესტის არეში.
10. გამოყენებული იქნას ბუნებრივი და ხხუთავი აირის ანალიზატორი.
11. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაგებაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.


1
2
3
4
5
6
Ⴂ
Ⴁ
2 585
390
370
640
635
660
630
3 135
3,7 м²
23,4 м²
10,9 м²
12,4 м²
#6 - 59,4 м²
7,4 м²
52,0 м²
#7 - 46,1 м²
3,7 м²
42,4 м²
24,1 м²
12,7 м²
13,3 м²
3,8 м²
4,0 м²
5,0 м²
16,0 м²
11,9 м²
5,8 м²
#5 - 56,9 м²
7,7 м²
49,2 м²
24,9 м²
5,3 м²
+6,45
17,2 м²
5,9 м²
5,7 м²
#8 - 73,7 м²
7,5 м²
66,2 м²
8,9 м²
11,6 м²
24,5 м²
7,7 м²
Ⴃ-1
Ⴃ-2
Ⴃ-3
Ⴃ-4
Ⴃ-7
985
440
500
325
310
280
470
360
615
790
210
240
300
280
150
190
100
20
30
10
380
620
365
500
10
20
25
30
30
30





1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზომარაბების პროექტს.
2. გაზომმარაბების 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
საყრდენები შეილებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009"
თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომმარაბების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

გაზმარტებითი ბარათი

1. შიდა გაზსადილვებისათვის გათვალისწინებულია შესართავის და მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გრუნტიანებულ გარეცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხურება ხვრელიანი გრატებით.
3. კედელში მილის პროტექტორად გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კი ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაწყობის შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გრუნტიანებული მილი უნდა ჩაიდგას უშუალოდ ზედ შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლებში შემთხვევაში გადაბრეების ქვეშ.
5. შიდა გაზგამანაწილების მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ჩასწორებული ფოლადის მილით (ნაკვეთი №14/178).
6. კედლებში შეერთებისას გამოყენებული იქნას სპეციალური ასბესტოცემენტის საიზოლაციო მასალა(პარკეტი).
7. გაზგაყვანის და ცხელი წყლის გაყვანების კედლებზე გაზსადენის გატარების ადგილებში აუცილებელია ფოლადის მილის გატარება.
8. ელ.ქსელის გაყვანილობის კედლებში ელ.პანელ. გაკეთების ადგილებში ორფენა ფიზიკური ფიზიკური ელექტროგაყვანილობა.
9. პარალელური გატარების დროს არ დაშორებადეს მილები ელ პანელების, გაზგაყვანის და ცხელი წყლის მილებთან 18 ზე ახლოს, არ მოთავსდეს მილები ვენტილაციის ნესტის ორეში.
10. გაყვანილობა ისხას გაზსადილვებით და მხოლოდ ამისი ახალ(ეზაფორ).
11. ოპერატორის ვერტიკალურ ინფორმირებული უნდა იყოს კედლები და იატაკში გაზსადენის გაწყვეტებზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის IV სართულის

გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი შეელადის მიერსხელა დ/დ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მიერსხვეშა დ/დ გაზსადენი

პირობითი ნიშნები :

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეანილი 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 რაიონის შორის (ნაკვეთი № 14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623

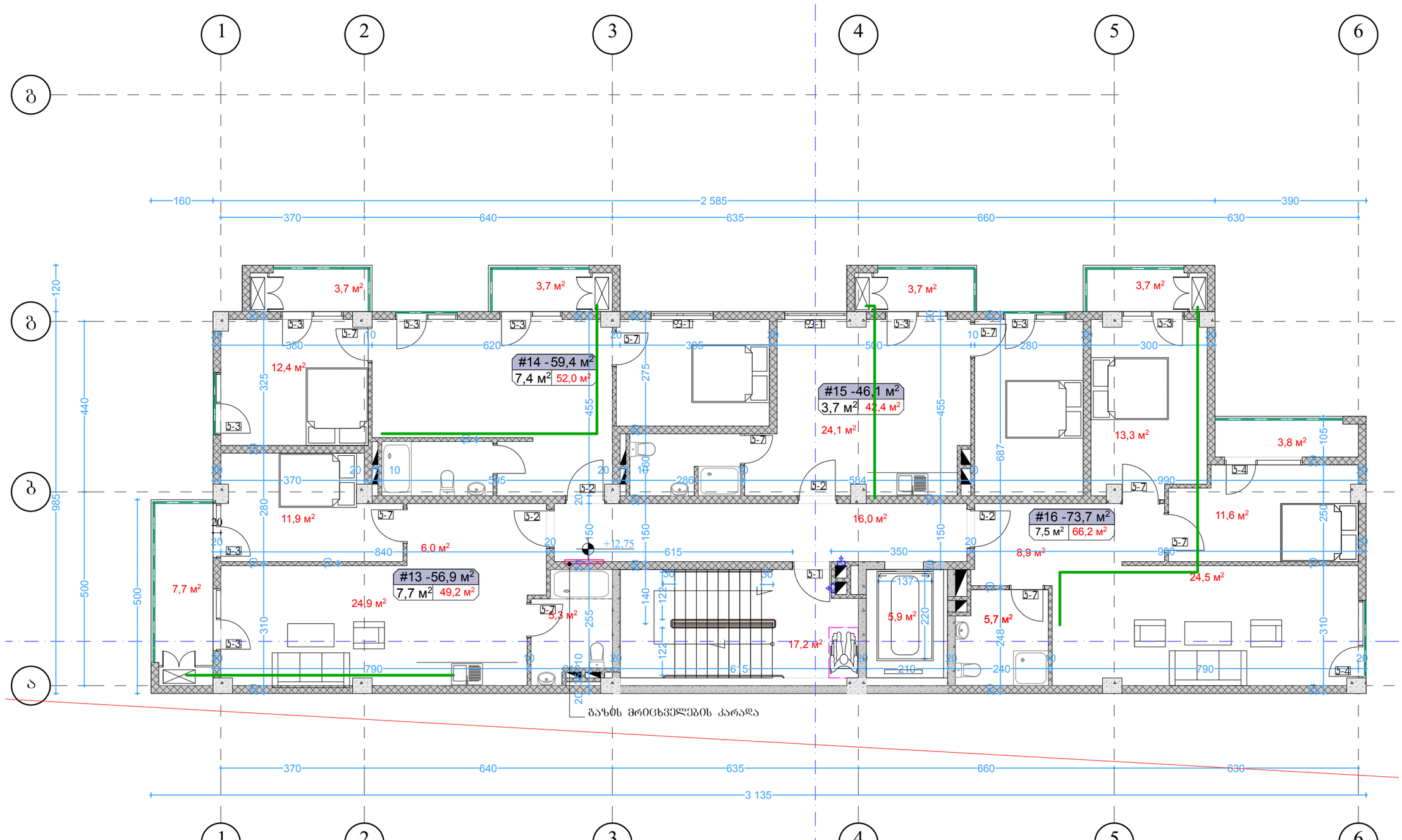
პროექტის სახელწოდება

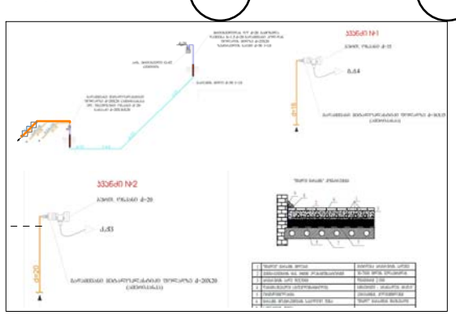
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE
საპროექტო ფირმა "კორი"
თბილისი , ჭეთაისის 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	14.12.2021





1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზომთარაბების პროექტი.
2. გაზომთარაბების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან გამომავალი საჰაერო
დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრევა ჰაერით,
ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და
საყრდენები შეღებოს ზეთიანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რაიმე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009"
თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომთარაბების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

გაზმომარაგების ზოგადი პირობები

1. შენობა გაზიფიცირებულ უნდა იქნას ბუნებრივი გაზით, საყოფაცხოვრებო დანიშნულების გაზის მოხმარების ნორმების მიხედვით.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალფენიანი მილები მონტაჟდება გრუნტში დაწოლით გაყვანილობაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური ბქრსშტეპსელით.
3. კვლევით მილის კორიზონტალური ბატარეების, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკით ბატარეებს კი ნაკლები არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაღების შემთხვევაში მრავალფენიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გრუნიროებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზედა ფენის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კვლევის შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიდა გაზგამანაწილების მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ტესლის ბაწნახზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილები შეიღებოს გამოშვებული იქნას სპეციფიკაციით საიზოლაციო მასალა.
7. გაზომრების და ცხელი წყლის გაჩაკვეთის აღგილზე გასხადნენ გაკეთდეს კაკეჩის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაყვანილობის აღგილზე ელ.გაყვანა გაუსწორდეს ოთხლაცია ტიპიური მილებისათვის.
9. პარალელური გატარების დროს არ დაშორებადეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 18 ზე ახლოს. არ გადაკვეთდეს მილები ვენტილის ჯუხში.
10. გაფრქვევისგანვალი იხსნა გაზსადგომი და ჩხუპისაგან კაროს ახალკონტროლის.
11. ობიექტის ვიზიტიანი ინფორმირებული უნდა იყოს კონდენში და იატაკში გაზსადენის გაწყვეტებზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის V სართულის

გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ვიწლადის 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

