ი/მ „ზურაბ ურუშაძე”

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

მობ: 599 10 27 96
zuraurushadze@mail.ru
თბილისი,პეტრე ქავთარაძის
43,ბ.18

თბილისი 2022

ი/მ „ზურაბ ურუშაძე”

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

ინდივიდუალური მეწარმე ზ. ურუშაძე

თბილისი 2022

სარჩევი

I. ზოგადი ნაწილი 4
I.1 ტექნიკური დავალება 4
I.2 შესავალი 5
I.3. ადგილმდებარეობა და საზღვრები 7
I.4. მეტეოროლოგიური მახასიათებლები 7
I.5 გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები 8
II. სპეციალური ნაწილი 10
II.1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და კვლევები 10
II.3. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები 11
II.4. დასკვნები და რეკომენდაციები. 11
დანართები: 14
1. გენგეგმა გამონამუშევრების და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილის ხაზების დატანით 15
1. სამთო გამონამუშევრის ლითოლოგიური სვეტები. 16
2. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები 19
4. ლაბორატორიული კვლევების შედეგები 20
5. ლიტერატურის სია 21

I. ზოგადი ნაწილი

I.1 ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

დამკვეთი: შპს’ მეგარონი“ ს/კ 205008882

გამოკვლევის მიზანი: სამშენებლო მოედნების საინჟინრო-გეოლოგიური მდგომარეობის შესწავლა და ნაგებობების დაფუძნების პირობების დადგენა.

ობიექტის დასახელება: ერთსართულიანი შენობის მშენებლობა

ობიექტის მდებარეობა: ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15,, ს/კ 01.13.05.011.025

ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: II კლასი

დაპროექტების სტადია: სამუშაო პროექტი

ობიექტების ტექნიკური დახასიათება:

- **სამშენებლო მოედნების ფართობი:** 232.8 მ^2.
- **სართულიანობა:** ერთსართულიანი
- **სარდაფი:** უსარდაფო
- **ნაგებობის ტიპი:** კარკასული შენობა
- **საძირკვლის სავარაუდო ტიპი:** დამოკიდებულია საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას აკინძული, 2 ეგზემპლარად და ელექტრონული ვერსია.

დამკვეთი:

I.2 შესავალი

შპს“ მეგარონ"-ის დაკვეთით, ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15,, დამკვეთის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთის **ს/კ 01.13.05.011.025** ფარგლებში შესრულდა საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები. ჩატარებული კვლევების მიზანს წარმოადგენდა ერთსართულიანი შენობის პროექტის გეოლოგიური დასაბუთება, გამოყოფილი ნაკვეთის და მიმდებარე ტერიტორიების საინჟინრო-გეოლოგიური მდგომარეობის შეფასება და ნაგებობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური მდგომარეობის შესაფასებლად და ნაგებობის დაფუძნების პირობების დასადგენად, 2022 წლის მაისში, კვლევითი სამუშაოები განახორციელა ინდივიდუალურმა მეწარმემ, ინჟინერ-გეოლოგმა ზურაბ ურუშაძემ.

დასკვნის შედგენაში გამოყენებული საველე და ლაბორატორიულ კვლევებთან ერთად სამშენებლო მოედნების მოსაზღვრედ ჩატარებული დეტალური კვლევების საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში და აგრეთვე მიმდებარე ტერიტორიებზე წინა წლებში, საქართველოს გეოლოგიური სამსახურის და სხვადასხვა საპროექტო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებული გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების შედეგები აგრეთვე სამშენებლო კლიმატოლოგიის და სეისმური დარაიონების მონაცემები.

საველე სამუშაოების, ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე და ფონდურ-საარქივო მასალებზე დაყრდნობით, შედგენილია წინამდებარე საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში, რომელიც მოიცავს განმარტებით ბარათს და გრაფიკულ დანართებს.

ტექნიკური დავალების და დამკვეთის მიერ გადმოცემული შენობის გეგმური განლაგების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორიის ფართობი **232.8 მ²-ია.** საპროექტო შენობა ერთსართულიანია უსარდაფო. ნაგებობა პასუხისმგებლობის მიხედვით განეკუთვნება **II (მეორე) კლასს.**

შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილ და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე შესრულდა სარეკოგნოსცირო მარშუტები, რომლის შემდეგ დასაფუძნებელი შენობის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად განხორციელდა შემდეგი სახის და მოცულობის საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები:

- გრუნტების ლითოლოგიური ჭრილის და მშენებლობისთვის გამოყოფილი სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად, გაყვანილი იქნა **3 შურფი,** ჯამური სიღრმით **10.20 გრძ.მეტრი;**
- გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა შეკავშირებელი გრუნტების **6 ნიმუში.**
- შერჩეული ნიმუშები გამოკვლეულია ლაბორატორიულად.
- საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მოხდა გამონამუშევრების ლიკვიდაცია.

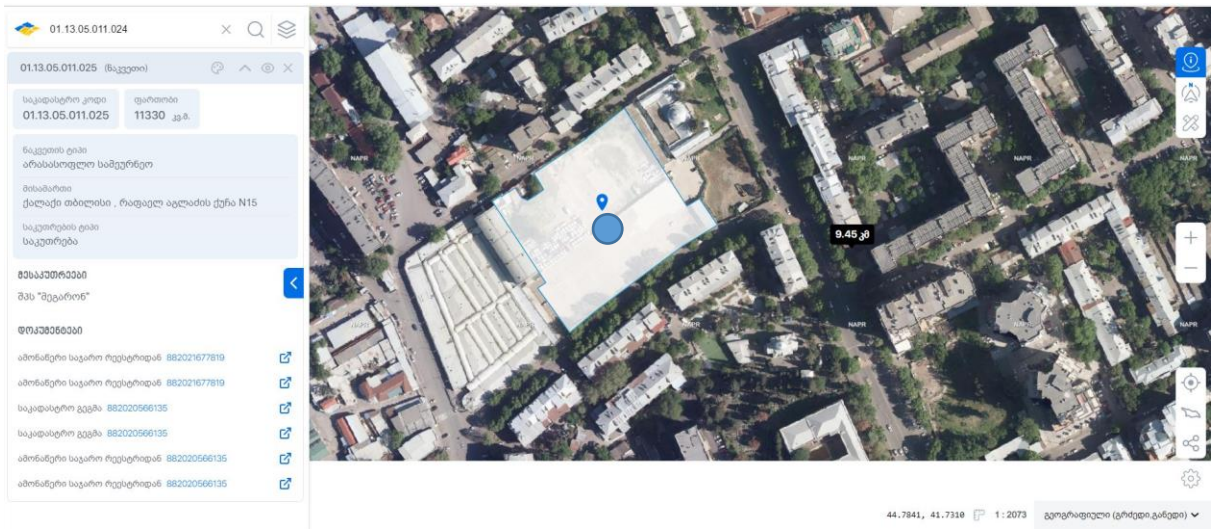
მიმოხილვითი რუკა



პირობითი ნიშნები

საკვლევი ტერიტორია

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



პირობითი ნიშნები

საკვლევი ტერიტორია

გამონამუშევრების გეგმიურ-სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა დამკვეთის მიერ გადმოცემული 1:500 მასშტაბის ტოპოგეგმის მიხედვით.

ანგარიშის ტექსტს თან ერთვის უბნის ტოპოგრაფიული გეგმა შურფების და გეოლოგიური ჭრილების განლაგებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა შედგენილია საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო ნორმების და წესების) მოთხოვნათა შესაბამისად - ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (შენობა ნაგებობათა ფუძეები), სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტები) საფუძველზე.

I.3. ადგილმდებარეობა და საზღვრები

სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს 407-410 მეტრი აბსოლუტური ნიშნულების ფარგლებში. საკვლევი ტერიტორიის ცენტრალური ნაწილის კორდინატებია (WGS-84-ის მიხედვით): **X-482050, Y-4619875.** საკვლევ ტერიტორიის მიმდებარედ აქტიურად მიმდინარეობს განაშენიანება.

I.4. მეტეოროლოგიური მახასიათებლები

საკვლევი რაიონის კლიმატური პირობების შეფასებისთვის გამოყენებულია უახლოესი მეტეოსადგურებისა და სნ. და წ. „ სამშენებლო კლიმატოლოგია“ -ს (პნ.01.02-08) მონაცემები. საკვლევი მოედანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ნაწილში, დიდუბეში. საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით განეკუთვნება IIIგ კლიმატურ ქვერაიონს. წლის საშუალო ტემპერატურა 12,6°ჩ, წლის აბსოლუტური მინიმუმი_24°ჩ, აბსოლუტური მაქსიმუმი

40°ჩ. წლის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა _ 66%, ყველაზე ცივი თვის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა _ 60%, ყველაზე ცხელი თვის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა _ 40%. ნალექების წლიური რაოდენობა 560 მმ-ს ,შეადგენს, ხოლო დღეღამური მაქსიმუმი 146 მმ. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა, თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 15. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ წელიწადში ერთხელ 0,48 კპა, ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 0,60 კპა. ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15 და 20 წელიწადში ერთხელ შესაბამისად 24, 28, 30, 32, და 33 მ/წმ. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე: თიხოვანი და თიხნარი 0 სმ, მსხვილნატეხოვანი 0 სმ.

I.5 გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეომორფოლოგია. გამოკვლეული უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს მდ. მტკვრის ჭალისზედა I ტერასაზე (დიდუბე-ჩუღურეთის). ტერიტორიის რელიეფი დასავლეთის მიმართულებით მცირედ დახრილი, ხელოვნურად მოსწორებული და ბეტონით დაფარული ზედაპირით არის წარმოდგენილი. სამშენებლო მოედანს ჩრდილოეთიდან კერესელიძის ქუჩა ესაზღვრება, დასავლეთიდან მეგალაინის ერთ და ორსართულიანი შენობები, სამხრეთიდან გვეტაძის ქუჩა, ხოლო აღმოსავლეთიდან ორსარტულიანი შენობა. სამშენებლო მოედანი განაშენიანებული არ არის. მოედნის აბსოლუტური ნიშნულები 407 –410 მ ფარგლებში მერყეობს.

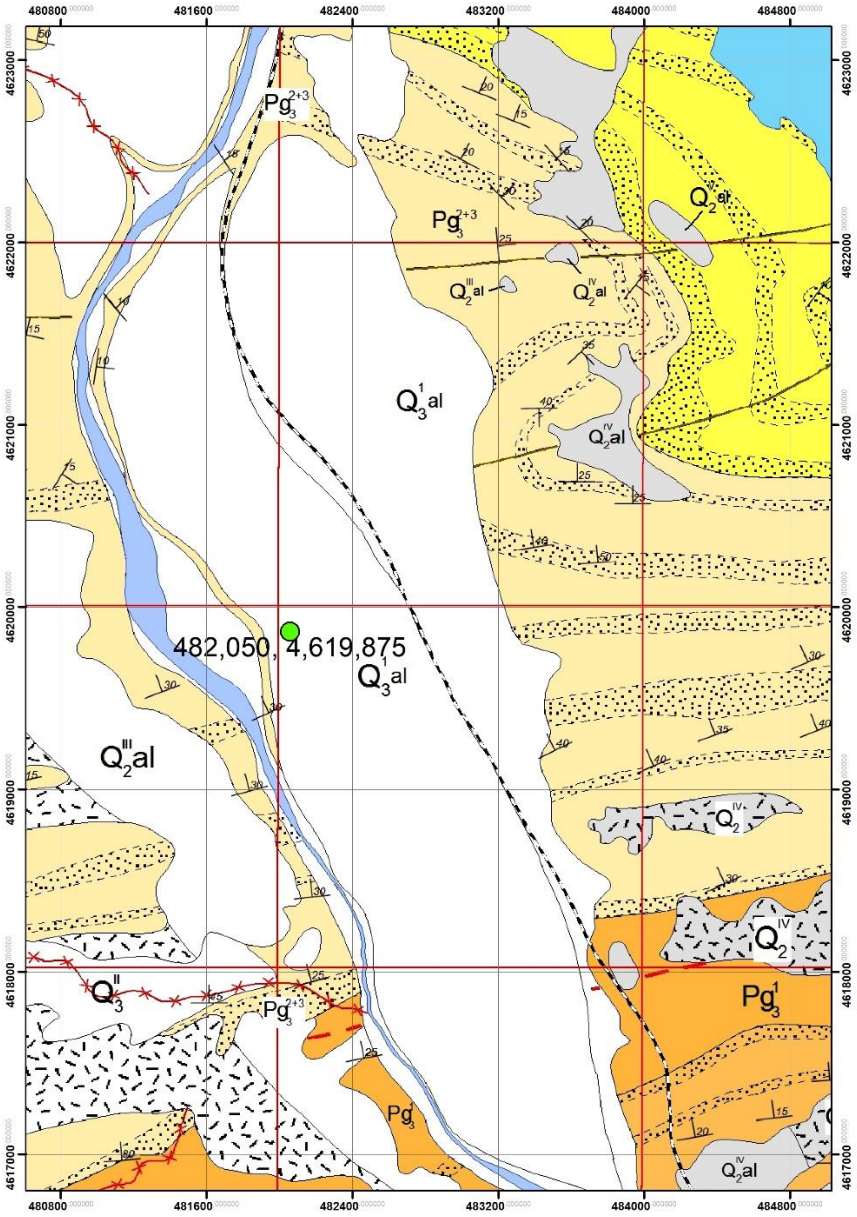
სამშენებლო მოედნის ფარგლებში და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე თანამედროვე საშიში გეოლოგიური პროცესების გამოვლენა ან მათ მიერ დატოვებული შეცვლილი ფორმები არ დაფიქსირდა და გამოირჩევა მდგრადობით. შესაბამისად, შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში.

გეოლოგიური აგებულება. ტექტონიკური თვალსაზრისით საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს მცირე კავკასიონის (ანტიკავკასიონის) ნაოჭა (ნაოჭა შეცოცებითი) სისტემა აჭარა-თრიალეთის (ნაოჭა ანტიკლინორიული) ზონა. სამხრეთ ქვეზონის ასპინძა თბილისის ბლოკში.– ი.პ. გამყრელიძე “საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დაყოფის სქემა„ 2004წ.

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის, აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონის აღმოსავლეთ ნაწილში. ეს ზონა ხასიათდება პალეოგენური დანალექი ფლიშური და ვულკანოგენური ქანების ფართო გავრცელებით. ქანები წარმოდგენილნი არიან განედური განვრცობის სუსტად შეკუმშული, შედარებით დამრეცი ნაოჭებით, რომელთაც ჩრდილოეთისკენ გადაყირავების ტენდენცია აქვთ. თბილისის რაიონში განლაგებულია რამოდენიმე კარგად გამოხატული ანტიკლინური და სინკლინური ნაოჭი. ჩრდილოეთიდან ტერიტორია შემოსაზღვრულია ხევმარ-დიღმის სინკლინით, რომლის სამხრეთ ფრთა ლისის ანტიკლინში გადადის. ლისის ანტიკლინის აღმოსავლეთ დაბოლოება მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, I ჭალისზედა ტერასის ქვეშ იძირება, რომლის ფარგლებში მდებარეობს საკვლევი მოედანი. ტერიტორია აგებულია ზედა ეოცენური ასაკის ფლიშური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან ფიქლისებრი თიხების, ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობით. ქვიშაქვები

მასიურია, მათში შუაშრეების სახით განლაგებულია თხელშრეებრივი არგილიტები. ჭრილის ზედა ნაწილი ძლიერ გამოფიტულია, ქვემოთ გამოფიტვის ხარისხი მცირდება. ეს ძირითადი ქანები ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის მდ. მტკვრის ალუვიური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კენჭოვან-ხრეშოვანი და ქვიშოვანი გრუნტებით. კენჭნარები გადაფარულნი არიან ასევე მეოთხეული ასაკის დელუვიურ-პროლუვიური თიხური გრუნტებით, რომლებიც ქვიშნარის ლინზებს შეიცავენ. ზემოდან ამ ნალექებზე განლაგებულია თანამედროვე ნაყარი გრუნტი.

საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიური რუკა



საკვლევი ტერიტორია

ჰიდროგეოლოგიური პირობები. საკვლევი ტერიტორია საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის თბილისის ნაპრალოვან და ნაპრალოვან-კარსტულ წყალდაწნევით სისტემას.

საკვლევ უბანზე ისევე, როგორც ყველგან გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობის ხასიათი და გავრცელება განისაზღვრება უპირველესად გეომორფოლოგიით, გეოლოგიური აგებულებით და ფიზიკო-გეოგრაფიული პირობებით. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება მდ. მტკვრის ჭალისზედა I ტერასის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით. ეს ტერასა მდინარის თანამედროვე კალაპოტიდან კლდოვანი ბარიერითაა გამოყოფილი და უხვად წყალშემცველია. კლდოვანი ბარიერის გამო გრუნტის წყლების დრენაჟი მდ. მტკვარში არ ხდება, ამიტომაც მიწისქვეშა წყლების დონის მერყეობა ტერასულ ნალექებში დიდ ფარგლებშია მოსალოდნელი.

II. სპეციალური ნაწილი

ტერიტორიის შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ საკვლევ უბანზე საშიში გეოლოგიური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება. უბანი მდგრადია და მშენებლობისთვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება, ხოლო თავისი გეოლოგიური, გეომორფოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 -ის დანართი 10-ის თანახმად, განეკუთვნება **II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას.** ვინაიდან ფონდური მასალებზე დაყრდნობით გრუნტის წყლების შემოდინება მაღალი დებიტით მოსალოდნელია 4.5-5.00 მეტრიდან.

II.1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და კვლევები

გრუნტების ვერტიკალური ჭრილების შესასწავლად გაყვანილი იქნა 3 (სამი) შურფი შემდეგი სიღრმეებით: შ-1=4.00 მ, შ-2=4.10 მ და შ-3=2.10 მ მეტრი. ჯამური სიღრმით 10.20 გრძივი მეტრი. გამონამუშევრებით გახსნილი იქნა, ამგები გრუნტები.

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე დაყრდნობით, საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში გამოყოფილია ორი ფენა:

1. **ფენა 1** - 0.00-და 1.20-მდე მეტრის ფარგლებში გავრცელებულია **ნაყარი გრუნტი. (tQ$_{IV}$);** ნაყარი გრუნტი წარმოდგენილია თიხნარის მასით აგურის და ასფალტის ნამტვრევების ჩანართებით, ძველი ნაგებობების დამარხული საძირკვლებით, შემკვრივებული. ფენა არ დასინჯულა. გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 24-ა-II კატეგორიას.

2. **ფენა 1.20-4.10 მეტრის ფარგლებში გამოყოფილია თიხნარი, მუქი ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური. (dQ$_{IV}$);** ფენა დასინჯულია დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტის 6 ნიმუშით. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: სიმკვრივე, ტენიანობა, პლასტიურობის ზღვრები. გამოთვლილია

ფორიანობა, ფორიანობის კოეფიციენტი, დენადობის მაჩვენებელი. მათი რიცხვითი მნიშვნელობების მიხედვით პნ 01.05-08 დან. 3, ცხრ. 3-ის საფუძველზე მიღებულია პირობითი საანგარიშო წინაღობის მნიშვნელობა. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილ 1-ში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევების შედეგები ჯამურ უწყისში.

II.3. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

ვინაიდან ტექნოგენური გრუნტი დაბალი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით ხასიათდება ფუძე გრუნტად არ გამოდგება, შესაბამისად საამშენებლო მოედნის ფარგლებში გამოყოფილია ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი, რომლისძირითადი მაჩვენებლები მოცემულია ქვემოთ ცხრილებში.

სგე I (ფენა N2) თიხნარი, მუქი ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური. (dQIV);

№2	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზომილ. ერთეული	რიცხვითი მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ³	1.86
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	ρ_d	-“-	1.51
3	მყარი ნაწილაკების სიმკვრივე	ρ_s	-“-	2.72
4	ფორიანობა	n	%	44
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0.803
6	ტენიანობა	w	%	0.237
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	w_L	ერთ. ნაწ.	0.323
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	w_P	-“-	0.190
9	პლასტიკურობის რიცხვი	I_P	-“-	13.4
10	ტენიანობის ხარისხი	S_r	-	0.8
11	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	-	0.35
12	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	18
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ²	0.21
14	დეფორმაციის მოდული	E_0	მპა	12
15	საანგარიშო წინაღობა	R_0	კპა	200
16	პუასონის კოეფიციენტი	μ	-	0.35

II.4. დასკვნები და რეკომენდაციები.

1. საკვლევი ტერიტორია - **ს/კ 01.13.05.011.025** ტექტონიკურად მდებარეობს მცირე კავკასიონის ნაოჭა (შეცოცებით) სისტემის, აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა-ანტიკლინური ზონის

სამხრეთი ქვეზონის, ასპინძა-თბილისის სექტორში. აბსოლუტური ნიშნულებით **407-410** მეტრის ფარგლებში;

2. ტერიტორია გეოლოგიურად აგებულია ზედა ეოცენური ასაკის ფლიშური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან ფიქლისებრი თიხების, ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობით. ეს ძირითადი ქანები ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის მდ. მტკვრის ალუვიური ნალექებით, რომლებიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან კენჭოვან-ხრეშოვანი, ქვიშოვანი და თიხნაროვანი გრუნტებით.

3. სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევები და სხვა) ჩასახვა-განვითარების კვალი არ აღინიშნება. მშენებლობისთვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდგრადია და **მშენებლობისთვის იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში.**

4. საკვლევი ტერიტორია საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის თბილისის ნაპრალოვან და ნაპრალოვან-კარსტულ წყალდაწნევით სისტემას.

5. სამშენებლო მოედნის შეფასებისას ს.ნ და წ 02.07-87, მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით სამშენებლო უბანი მიეკუთვნება **II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას;**

6. საკვლევ უბანზე გამოყოფილია ერთი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი:

სგე I (ფენა N2) თიხნარი, მუქი ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური. (dQIV);

7. შენობის ფუძე საძირკვლების გაანგარიშებისთვის მიღებული უნდა იქნას საფუძვლის ამგები გრუნტების შემდეგი მახასიათებლები:

სგე I (ფენა N2) თიხნარი, მუქი ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური. (dQIV);

№2	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზომილ. ერთეული	რიცხვითი მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	ρ	გ/სმ³	1.86
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	ρ_d	-“-	1.51
3	მყარი ნაწილაკების სიმკვრივე	ρ_s	-“-	2.72
4	ფორიანობა	n	%	44
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0.803
6	ტენიანობა	w	%	0.237
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	w_L	ერთ. ნაწ.	0.323
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	w_p	-“-	0.190
9	პლასტიკურობის რიცხვი	I_p	-“-	13.4

10	ტენიანობის ხარისხი	S_r	-	0.8
11	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	-	0.35
12	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	18
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ²	0.21
14	დეფორმაციის მოდული	E_0	მპა	12
15	საანგარიშო წინაღობა	R_0	კპა	200
16	პუასონის კოეფიციენტი	μ	-	0.35

9. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით (პნ 01.01-09 სეისმომედეგიმშენებლობა), საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება **8 ბალიანი სეისმური აქტივობის ზონას,** 0.17 უგანზომილებო კოეფიციენტით;

10. ქარის მაქსიმალური სიჩქარე 20 წელიწადში ერთხელ შეადგენს 37 მ/წ-ს;

11. ს.ნ. და წ. IV-5-82- ის, 1.1 ცხრილის თანახმად, გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნებიან:

1. **ფენა 1** - ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით დამუშავებისას **II კატეგორია,**
2. **ფენა 2 - (სგე I)** – ერთციცხვიანი ექსკავატორით და ხელით დამუშავებისას, **II კატეგორია;**

12. ქვაბულის ფერდოების დახრის დასაშვები სიდიდე, უბანზე გავრცელებული გრუნტებისათვის მიღებული იქნას ს.ნ და წ. 3.02.01.87 პ.პ. 3.11; 3.12; 3.15 და ს.ნ და წ. III-4-80, მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

13. ჩატარებული კვლევების და მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით სამშენებლო მოედანზე, პროექტით გათვალისწინებული შენობების მშენებლობა ცალსახად შესაძლებელია.

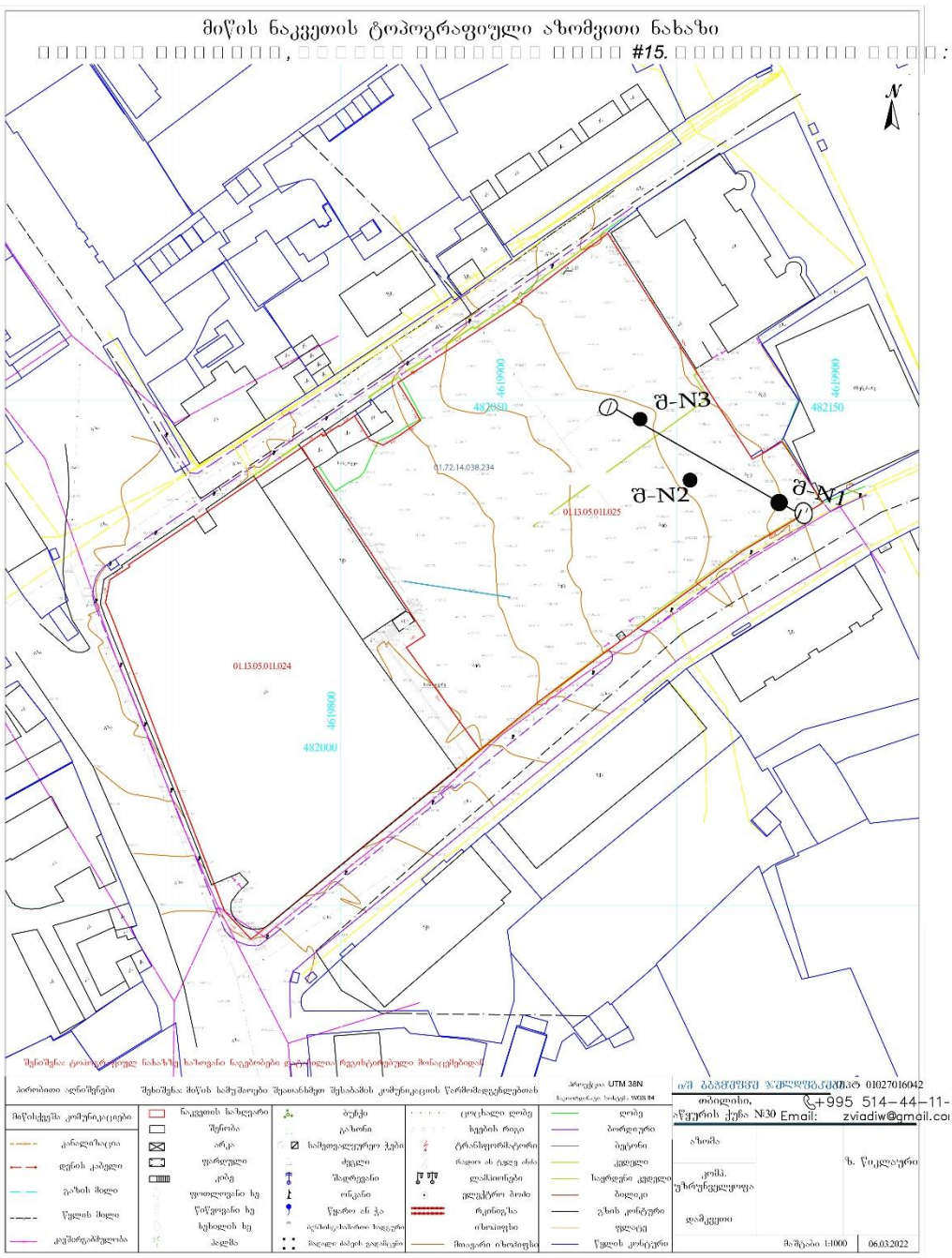
დასკვნა შეადგინა:

ინჟინერ-გეოლოგი, ზ. ურუშაძე **ზ. ურუშაძე**

დანართები:

1. გენგეგმა სამთო გამონამუშევრების განლაგების სქემით (1 ფურც)
2. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები (3ფურც.)
3. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები (1 ფურც.)
4. ლაბორატორიული კვლევის შედეგები
5. ანგარიშის ელექტრონული ვერსია

1. გენგეგმა გამონამუშევრების და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილის ხაზების დატანით



ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

1. სამთო გამონამუშევრის ლითოლოგიური სვეტები.

შურფი N º 1

მასშტაბი 1:100

H-409.46

გეოლოგიური ინდექსი	ფენის N º	გრუნტის დასახელება	სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი	ნიმუშის აღების სიღრმე მ.	მიწისქვეშა წყლის დონე მ.
			დან	მდე					
tQ_{IV}	1	ტექნოგენური ფენა	0.00	1.20	1.20	408.26			
dQ_{IV}	2	ყავისფერი თიხნარი, მნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.	1.20	4.00	2.80	405.46		2.20	

პირობითი აღნიშვნები

1 ტექნოგენური ფენა

2 ყავისფერი თიხნარი, მნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.

შეკავშირებული ნიმუშის აღების წერტილი

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში			სტადია
გეოლოგიურ-ლითოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი			მ.დ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
გეოლოგი	ურუშაძე		
გეოლოგი			

შურფი N 2

მასშტაბი 1:100

H-409.12

გეოლოგიური ინდექსი	ფენის N	გრუნტის დასახელება	სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი	ნიმუშის აღების სიღრმე მ.	მიწისქვეშა წყლის დონე მ.
			დან	მდე					
tQ_{IV}	1	ტექნოგენური ფენა	0.00	1.20	1.20	407.92			
dQ_{IV}	2	ყავისფერი თიხნარი, მნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.	1.20	4.10	2.90	405.02		3.00	

პირობითი აღნიშვნები

1 ტექნოგენური ფენა

2 ყავისფერი თიხნარი, მნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.

შეკავშირებული ნიმუშის აღების წერტილი

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში			სტადია
გეოლოგიურ-ლითოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი			მ.დ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
გეოლოგი	ურუშაძე		
გეოლოგი			

შურფი N 3

მასშტაბი 1:100

H-408.85

გეოლოგიური ინდექსი	ფენის N	გრუნტის დასახელება	სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი	ნიმუშის აღების სიღრმე მ.	მიწისქვეშა წყლის დონე მ.
			დან	მდე					
tQ_{IV}	1	ტექნოგენური ფენა	0.00	1.10	1.10	407.75			
dQ_{IV}	2	ყავისფერი თიხნარი, ძნელა-დპლასტიკური ხვინჭოვანი.	1.10	2.10	1.00	406.75		2.00	

პირობითი აღნიშვნები

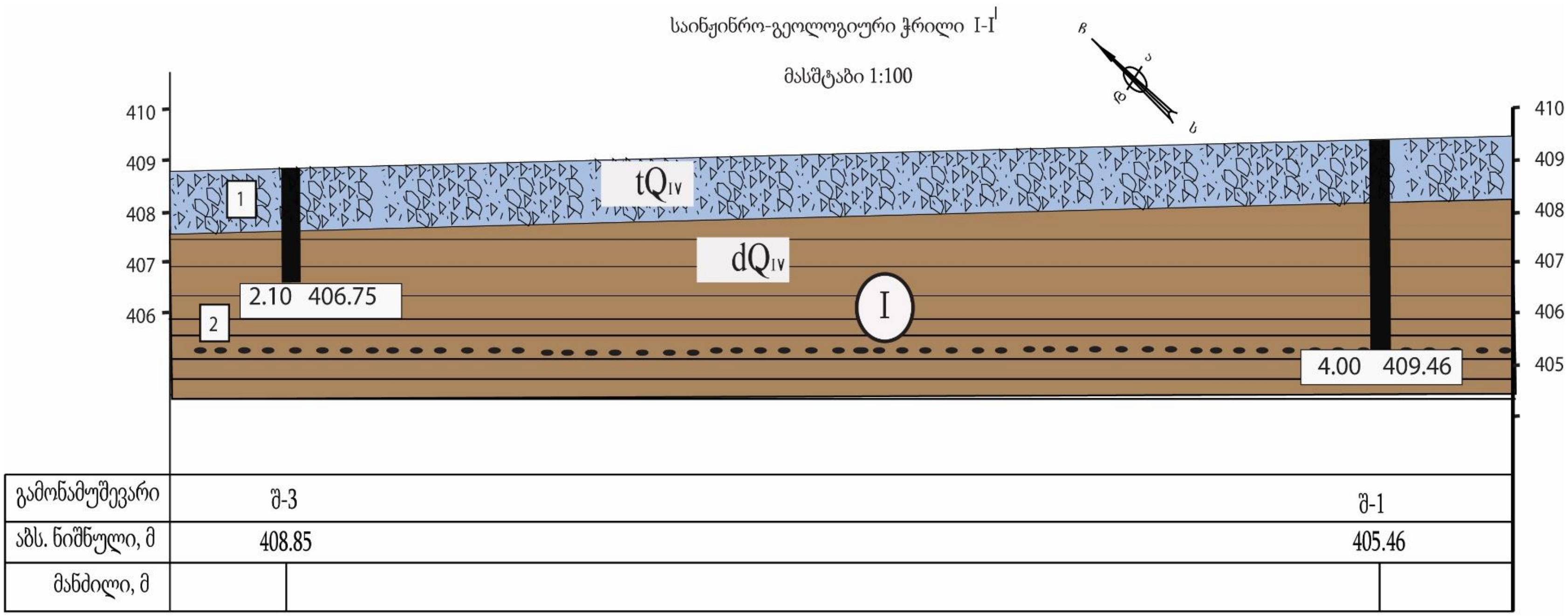
1 ტექნოგენური ფენა

2 ყავისფერი თიხნარი, ძნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.

შეკავშირებული ნიმუშის აღების წერტილი

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში			სტადია
გეოლოგიურ-ლითოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი			მ.დ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
გეოლოგი	ურუშაძე		
გეოლოგი			

2. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები



პირობითი აღნიშვნები

1 ტექნოგენური ფენა

2 ყავისფერი თიხნარი, ძნელადპლასტიკური ხვინჭოვანი.

1 ფენის ნომერი

I საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის ნომერი

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში			სტადია
გეოლოგიურ-ლითოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი			მ.დ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
გეოლოგი	ურუშაძე		
გეოლოგი			

4. ლაბორატორიული კვლევების შედეგები

რიგითი №	ჭაბურღილის/შურფის №	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ	ფრაქციის ზომა, მმ													ტენიანობა W%		პლასტიკურობა			კონსისტენციის მაჩვენებელი, I_L	სიმკვრივე, გრ/სმ^3			ფორიანობა, n%	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	ტენიანობის ხარისხი, S_r	შეჭიდულობა, c, კგძ/სმ2	შინაგანი ხახუნის კუთხე, f	გრუნტის დასახელება
			60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	< 0.005	ბუნებრივი	შემავსებელი	ზედა ზღვარი, W_L%	ქვედა ზღვარი, W_p%	პლასტიკურობის რიცხვი, I_p		მინერალური ნაწილაკების ρs	ბუნებრივი, ρ	ჩონჩხის, ρ_d						
1	1	2.2														23.7		32.5	19.8	12.7	0.31	2.72	1.87	1.51	44	0.799	0.81	0.26	18	თიხნარი ძნელპლასტიური
2	2	3.0														24.2		33.5	19.2	14.3	0.35	2.72	1.92	1.55	43	0.760	0.87	0.19	17	თიხნარი ძნელპლასტიური

5. ლიტერატურის სია

1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 1. გამომცემლობა „მეცნიერება", 1969, თბილისი.
2. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა „მეცნიერება", 1970, თბილისი.
3. პნ 01.05-08 დაპროექტების ნორმების - „სამშენებლო კლიმატოლოგია". საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1743, 2008 წლის 25 აგვისტო ქ. თბილისი.
4. პნ 02.01-08 სამშენებლო ნორმების და წესების - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები". საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1924, 2008 წლის 17 სექტემბერი ქ. თბილისი.
5. პნ 01.01-09 სამშენებლო ნორმების და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა". საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი ქ. თბილისი.
6. СНиП-IV-5-82 Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы (გრუნტის კატეგორია ბურღვა-აფეთქების მიხედვით).
7. СНиП-2,02,01-83* Строительные нормы и правилаю Основания зданий и Сооружений.
8. ГОСТ 12071-84 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
9. СНиП 1.02.07-87 ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.
10. ГОСТ 25100-82 Грунты, классификация.
11. ГОСТ 25100-95 Грунты, классификация.
12. СНБ 5.01.01-99 Основания и фундаменты зданий и сооружений.
13. СП 11-105-97 Система нормативных документов в строительстве, свод правил по инженерным изысканиям для строительства, инженерно-геологические изыскания для строительства.

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N-15-ში, ერთსართულიანი შენობის მშენებლობისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის (ს/კ 01.13.05.011.025) საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს" მეგარონი"-ის (ს/კ 205008882) თხოვნით, ჩვენს მიერ 2022 წლის მაისში შემოწმებულია ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N-15-ში, (ს/კ 01.13.05.011.025), ერთსართულიანი შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N-15-ში, (ს/კ 01.13.05.011.025) ერთსართულიანი შენობების მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია ინდივიდუალური მეწარმის, ინჟინერ-გეოლოგი ზურაბ ურუშაძის მიერ 2022 წლის მაისში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ზ. ურუშაძე მის მიერ მოხდა: საკვლევი ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა, დამუშავდა რაიონის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა, ჩატარდა საველე კვლევითი და ლაბორატორიული სამუშაოები. დასკვნის შედგენაში გამოყენებულია სამშენებლო მოედნების მიმდებარე ტერიტორიებზე წინა წლებში, საქართველოს გეოლოგიური სამსახურისა და სხვადასხვა საპროექტო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებული გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური კვლევების შედეგები, აგრეთვე სამშენებლო კლიმატოლოგიის და სეისმური დარაიონების მონაცემები.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 16 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. მიმოხილვითი რუკა ..... 1 გვ;
4. აეროფოტო ..... 1 გვ;
5. გრუნტის ლაბორატორიული კვლევების კრებსითი ცხრილი..... 1 გვ;
6. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები..... 3 ფურც;
7. გეოლოგიური ჭრილი ..... 1 ფურც;
8. ტოპოგეგმა სამთოგამონამუშევრების დატანით..... 1 ფურც.

პროექტით ასაშენებლია ერთსართულიანი შენობა, შენობა კარკასულია,. საძირკვლის ტიპი დამოკიდებულია საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევის შედეგებზე.

სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N-15-ში. **407-410** მეტრი აბსოლუტური ნიშნულების ფარგლებში. საკვლევი ტერიტორიის ცენტრალური ნაწილის კორდინატებია (WGS-84-ის მიხედვით): **X-482050, Y-4619875.**

სამშენებლო მოედნის ფარგლებში და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე თანამედროვე საშიში გეოლოგიური პროცესების გამოვლენა ან მათ მიერ დატოვებული შეცვლილი ფორმები არ დაფიქსირდა. შესაბამისად, შენობის მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის, მისი გეოლოგიური ჭრილებისა და ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით, გაყვანილია 3 შურფი, ჯამური სიღრმით 10.20 გრძ.მეტრი; გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასადგენად გამონამუშევრებიდან აღებულია გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარებულია სათანადო ლაბორატორიული კვლევები.
საველე, ფონდური და ლაბორატორიული მასალების განზოგადოების

საფუძველზე, სამშენებლო მოედნის ფარგლებში გამოიყო შემდეგი ფენა:

(ფენა №1). ტექნოგენური ფენა. (tQIV).

- სიმკვრივე ρ= 1.80 გ/სმ^3;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro = 1.10 კგძ/სმ^2

აღნიშნული ფენა დაბალი სამშენებლო თვისებებიდან გამომდინარე ფუძე გრუნტად არ გამოდგება.

სგე I (ფენა N2) თიხნარი, მუქი ყავისფერი, ხვინჭის ჩანართებით, ძნელპლასტიკური. (dQIV);

- სიმკვრივე ρ= 1.86 გ/სმ^3;
- კუთრი შეჭიდულობა Cn=21 კპა (0,21კგძ/სმ^2);
- შიგა ხახუნის კუთხე ϕ=18^0;
- დეფორმაციის მოდული E=120კგძ/სმ^2;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა Ro = 2.0 კგძ/სმ^2
- პუასონის კოეფიციენტი μ 0,35

ანგარიშში ვრცლადაა მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანის საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გაყვანილ გამონამუშევრებში გრუნტის წყლები არ შემოსულა 4.10 მეტრამდე, მაგრამ მოსალოდნელია 4.5 მეტრიდან წლის შემოსვლა.

საკვლევი ტერიტორია განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ რაიონს,

სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0,17.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას. საკვლევ უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენა ან პროცესი არ ფიქსირდება.

დასკვნა

ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N-15-ში, ერთსართულიანი შენობების მშენებლობასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შესაძლოა საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგიის აკადემიური დოქტორი,

ინჟინერ-გეოლოგი დ. თედორაძე /დავით თედორაძე/

რეზიუმე - CV
გვარი: თედორაძე
სახელი: დავით
დაბადების თარიღი: 03.06.1992
ეროვნება: ქართველი ქალაქი: თბილისი
მობ: +99551128115
ელ-ფოსტა: tedoradzedavit1@gmail.com
განათლება:
2016 - 2019 - გეოლოგიის აკადემიური დოქტორი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი.
2019-2019 - რომის საპიენცას სახელმწიფო უნივერსიტეტი 3 თვიანი კვალიფიკაციის ამაღლების პროგრამა საინჟინრო-გეოლოგიის მიმართულებით.
2014-2016 - მაგისტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი (გეოლოგი)
2010-2014 - ბაკალავრი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი (გეოლოგი)
სამუშაო გამოცდილება:
2021 წლიდან დღემდე დამოუკიდბელი ექსპერტი საინჟინრო-გეოლოგიის მიმართულებით.
2020-დღემდე წამყვანი სპეციალისტი, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოლოგიური აგეგმვის სამმართველო.
2015-2020 - უფროსი სპეციალისტი, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოლოგიური აგეგმვის სამმართველო;
2014-2015 - მოწვეული სპეციალისტი, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო, გეოლოგიის დეპარტამენტი, გეოეკოლოგიურ გართულებებზე რეაგირების სამმართველო;
2012-2013 - უმცროსი სპეციალისტი ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, ალექსანდრე თვალჭრელიძის სახელობის კავკასიის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტი.
პროექტები:
ასამდე სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობათა მშენებლობისთვის ჩატარებული დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშების ავტორი.
კონფერენციები:
2019 - საქართველოს მინერალოგიური საზოგადოება, Engeneering-geological assesment of exogeodinamic processes of the Aragvi River basin.
2018 - 86-ე სტუდენტური კონფერენცია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მდინარე არაგვის აუზის ზონირება ეგზოგეოდინამიკური პროცესების საშიშროების მიხედვით
2015 - 83-ე საერთაშორისო სტუდენტური კონფერენცია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში. ღვარცოფული ნაკადების დახასიათება მდ. თეთრი არაგვის ხეობაში.
2014 - 76-ე სტუდენტური კონფერენცია თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში.
მანგანუმის მადნის გენეზისი ჭიათურის საბადოს მაგალითზე.
პუბლიკაციები
1. მდ. თერგის აუზის (ბაიდარის, ხევის, დარიალის ხეობები) საინჟინრო-გეოლოგიური თავისებურებები
2. მდინარე არაგვის აუზში განვითარებული მეწყრული პროცესების შეფასება

3. მდინარე არაგვის აუზში განვითარებული ღვარცოფული პროცესების შეფასება
4. Role of Antecedent Rainfall in the Earthquake-Triggered Shallow Landslides Involving Unsaturated Slope Covers. Salvatore Martino, Gian Marco Marmoni , Matteo Fiorucci, Antonio Francesco Ceci, Marco Emanuele Discenza, Javad Rouhi and Davit Tedoradze, applied sciences, 2022,
კომპიუტერული პროგრამები:
Microsoft Office, ArcGIS, Adobe Photoshop, Adobe Acrobat, Adobe illustrator,





საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი
Doctor's Diploma

DOC№ 000954

სამთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის
სადისერტაციო საბჭოს 2019 წლის 20 ივლისის № 76 გადაწყვეტილებით

დავით თედორაძეს

მიენიჭა გეოლოგიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი
სადისერტაციო ნაშრომი: მდინარე არაგვის აუზის თანამედროვე ეგზოგენდინამიკური პროცესების კვლევა და საინჟინრო გეოლოგიური შეფასება

By the decision № 76 July 20, 2019 of the Dissertation Council of the Faculty of Mining and Geology

Mr. Davit Tedoradze

was awarded PhD Degree in Geology

Doctoral Thesis: Research of Modern Exogeodynamic Processes of the River Aragvi Basin and Engineering Geological Assessment

რეგისტრაციო № 00955
Registration

დეკანი ანზორ აბშილავა
Dean Anzor Abshilava

თბილისი 25 12 2019
Tbilisi რიცხვი/Day თვე/Month წელი/Year

რექტორი არჩილ ფრანგიშვილი
Rector Archil Prangishvili

Seal

საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი

Master's Diploma

MD № 000641

საძთო - გეოლოგიური ფაკულტეტის 2016 წლის 12 ივლისის №17 გადაწყვეტილებით

დავით თედორაძეს მიენიჭა გეოლოგიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

By the decision № 17 July 12, 2016 of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Davit Tedoradze was awarded the Degree of Master of Geology

რეგისტრაციის *Registration* № 00638

თბილისი *Tbilisi* 31 *Day* 08 *Month* 2016 *Year*

დეკანი *Dean* მ/შ თეიმურაზ კუნჭულია *Act.Dean Teimuraz Kuntchulia*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

ბ.ა. *Seal*



საქართველო

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი



ბაკალავრის დიპლომი

B № 003745

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის
2014 წლის 30 ივლისის №12 გადაწყვეტილებით
დავით თედორაძეს
მიენიჭა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
გეოლოგიის სპეციალობით

Georgia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Bachelor's Diploma

B № 003745

By decision №12 of the Faculty of Exact and Natural Sciences
on July 30, 2014
Mr. **DAVIT TEDORADZE**
was awarded the Degree of Bachelor of Science in Geology