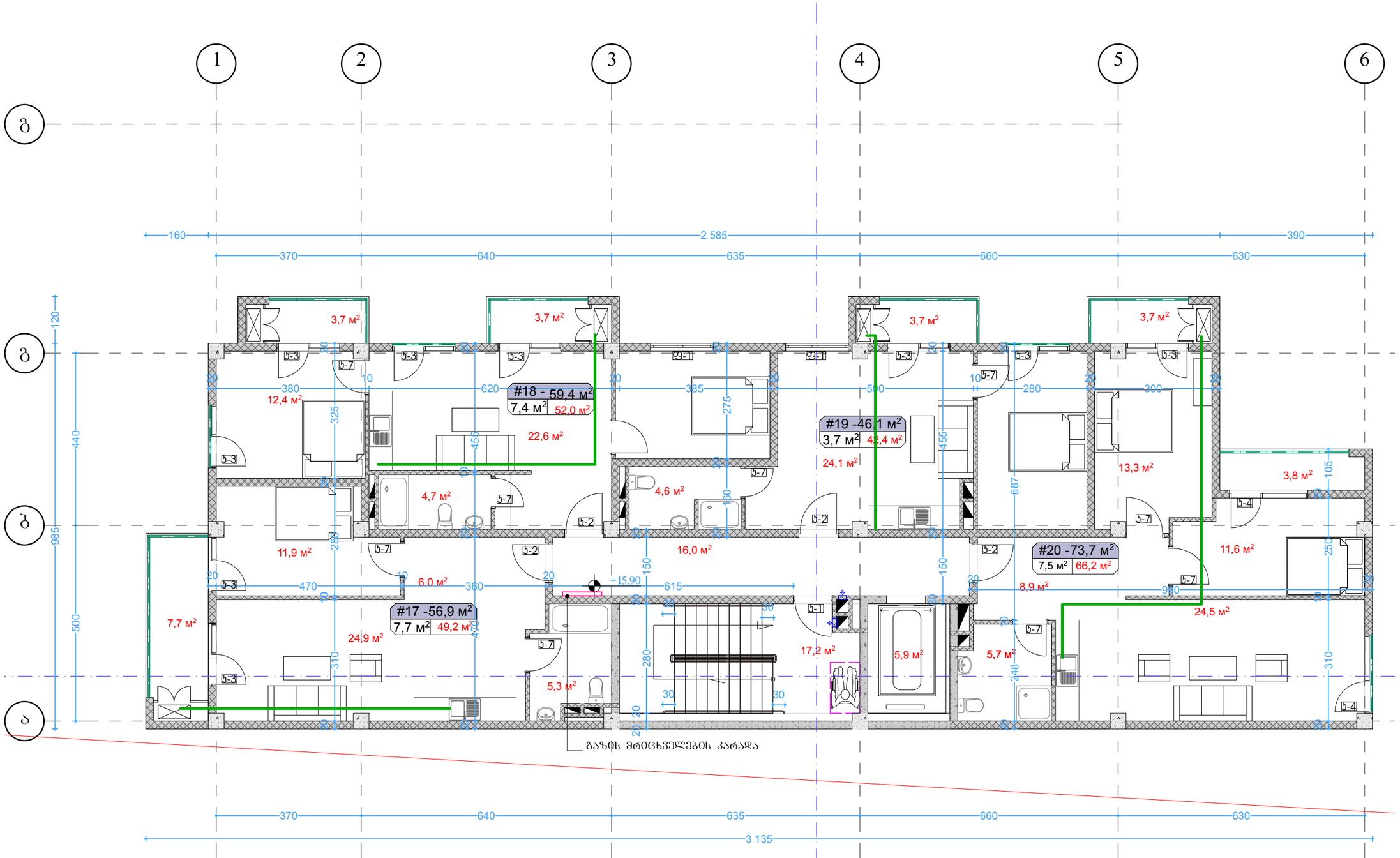
პროექტის სახელწოდება

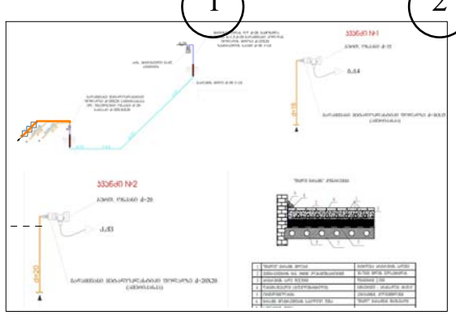
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო და საინჟინრო ბიუროები
თბილისი , ჭოფთანისის 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	14.12.2021





1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზმომარაგების პროექტს.
2. გაზმომარაგების კვების წყაროდ აღებულია არსებული მრიცხველიდან ახალი საჰაერო
დაბ/წნევის დ=20მმ გაზსადენი.
3. გაზსადენების სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს მათი გამოძრევა ჰაერით,
ჭუჭყისა და წყლის ნარჩენების მოსაცილებლად.
4. გაზსადენების მონტაჟისა, და გამოცდის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გაზსადენი და
საყრდენები შეღებოს 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.

გაზმომარაგებითი გარათი.

1. შიდა გაქანებლობისათვის გაისვალოს წყნარ გაზში მოლაბილ და მტვერსასრუტით მოწმენდილ ფოლადის მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარსცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გასრესტით.
3. კედლებში მილის კორიზონტალური ბატარეებას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში ბატარეებას კლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზემო შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
5. შიდა გაზგამანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ძრკვლის ხაზინასაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კუთხვილები შეიღებოს გამოვლენილის ნაცრისფერი საიზოლაციო მასალა.
7. გაყოფების და ცხელი წყლის გაჩაქვეთის აღგილზე გაზსადენს გაუქეთდეს ქაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაკვეთის აღგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს ოროლაქსა ტიპიური მილებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დაშორებადეს მილები ელ კაბელების, გაზგარება და ცხელი წყლის მილებთან 18 ზე ახლოს. არ გადაკვეთოს მილები ვენტილის ჭუჭში.
10. გაყოფილებული ნახაზი გაზგარეთ და ახლებული ამრის ახალ ტიპიური.
11. ობიექტის ვიზიტიანი ინფორმირებული უნდა იყოს კედლებში და იატაკში გაზსადენის გაკლაბებაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VI სართულის

გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ვიზიტის მოწყობილობა დ/ღ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მოწყობილობა დ/ღ გაზსადენი

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

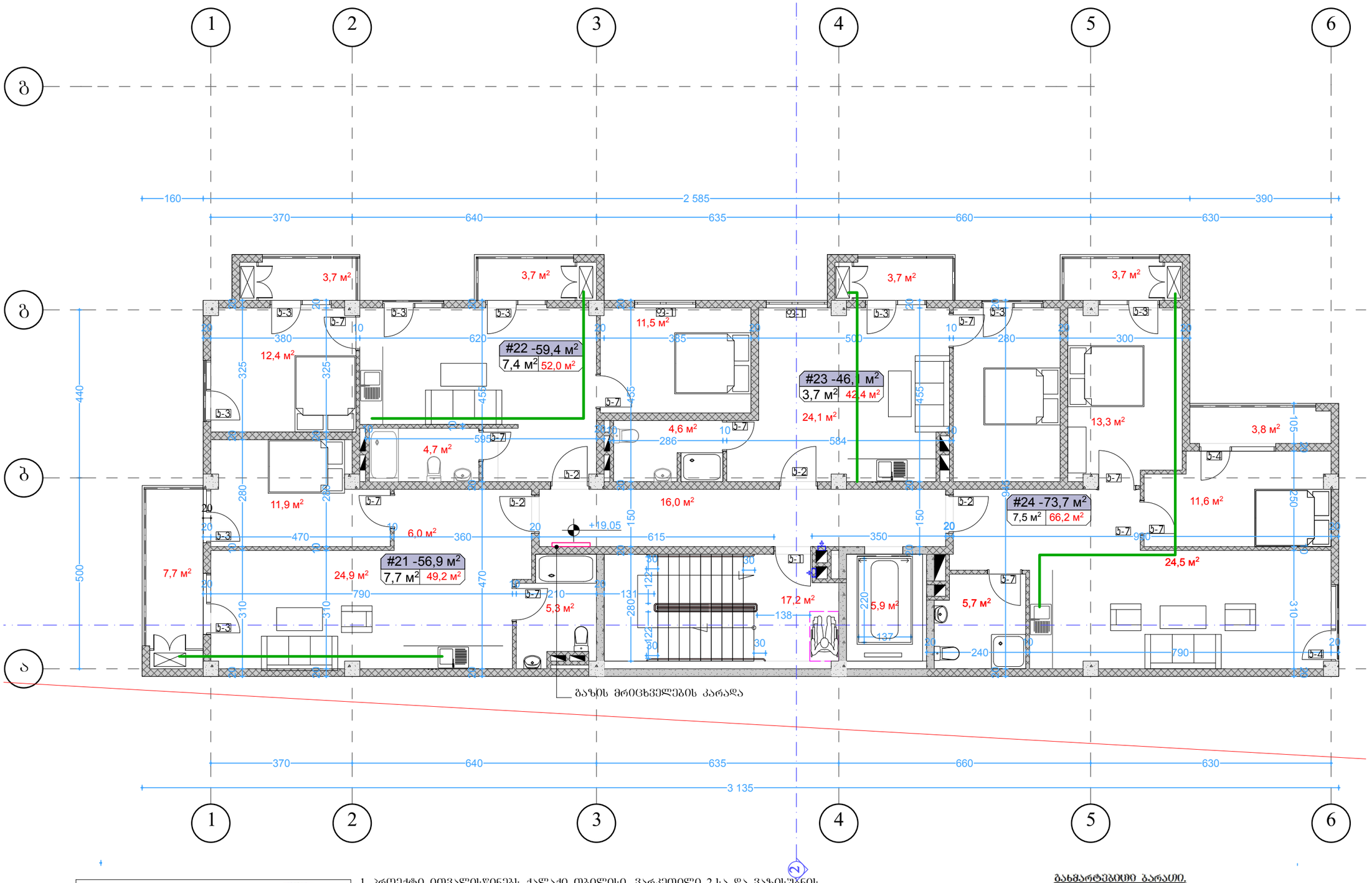
პროექტის სახელწოდება

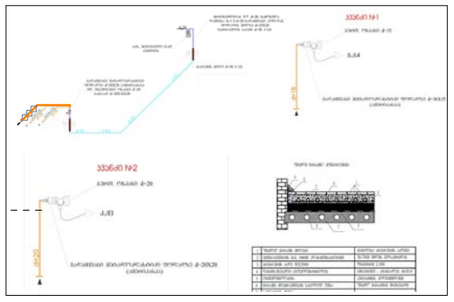
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE
საინჟინრო და საკონსულტაციო ბიუროები
თბილისი , ჭოღოლისის 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	14.12.2021