Dean /რამაზ ბოტორიშვილი/ /Ramaz Botchorishvili/

Rector /ვლადიმერ პაპავა/ /Vladimer Papava/

ადგილი Tbilisi

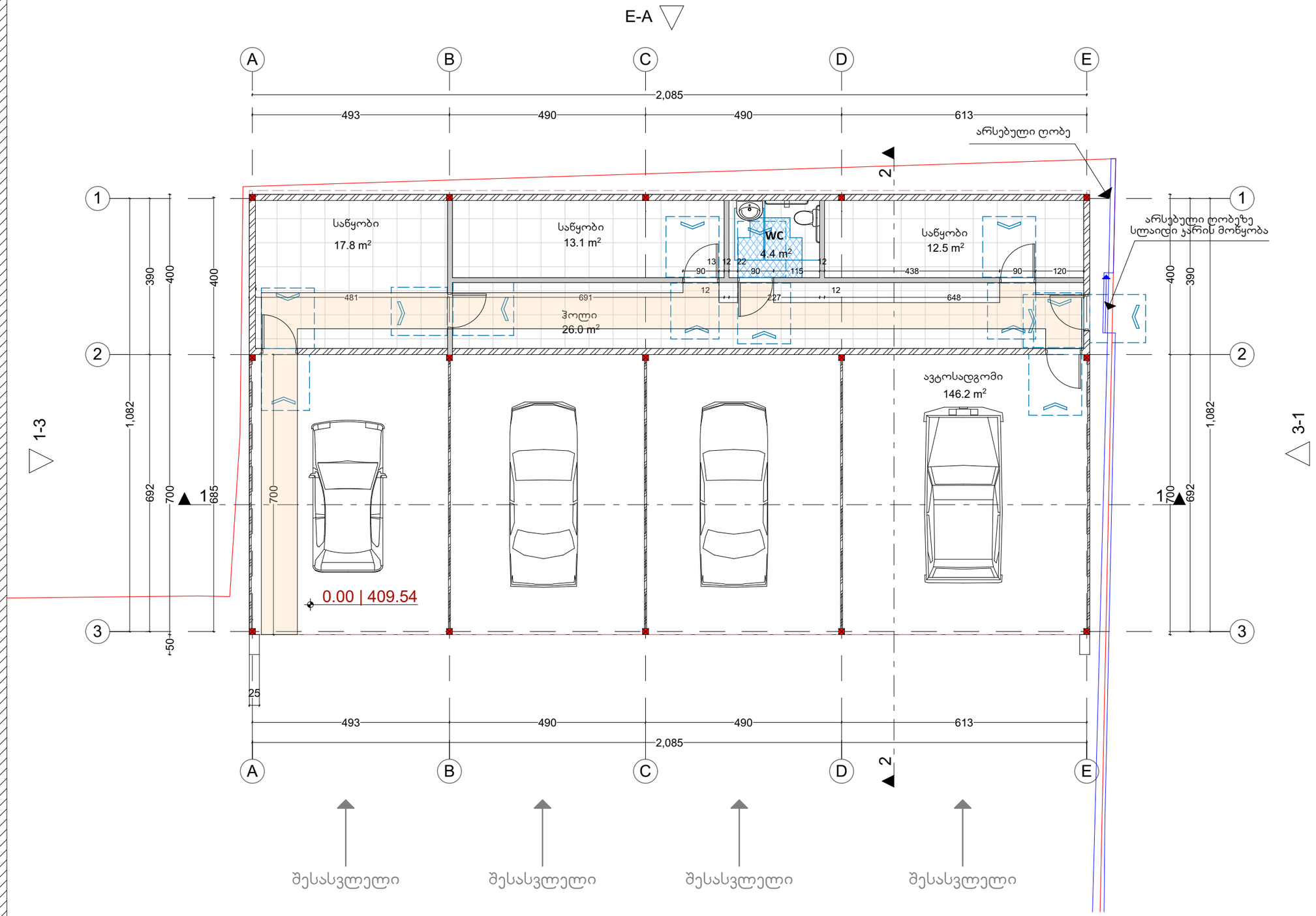
თარიღი /დღე, თვე, წელი/ 10.11.2014 /Day, Month, Year/

რეგისტრაციის Registration № 01/102285

09.06.2022

მისაწვდომობის
გეგმა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100

პირობითი აღნიშვნები



ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა
პროექტის შეთანხმება

არქიტექტურული ნაწილი

M PARTNERS	400285277	
	დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
	დაკვეთა №	01/22
	სტადია	მ.ნ.
დირექტორი		ე. მაჩაიძე
არქიტექტორი		ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3	ფურცელები 32

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

ობიექტი:	ავტოსადგომის შენობა
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15
საკადასტრო კოდი:	01.13.05.011.025
არქიტექტორ(ებ)ი:	ელენე მაჩაიძე
ექსპერტი(ებ)ი:	ლევანი ოქროპირიძე

თბილისი 2022

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტისა საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის დადგენილება №732, ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- პროექტის რაიმე სახის ცვლილებას მშენებლობის დროს ან ექსპლუატაციის მიღების შემდგომ ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე მშენებლობის პროცესში.
- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა დაცვით.
- მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განემარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად მოწოდებულ იქნა არქიტექტურული პროექტი რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. განმარტებითი ბარათს;
2. პირობითი აღნიშვნებს;
3. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას;
5. საპროექტო შენობის გენგეგმა მიმდებარე საკადასტრო ხაზების და გზების დატანით;
6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
7. შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმას;
8. შენობა-ნაგებობის ფასადებს;
9. შენობა-ნაგებობის ჭრილებს;
10. დაკავებულობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს)
11. პანდუსების და კიბის უჯრედების დეტალურ ნახაზებს;
12. ფასადის დეტალურ ნახაზებს;
13. სახურავის დეტალურ ნახაზებს;
14. შენობის ვიზუალურ ნაწილს (რენდერი);

შენიშვნა: დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:

1. მისაწვდომი სვლაგეზი:
   - მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
   - თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;
2. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები”
   - ტუალეტების ოთახები:
   - უნიტაზები;
   - ხელსაბანები;
3. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:
   - ნიშნები;
4. ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:
   - სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლები;

1. მისაწვდომი სვლა გეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, პანდუსს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება **302** ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო სავალი ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:48-ს, თანახმად **403.3** ქვეთავისა.
- იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია **303-ე** ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება **403.5.1** ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს **403.5.2.1** ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს **403.5.3.1** ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება **403.5.4.1** ქვეთავის მოთხოვნას.

კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარების თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება **404.2.2** ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე **404.2.3.2** ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **404.2.3** და **404.2.3.1** ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება **404.2.4** ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.
- კარების კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება **404.2.6.1** ქვეთავის მოთხოვნას.

- იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ- ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს **404.2.9** ქვეთავის მოთხოვნებს.

2. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი **T-ს** ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება **603.2.1** ქვეთავის მოთხოვნას.
- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება **603.2.2** ქვეთავს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება **604.2** ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს **604.3** ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება **604.4** ქვეთავს.
- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები **604.5** ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.
- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება **609** ქვეთავის მოთხოვნებს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, **606.2** ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია **606.3** ქვეთავის მოთხოვნასთან.

3. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებშიმისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი **-„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:**

- ყველა გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება **703.3** და **703.4** ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია საზოგადოებრივ სივრცეებში განთავსებულ ყველა მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება **703.6.3** და **703.2** ქვეთავებს.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. ნიშანი შეესაბამება **703.6.3** და **703.2** ქვეთავებს.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება **703.2.4 – 703.2.8** ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.2.4** ცხრილს.
- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება **703.2.10** ქვეთავის მოთხოვნას.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია **703.3.2** ქვეთავის შესაბამისად.
- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად **703.3.3** ქვეთავისა.
- ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად **703.3.4** ქვეთავისა.

- შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია **703.3.5 – 703.3.9** ქვეთავების შესაბამისად.
- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.3.10** ქვეთავის მოთხოვნას.
- ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება **703.3.11** ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ), თანახმად **703.3.12** ქვეთავისა.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად **703.4.1** ქვეთავისა.
- ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამება **703.4.3** ცხრილს.
- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება **703.4.4** ქვეთავს.
- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.4.5** ქვეთავს.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად **703.6.2** ქვეთავისა.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება **703.6.3.1** სურათს.
- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

4. ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:

სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლი შეესაბამება 904 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

- დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე.
- სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება **904.4.2** ქვეთავის მოთხოვნას.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქი თბილისი, ქალაქი თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15 ს/კ 01.13.05.011.025 საკადასტრო ერთეულზე საპროექტო ავტოსადგომის შენობის არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის №732 დადგენილებასთან. ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: ლევან ოქროპირიძე

11 აპრილი 2022 წელი

ლევანი ოქროპირიძე

პერსონალური ინფორმაცია

სახელი, გვარი	ლევანი ოქროპირიძე
დაბადების თარიღი	03.07.1985
დაბადების ადგილი	რუსთავი
მისამართი	ქ. თბილისი, ბურძგლას ქ. N28
ტელეფონის ნომერი	595 65 15 56
E-mail:	okropira@gmail.com

განათლება

უნივერსიტეტი ფაკულტეტი	2003-2007 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. ენერგეტიკის და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი. სპეციალობა - ინჟინერი, ბაკალავრი.
უნივერსიტეტი ფაკულტეტი	2010-2012 თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სამხატვრო აკადემია. არქიტექტურის ფაკულტეტი. სპეციალობა - ინტერიერის დიზაინერი, მაგისტრი.
უნივერსიტეტი ფაკულტეტი	2017 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი - დოქტორუანტურა

სამუშაო გამოცდილება

2006-2011 - შპს „დ პლუსი“ - სამშენებლო კომპანია არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმება შესაბამის ორგანოებთან)

2013_დან დღემდე - შპს „ენ ენ ჯგუფი“ - სამშენებლო კომპანია

არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმება შესაბამის ორგანოებთან)

2011_დან დღემდე - შპს „საინვესტიციო დეველოპერული კომპანია ათორი“ - სამშენებლო კომპანია
მთავარი არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმება შესაბამის ორგანოებთან)

კომპიუტერული პროგრამები

AutoCAD, ArchiCAD, Revit, 3D’s Max, Photoshop, CorelDraw

ენები

ქართული	მშობლიური
ინგლისური	კარგი
რუსული	კარგი

ინტერესთა სფერო

კითხვა, მუსიკის მოსმენა, მოგზაურობა.

განმცხადებელი ლ. ოქროპირიძე

თარიღი: 09.01.2019

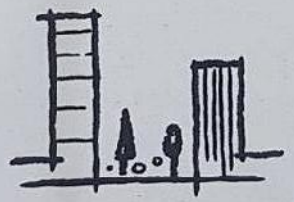
სერტიფიკატი

№ 2017-081

გადაეცემა

ლევან ოქროპირიძეს

მასზედ, რომ მან წარმატებით გაიარა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000097

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2012 წლის 25 ივლისის № 3

გადაწყვეტილებით ლევან ოქროპირიძეს მიენიჭა

ინტერიერის დიზაინის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი
/ Nodar Amashukeli /

რექტორი
Rector თინათინ კლდიაშვილი
/ Tinatin Kldiashvili /

თბილისი
TBILISI

05 / რიცხვი/ day
09 / თვე/month
2013 / წელი/year

GEORGIA

APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000097

By Decision № 3 of 25 July 2012 of the Faculty of

Architecture

Levani Okropiridze

was awarded the Degree of Master of

Interior Design

ბ.ა.
Seal

სარეგისტრაციო №
REGISTRATION 155


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ლევანი
LEVANI
გვარი / LAST NAME
ოქროპირიძე
OKROPIRIDZE
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
35001052365
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
03.07.1985
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
18.05.2022
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
11ID54620


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
რუსთავი
RUSTAVI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.05.2012
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE011ID54620635001052365<<<<
8507033M2205186GE0<<<<<<<<<<<2
OKROPIRIDZE<<LEVANI<<<<<<<<<<<

09.06.2022

საინჟინრო კომუნიკაციების ქსელები

- ელ. მომარაგება სქემა
- გათბობა ვენტილაციის სქემა
- წყალმომრაგება და წყალარინების შიდა ქსელი
- შენობას არ ესაჭიროება გაზმომარაგება X

პირობითი აღნიშვნები

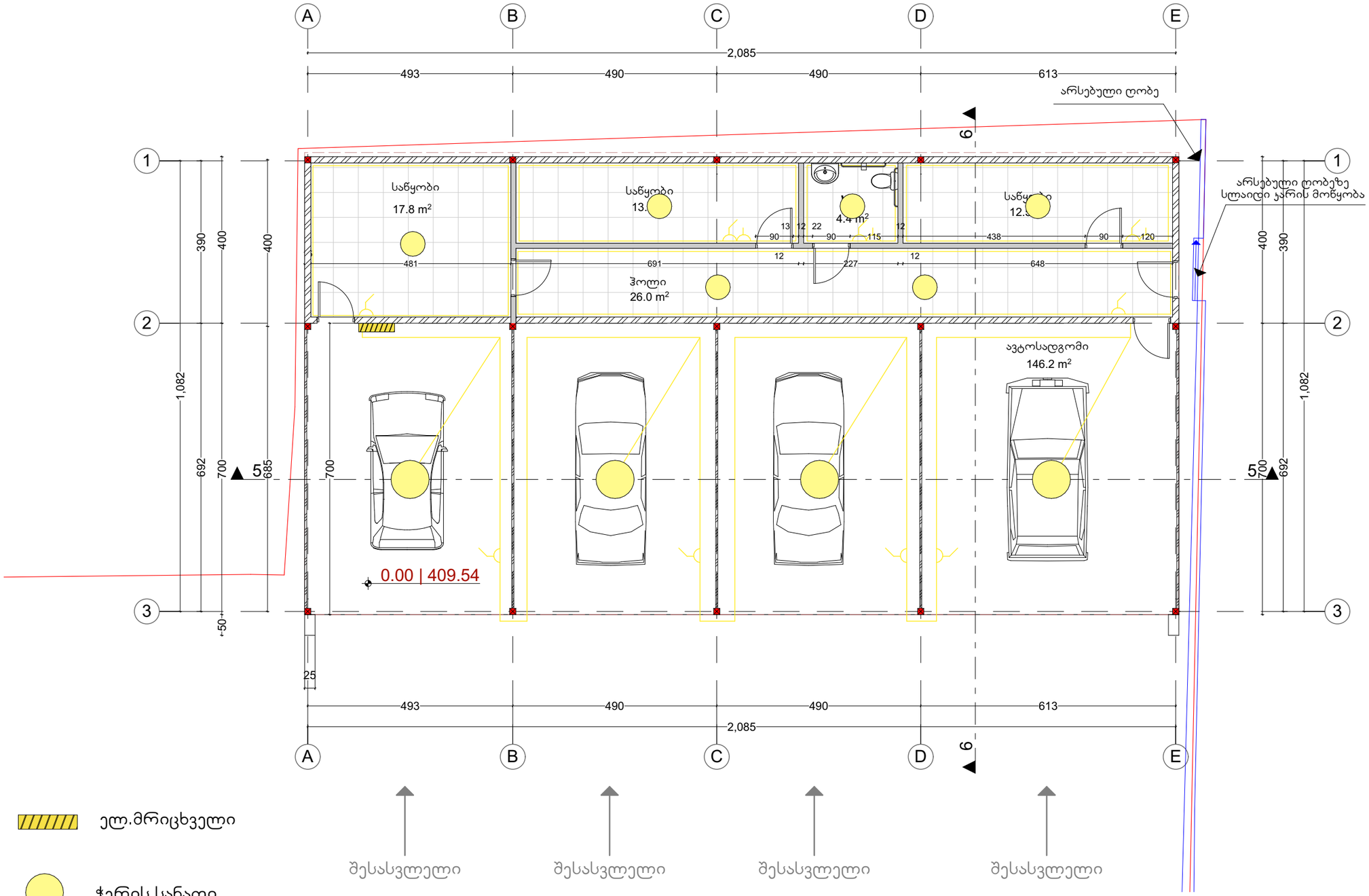
ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა პროექტის შეთანხმება

არქიტექტურული ნაწილი

M PARTNERS

	400285277	
	დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
	დაკვეთა №	01/22
	სტადია	მ.ნ.
დირექტორი		პ. მაჩაიძე
არქიტექტორი		ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3	ფურცლები 32

მისამართი: ქ.თბილისი, რ. აგლაძის 15 ს/ჯ 01.13.05.011.025
ავტოსადგომი
შიდა ელ. მომარაგება სქემა



09.06.2022

პირობითი აღნიშვნები

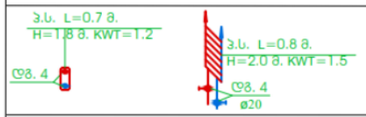
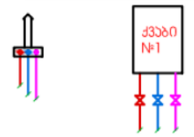
ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა პროექტის შეთანხმება

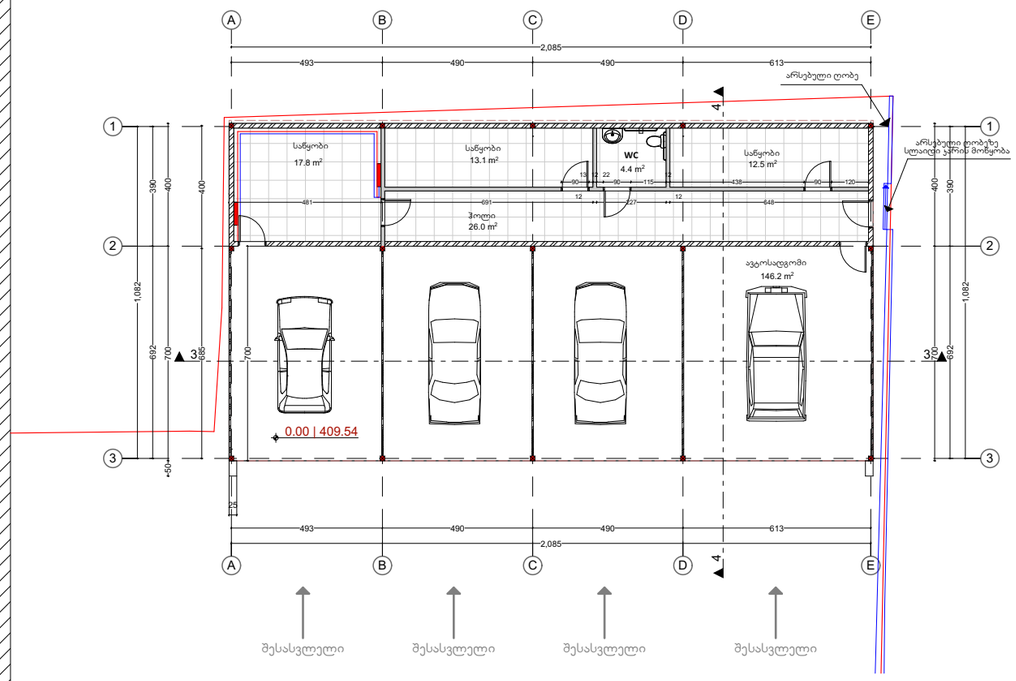
არქიტექტურული ნაწილი

M PARTNERS	400285277	
	დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
	დაკვეთა №	01/22
	სტადია	მ.ნ.
დირექტორი		ა. მაჩაიძე
არქიტექტორი		ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3	ფურცლები 32

მისამართი: ქ.თბილისი, რ. აგლაძის 15 ს/ჯ 01.13.05.011.025
ავტოსადგომი
გათბობის სქემა
გარე ზღუდდაების თბოგადაცემის კოეფიციენტები
K ვატი/მ
2 სთ. გრად.
1. გარე კედელი 0.2
2. იატაკი 0.8
3. გადახურვა 1.0

პირობითი აღნიშვნები

	გათბობის მიმწოდებელი მაგისტრალი
	გათბობის უკუ მაგისტრალი
	სექციური რადიატორი ნიპელებს შორის სიმაღლის, სექციების რიცხვის, რადიატორის ვენტილის, დროსელ ვენტილის, ავტომატური საჭაერო ონკანის ჩვენებით, გეგმაზე და სქემაზე.
	პირსახოცსაშრობი მოდელის, ზომების და თბური სიმძლავრის ჩვენებით გეგმაზე და სქემაზე.
	უცხოური წარმოების, დაბალი წნევის ბუნებრივ გაზზე მომუშავე, კედელზე დასაყენებელი, ორკონტურიანი /გათბობის და ცხელი წყალმომარაგების სისტემისთვის/ წყალგამაცხელებელი ქვაბი, წვის გრძელტული /დახურული/ კამერით, Q=24 კვტ. სითბოს წარმადობით. ჩვენებით გეგმაზე და სქემაზე
	ვენტილი - ურდული, უკუ სარქველი
	საცირკულაციო ტუმბო
	თერმომეტრი, მანომეტრი, ავტომატური საჭაერო ონკანი
	ჰორიზონტალური ჰაერშემკრები ავტომატური ჰაერგამშვებით ø159X 4.5



09.06.2022

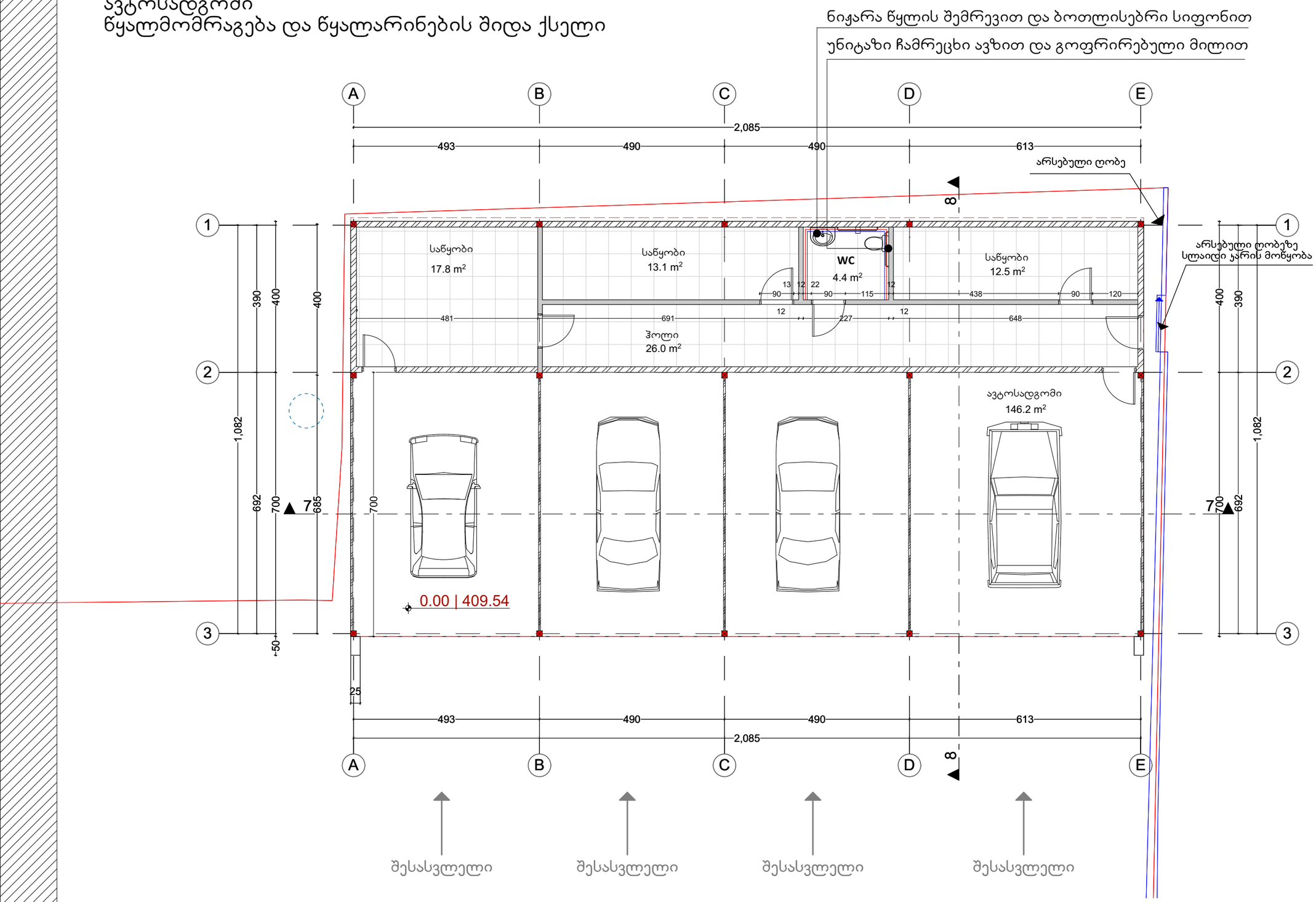
პირობითი აღნიშვნები

ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა პროექტის შეთანხმება

არქიტექტურული ნაწილი

M PARTNERS	400285277	
	დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
	დაკვეთა №	01/22
	სტადია	მ.ნ.
დირექტორი		ა. მაჩაიძე
არქიტექტორი		ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3	ფურცლები 32

მისამართი: ქ.თბილისი, რ. აგლაძის 15 ს/კ 01.13.05.011.025
ავტოსადგომი
წყალმომრაგება და წყალარინების შიდა ქსელი



09.06.2022

პირობითი აღნიშვნები

ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა
პროექტის შეთანხმება

არქიტექტურული ნაწილი

M PARTNERS	400285277	
	დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
	დაკვეთა №	01/22
	სტადია	მ.ნ.
დირექტორი		პ. მაჩაიძე
არქიტექტორი		ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3	ფურცელები 32

საქართველო, თბილისი 0119, ვანის ქ.3
ტელ: +995 (32) 277 99 99
www.telasi.ge

სნ 202052580

Номер: 0502/890/22

Дата: 02/05/2022

შპს ,,მეგარონის"დირექტორ

ქ-ნ ელენა ტალანოვას

27.04.2022 #0427/397/22 განცხადების პასუხად გაცნობებთ, რომ თქვენს მიერ წარმოდგენილი პროექტი (გენ.გეგმა ს.კ.01.13.05.011.025) დღევანდელი მდგომარეობით შეესაბამება ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესებსა და ზონებს (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის #366 დადგენილება, დანართი ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები).