1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178)
ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის გაზომარაგების პროექტს.
2. გაზომმარაგების კვების 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 შეილებოს ხეთითანი საღებავით 2-ჯერ.
5. პროექტიდან რამე გადახვევა ან მისგან ცვლილებები შეთანხმებული იქნას შპს "გაზპროექტი 2009"
თან მშენებლობის დაწყებამდე.
6. გაზომმარაგების შიდა და გარე ქსელის პროექტს ამზადებს თბილისი ენერჯი მშენებლობის დაწყება-დამთავრება შეთანხმებულ იქნას "თბილისი "-ს დირექციასთან.

გაზშარტებების გარათი

1. შიდა გაზქსილისთვის გათვალისწინებული შესაბამისი და შეტანილასტიკის მრავალმარიანი მილები.
2. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გიფრირებულ გარეცხაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშება სპეციალური გასუფტიით.
3. კედელში მილის კორიზონტალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას კი ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. იატაკში ჩაღების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გიფრირებული მილი უნდა ჩაიდგას შემაერთებელ ზომა შორის კედელ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების კედელ.
5. შიდა გაზგამანაწილების მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
6. კომპენსირებული შეერთებისას გამოყენებული იქნას სპეციფიკაციით გათვალისწინებული საიზოლაციო).
7. ნაბიჯების და ცხელი წყლის გაღაკეთების აღებილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გადაკვეთის აღგილზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის ილეთებისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 18 ზე ახლოს არ მოთავსდეს მილები ვეფიცივი ნესტის არეში.
10. გაჭიმხსნელი იქნას გაზსარკისი და ცხაურას პროს ახალ.
11. ობიექტის ვფლიანი ინფორმაციებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის გაწყაგებაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII სართულის

გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ფოლადის მილსადენი დ/დ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მილსადენი 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

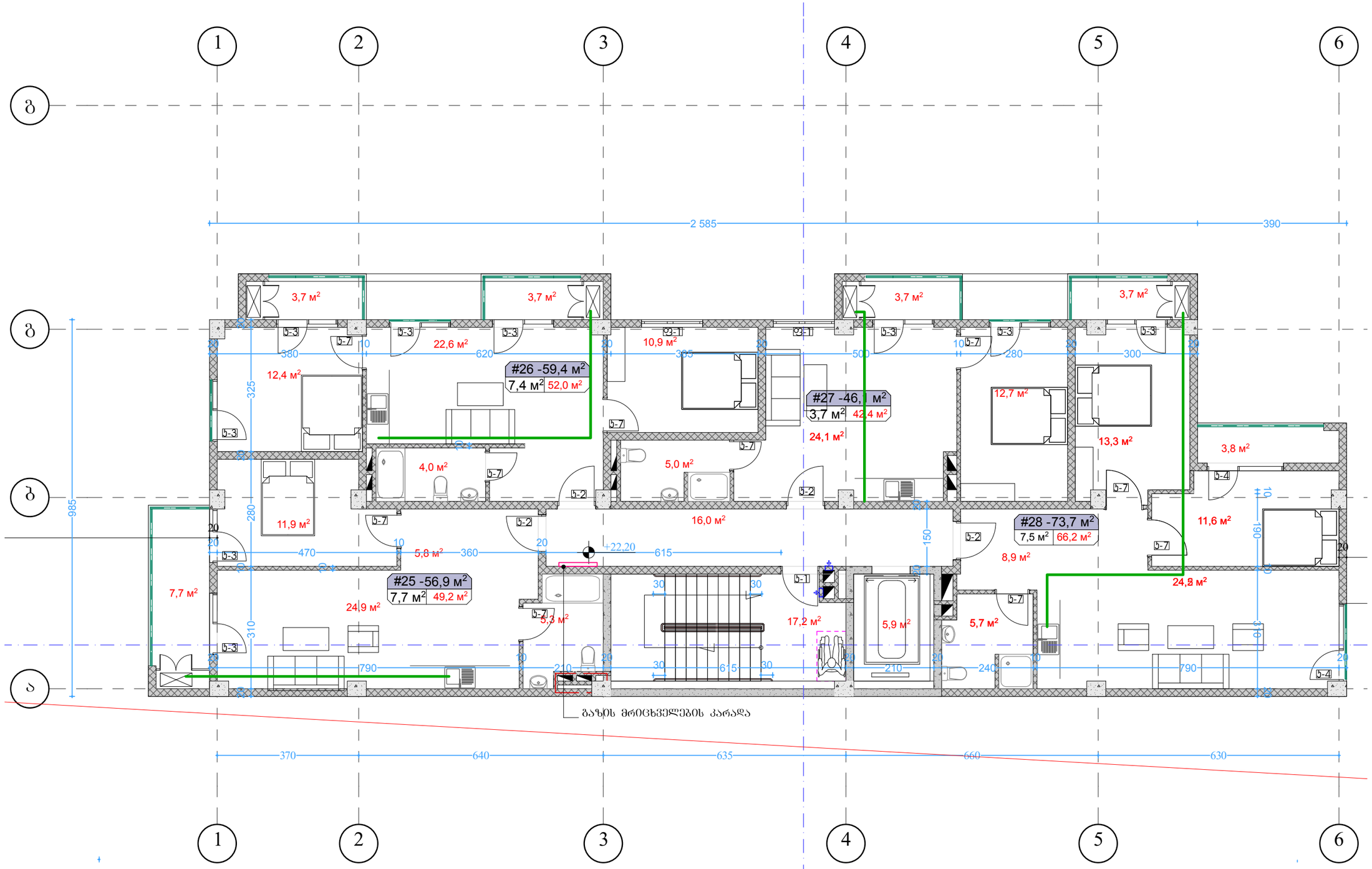
პროექტის სახელწოდება

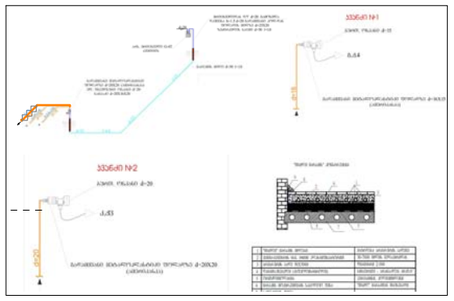
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო ცენტრი
თბილისი, ჭოველისის 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	14.12.2021





1. პროექტი ითვალისწინებს ქალაქი თბილისი, ვარკეთილი 2-სა და ვაზისუბნის საცხოვრებელ რაიონს შორის (ნაკვეთი №14/178) ს/კ 01.19.36.014.623, მრავალფუნქციური კომპლექსის 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.

გაზმარეგებითი გარათი.

1. შიდა გაძვანილობასაწყობს გაუქვალიწინებელია შეიღების და მეტალოკონსტრუქციის მრავალშრიანი მილსადი.
2. მეტალოკონსტრუქციის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გეოგრაფიულ გარემოში, რომელიც ექვე მხარეს აინიშნება სვეციალური მარკერებით).
3. კედლში მილის კორპუსრეტალური ბატარეებას, დაშორება ბატარეის უნდა იყოს არა ნაკლები 10 სმ-ისა, ბატარეებისას კონტურიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
4. ბატარეი ბაღების შემოხვევაში მრავალშრიანი მეტალოკონსტრუქციის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს შემალულ ხეში შრის კედელ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაბრების კედელ.
5. შიდა გაზგაყვანილობის მრეცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამრეცხი შემდეგ.
6. კუთხვილები შეიღებისას გამოყენებული იქნას ხანგრძლივად მოქმედი საღებავები მასალა(ალკიდი).
7. გაზგაყვანის და ცხელი წყლის გაკეთების აღებულზე გაზსადენს გაუკეთდეს ქაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ.კაბელის გაკვანძების აღებულზე ელ.კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია ტიპიური მილეგების.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 18 ზე ახლოს. არ მოეთავსდეს მილები ვენტილი ნებლის პირში.
10. გაფიცხებული ადგილი და ჟანგიანი ადგილი უნდა იყოს ქვედში და იატაკში გაზსადენის გაწმენდაზე.
11. ობიექტის ვენტილაციი ინფორმაციებული უნდა იყოს ქვედში და იატაკში გაზსადენის გაწმენდაზე.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ დამკვეთის სურვილის შესაბამისად.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VIII სართულის

გაზმომარაგების მოწყობა

ექსპლიკაცია :

- გაზის ონკანი
- ანალიზატორი
- დასაპროექტებელი ვენტილის მოწისხელა დ/წ გაზსადენი
- დასაპროექტებელი პოლიეთილენის მოწისძვეშა 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 ბიუროები
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	14.12.2021

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

წყალსადენ - კანალიზაცია

შემსრულებელი: მ.გოგოძე

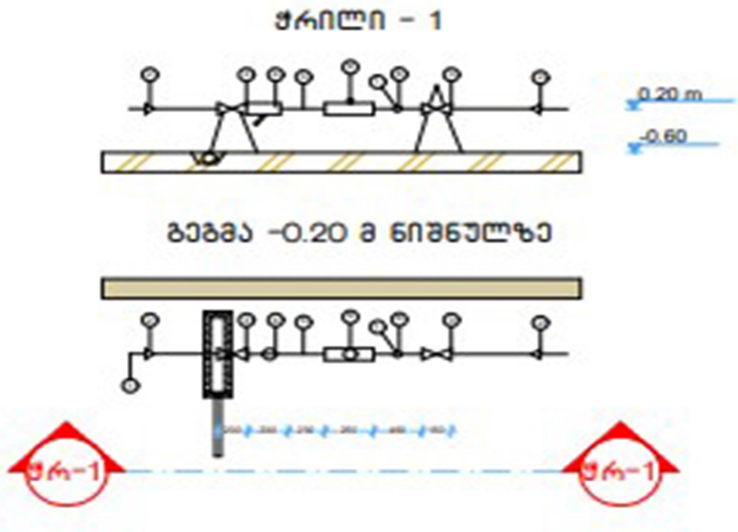
№	შიდა წყალსადენი	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ.მ.	15.0
2	იგივე	d=25	,,	5.0
3	იგივე	d=20	,,	20.0
4	იგივე	d=15	,,	10.0
5	ვენტილი	d=32	ც	1
6	იგივე	d=25	,,	1
7	იგივე	d=20	,,	2
8	იგივე	d=15	,,	3
9	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ხელსაბანისთვის		,,	2
10	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები 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	თაეფურცელი, პროექტის შემადგენლობა	წკ-1
2	პირობითი აღნიშვნები, განმარტება.წყალომის ჭა	წკ-2
3	I სართულის გეგმა	წკ-3
4	II სართულის გეგმა	წკ-4
5	III სართულის გეგმა	წკ-5
6	IV სართულის გეგმა	წკ-6
7	V სართულის გეგმა	წკ-7
8	VI სართულის გეგმა	წკ-8
	VII სართულის გეგმა	წკ-9

"CORE" LTD შპს "ქორე" CORE 406304422 არქიტექტურა და ნებართვები

შემსრულებელი: მ.გოგოძე



№	დიამეტრი დ=მმ	მანძილი მმ ურდულამდე (ა)	ურდულის სიგრძე მმ (ბ)	ფილტრი მმ (გ)	5დ (დ) მმ	წყალმზომი მმ (ე)	3დ მმ (ვ)	მიდა ზომები	წნევის 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 პაერგამშვები ონკანი (დამცველი)
8	მანომეტრი
9	საყრდენი
10	თანაორმო წყალგამყვანი მილით უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონური 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.

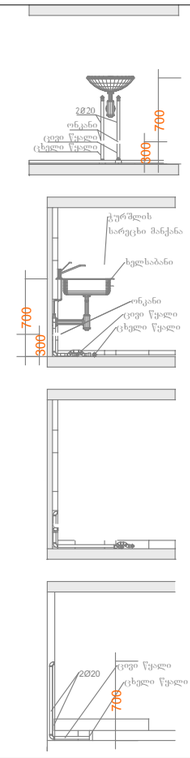
შემსრულებელი: მ.გოგოძე



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის I სართულის (±0.00 ნიშნულზე) კანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:



პირობითი ნიშნები:

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრისხველი

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

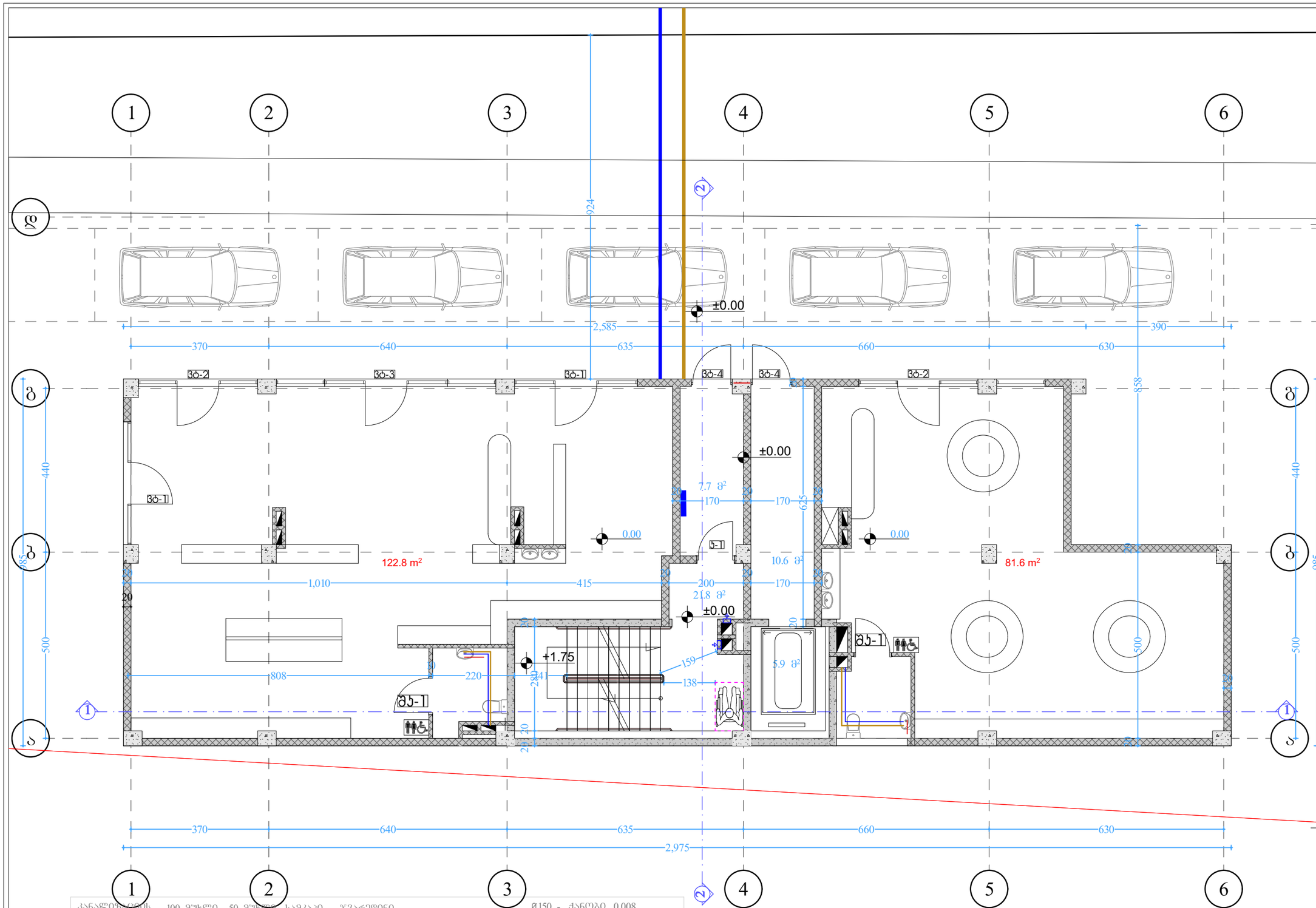
პროექტის სახელწოდება

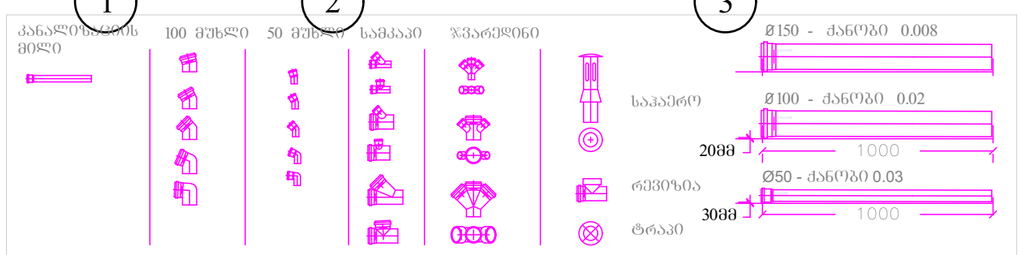
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE®
საპროექტო მაკოორდინირებელი ბიურო
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	14.12.2021