სს ,,თელასის" გენერალური
დირექტორი ს. კობცევი

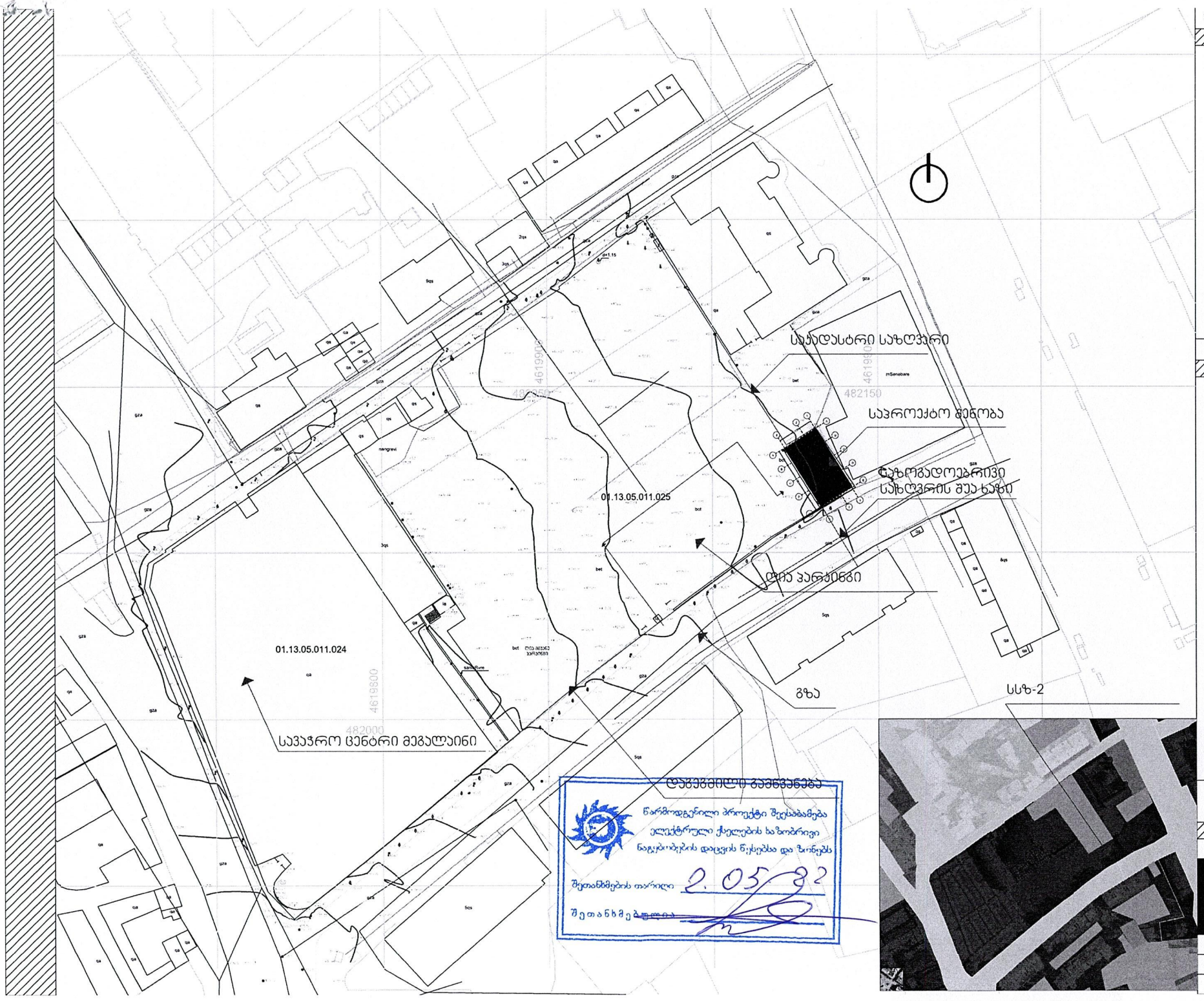
შემს. შრომის დაცვისა და სახ. უსაფრთხოების
განყ. უფროსი მ. ჩიღუნაძე
ტელ. 2 77 99 99 1(7959)

7

18.04.2022

გენერალური გეგმა
ტოპოძირზე მ.1:500

ჰიროზიტი აღნიშვნები



დაგეგმილზე გაცნობებულია

წარმოდგენილი პროექტი შეესაბამება ელექტრული ქსელების სანიტარიული ნაგებობების დაცვის წესებსა და ნორმებს

შეთანხმების თარიღი 2.05.22

შეთანხმებულია

ავტოსადგომი | მშენებლობის ნებართვა პროექტის შეთანხმება	
არქიტექტურული ნაწილი	
M PARTNERS	400285277
დამკვეთი:	შ.პ.ს. „მეგარონ“
დაკვეთა №	01/22
სკალა	მ.ნ.
დირექტორი	ა. მაჩაიძე
არქიტექტორი	ე. მაჩაიძე
ფურცელი	A3 ფურცლები 32

შ.პ.ს. საპროექტო,
არქიტექტურულ–დიზაინერული სტუდია
„ბაზისი XXI“ (ID 202235296)
საქართველო. თბილისი.
დავით აღმაშენებლის გამზ. №63-ა
ტელ. (+995 595) 27 21 27
e-mail: bazisi_xxi@yahoo.com
№ 101/22

L.T.D. projecting,
architect-design studio
„BAZISI XXI“ (ID 202235296)
63a Agmashenebeli av.
Tbilisi. Georgia
mob. (+995 595) 27 21 27
e-mail: bazisi_xxi@yahoo.com
„26“ აპრილი 2022წ

საექსპერტო შეფასება (დასკვნა)

ქალაქი თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა, №15, შ.პ.ს. „მეგარონ“-ის (ID ნომერი: 205008882) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.13.05.011.025, ასაშენებელი II კლასის მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია: ქალაქი თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა, №15, შ.პ.ს. „მეგარონ“-ის (ID ნომერი: 205008882) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.13.05.011.025, ასაშენებელი II კლასის მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობის პროექტის:

1. კონსტრუქციული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
2. არქიტექტურული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
3. სამშენებლო მოედნის ტოპოგადაღება და გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალები;
4. კონსტრუქციული ნაწილის ანგარიშები, შესრულებული პროგრამული კომპლექსის „Lira-sapr 2016 R3“-ის საშუალებით, ელექტრონული ვერსიის სახით.

დამკვეთი:	მოქ. ელენა ტალანოვა (P/N: 01009008486)
საპროექტო ორგანიზაცია:	შ.პ.ს. „ემ პლიუსი და არქიტექტორები“ (ID ნომერი: 400285277)
პრ. მთ არქიტექტორი:	ელენე მაჩაიძე
პრ. მთ კონსტრუქტორი:	ლაშა ნარდაია
კონსტრუქტორი:	დავით ხარანაული
ექსპერტი-კონსტრუქტორი:	ვახტანგ ჯაფარიძე, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“

საპროექტო მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობა გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა. ნაგებობის გაბარიტული ზომები ზომები ძირითად: „1“–„3“ და „A“–„E“ ღერძებს შორის შეადგენს: 10,90X20,85 მეტრს. საპროექტო შენობა ერთსართულიანია (ერთი მიწისზედა სართულით, სარდაფის და მანსარდის გარეშე). ავტოსადგომის ნაწილი განთავსებულია ძირითად: „2“–„3“ და „A“–„E“ ღერძებს შორის, ხოლო ძირითად: „1“–„2“ და „A“–„E“ ღერძებს შორის განთავსებულია საიფისე ფართი, ჰოლი, სველი წერტილი და დამხმარე სათავსოები.

I სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს 4,00 მეტრს, მინიმალური სიმაღლე შეადგენს 3,51 მეტრს. საპროექტო შენობის მაქსიმალური მალი გრძივი მიმართულებით შეადგენს: 6,15 მეტრს. მაქსიმალური მალი განივი მიმართულებით შეადგენს: 7,00 მეტრს. კონსტრუქციული სქემის მიხედვით საპროექტო შენობა ±0.00 ნიშნულს ქვემოთ მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა. ±0.00 ნიშნულს ზემოთ ლითონის კარკასული ტიპისაა. საპროექტო შენობის პირობით ნიშნულს: ± 0.00 (I სართულის იატაკის დონეს) შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული: +409,54მ.

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება შემდეგი გეოფიზიკური და კლიმატური მონაცემებით:

- სეისმურობა 8 ბალი (MSK 64 სკალის მიხედვით, ქალაქი თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას, ჰორიზონტალური აჩქარება A=0.17g)
- ქარის ნორმატიული დაწნევა: 55 კგძ/მ^2;
- თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა: 50 კგძ/მ^2;
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე, საძირკვლების ფუძედ მიღებულია თიხნარი გრუნტი, პირობითი საანგარიშო წინაღობით კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში: Ro=2,00კგძ/სმ^2; დეფორმაციის მოდულით: E=150,0კგძ/სმ^2.

<u>საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება</u>

- საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონის წერტილოვანი ტიპის სახით სვეტების ქვეშ, გაბარიტული ზომებით: 120X120X30(h)სმ;
  საძირკვლების ქვეშ გათვალისწინებულია ბეტონის (B7.5) მომზადება, სისქით 10სმ;
- წერტილოვანი საძირკვლების შემკრავი რანდ-კოჭები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, მართკუთხა განივი კვეთებით: 30X30(h)სმ;
- სვეტები ±0.00 ნიშნულს ქვემოთ დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, მართკუთხა განივი კვეთებით: 40X40სმ
- იატაკის ფილა დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, სისქით 20სმ;
- სვეტები ±0.00 ნიშნულს ზემოთ დაპროექტებულია მართკუთხა პროფილის ლითონის მილებისაგან, განივი კვეთით: □160X160X5მმ;
- ძირითადი განივი კოჭები დაპროექტებულია ორტესებრი კვეთის პროფილებისაგან: I26Б1 და I16Б1;
- გრძივი კოჭები დაპროექტებულია ორტესებრი კვეთის პროფილებისაგან: I14Б1;
- კედლების გრძივები დაპროექტებულია მართკუთხა პროფილის ლითონის მილებისაგან, განივი კვეთით: □120X60X3მმ;
- სახურავის გრძივები დაპროექტებულია ორტესებრი კვეთის პროფილებისაგან: I14Б1;
- ვერტიკალური კავშირები დაპროექტებულია კვადრატული პროფილის ლითონის მილებისაგან □120X80X3მმ;
- სახურავი ერთქანობიანია, დაპროექტებულია ლითონის კოჭებზე, პროფილირებული პანელების ბურულით;
- კარკასის შემავსებელი კედლები ნაწილობრივ („1“–„2“ და „A“–„E“ ღერძებს შორის) დაპროექტებულია მცირეგაბარიტიანი ბლოკით „მ-50“, ქვიშა-ცემენტის ხსნარზე „მ-50“, სისქით 20სმ; ნაწილობრივ („2“–„3“ და „A“–„E“ ღერძებს შორის) დაპროექტებულია „სენდვიჩი“-ს ტიპის შეკიდული პანელებით.

კონსტრუქციული სქემის მიხედვით, მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობა ±0.00 ნიშნულს ქვემოთ მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, ±0.00 ნიშნულს ზემოთ ლითონის კარკასული ტიპისაა. ბეტონის საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: B25; არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში: A-500C და A-240c. ლითონის პროფილები: ГОСТ 26020-83-ის მიხედვით. საპროექტო შენობის ანგარიშები შესრულებულია პროგრამული კომპლექსის

„Lira-sapr 2016 R3“-ის საშუალებით. მრავალადგილიანი ავტოსადგომის ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების გეომეტრიული ზომები, არმირება, პროფილები და ბეტონის კლასი დაპროექტებულია შენობის მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგების მიხედვით.

დასკვნა:

ქალაქი თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა, №15, შ.პ.ს. „მეგარონ“-ის (ID ნომერი: 205008882) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი № 01.13.05.011.025, ასაშენებელი II კლასის მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საკმარისი მოცულობით, მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობაში.

პროექტის გრაფიკული ნაწილისა და შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგების ანალიზის საფუძველზე ექსპერტიზა დადებით შეფასებას აძლევს მრავალადგილიანი ავტოსადგომის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს და რეკომენდაციას უწევს მას მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის
აღმასრულებელი დირექტორი,
ექსპერტი, კონსტრუქტორი: /ვახტანგ ჯაფარიძე/



ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის ნომერი: 115518
განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B10105547
ამონაწერის მომზადების თარიღი: 03/09/2010 15:40:23

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ბაზისი XXI
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ძველი თბილისის რაიონში, აღმაშენებლის გამზირი 63ა
საიდენტიფიკაციო კოდი:	202235296
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
სახელმწიფო რეგისტრაციის თარიღი:	12/12/2003
სახელმწიფო რეგისტრაციის ნომერი:	2/4-3679
მარეგისტრირებელი ორგანო:	დიდუბე-ჩუღურეთის სასამართლო
საგადასახადო ინსპექცია:	თბილისის რეგ.ცენტრი ძველი თბილისის გ-ბა

ხელმძღვანელობაზე/წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირები

- 01001003423, იოსებ ცერცვაძე, გენერალური დირექტორი, ,
- 01005021796, ვახტანგ ჯაფარიძე, , , აღმასრულებელი დირექტორი

პარტნიორები

	წილი	ანგარიშის ნომერი
01001003423, იოსებ ცერცვაძე,	100.00000000%	202235296-SH-00001

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის

დიპლომი

წარჩინებით

ИВ № 257304

ეს დიპლომი მიეცა [illegible]

მასზე, რომ იგი 1980 წელს შევიდა [illegible]

და 1985 წელს დაამთავრა [illegible]

სრული კურსი [illegible]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1985 წ. "3" [illegible] გადაწყვეტილებით

[illegible] კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

ქალაქი [illegible] 1986 წ. "29" 05

1276

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

ИВ № 257304

Настоящий диплом выдан Джапаридзе Вахтангу Живиевичу

в том, что он в 1980 году поступил

в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина

и в 1985 году окончил полный курс названного института

по специальности промышленное и гражданское строительство

Решением Государственной экзаменационной комиссии от [illegible] 1985 г.

присвоена квалификация инженера-[illegible]

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

М. П. Город Тбилиси "29" 05 1986 г.

Регистрационный № 1276

Georgia IDENTITY CARD GEO

საქართველო



სახელი / FIRST NAME
ვახტანგ
VAKHTANG

გვარი / LAST NAME
ჯაფარიძე
JAPARIDZE

მოქალაქეობა / CITIZENSHIP: GEO
სქესი / SEX: მ / M
პირადი No / PERSONAL No: 01005021796

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH: 10.06.1963
მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY: 26.06.2026

ბარათის No / CARD No: 15IC19267

ხელმოწერა / SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
26.06.2016

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

IDGE015IC19267501005021796<<<<
6306106M2606266GEO<<<<<<<<<<<1
JAPARIDZE<<VAKHTANG<<<<<<<<<<

ინფორმაცია საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოთა შესახებ

მე, ვახტანგ ჯაფარიძე, 1985 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას შ.პ.ს. „თბილქალაქ-პროექტ"-ში; 1997 წლიდან ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს; ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას. 2004 წლიდან ვარ შ.პ.ს. „ბაზისი XXI"-ის აღმასრულებელი დირექტორი და მთავარი კონსტრუქტორი.

ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:

– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საგარეჯოს ქ. №7-7ა;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქეთევან წამებულის გამზ. №15-17;
– მიწისძვრისაგან დაზიანებული, ქ. თბილისის მე-4 საშუალო სკოლის გამაგრების პროექტი;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ში;
– 10 სართულიანი ბავშვთა სარეაბილიტაციო ცენტრის პროექტი ქ. თბილისის I კლინიკური საავადმყოფოს ტერიტორიაზე;
– ღვინის ქარხანა ყვარელის რ/ნ, სოფელ შილდაში;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საბურთალოს ქ. №31;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შატბერაშვილის ქ. №7 და შატბერაშვილის ქ. №9;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მარუხის გმირების ქ. №11;
– მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ვ. ივერიელის ქ. №32 / საბადურის ქ. №32-32ა, №34;
– მრავალი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი.

ბოლო 5 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაოები:

– ქ. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ მარტყოფში, სოფელ სართიჭალასა და სოფელ სააკაძეში, შ.პ.ს. „ჩირინა"-ს მეფრინველეობის კომპლექსის ტერიტორიაზე, მდებარე შენობების საერთო მდგრადობისა და ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების საპროექტო მონაცემებთან შესაბამისობის შესახებ; საექსპერტო შეფასებები კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. თბილისში, შავიშვილის ქ. №1 / ქავთარაძის ქ. №19, შ.პ.ს. „მონოლით ჯგუფი"-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. გურჯაანში, თავისუფლების ქუჩა № 6-ში, „სოკარ ჯორჯია პეტროლეუმ"-ის ავტოგასამართი კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. თბილისში, დასახლება აეროდრომი, ქუჩა I, №20/ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება მე-3 ქუჩა №17/ ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება I ქუჩა №22, ე.ს. ამხანაგობა „იმედი 2015"-ის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. თბილისში, ქინძმარაულის I შესახვევი №1-ში, შ.პ.ს. „უნიმედი კახეთი"-ს მიწის ნაკვეთზე მდებარე არსებული რეფერალური ჰოსპიტალის შენობის გამაგრება-გაძლიერების პროექტზე.
– ქ. რუსთავში, სექტორი-ჟ. შარტავა, მიკრო/რაიონი XXI, №16 და №22 სახლებს შორის მიმდებარე ტერიტორიაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქალაქ თბილისში, ქუჩა უშანგი ჩხეიძის, №12-14-16 შ.პ.ს. „ბელი"-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. თბილისში, შატბერაშვილის ქუჩა №74, შ.პ.ს. „სალვუს დეველოპმენტი"-ს დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქალაქ თბილისში, ქუჩა წინანდალი №9 შ.პ.ს. „საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ"-ს საგანმანათლებლო ცენტრის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
– ქ. თბილისში, სექტორი-სამგორი, კახეთის გზატკეცილის მე-7 კმ-ის მიმდებარე ტერიტორიაზე, შ.პ.ს. „R.I.G. GAS"-ის ნავთობბაზის ობიექტების პროექტის კონსრტუქციულ ნაწილზე
– ქ. თბილისში, ქუჩა წინანდლის, №9, (ნაკვეთი №01/107) შ.პ.ს. „კარდიოლოგიური კლინიკა გული"-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე № 01.17.13.001.315 არსებული საავადმყოფოს რეკონსტრუქციის (დაშენება-გადაჯდომით) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე
– ქ. თბილისში, სექტორი-საბურთალო, დიდი დიღომი, მიკრო/რაიონი I და ფარნავაზ მეფის გამზირს შორის, შ.პ.ს. „აკა"-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე №01.10.06.009.042 მრავალფუნქციური კომპლექსის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე
– ქ. თბილისში, ქუჩა ნარიმანოვი, №12, შ.პ.ს. „ემ. ჯი. ალიანსი"-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხ. სახლის (ბლოკი: №1–№6) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

მოწოდებულ ინფორმაციას ვადასტურებ,
შ.პ.ს. „ბაზისი XXI"-ის
აღმასრულებელი დირექტორი: /ვ. ჯაფარიძე/

საქართველო. შპს "ბაზისი XXI" GEORGIA. "BAZISI XXI" LTD 202235296

შეთავაზებული სპეციალისტის ბიოგრაფიული მონაცემები

შეთავაზებული თანამდებობა	ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ფირმის დასახელება	შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“
გვარი, სახელი	ჯაფარიძე ვახტანგ
პირადი №	01005021796
დაბადების თარიღი	10. 06. 1963
საცხოვრებლის მისამართი	ქ. თბილისი, წყალტუბოს ქ. №20
ელ.ფოსტა	bazisi xxi@yahoo.com
საკონტაქტო ტელეფონი	595 27 21 27
პროფესია	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი, დამპროექტებელი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	36 წელი
ექსპერტად მუშაობის სტაჟი	21 წელი
მოვალეობის დეტალურად აღწერა	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების კონსტრუქციების გაანგარიშება- დაპროექტება
განათლება 1980-1985წწ	უმაღლესი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი
ძირითადი კვალიფიკაციები 1985 წლიდან დღემდე	შ.პ.ს. „თბილქალაქპროექტი“-ს წამყვანი კონსტრუქტორი, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის მთავარი კონსტრუქტორი
დაპროექტებული ობიექტები 1985-2021წწ	მრავალი ინდივიდუალური და მრავალ-ბინიანი საცხოვრებელი სახლი, საწარმოო და საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტები, შენობების აღდგენა-გამაგრების პროექტები
თარიღი	26. 04. 2022წ

ენები	კითხვა	წერა	ლაპარაკი
ქართული	მშობლიური	მშობლიური	მშობლიური
რუსული	თავისუფლად	თავისუფლად	თავისუფლად

დადასტურება

მე, ქვემორე ხელისმომწერი ვადასტურებ, რომ წარმოდგენილი მონაცემები ზუსტად აღწერს ჩემს პიროვნებას, ჩემს გამოცდილებას და კვალიფიკაციას.

სპეციალისტი . [stamp: შპს "ბაზისი XXI" GEORGIA. "BAZISI XXI" LTD 202235296] [signature] ვახტანგ ჯაფარიძე

სახელმწიფო ლიცენზია

სლს № 4127

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობის განხორციელებაზე

ეძლევა შპს „ბაზისი XXI“

ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის № 63-ა

მასზედ, რომ მას აქვს უფლება განახორციელოს საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობა დანართში მოცემულ სახეობებში.

ლიცენზია მოქმედებს საქართველოს ტერიტორიაზე

განსაკუთრებული პირობები

ლიცენზიის მოქმედების ვადა
ლიცენზია გაცემულია
11122004წ.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების
მინისტრის მოადგილე, სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი
სალიცენზიო-სანებართვო კომისიის თავმჯდომარე ვახტანგ ლეჟავა

საქართველო, შპს „ბაზისი XXI“ GEORGIA, "BAZISI XXI" LTD 202235296

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობაზე
№4177 სახელმწიფო ლიცენზიის
დანართი

ჩამონათვალი

საპროექტო – სამშენებლო საქმიანობის სახეებისა,
რომელთა განხორციელების უფლება ეძლევა
შპს-ს „ბაზისი XXI“

1. *საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების დაპროექტება (მ.შ. ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და რეკომენდაციების დამუშავება):*
   - საცხოვრებელი შენობები:
   ბ. ხუთსართულიანი (მანსარდის ჩათვლით);
   - საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები:
   ბ. ხუთ სართულამდე ან 18 მ. სიმაღლის და დახურული საშუალო სირთულის კონსტრუქციის დარბაზები.
2. *სამრეწველო, საწარმოო და სასოფლო-სამეურნეო შენობა-ნაგებობათა დაპროექტება:*
   - საწარმოო შენობა-ნაგებობები;
   - სამრეწველო ობიექტები:
   ა. მცირე სიმძლავრის.
3. *პროექტების ექსპერტიზა:*
   - საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობები.
   - საწარმოო შენობა-ნაგებობები;

გაცემულია 2004 წლის 14 დეკემბერს.

სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი
სალიცენზიო-სანებართვო კომისიის
თავმჯდომარის მოადგილე ალბერტ ჯანელიძე

საქართველო. შპს "ბაზისი XXI" LTD 202235296 GEORGIA "BAZISI XXI"

თბილისი,რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15
ავტოსადგომის კონსტრუქციული პროექტი
(საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

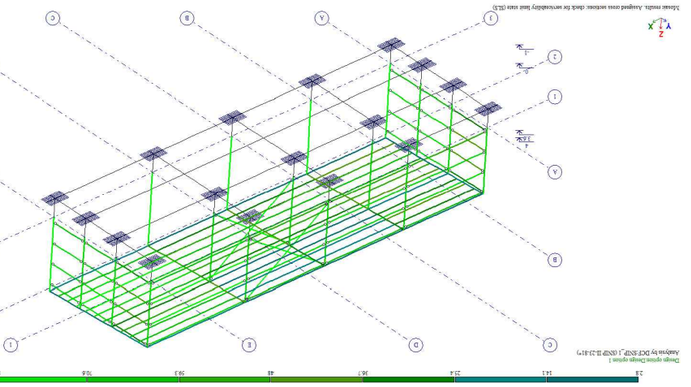
საპროექტო ჯგუფი:

კონსტრუქტორი ლაშა ნარდაია

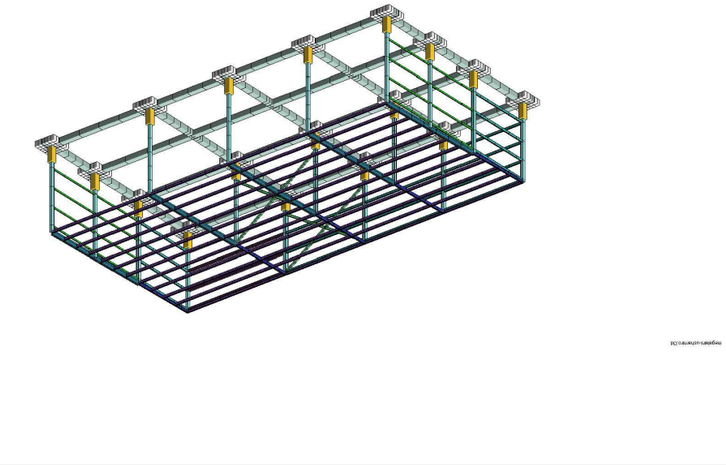
კონსტრუქტორი დავით ხარანაული

თბილისი 2022წ.

ბინაზე მოწყობილობების განლაგების სქემა



ფიგურა 1. ბინაზე მოწყობილობების განლაგების 3D ხედი



ფიგურა 2. I ფენაზე ლითონის ფიქსირებული ბინაზიდის ჯამური ჩატვირთვის ველის ანალიზი. ელემენტების მაქსიმალური დატვირთვა 93.2%

ფიგურა 3. II ფენაზე ლითონის ფიქსირებული ბინაზიდის ჯამური ჩატვირთვის ველის ანალიზი. ელემენტების მაქსიმალური დატვირთვა 93.8%

ბინაზე მოწყობილობების განლაგების სქემა

ბინაზე მოწყობილობების განლაგების სქემა შედგენილია ლითონის ფიქსირებული ბინაზიდის ორი ფენისთვის. ქვედა ფენა განკუთვნილია ძირითადად მძიმე ტექნოლოგიური აღჭურვილობის განსათავსებლად, ხოლო ზედა ფენა ძირითადად ადამიანური რესურსის მოსათავსებლად. ორივე ფენა აღჭურვილია ინდივიდუალური ელექტრომომარაგების სისტემით.

ქვედა ფენა შეიცავს ოთხ ერთეულ ტექნოლოგიურ მოდულს, რომლებიც განლაგებულია ბინაზის ცენტრალურ ნაწილში. თითოეული მოდული წარმოადგენს დამოუკიდებელ სამუშაო ერთეულს, რომელიც მოიცავს საკუთარ ელექტრომომარაგების ბლოკს, ვენტილაციის სისტემას და ავტომატური ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის მოწყობილობას. მოდულების ზომები შეირჩა ისე, რომ მათ შორის დარჩეს საკმარისი თავისუფალი სივრცე ტექნიკური მომსახურების ჩასატარებლად.

ზედა ფენა ძირითადად განკუთვნილია ადამიანური რესურსის განსათავსებლად. აქ მოწყობილია სამუშაო ადგილები, რომლებიც აღჭურვილია ერგონომიული ავეჯით, განათების ადგილობრივი წყაროებით და საინფორმაციო ეკრანებით. ადგილები ისეა განლაგებული, რომ ოპერატორებს ჰქონდეთ ტექნოლოგიური მოდულების ხილვადობა და ადვილად მიუწვდეთ ხელი საკონტროლო პანელებზე.

ფენებს შორის ვერტიკალური კავშირი უზრუნველყოფილია ორი ცალი ფოლადის სადგომი კიბით, რომელთა სიგანე 1.2 მ-ია. კიბეები განთავსებულია ბინაზის საპირისპირო კუთხეებში, რაც უზრუნველყოფს ევაკუაციის ორმხრივ გზას ნებისმიერი ფენიდან. კიბეების საფეხურების სიმაღლე და სიგანე შეესაბამება ნორმატიულ მოთხოვნებს.

ბინაზის ზედა ფენის ჭერის ნიშნული 3.60 მ-ია. ჭერის ქვეშ გაყვანილია ტექნოლოგიური მილსადენები, ელექტრული კაბელების ლოტოკები და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის მილები. ჭერის კონსტრუქცია ასევე გამოიყენება ტექნოლოგიური მოდულების ზემოდან ასაწევი ტალების დასამაგრებლად.

ბინაზის იატაკის საფარი შედგება ორი ფენისგან: ქვედა ფენა არის ანტისტატიკური ლითონის ბადე, რომელიც უზრუნველყოფს სტატიკური მუხტების მოხსნას და ადვილად ჩაიწევა ტექნოლოგიური მოდულების ქვეშ. ზედა ფენა არის ანტისტატიკური ლინოლეუმი, რომელიც დაიგება ბადის ზედაპირზე და დაიწებება ნაკერების გარეშე.

ბინაზის ელექტრომომარაგების სისტემა ეფუძნება ორ დამოუკიდებელ შემყვანს, რომელთაგან თითოეული უზრუნველყოფილია სრული დატვირთვის 100%-ით. ძირითადი შემყვანის გათიშვის შემთხვევაში ავტომატურად ირთვება სარეზერვო შემყვანი. ელექტრომომარაგების სქემა ითვალისწინებს ასევე ავარიული განათების ცალკე ხაზს.

ბინაზის ვენტილაციის სისტემა უზრუნველყოფს ჰაერის ცვლის მინიმუმ 6-ჯერად ინტენსივობას საათში. ჰაერის მიწოდება ხდება ჭერის ზედა ნაწილიდან, ხოლო ამოღება - იატაკის დონეზე განთავსებული ცალკეული ვენტილაციის ხვრელებით. ეს უზრუნველყოფს ოპერატორების კომფორტულ პირობებს.

ბინაზის ინტერიერის ფერადი გადაწყვეტა ეფუძნება ნეიტრალურ ტონალობას. კედლები შეღებილია ღია ნაცრისფერი საღებავით, ხოლო ავეჯი და ტექნოლოგიური მოდულების ფასადები - მუქი ნაცრისფერი. ეს ფერადი გადაწყვეტა ხელს უწყობს ვიზუალური ყურადღების ფოკუსირებას სამუშაო ადგილებზე.

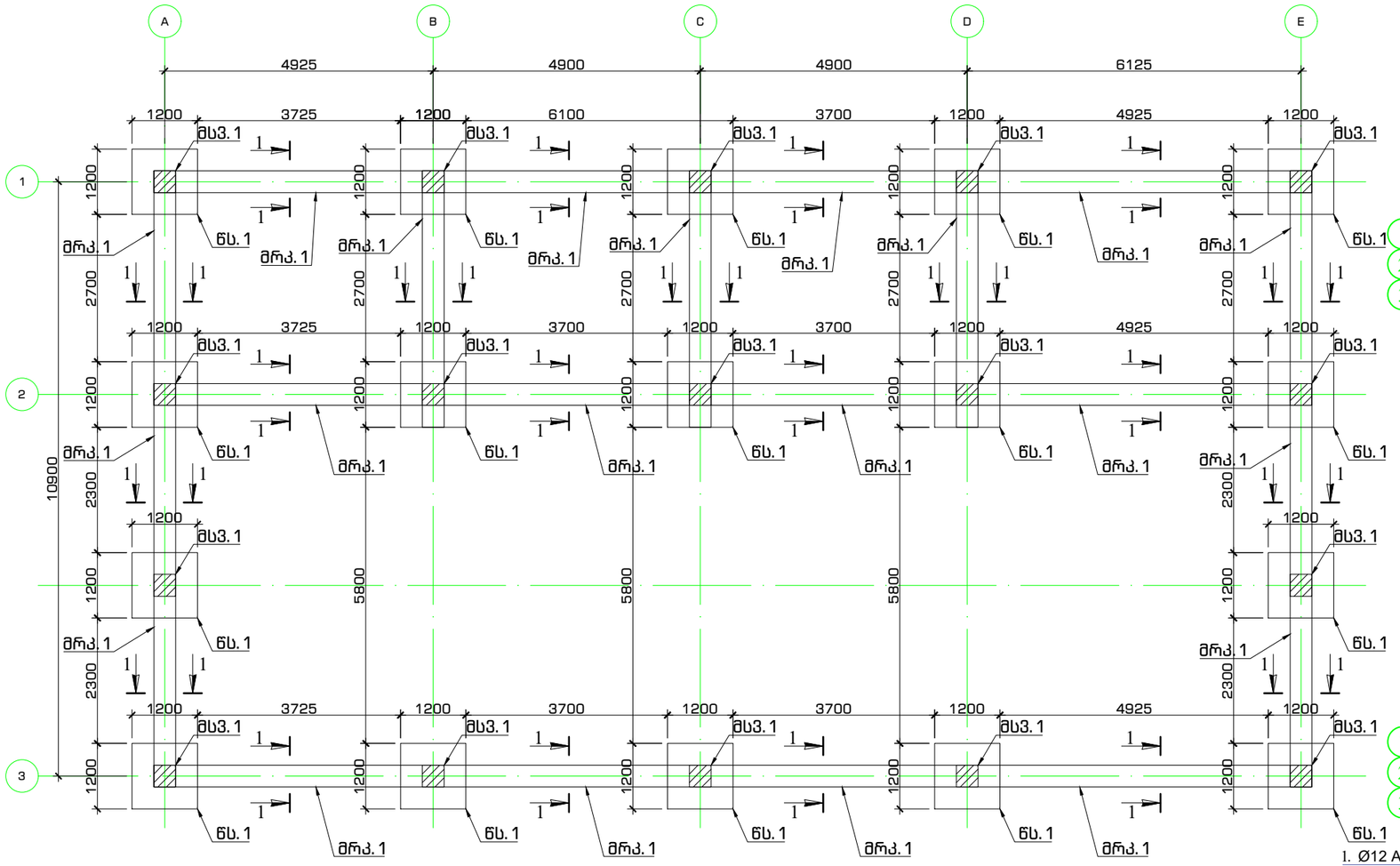
ბინაზის ელექტრომომარაგების სისტემა ეფუძნება ორ დამოუკიდებელ შემყვანს, რომელთაგან თითოეული უზრუნველყოფილია სრული დატვირთვის 100%-ით. ძირითადი შემყვანის გათიშვის შემთხვევაში ავტომატურად ირთვება სარეზერვო შემყვანი. ელექტრომომარაგების სქემა ითვალისწინებს ასევე ავარიული განათების ცალკე ხაზს.

ბინაზის ვენტილაციის სისტემა უზრუნველყოფს ჰაერის ცვლის მინიმუმ 6-ჯერად ინტენსივობას საათში. ჰაერის მიწოდება ხდება ჭერის ზედა ნაწილიდან, ხოლო ამოღება - იატაკის დონეზე განთავსებული ცალკეული ვენტილაციის ხვრელებით. ეს უზრუნველყოფს ოპერატორების კომფორტულ პირობებს.

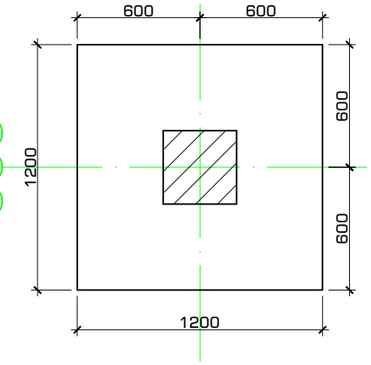
ბინაზის ინტერიერის ფერადი გადაწყვეტა ეფუძნება ნეიტრალურ ტონალობას. კედლები შეღებილია ღია ნაცრისფერი საღებავით, ხოლო ავეჯი და ტექნოლოგიური მოდულების ფასადები - მუქი ნაცრისფერი. ეს ფერადი გადაწყვეტა ხელს უწყობს ვიზუალური ყურადღების ფოკუსირებას სამუშაო ადგილებზე.

ბინაზის იატაკის საფარი შედგება ორი ფენისგან: ქვედა ფენა არის ანტისტატიკური ლითონის ბადე, რომელიც უზრუნველყოფს სტატიკური მუხტების მოხსნას და ადვილად ჩაიწევა ტექნოლოგიური მოდულების ქვეშ. ზედა ფენა არის ანტისტატიკური ლინოლეუმი, რომელიც დაიგება ბადის ზედაპირზე და დაიწებება ნაკერების გარეშ

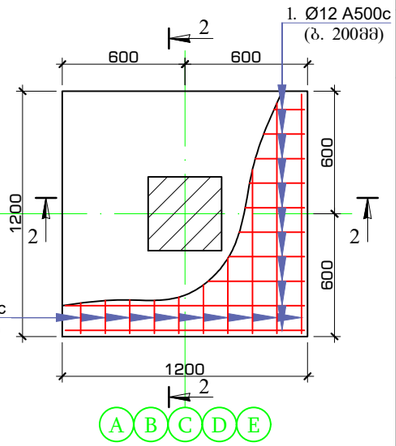
საძირკვლების და რანკოჭების განლაგების გეგმა
მ 1:100



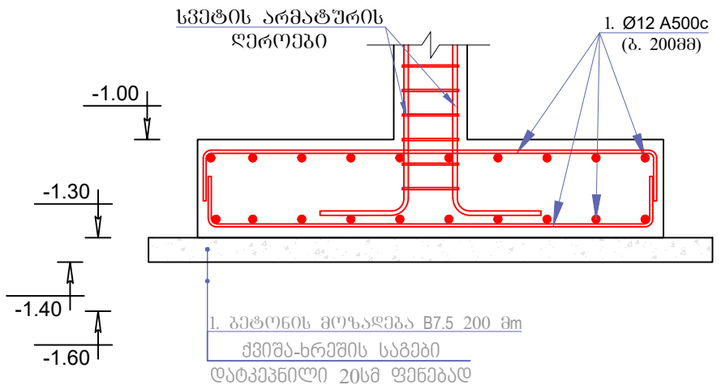
ვერტილოვანი საძირკველი-1
17 ცალი



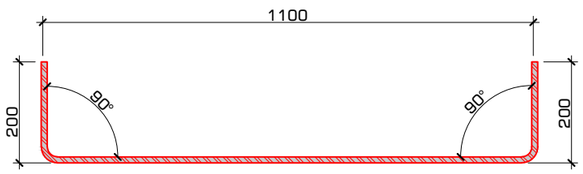
ვერტილოვანი საძირკველი-1
არმირების სქემა
17 ცალი



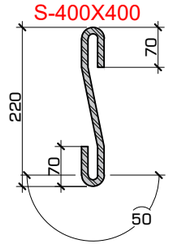
ჭრილი 2-2



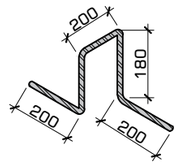
პოზ. №1
L=1500



პოზ.№ 1.1
L=460
S-400X400



პოზ.№ 1.2
L=960
S-600X600



ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ. ერთი პოზ.	მასა კგ. ქვედა პოზ.	მასა კგ. სულ	არმ. ამოკრეფა Ø და კლ.	არმ. ამოკრეფა მასა კგ. A240c	არმ. ამოკრეფა მასა კგ. A500c
ვერტილოვან საძირკველზე №1 ბაზელის მასალის ხარჯი (17 ცალი)	1	**1500** იხილე ნახაზზე	12 A500c	1500	24	36	1.33	32	543	12 A500c		543
	1.1	480 იხილე ნახაზზე	8 A240c	480	10	5	0.19	2	32	8 A250c	58	
	1.2	960 იხილე ნახაზზე	8 A240c	960	4	4	0.38	2	26			
		Σ							601		58	543

ბეტონი B25 V=0.44 X 17 = 7.48 მ³
ბეტონი B7.5 V=0.20 X 17 = 3.40 მ³
ქვიშა-ხრეშის საგები დატკეპნილი 20სმ ფენებად V=0.65 X 17 = 11.05 მ³

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

შენიშვნა
1. შენობის ფუძე მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, სათანადო აქტის საფუძველზე.
2. აუცილებლობის შემთხვევაში მოხდეს საძირკვლის გადაანგარიშება (გეოლოგიური პირობების დაზუსტების შემდეგ)
3. რანდკოჭის არმირების სქემა იხილე ფურცელი 003.
4.სვეტების არმირების სქემა იხილე ფურცელი 004.

ნახაზის დასახელება
წერტილოვანი საძირკვლები ნს.1,რანდკოჭების და სვეტების განლაგების გეგმა, საძირკვლების სპეციფიკაცია

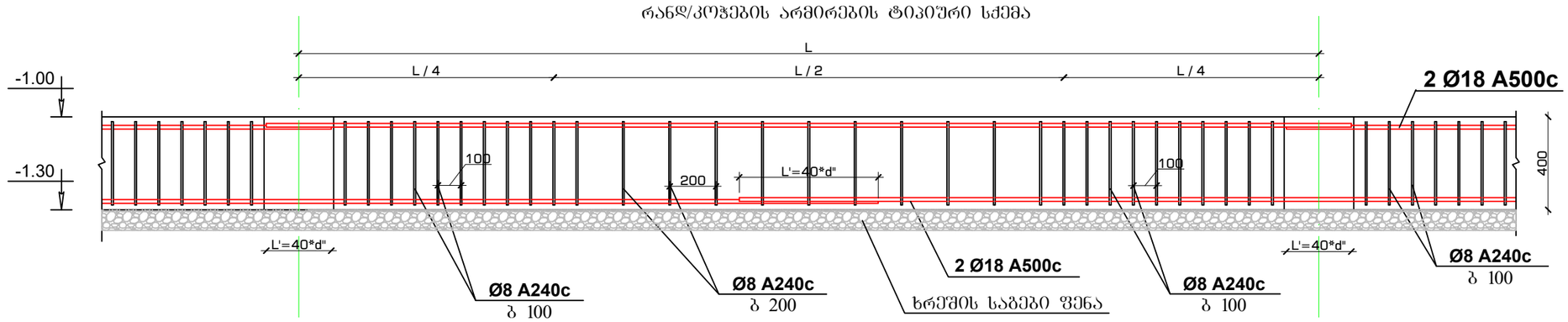
შეასრულა	ლ. ნარდაია	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:100	
თარიღი	12/04/2022	ფურცელი 002

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

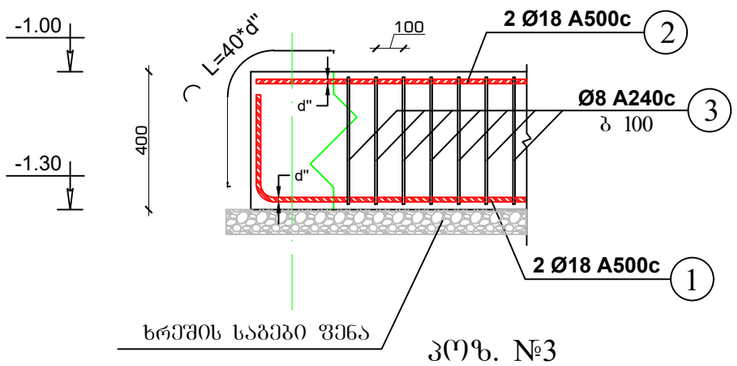
კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

რანდ/კოჭების არმირების ტიპიური სქემა

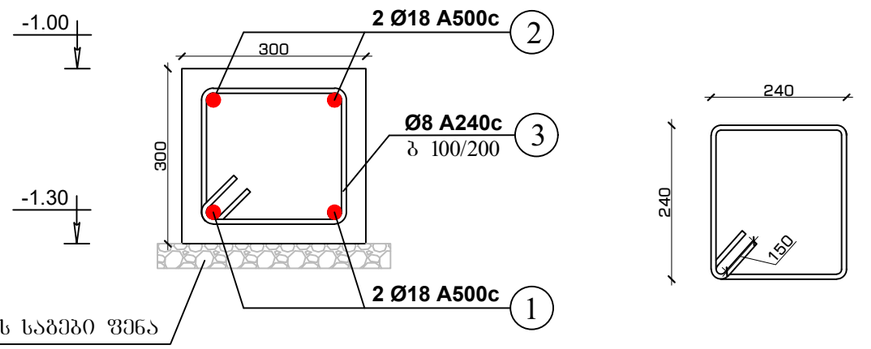


რანდ/კოჭების ჩაანკერების ფრაგმენტი



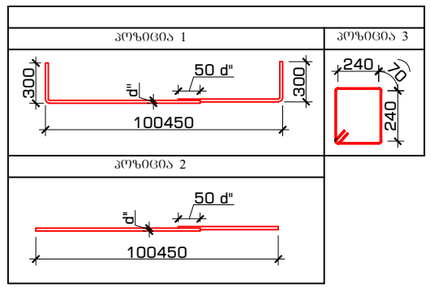
პოზ. №3
Ø8 A240c

ჭრილი 1-1 ტიპიური რანდ/კოჭების არმირების სქემა



რანდკოჭებზე გაწეული მასალის ხარჯი

		მასალის სპეციფიკაცია								არმ. ამოკრეფა		
								მასა კგ.			მასა კგ.	
	ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ	Ø და კლ.	A240c	A500c
	რანდკოჭებზე დაწეული მასალის ხარჯი	1	**109450**	18 A500c	109450	2	219	218.68	437	437	18 A500c		868
		2	**107650**	18 A500c	107650	2	215	215.08	430	430	8 A240c	733	
		3	1260	8 A240c	1260	1472	1855	0.50	733	733			
			Σ							1600		733	868
		ბეტონი B25 V=9.05 მ³ ხრეში V=15.10 მ³											



ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

შენიშვნა
1. მშენობის ფუძე მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, სათანადო აქტის საფუძველზე.
2. აუცილებლობის შემთხვევაში მოხდეს საძირკვლის გადაანგარიშება (გეოლოგიური პირობების დაზუსტების შემდეგ)

ნახაზის დასახელება

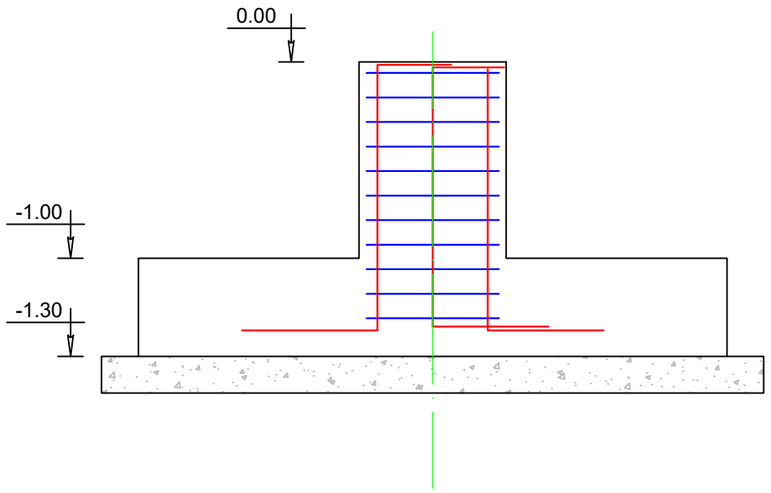
რანდკოჭები, სპეციფიკაცია

შეასრულა	ლ. ნარდაია	

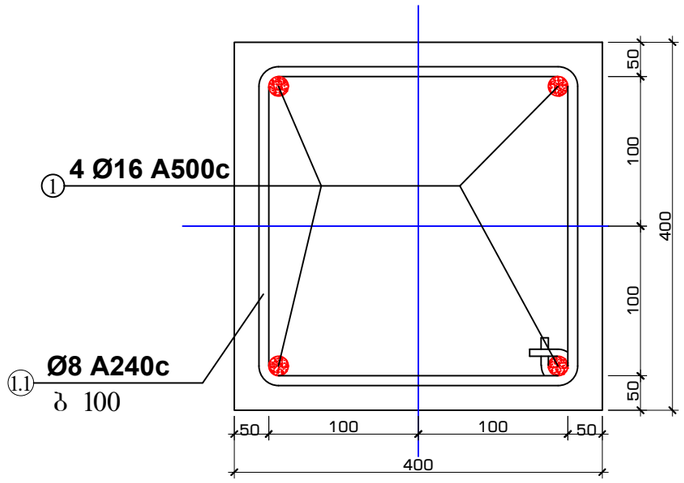
ფორმატი
A3

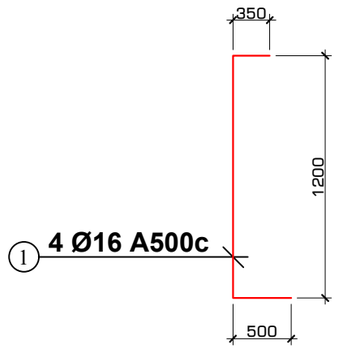
მასშტაბი	1:100	ფურცელი	003
თარიღი	12/04/2022		