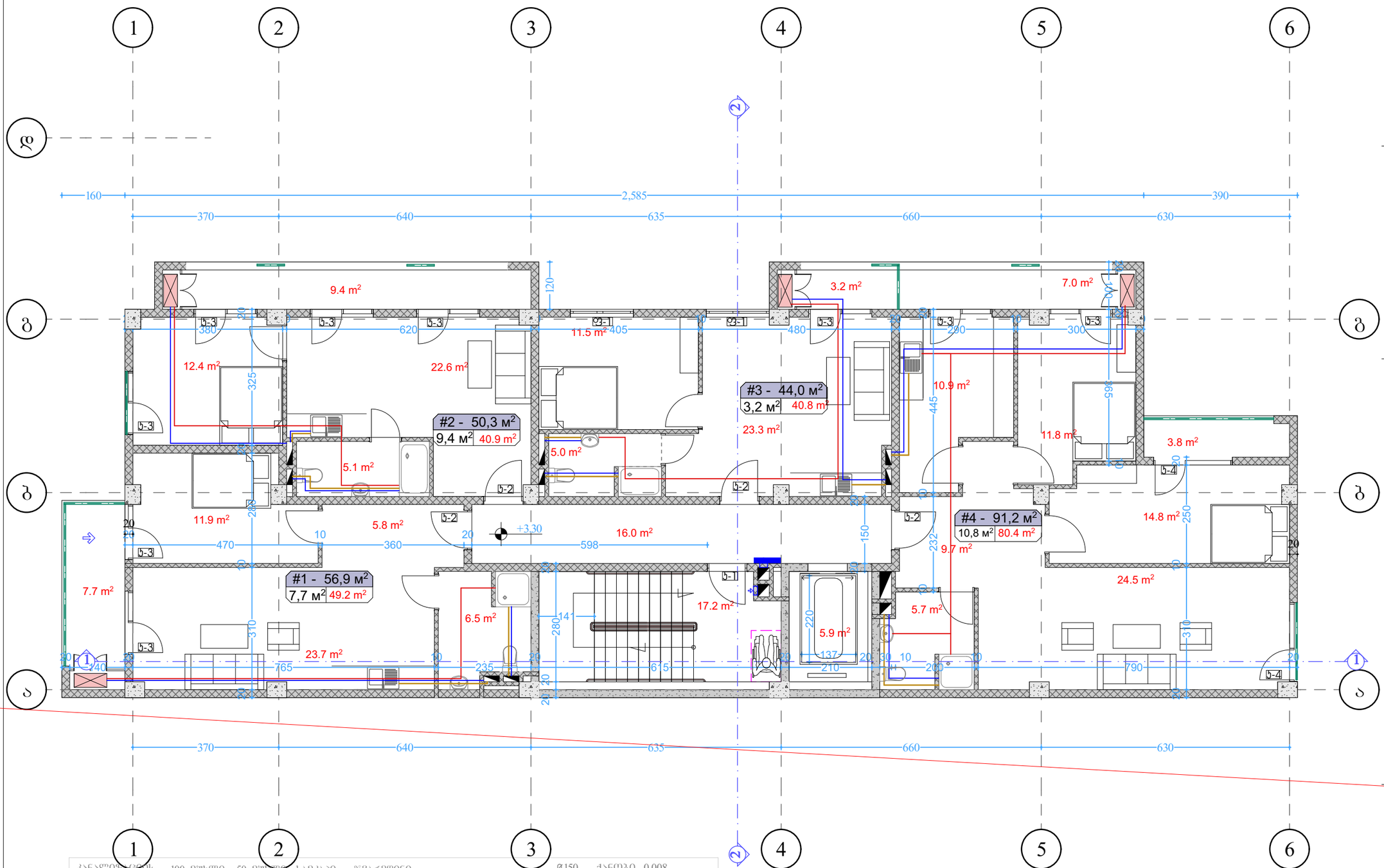
შენიშვნა:

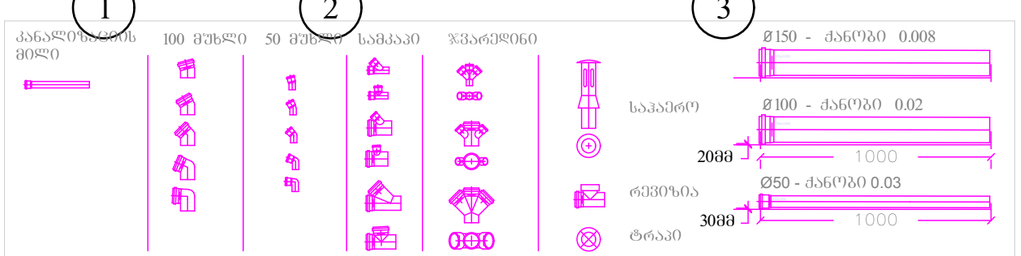
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის II სართულის (+3.30 ნიშნულზე) კანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:





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

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

მრიცხველი

შენიშვნები

1. პროექტში მეტანილი 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

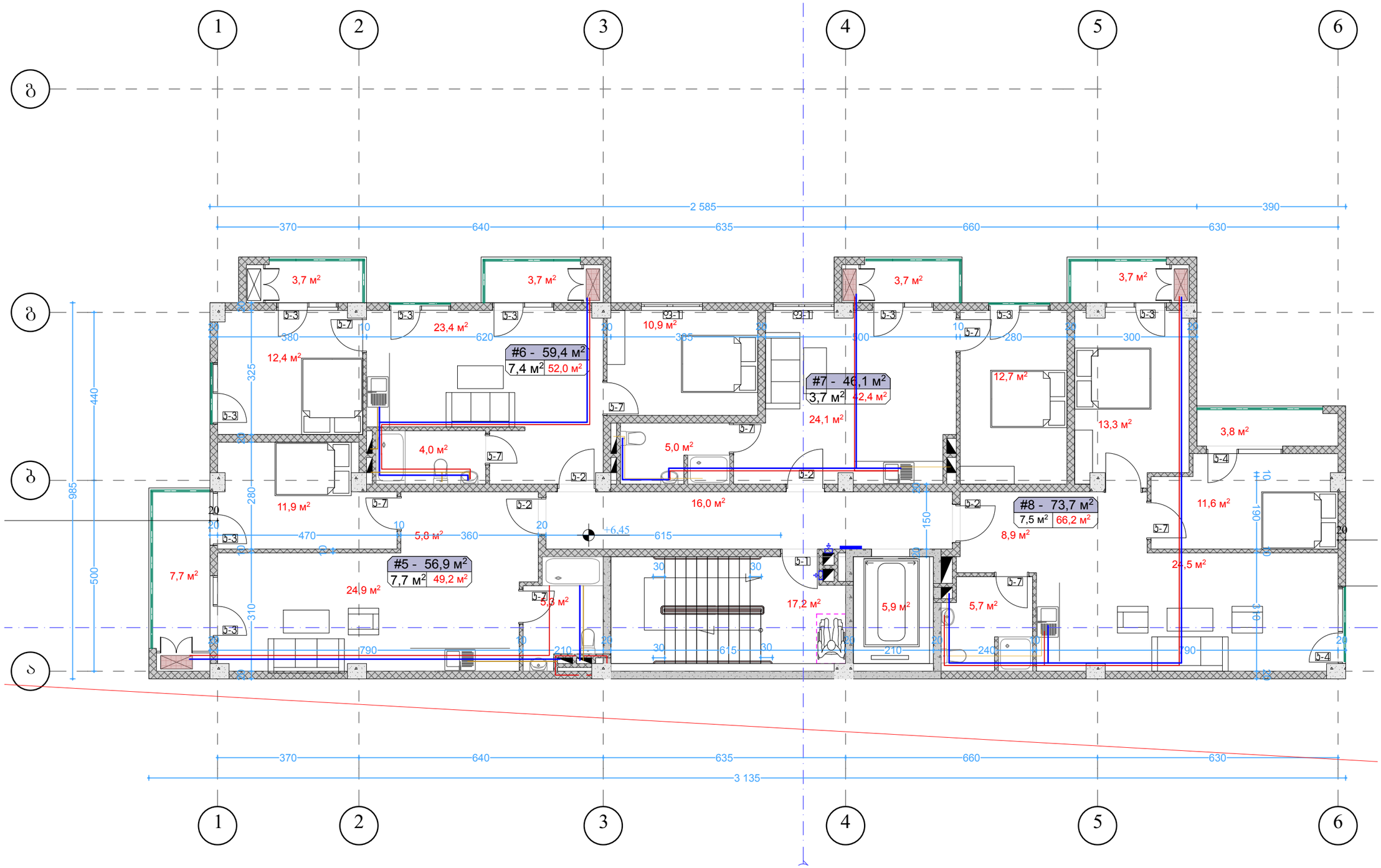
პროექტის სახელწოდება

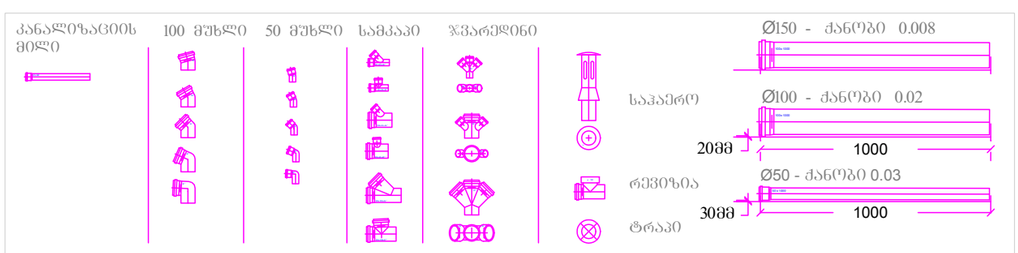
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინქ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოზუა	
შემსრულებელი	მ.გოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო კომპანია
თბილისი, მუხიანის 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	14.10.2021





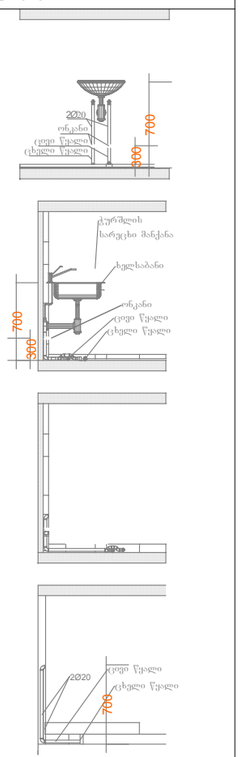
შენიშვნა:

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 III
სართულის კანალიზაციის
მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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

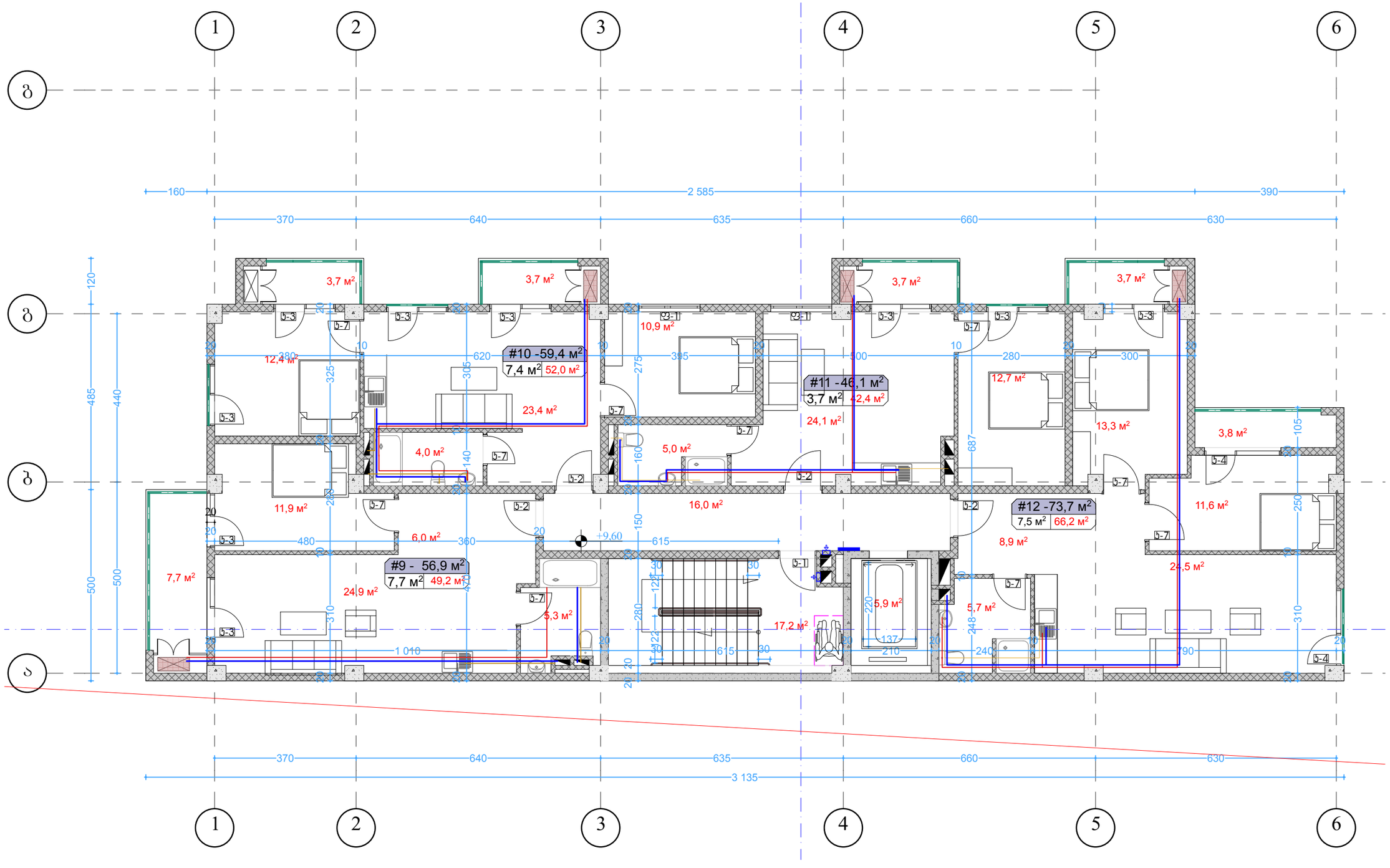
პროექტის სახელწოდება

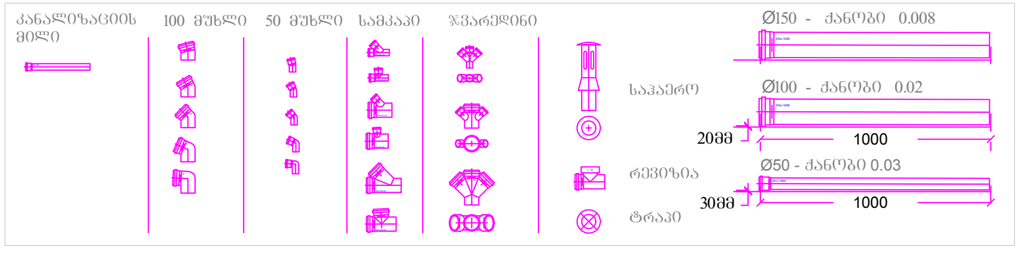
საინჟინრო ნაწილი

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

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021





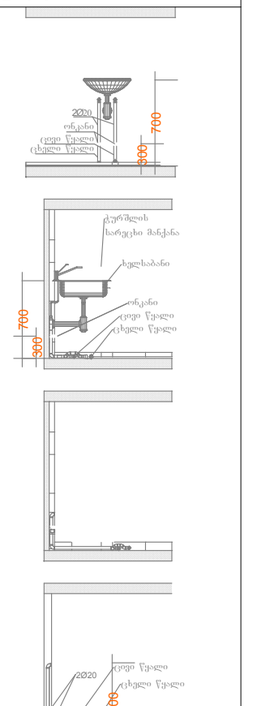
შენიშვნა:

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 IV
სართულის ჯანალიზაციის
მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- ჯანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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

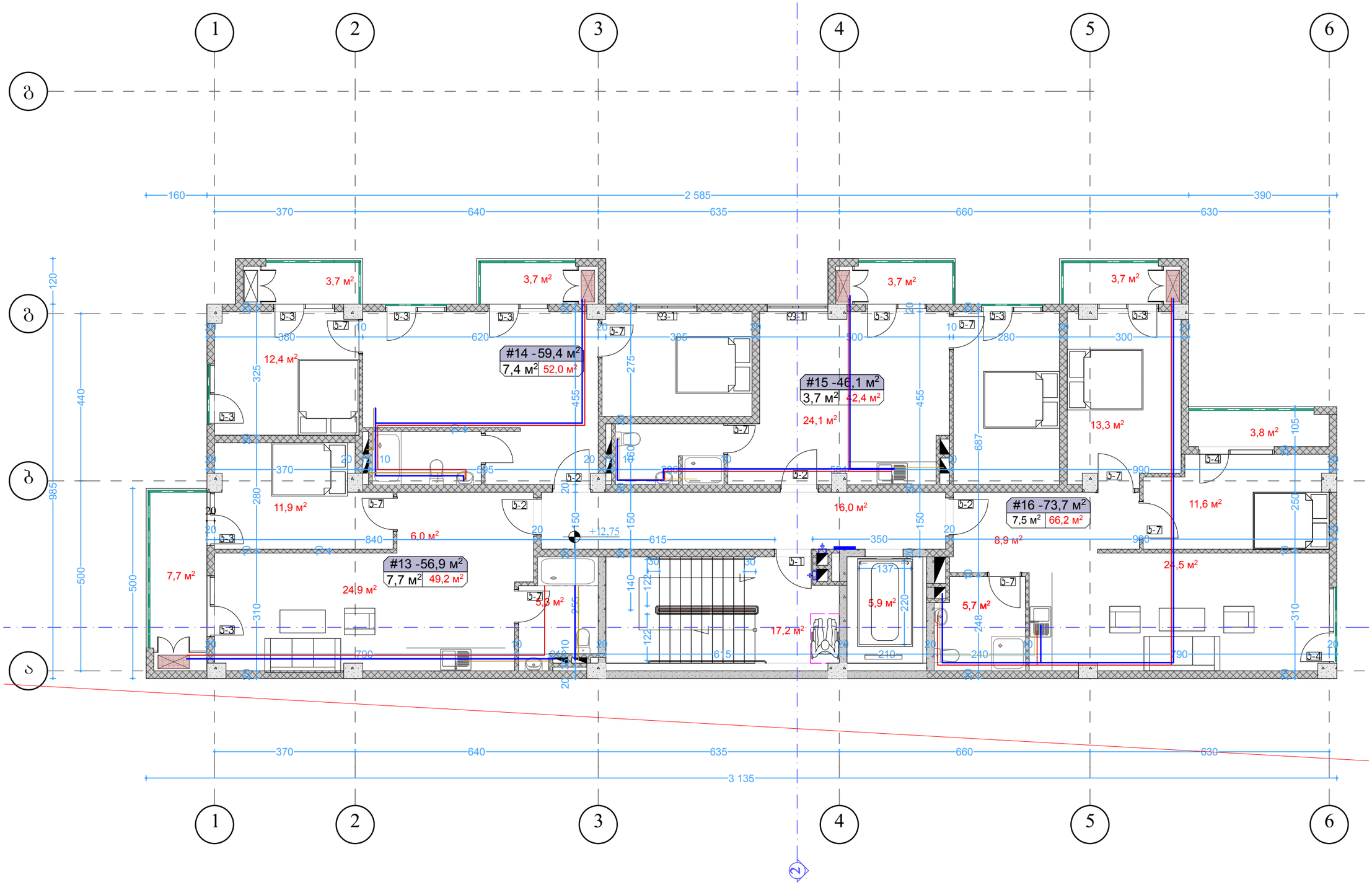
პროექტის სახელწოდება

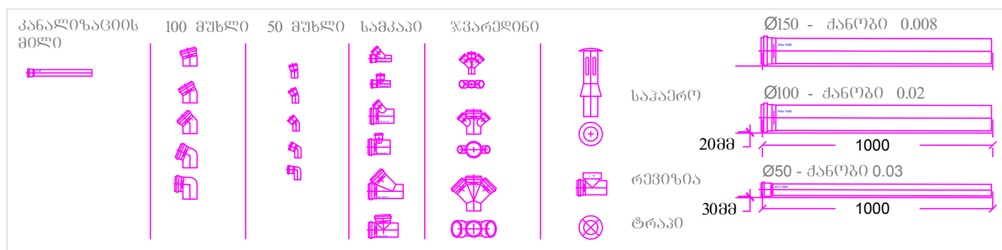
საინჟინრო ნაწილი

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

CORE
საპროექტო და სამშენებლო ბიზნეს
თბილისი , ჭოველიძის 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	14.12.2021