მონოლითური სვეტი მს-10ს
არმირების სქემა

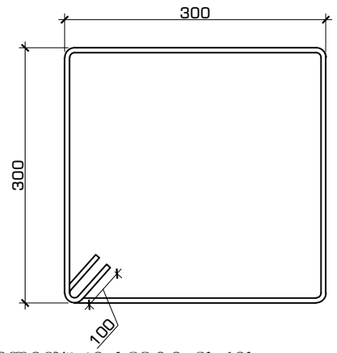


პოზ. №1
L=2050





პოზ. №1.1
L=1400



მონოლითური სვეტი მს-10ს
კვეთის არმირების სქემა

მასალის სპეციფიკაცია										არმ. ამოკრეფა		
							მასა კგ.				მასა კგ.	
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	ერთი პოზ.	ქვედა პოზ.	სულ	Ø და კლ.	A240c	A500c
მონოლითური სვეტი-10ს არმირებაზე გადმოსული მასალის ხარჯი (17 ცალი)	1	2050 იხილე ნახაზზე	16 A500c	2050	4	8	3.23	13	220	16 A500c		220
	1.1	1400 იხილე ნახაზზე	8 A240c	1400	13	18	0.55	7	122	8 A240c	122	
		Σ							342		122	220
	B25 V = 0.16 X 17 = 2.75											

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (სააკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

შენიშვნა
1. მშენობის ფუძე მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, სათანადო აქტის საფუძველზე.
2. აუცილებლობის შემთხვევაში მოხდეს საძირკვლის გადაანგარიშება (გეოლოგიური პირობების დაზუსტების შემდეგ)

ნახაზის დასახელება

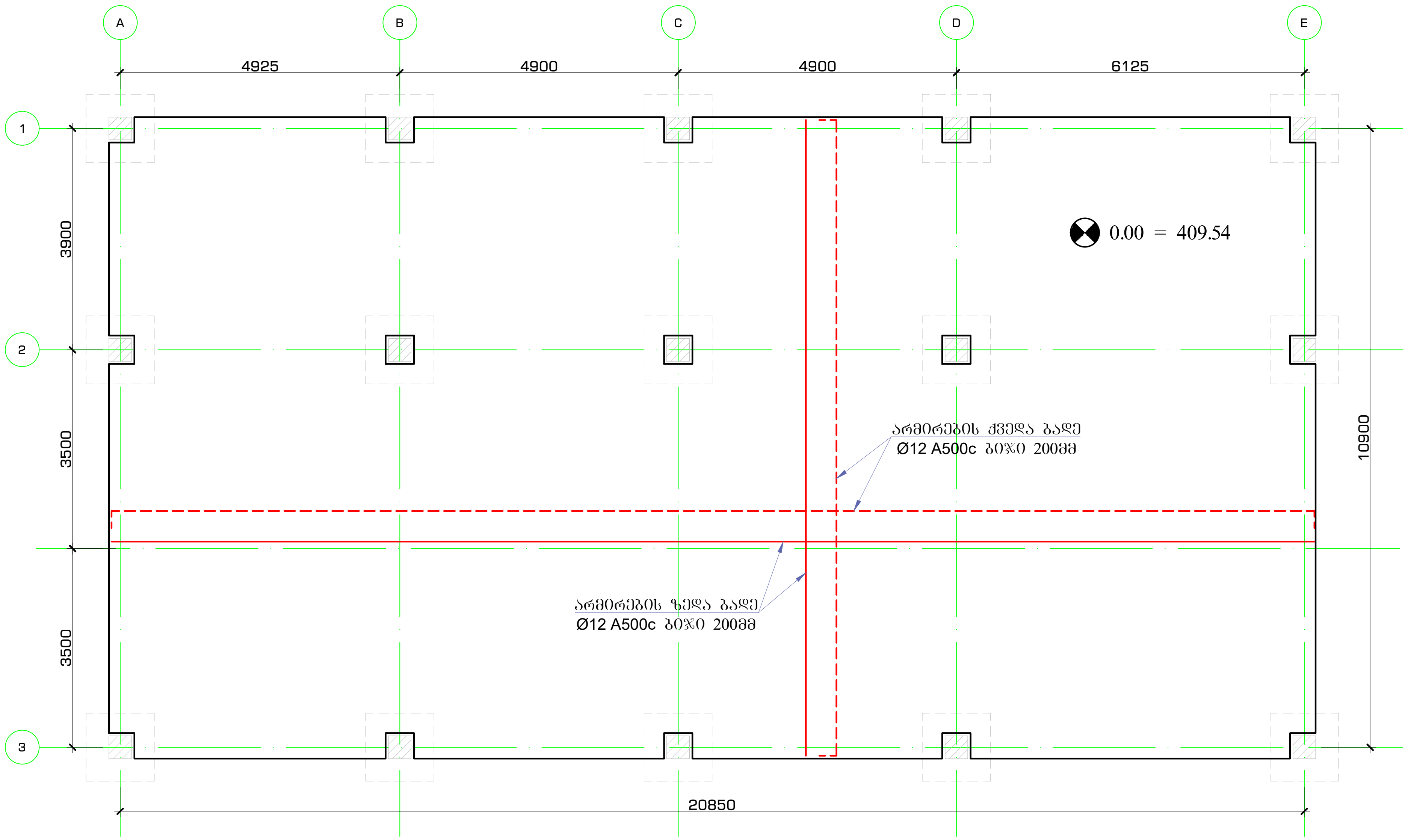
რკინაბეტონის სვეტები, სპეციფიკაცია

შეასრულა	ლ. ნარდაია	

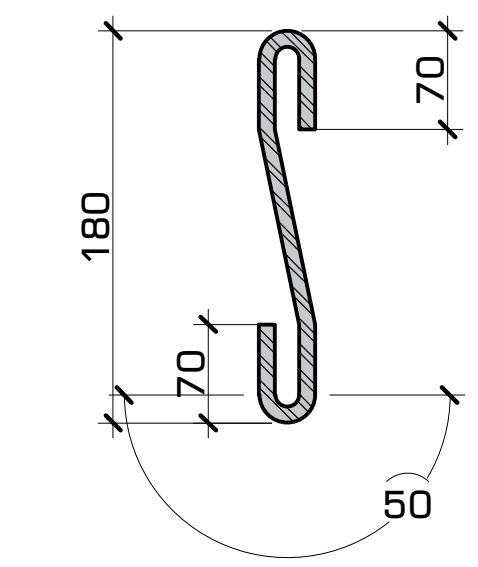
ფორმატი
A3

მასშტაბი	1:100	ფურცელი	004
თარიღი	12/04/2022		

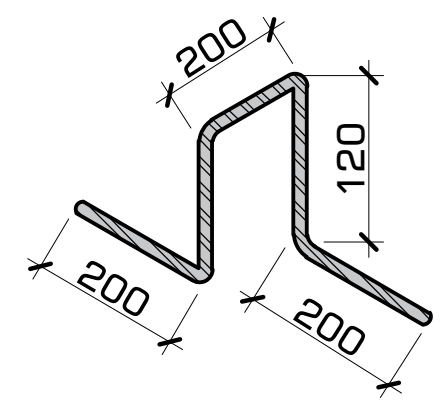
მონოლითური რკინაბეტონის ფილა H=20სმ
მ 1:100



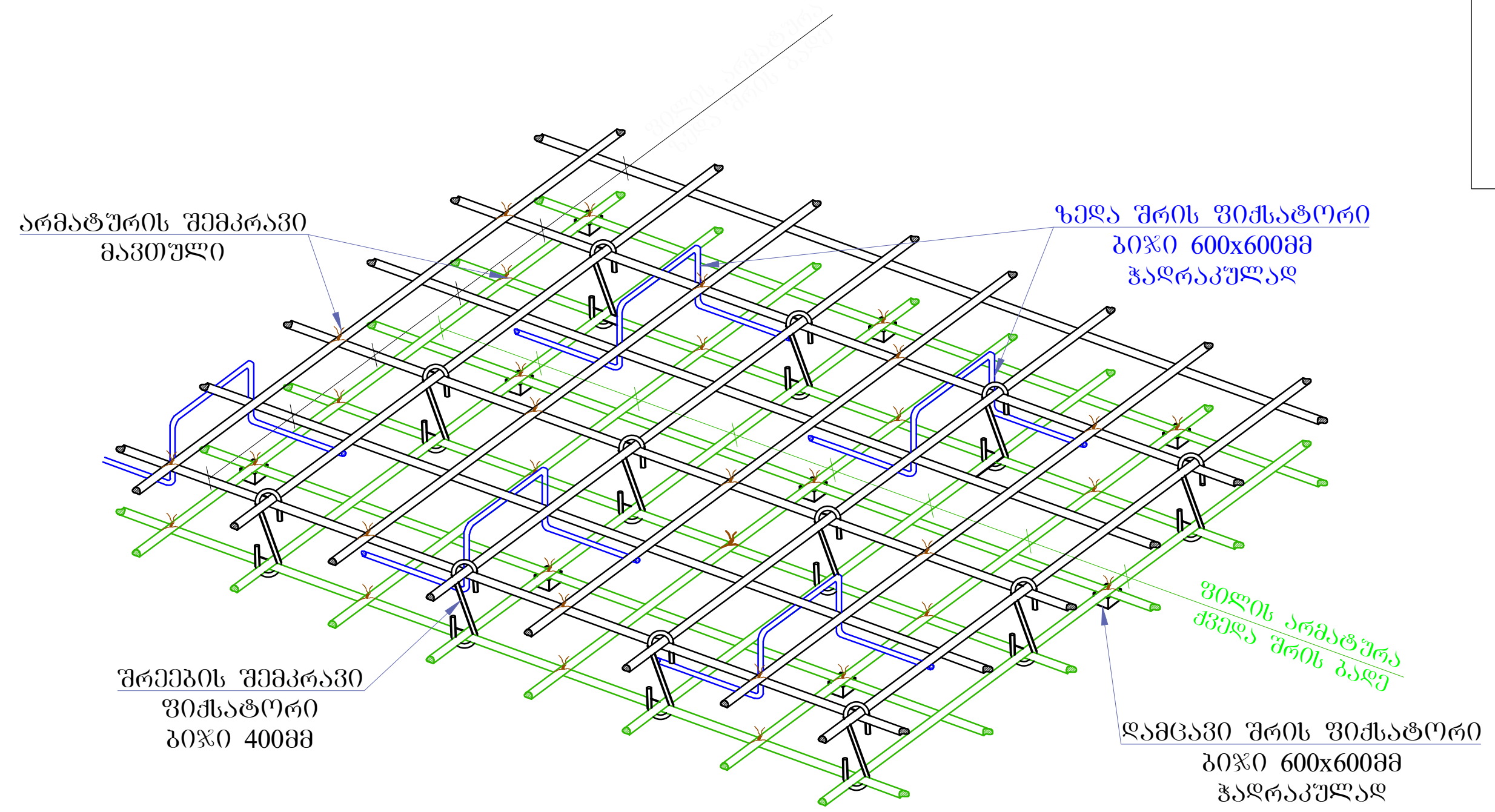
პოზ.№ 1.1
L=380
S-600X600



პოზ.№ 1.2
L=840
S-1000X1000



ფილის
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის
სქემატური ნახაზი



მასალათა სპეციფიკაცია										არმატურის ამოკრეფა		
ელემენტი	პოზ.N	ესკიზი მმ.	Ø და კლასი	L მმ.	n ც.	nxL	მასა კგ. ერთი პოზ.	მასა კგ. ყველა პოზ.	მასა კგ. სულ	Ø და კლასი	მასა კგ. A240c	მასა კგ. A500c
კუბზე გაწეული მასალის ხარჯი	1	12000 დაიჭრას ადგილზე	12 A500c	12000	420	5040	10.66	4476	4476	12 A500c		4476
	1.1	430	8 A240c	430	660	284	0.17	112	112	8 A240c	162	
	1.2	530	8 A240c	530	240	127	0.21	50	50			
		Σ							4638		162	4476
	ბეტონი B25 V= 47.50 მ³ ბეტონი B7.5 V= 24.00 მ³ ხრეში ფრაქციით 0-40 V= 47.50 მ³											

შენიშვნა:
მონოლითური ფილა და სვეტები უნდა დაესხას ცალ-ცალკე ერთმანეთის დამოუკიდებლად.

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

შენიშვნა
1. შენობის ფუძე მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, სათანადო აქტის საფუძველზე.
2. აუცილებლობის შემთხვევაში მოხდეს საძირკვლის გადაანგარიშება (გეოლოგიური პირობების დაზუსტების შემდეგ)

ნახაზის დასახელება

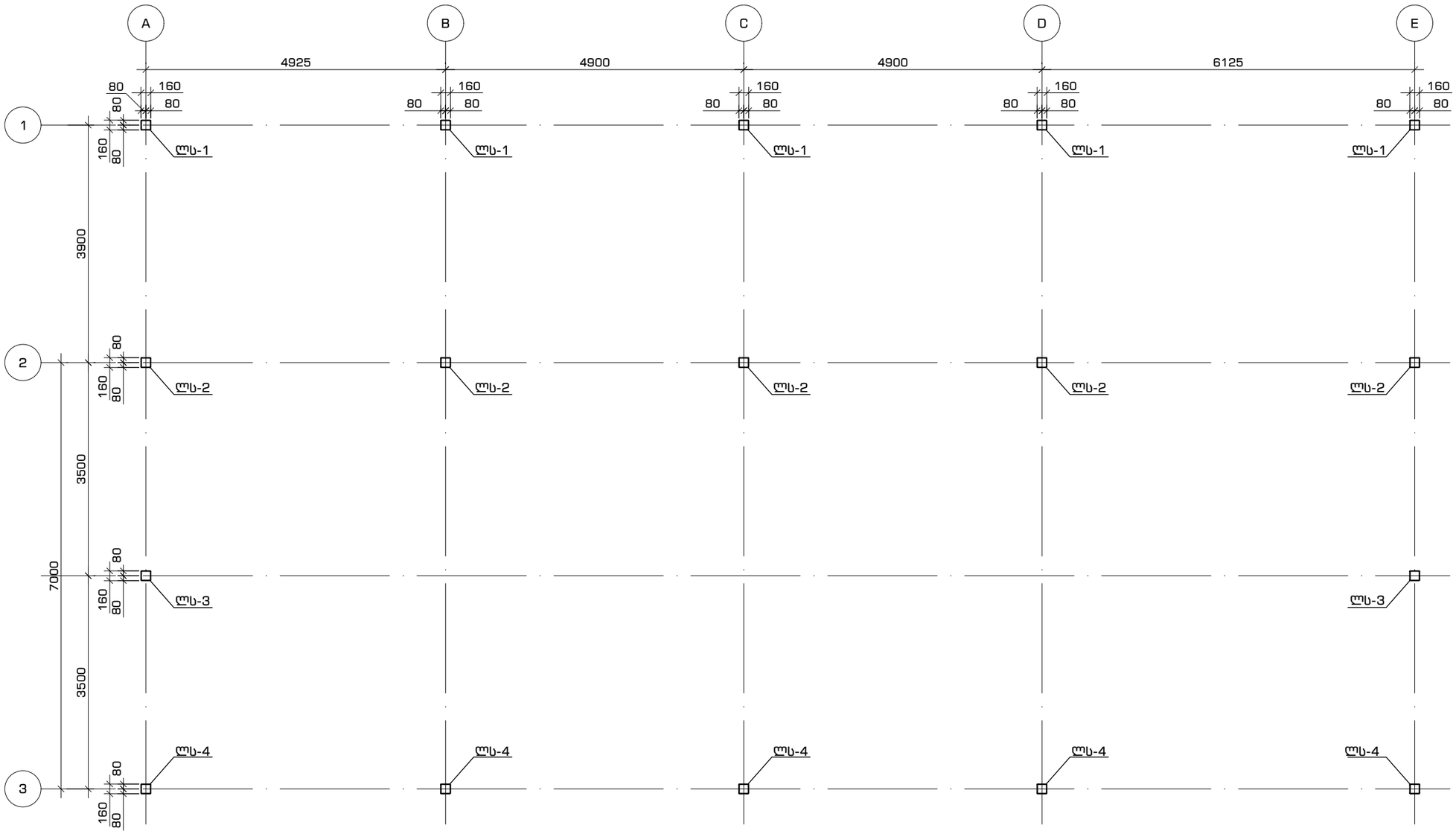
რკინაბეტონის ფილა 0.00 ნიშნულზე

შეასრულა	ლ. ნარდაია	[signature]

ფორმატი A3

მასშტაბი	1:100	ფურცელი	005
თარიღი	12/04/2022		

სვეტების განლაგების გეგმა 0.00 ნიშნულზე
/საძირკველი ნაჩვენები არ არის/
მ 1:75



კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:
"ლს"- ლითონის სვეტი

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

ნახაზის დასახელება

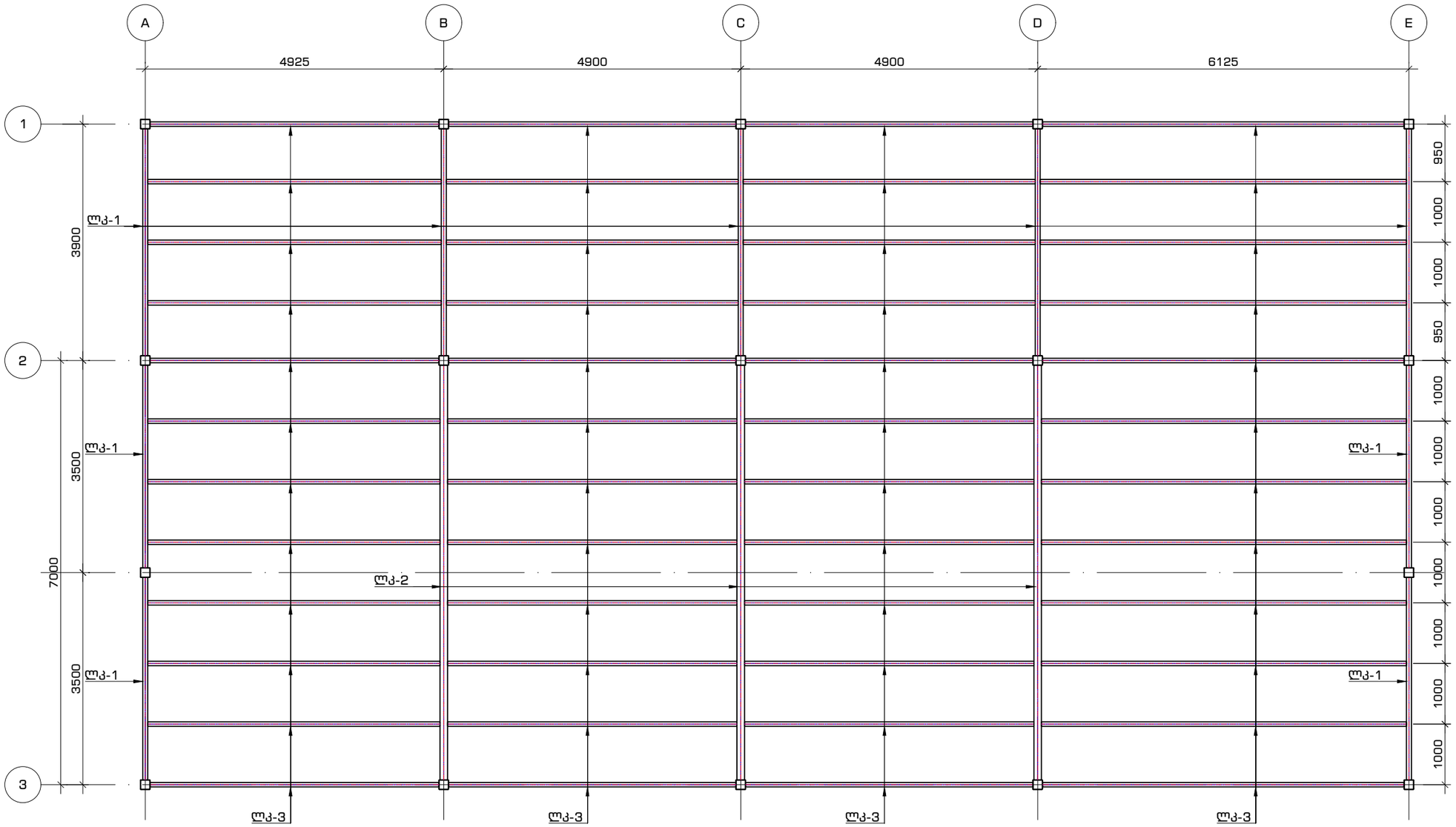
სვეტების განლაგების გეგმა 0.00 ნიშნულზე

შეასრულა	დ.ხარანაული	

ფორმატი A3

მასშტაბი	1:75	ფურცელი	006
თარიღი	12/04/2022		

გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა
მ 1:75



კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:
"ლკ"- ლითონის კოჭი

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

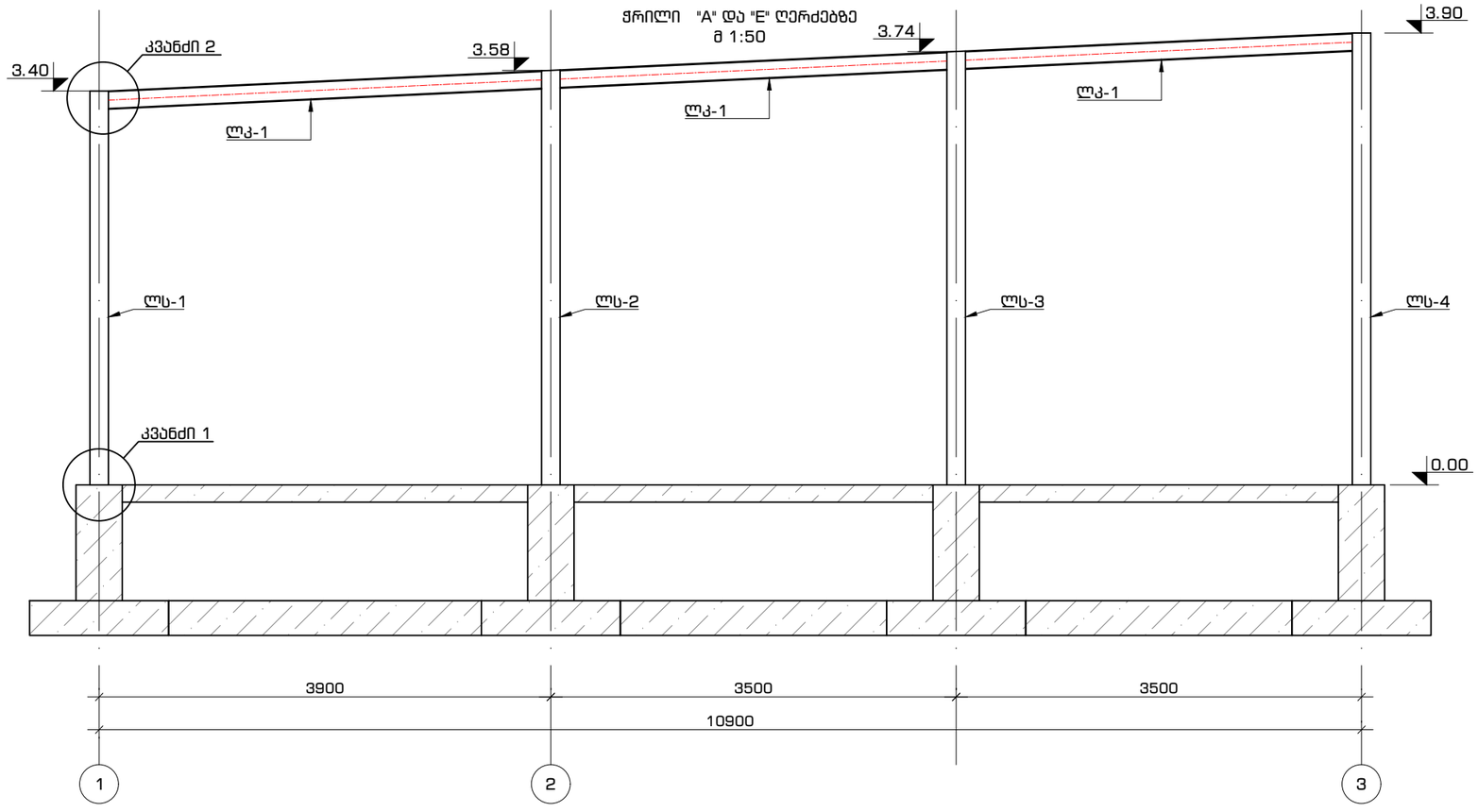
ნახაზის დასახელება

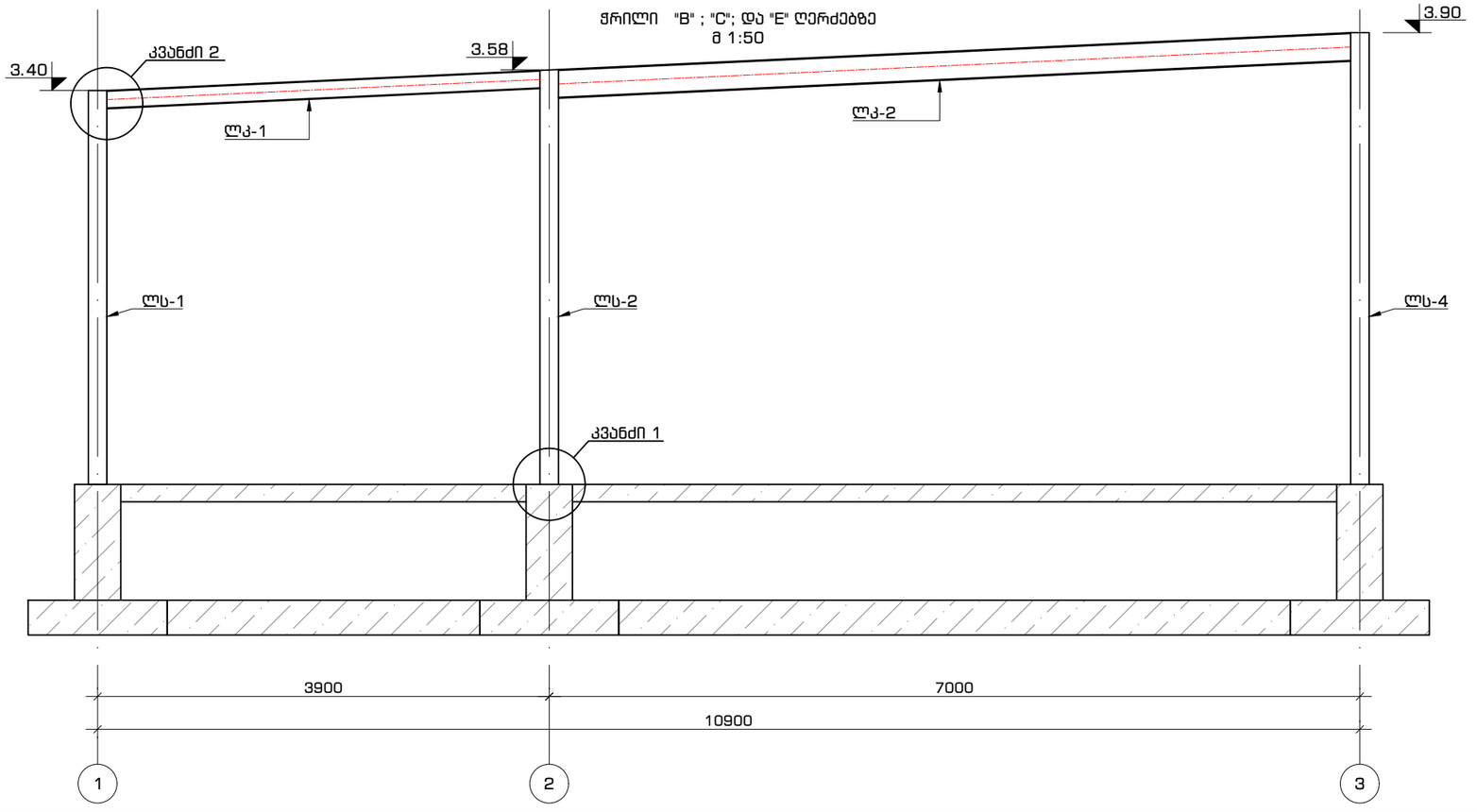
გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა

შეასრულა	დ.ხარანაული	

ფორმატი A3

მასშტაბი	1:75	ფურცელი	007
თარიღი	12/04/2022		





კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

"ლს"- ლითონის სვეტი
"ლკ"- ლითონის კოჭი

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

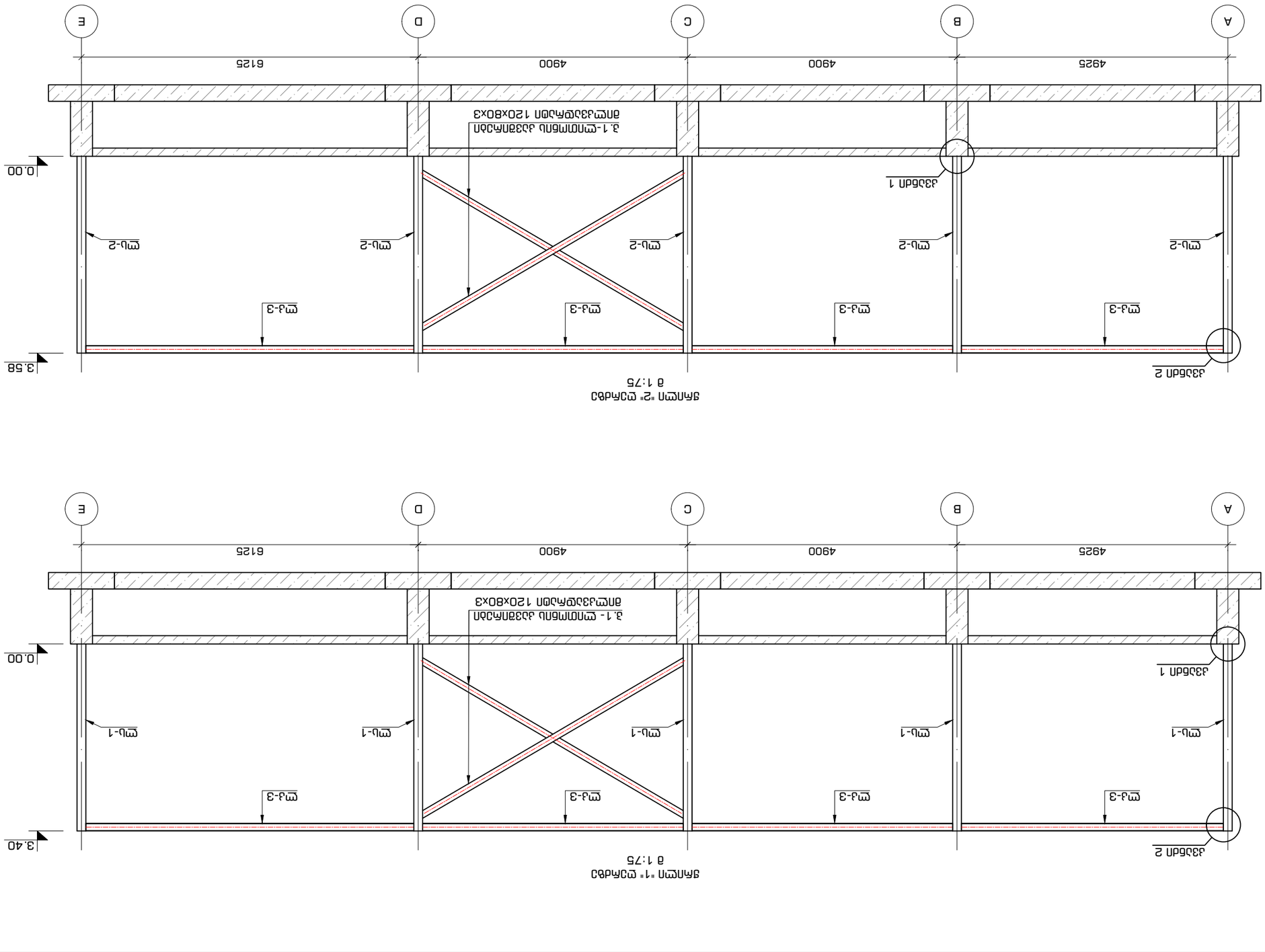
ნახაზის დასახელება

ჭრილები A,B,C,D,E ღერძებზე

შეასრულა	დ.ხარანაული	

ფორმატი A3

მასშტაბი	1:50	ფურცელი	008
თარიღი	12/04/2022		



Дата	12/04/2022
Масштаб	1:75
Формат	А3
Лист	009

Разработал
Проверил
Н.контроль
Утвердил

Монтажная схема 2 из 2
Монтажная схема 1 из 2

Заказчик: ООО "Строительная компания "Ремонтник"

Адрес объекта: г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150/1

Генеральный директор
Ларионов Александр Сергеевич
+995 555 76 31 86
dzaranaulil@gmail.com

Главный инженер проекта
Нарбаев Артур Сергеевич
+995 598 24 29 06
Narbaia1993@Gmail.com

Генеральный директор
Ларионов Александр Сергеевич
+995 555 76 31 86
dzaranaulil@gmail.com

Главный инженер проекта
Нарбаев Артур Сергеевич
+995 598 24 29 06
Narbaia1993@Gmail.com

Монтажная схема "1" Ш-образных связей
Монтажная схема "2" Ш-образных связей

Ш-образные связи "Ш-1"- Ш-ПОМ-БАЛ-1
Ш-образные связи "Ш-3"- Ш-ПОМ-БАЛ-3

Ш-образные связи балок "Ш-2"- Ш-ПОМ-БАЛ-2

1. Ш-ПОМ-БАЛ-1 Ш-образные связи балок 120х80х3
1. Ш-ПОМ-БАЛ-2 Ш-образные связи балок 120х80х3

Монтажная схема 1 из 2
Монтажная схема 2 из 2

Выполнил
Н.контроль
Утвердил

Разработал

Монтажная схема
Монтажная схема

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

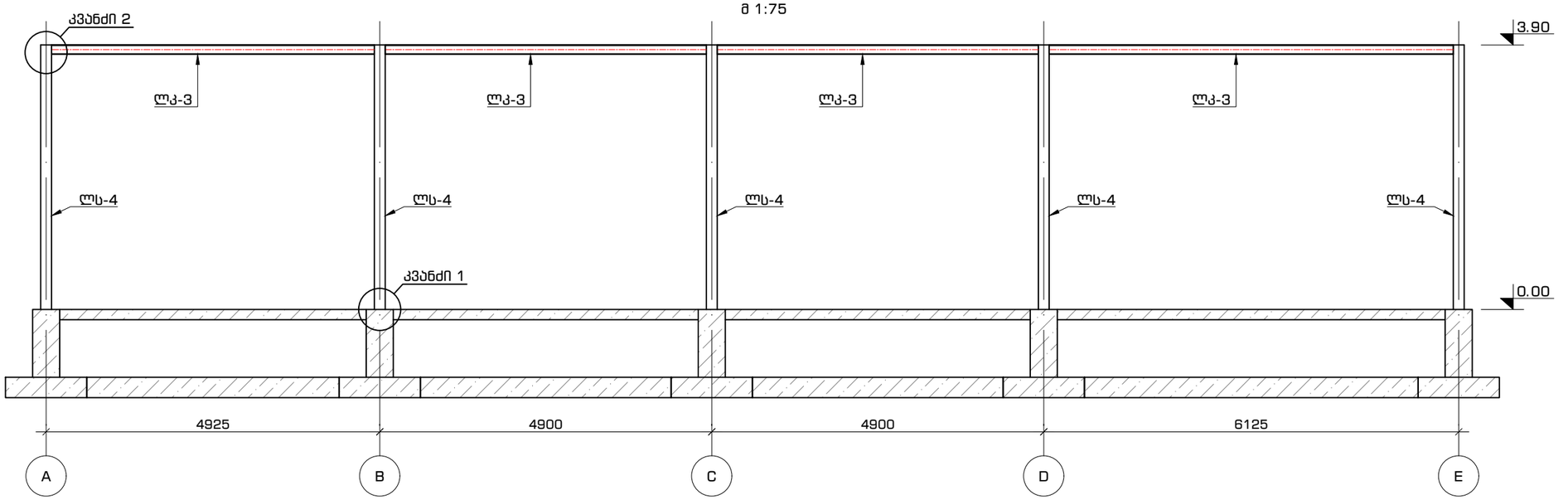
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Ш-образные связи балок
Ш-образные связи балок

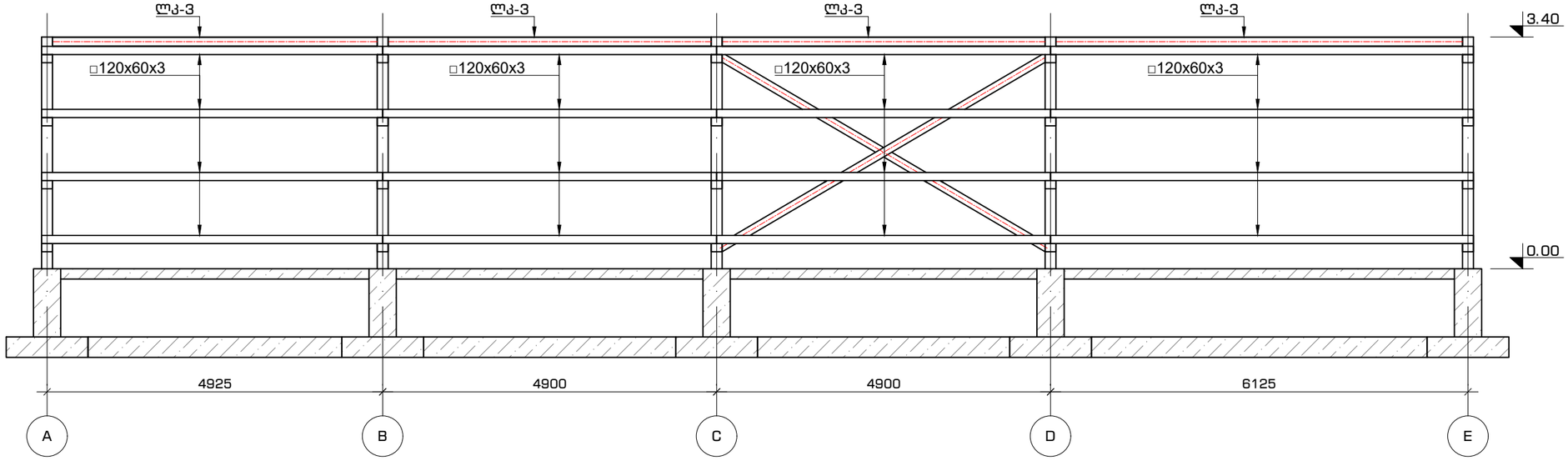
Ш-образные связи балок
Ш-образные связи балок

Ш-образные связи балок
Ш-образные связи балок

ჭრილი "3" ღერძზე
მ 1:75



საკედლე გრძივები "1" ღერძზე
მ 1:75



კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:
"ლს"- ლითონის სვეტი
"ლკ"- ლითონის კოჭი

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

ნახაზის დასახელება

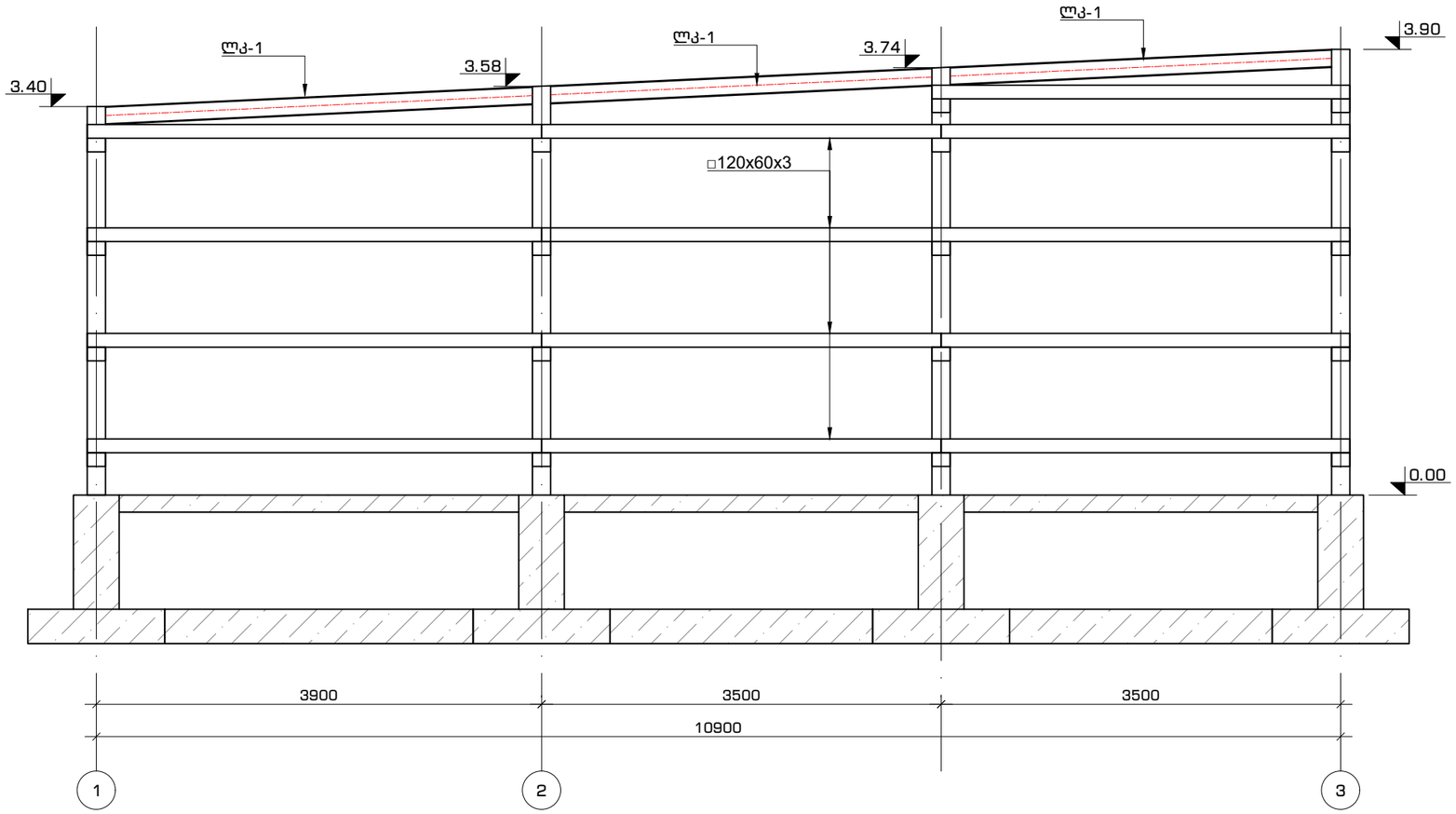
ჭრილი 3 ღერძზე და საკედლე გრძივების განლაგება 1 ღერძზე

შეასრულა	დ.ხარანაული	

ფორმატი A3

მასშტაბი	1:75	ფურცელი	010
თარიღი	12/04/2022		

საკედლე გრძივები "A" და "E" ღერძებზე
მ 1:50



მასალის სპეციფიკაცია							
ელემენტი	ელემენტის მარკა	კვეთი	სიგრძე (მმ)	რაოდენობა (ც)	საერთო სიგრძე (მ)	ჯამური წონა(კგ)	ფოლადის კლასი
ლითონის სვეტები	ლს-1	მილკვადრატი 160x160x5 GOST 30245-94	3400	5	17	405.1	C235 (СНиП II-23-81* Стальные конструкции)
	ლს-2	მილკვადრატი 160x160x5 GOST 30245-94	3580	5	17.9	426.6	
	ლს-3	მილკვადრატი 160x160x5 GOST 30245-94	3740	2	7.48	178.2	
	ლს-4	მილკვადრატი 160x160x5 GOST 30245-94	3900	5	19.5	464.7	
ლითონის კოჭები	ლკ-1	ორტესებრი N16Б1 GOST 26020 - 83	ცვალებადი	9	33.5	425.5	
	ლკ-2	ორტესებრი N26Б1 GOST 26020 - 83	7000	3	21	588.0	
	ლკ-3	ორტესებრი N14Б1 GOST 26020 - 83	ცვალებადი	48	250.5	2630.3	
საკედლე გრძივები	მილკვადრატი 120x60x3	მილკვადრატი 120x60x3 GOST 30245-2003	ცვალებადი	42	181	1449.8	
კავშირები	მილკვადრატი 120x80x3	მილკვადრატი120x80x3 GOST 30245-2003	5600	4	22.4	200.7	
					ჯამი	6768.8	
					შედუღების ნაკერი 2%	135.4	
					გაუთვალისწინებელი ფურცლოვანი და სხვა ფოლადის ხარჯი 2%	135.4	
					ჯამი	7039.6	

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:
"ლს"- ლითონის სვეტი
"ლკ"- ლითონის კოჭი

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

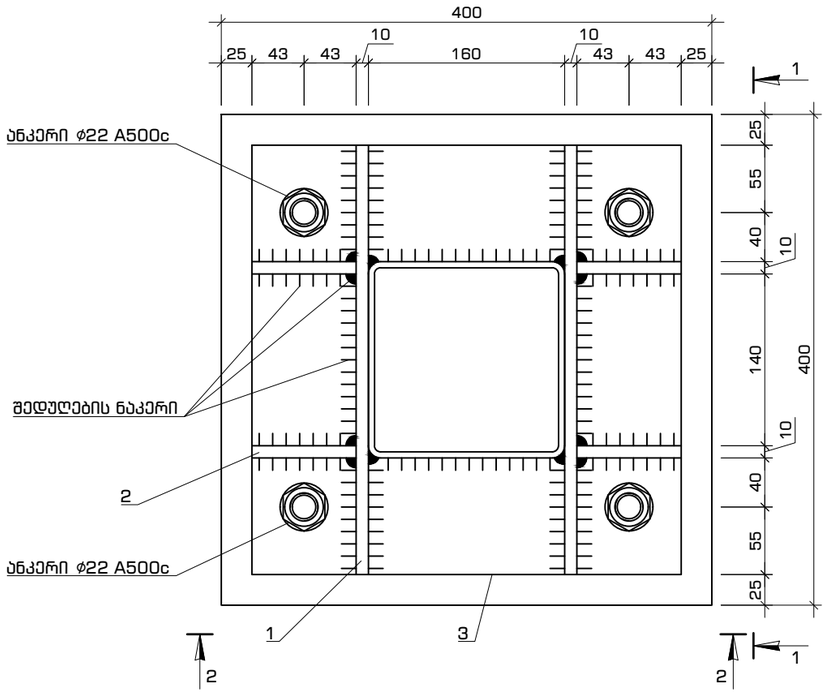
ნახაზის დასახელება
საკედლე გრძივები A და E ღერძებზე