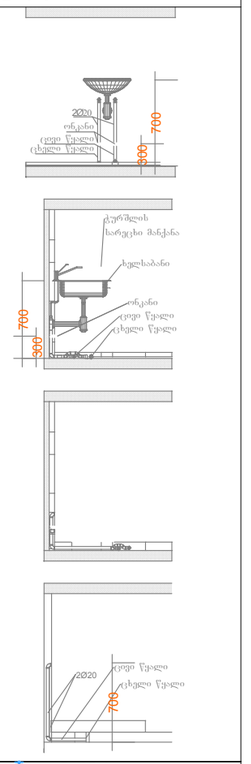
შენიშვნა:

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 V
სართულის ჯანალიზაციის
მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- ჯანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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

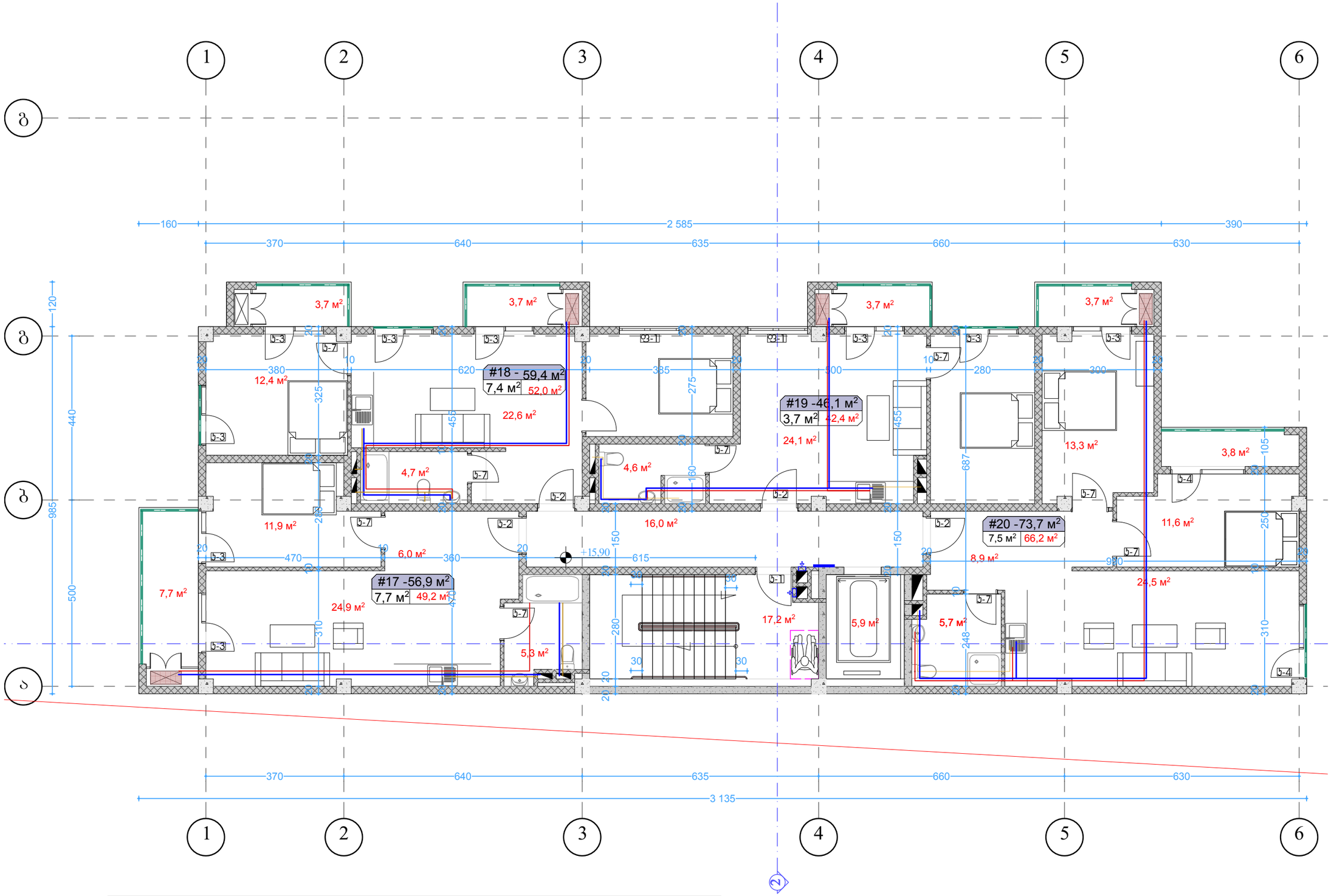
პროექტის სახელწოდება

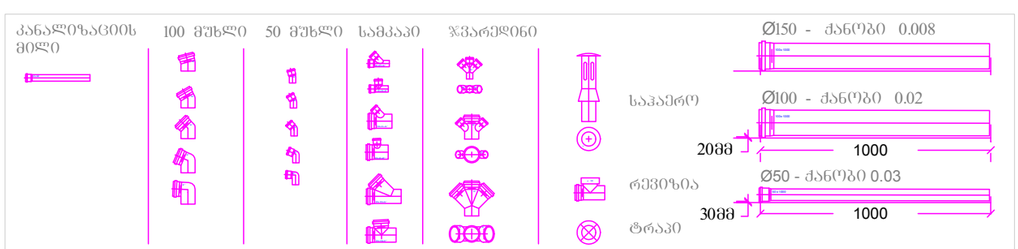
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ. ბოხუა	
შემსრულებელი	მგოგოძე	

CORE
საპროექტო და სამშენებლო 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	14.12.2021





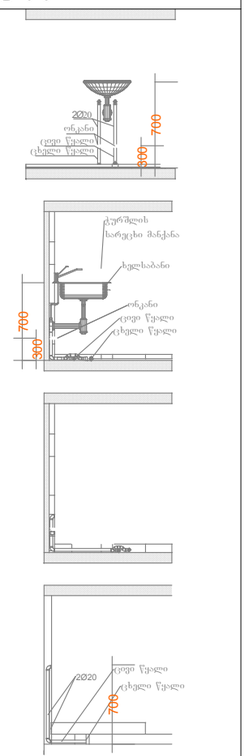
შენიშვნა:

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 ჯანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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