შეასრულა	დ.ხარანაული	

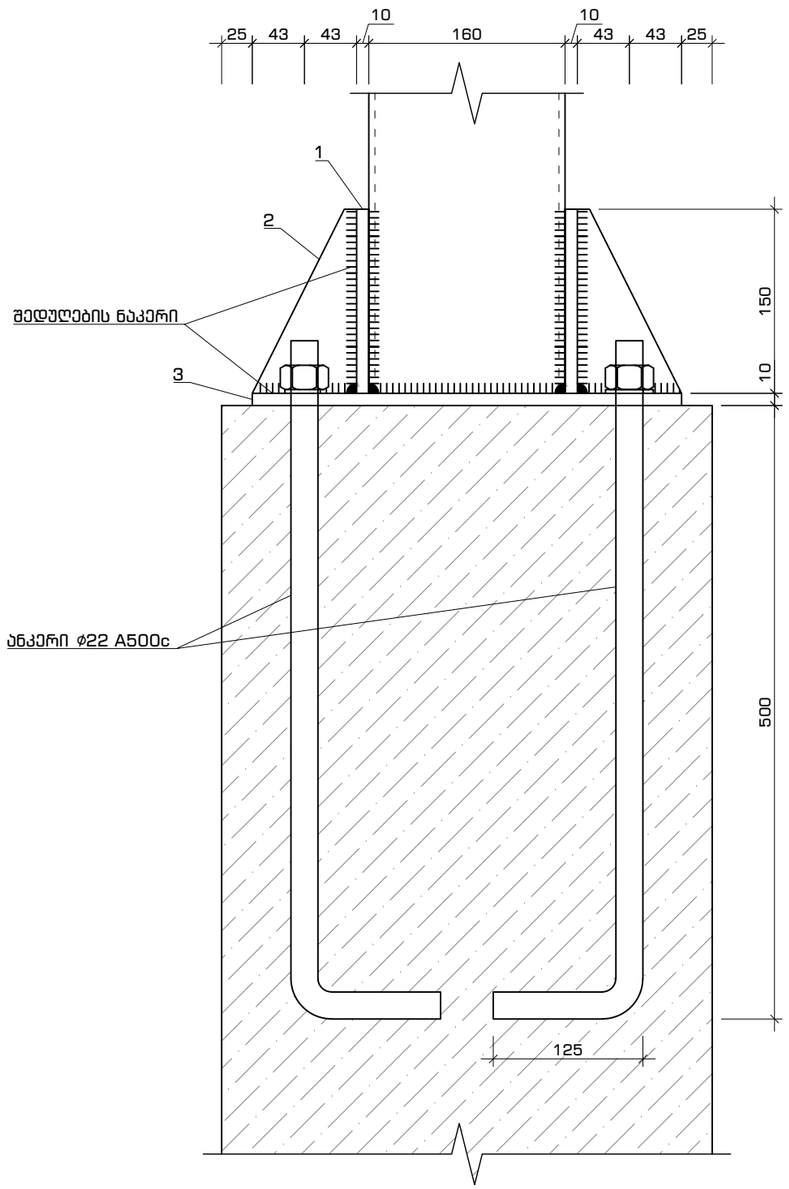
ფორმატი A3

მასშტაბი	1:50	ფურცელი	011
თარიღი	12/04/2022		

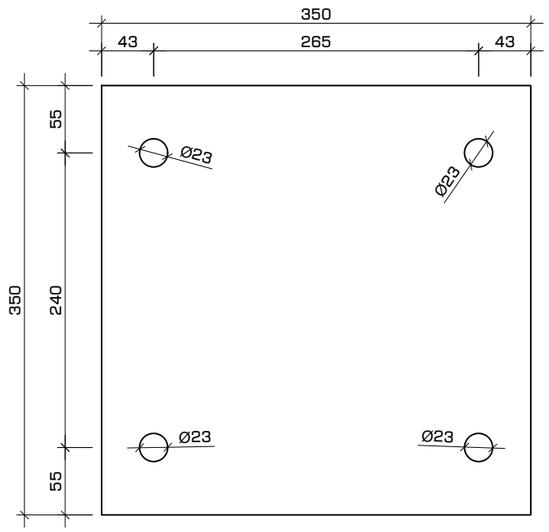
კვანძი -1
მ 1:5



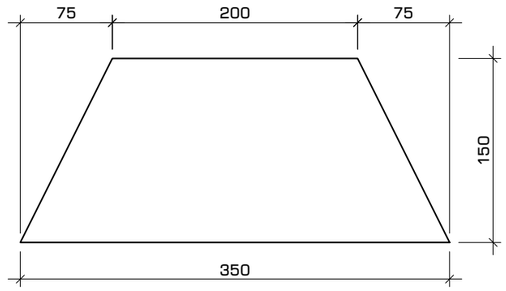
კვეთი 1-1
კვეთი 2-2



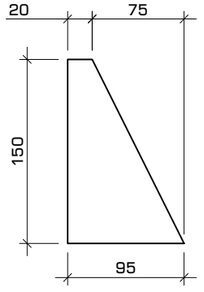
პ.3



პ.1



პ.2



კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: ლაშა ნარდაია
პირადი ნომერი: 62005030920
ელ-ფოსტა: Nardaia1993@Gmail.com
ტელეფონი: +995 598 24 29 06

კონსტრუქტორი
ფიზიკური პირი: დავით ხარანაული
პირადი ნომერი: 01019073851
ელ-ფოსტა: dxaranauli@gmail.com
ტელეფონი: +995 555 76 31 86

პირობითი აღნიშვნები:

ობიექტის მისამართი	თბილისი,რაფაელ აბლაძის ქუჩა N15 (საკ.კოდი: 01.13.05.011.025)

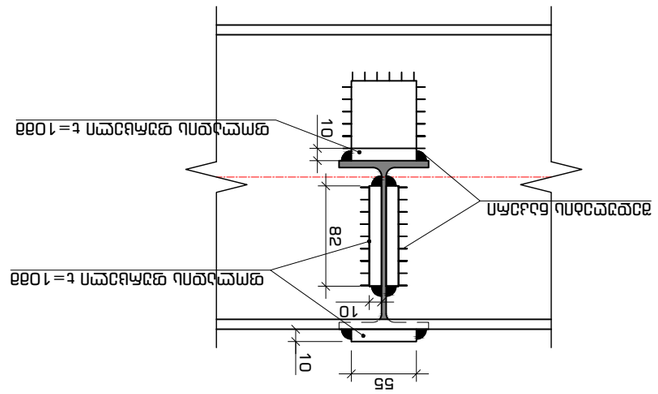
ნახაზის დასახელება

სვეტის ბაზის კონსტრუქცია
კვანძი -1

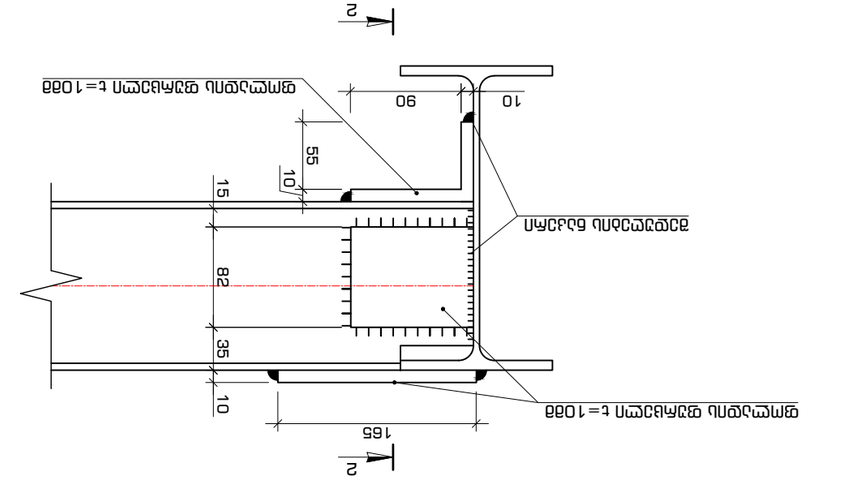
შეასრულა	დ.ხარანაული	

ფორმატი A3

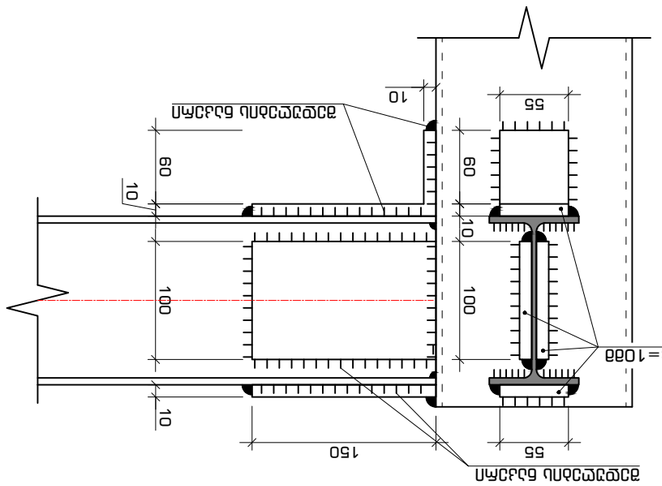
მასშტაბი	1:5	ფურცელი	012
თარიღი	12/04/2022		



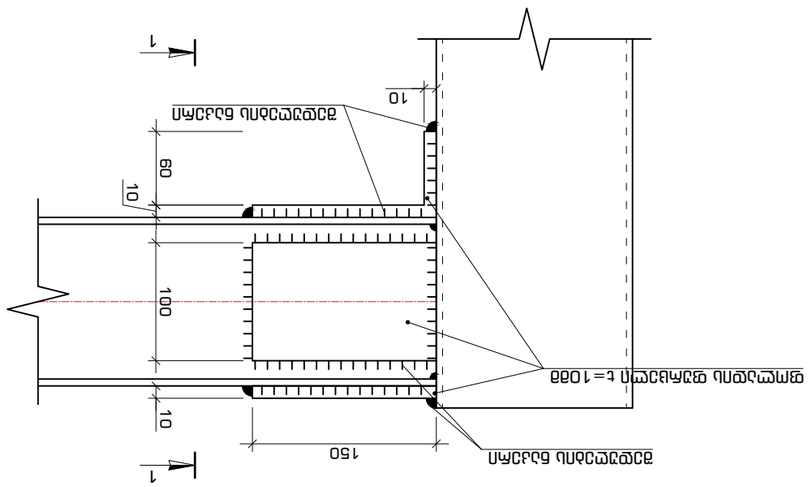
2-2 μπαζαη
ā 1:5



ωμτεαδηαζμμ ναδαζτεαζτ μαζδδαη ναδαζτεαζτ ναδαζτεαζτ ναδαζτεαζτ
2-3 ωπαδαη ωμτεαδηαζμμ ναδαζτεαζτ



1-1
ā 1:5

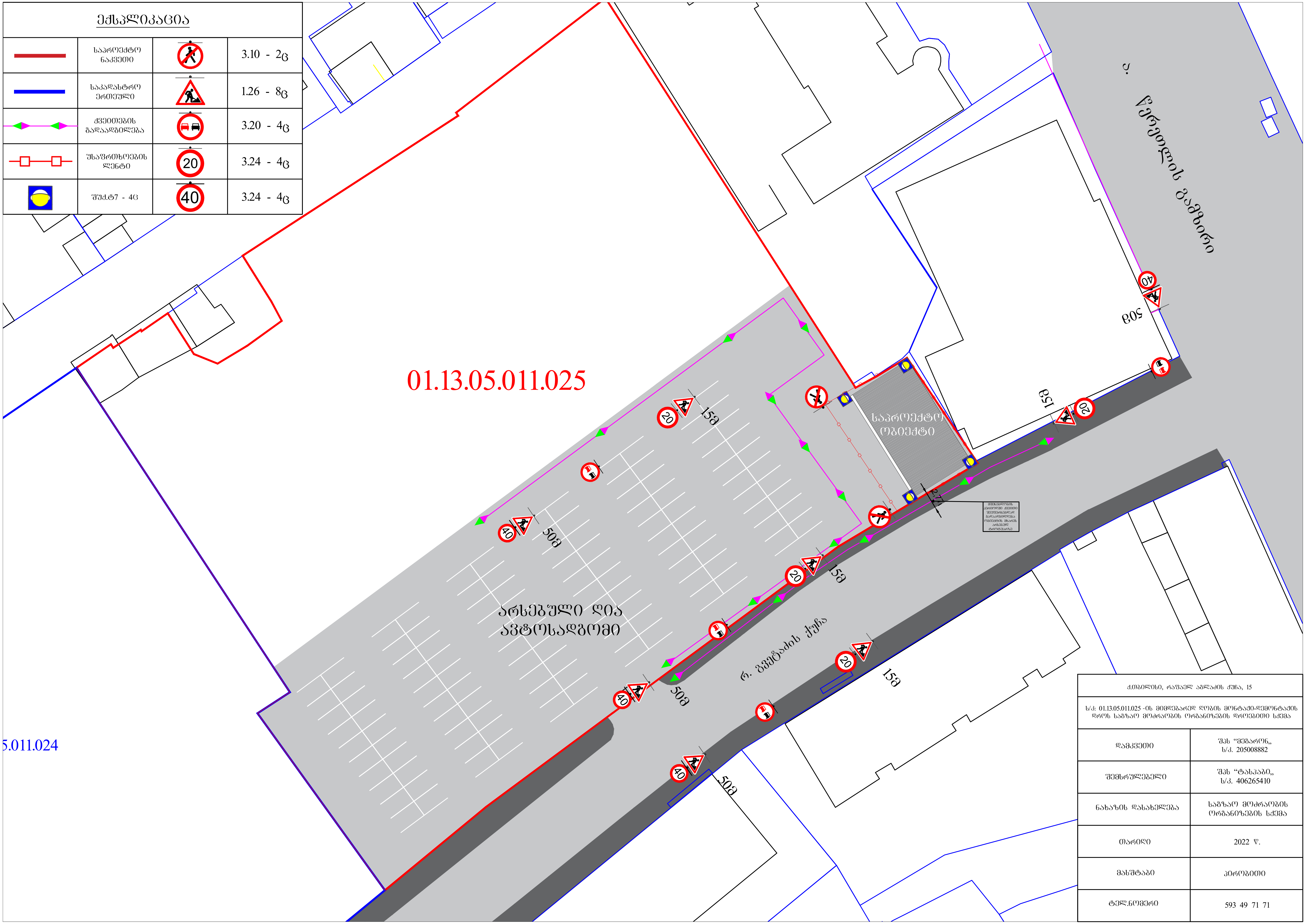


ωμτεαδηαζμμ ναδαζτεαζτ μαζδδαη ναδαζτεαζτ ναδαζτεαζτ ναδαζτεαζτ
2-3 ωπαδαη ωμτεαδηαζμμ ναδαζτεαζτ

ζαδαδαζτεαζτ ναδαζτεαζτ	ωμτεαδηαζμμ ναδαζτεαζτ μαζδδαη ναδαζτεαζτ
ωμτεαδηαζμμ

ექსპლიკაცია

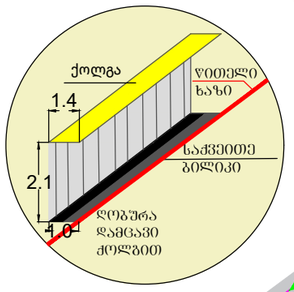
	საპროექტო ნაკვეთი		3.10 - 2ც
	საკადასტრო ერთეული		1.26 - 8ც
	ქვეითების გადაადგილება		3.20 - 4ც
	უსაფრთხოების ლენტი		3.24 - 4ც
	შუქ.ტ7 - 4ც		3.24 - 4ც



ქ.თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქუჩა, 15	
ს/კ: 01.13.05.011.025 -ის მიმდებარედ ღობის მონტაჟი-დემონტაჟის დროს საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა	
დამკვეთი	შპს "მეგარონ" ს/კ. 205008882
შემსრულებელი	შპს "ტასჰაბი" ს/კ. 406265410
ნახაზის დასახელება	საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა
თარიღი	2022 წ.
მასშტაბი	პირობითი
ტელ.ნომერი	593 49 71 71

ექსპლიკაცია

	საპროექტო ნაკვეთი		შშძ.ტ7 - 4ც		3.20 - 4ც
	საკადასტრო ერთეული		სამშენებლო ქოლგა		
	ქვეითების გადაადგილება	20	3.24 - 4ც		
	სამშენებლო ტექნიკის გადაადგილება	40	3.24 - 4ც		
	მედროშე - 2ც		1.26 - 8ც		



01.13.05.011.025

01.13.05.011.024

ქ.თბილისი, რაფაელ აბდლაძის ქუჩა, 15	
ს/კ: 01.13.05.011.025 -ის მიმდებარედ მშენებლობის კერძოდმი საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა	
დამკვეთი	შპს "მეგარო„ ს/კ. 205008882
შემსრულებელი	შპს "ტასჩაბი„ ს/კ. 406265410
ნახაზის დასახელება	საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა
თარიღი	2022 წ.
მასშტაბი	პირობითი
ტელ.ნომერი	593 49 71 71

ექსპლიკაცია

საპროექტო ნაკვეთი

საკადასტრო ერთეული

5.19.1 - 2ც

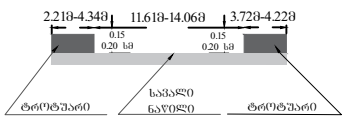
5.19.2 - 2ც

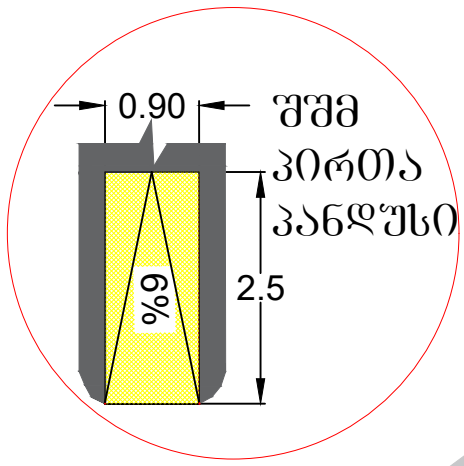
7.4. - 4ც

2.3. - 1ც

3.24 - 1ც

ტროტუარის განივი კვეთა





01.13.05.011.025

არსებული ღია ავტოსადგომი

ქ.თბილისი, რაფიელ აბლაძის ქუჩა, 15	
ს/კ: 01.13.05.011.025 -ის მიმდებარედ მიმდებარედ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა (დასრულებული ვარიანტი)	
დამკვეთი	შპს "მეგარონ„ ს/კ. 205008882
შემსრულებელი	შპს "ტასჰაბი„ ს/კ. 406265410
ნახაზის დასახელება	საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა
თარიღი	2022 წ.
მასშტაბი	პიროგითი
ტელ.ნომერი	593 49 71 71

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-01220981042**
თარიღი: **08/04/2022**
პინი: **0692**

ადრესატი: სერგო გიორგაია
პირადი ნომერი: 37001058879
მისამართი: თბილისი მარშალ იოზეფ პილსუდსკის გამზ. N 9 ბ. 172

გადაამოწმეთ: **document.municipal.gov.ge**

ბატონო სერგო,

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ განიხილა თქვენი, 2022 წლის 6 აპრილის № 01220962001-16 განცხადება, რომელთან დაკავშირებითაც გაცნობებთ შემდეგს:

დაკმაყოფილდეს 2022 წლის 6 აპრილის № 01220962001-16 განცხადება და შეთანხმდეს ქალაქ თბილისში, რაფაელ აგლაძის ქუჩა N15-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: 01.13.05.011.025) საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა თანდართულ ბმულზე არსებული დანართის შესაბამისად.

სამუშაოს დასრულების შემდეგ, 30 კალენდარული დღის ვადაში დემონტაჟი უნდა გაუკეთდეს დროებით დამონტაჟებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს და ქუჩის სავალი ნაწილი მოყვანილი იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ცვლილება საჭიროებს შეთანხმებას სააგენტოსთან.

გადაწყვეტილების გასაჩივრება, დაინტერესებული მხარის მიერ, შესაძლებელია ამ გადაწყვეტილების გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მისამართი: ჟ. შარტავას ქუჩა N7) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

დანართი: სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს მიერ შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები იხილეთ თანდართულ ბმულზე :

https://cloud.tbilisi.gov.ge/index.php/s/PH66KSmJOylbJjn

პატივისცემით,

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს
საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF GEORGIA
PATROL POLICE DEPARTMENT

MIA 0 22 00929821

08/04/2022

მოქ. ნ. პაიკიძეს
სამტრედია ს. ეწერი;
თქვენს 2022 წლის 8 აპრილის განცხადებაზე

ასლი: საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის
ქ. თბილისის მთავარი სამმართველოს

შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტში განხილულ იქნა თქვენი განცხადება, რომელიც ეხება ქ. თბილისი, რაფაელ აგლაძის ქ. N15 ს/კ 01.13.05.011.025-ის მიმდებარედ სამშენებლო დამცავი ღობის განთავსების და არსებული საგზაო/სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ნაკადების მიმართულების საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის წარმოდგენილი სქემების შეთანხმებას.

ვითვალისწინებთ რა, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ტრანსპორტის და ურბანული განვითარების სააგენტოს თანხმობას (წერილის ნომერი 08/04/2022 16-01220981042), შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი ითანხმებს (საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების კუთხით) წარმოდგენილ დროებითი და მუდმივი მოძრაობის ორგანიზაციის სქემებს და არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ სამუშაოები შემდეგი პირობების დაცვით:

- სამშენებლო დამცავი ღობე შეიღებოს შავ-თეთრი ან წითელ-თეთრი ზოლებით;
- ქვეითად მოსიარულეთა უსაფრთხოების მიზნით დამცავი ღობის ფარგლებში მოეწყოს ქუჩის სავალი ნაწილის მხრიდან ქვეითად მოსიარულეთა ბილიკი, ღობე გზის სავალი ნაწილის მხრიდან გადაიხუროს და ღამის საათებში განათდეს;
- სამშენებლო ობიექტზე მისასვლელი გზა (სამუშაოების განხორციელების პროცესში) აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული სქემების შესაბამისად, ხოლო მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მოძრაოის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დროებით დემონტაჟი ან შეიფუთოს;
- საგზაო მოძრაობის რეგულირებისთვის და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხო გადაადგილების მიზნით სამუშაოების მწარმოებლის მიერ გამოყოფილ იქნეს სპეც. ტანსაცმლით და ალმით აღჭურვილი საჭირო რაოდენობის თანამშრომელი;
- დაცული იქნას გზის სავალი ნაწილის სისაუფთავე, არ დაუშვათ სამშენებლო მასალისა და ტექნიკის გზის სავალ ნაწილზე განთავსება;

0190, თბილისი, ნოე რამიშვილის ქ. №38
№38, Noe Ramishvili St. 0190, Tbilisi, Georgia
ტელ./Tel.: (+995 032) 2 41 42 42
ფაქსი/Fax: (+995 032) 2 41 85 02
E-mail: patrolinfo@mia.gov.ge

- სამუშაოების დასრულებისთანავე ფეხით მოსიარულეთა ბილიკი მოყვანილ იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში, დროებითი მოძრაობის რეგულირების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დემონტაჟი და გზის მიერთების ადგილები აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემების შესაბამისად;
- სამუშაოების დაწყების შესახებ წინასწარ ეცნობოს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს და შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის სამორიგეო ნაწილს (241–85–04; 241–85–05).

მეორე ადრესატს: გთხოვთ, უზრუნველყოთ კონტროლის დაწესება წერილში მითითებულ პირობების შესრულებაზე და მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებების განთავსების მდგომარეობაზე. შეუსრულებლობის შემთხვევაში გაატარეთ ზომები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 134 მუხლით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

დანართი: 1 ფაილად.

საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი /
საორგანიზაციო სამმართველო / საგზაო მოძრაობის
ზედამხედველობის განყოფილება
განყოფილების უფროსი
ბარბაქაძე დავით