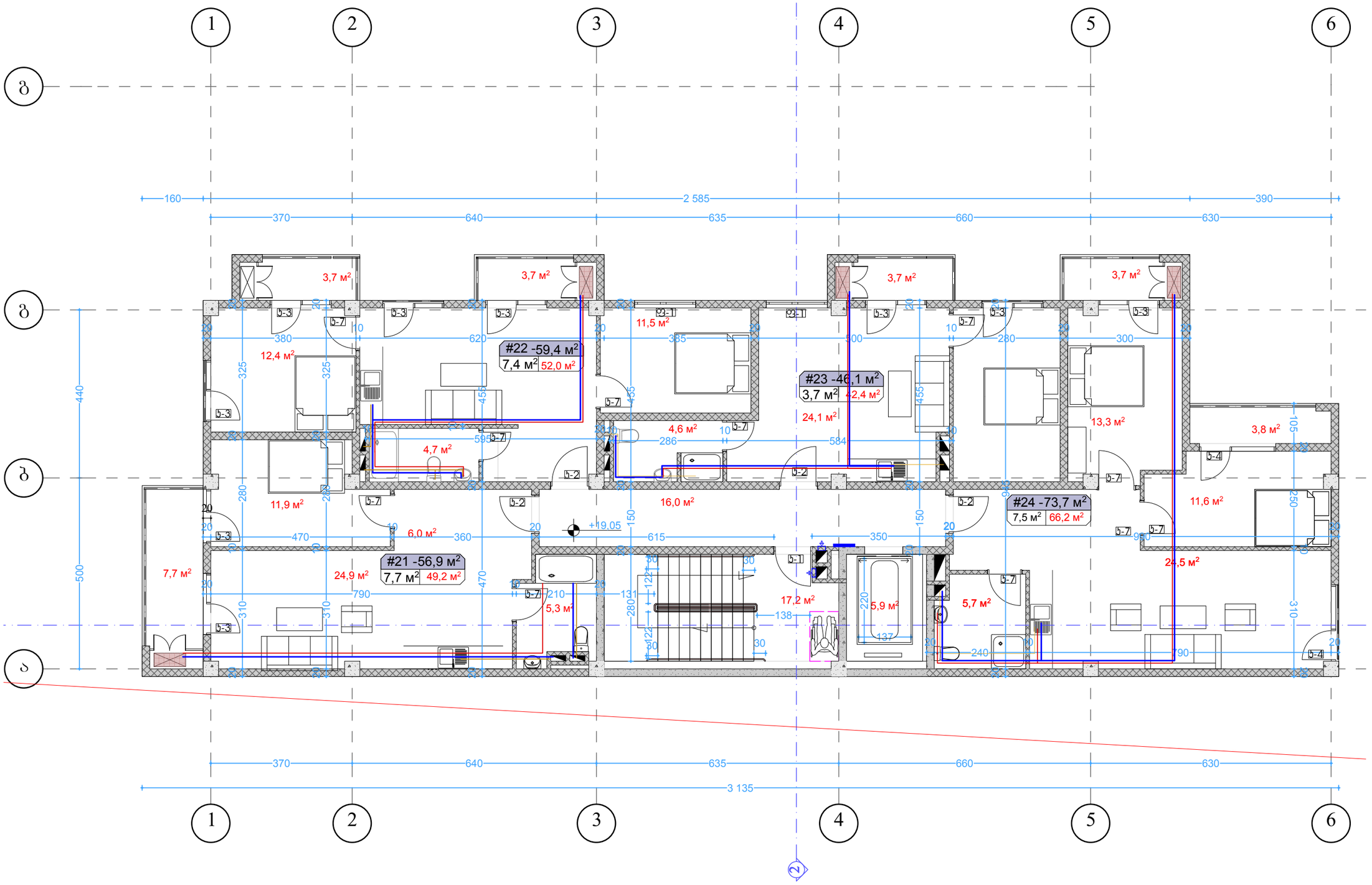
პროექტის სახელწოდება

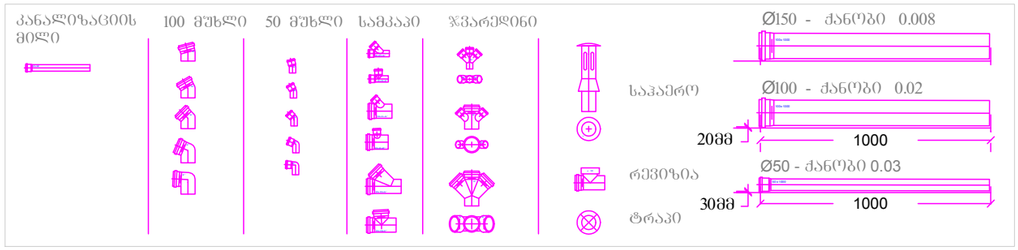
საინჟინრო ნაწილი

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

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021



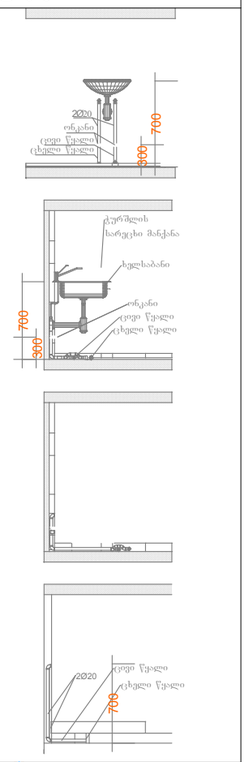


შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის VII
სართულის კანალიზაციის
მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- კანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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

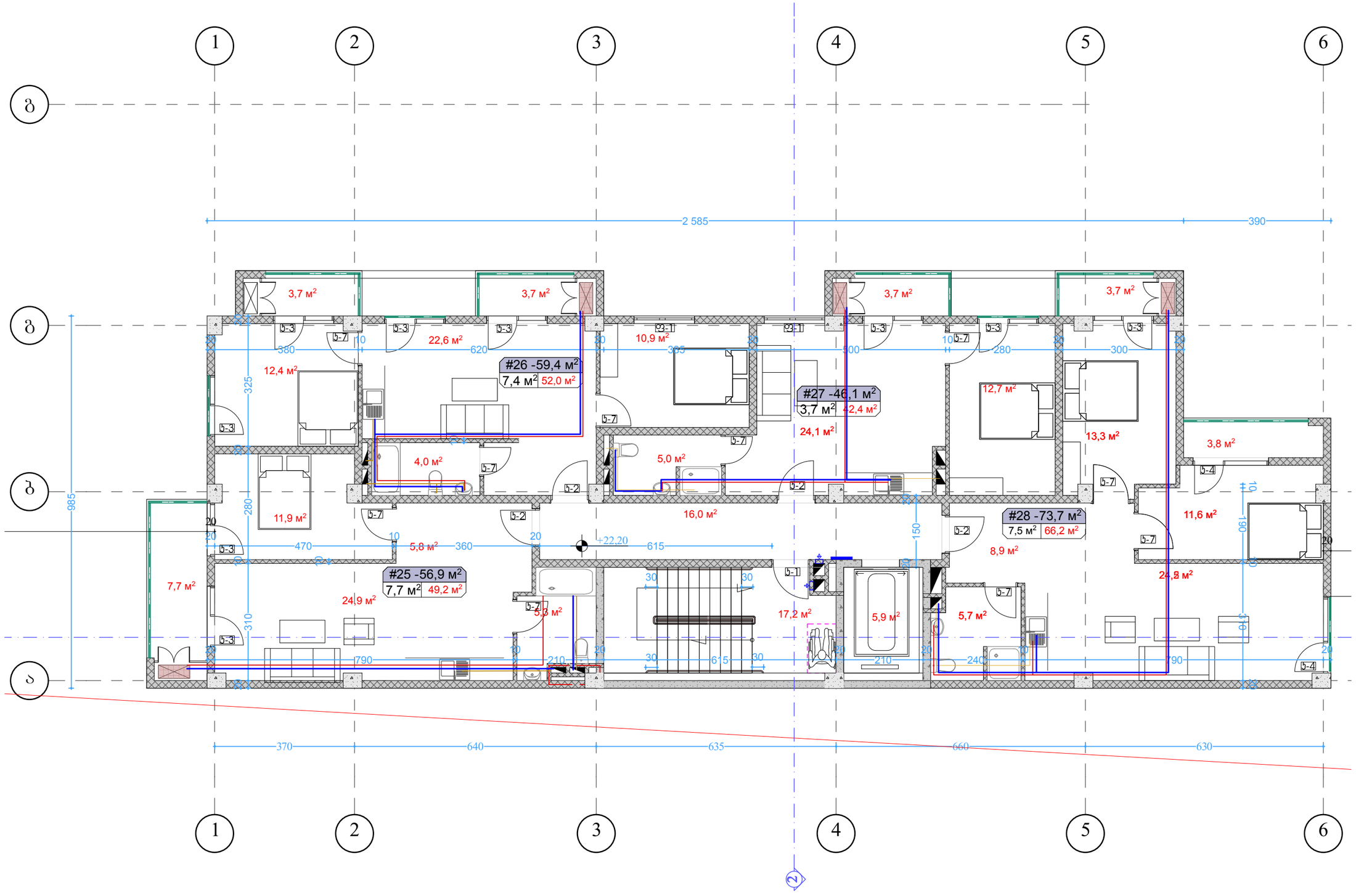
პროექტის სახელწოდება

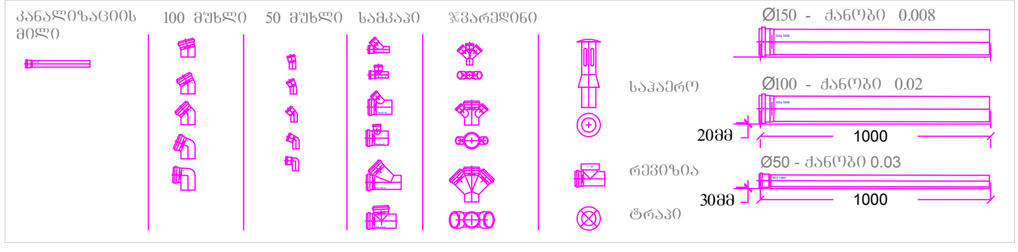
საინჟინრო ნაწილი

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

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

A-3	მასშტაბი	ფურცელი	თარიღი
	1:100	#LayID	14.12.2021





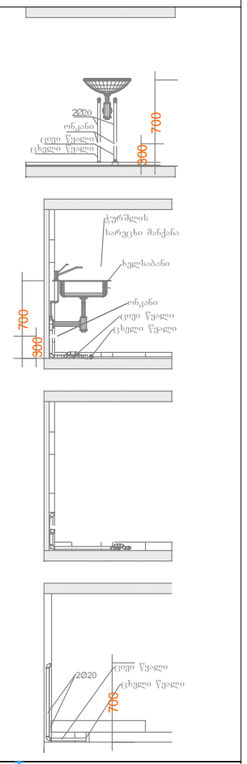
შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაბებობის 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 VIII სართულის ჯანალიზაციის მილგაყვანილობის მოწყობა

ექსპლიკაცია :



პირობითი ნიშნები :

- ჯანალიზაციის მილი
- ცხელი წყლის მილი
- ცივი წყლის მილი
- მრიცხველი

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	მგოგოძე	

CORE
საპროექტო და საინჟინრო ბიურო
თბილისი , ჭოთისის 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	14.12.2021