



# ბეგმარებითი ერთეულების შუალედური დოკუმენტები

ქალაქი ბათუმი  
2023 წელი

# განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია

განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების პირველი სტადია

ინიციატორი: ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია, მის: ქალაქი ბათუმი, ლუკა ასათიანის ქ. N10.  
მიმწოდებელი: ამირან თებიძე, პ/ნ: 61006077661, მის: ხელვაჩაური

## დაინტერესებული პირები:

- ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო;
- ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია;

გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს ქალაქ ბათუმში, გაგარინის ქუჩაზე და მოიცავს მიწის ნაკვეთებს საკადასტრო კოდებით: **05.31.02.062;**  
**05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168;** 05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.041;  
05.31.02.019; 05.31.02.002; 05.31.02.105; 05.31.02.068; 05.31.02.109; 05.31.02.110; 05.31.02.122; 05.31.02.010; 05.31.02.101; 05.31.02.125; 05.31.02.080;  
22.24.06.178; 05.31.02.118; 05.31.02.117;

საფუძველი: ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2023 წლის 24 მარტის N ბ14.14230837 ბრძანება „განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ინიცირების თაობაზე“.

# განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია

დოკუმენტზე პასუხისმგებელი პირები:

ზაზა ქათამაძე - არქიტექტორი

რაულ გოგოლაძე - სამოქალაქო და სამრეწველო  
მშენებლობა, ბაკალავრი  
ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიის  
სპეციალისტი, მაგისტრი

ირაკლი ქათამაძე - ფიზიკური გეოგრაფია, ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
ბაკალავრის ხარისხი.  
ფიზიკური გეოგრაფია ნიადაგური რესურსების და  
გარემოს მდგრადი განვითარების მაგისტრის ხარისხი.

სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი

მეტყევე-სპეციალისტი იმედა შანიძე

ეკოლოგი/ეკოსისტემების  
მართვის სპეციალისტი

სოციალურ მეცნიერებათა, ბიზნესისა და  
სამართალმცოდნეობის ბაკალავრი  
დარეჯან ჩხიკვაძე

ირაკლი თანდილაშვილი -  
სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტი  
მაგისტრანტი

eSigned by:  
ირაკლი: e7ae8602-022c-4a5e-b36a-...  
  
Certified by Signify

# სარჩევი

1. შემოკლებათა ახსნა .....	5
2. ტერმინთა განმარტება.....	5
3.შესავალი.....	7
4. საბაზისო მონაცემთა მატრიცა და თანმდევ ანგარიშები.....	8
ფიზიკური გარემო.....	12
უფლებრივი გარემო .....	54
5. საბაზისო რუკა .....	71
6. განაშენიანების დეტალური გეგმის მონახაზი .....	72
6.1. ტექსტური ნაწილი — დასაბუთება .....	72
6.2. გრაფიკული ნაწილი .....	101
7. განაშენიანების ესკიზი .....	102
8. გამოყენებული დოკუმენტები .....	112
დანართები .....	113

# 1. შემოკლებათა ახსნა

წინამდებარე დოკუმენტში გამოყენებული შემოკლებები აიხსნება შემდეგნაირად:

- 1) ბათუმი – ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტი, საკუთარ ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ საზღვრებში;
- 2) განაშენიანების მართვის რეგლამენტი – გეგმარებით ერთეულის განაშენიანების გეგმის (და/ან განაშენიანების დეტალური გეგმების) ტექსტური ნაწილი, შედგენილი გეგმების შემუშავების წესის შესაბამისად;
- 3) გდგ – განაშენიანების დეტალური გეგმა, კოდექსის 41-ე მუხლის შესაბამისად;
- 4) გეგმარებითი ერთეული – გეგმების შემუშავების წესის შესაბამისად, წინამდებარე დავალებით არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ. **05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168;** 05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.041; 05.31.02.019; 05.31.02.002; 05.31.02.105; 05.31.02.068; 05.31.02.109; 05.31.02.110; 05.31.02.122; 05.31.02.010; 05.31.02.101; 05.31.02.125; 05.31.02.080; 22.24.06.178; 05.31.02.118; 05.31.02.117;) გდგ შემუშავებისთვის ინდივიდუალურად განსაზღვრული დაგეგმვის ტერიტორიული ფარგლები;
- 5) გეგმების შემუშავების წესი – საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 03 ივნისის №260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესი“;
- 6) გის – გეოინფორმაციული სისტემა;
- 7) დაგეგმარება – სივრცის დაგეგმარება (პროექტირება);
- 8) დაგეგმვა – სივრცითი განვითარების დაგეგმვა და/ან განაშენიანების მართვის დაგეგმვა;
- 9) დსს – კოდექსის მე-14 მუხლით გათვალისწინებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი დაგეგმვის საინფორმაციო სისტემა“;
- 10) დღე – კალენდარული დღე, გარდა ტექსტში სპეციალურად მითითებულისა;
- 11) კვლევა – ხელშეკრულების ფარგლებში წინამდებარე დოკუმენტით განსაზღვრული პირობებით, მიმწოდებლის მიერ ჩატარებული გეგმების კონცეფციების შემუშავებისთვის საჭირო მოსამზადებელი (წინასაპროექტო) კვლევა;
- 12) კოდექსი – „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონი (N3213-რს, 2019 წ.);
- 13) მერია – ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია;
- 14) მთავრობა – აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობა;
- 15) საკრებულო – ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო;
- 16) სამინისტრო – აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო;
- 17) სამსახური – მერიის ქალაქგანვითარებისა და ურბანული პოლიტიკის სამსახური;
- 18) სანაპირო ზოლი – შავი ზღვის სანაპირო ზოლი ბათუმის გასწვრივ;
- 19) საპროექტო მომსახურება – წინამდებარე დავალების საფუძველზე დადგენილი გეგმარებითი ერთეულის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება და შემსყიდველისთვის მიწოდება;
- 20) საჯარო რეესტრი – სსიპ საქართველოს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო;
- 21) სგშ – გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით გათვალისწინებული სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება;
- 22) სნდწ – სამშენებლო ნორმები და წესები;
- 23) ძირითადი დებულებები – საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 03 ივნისის №261 დადგენილებით დამტკიცებული „ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებები“.

## 2. ტერმინტა განმარტება

წინამდებარე დოკუმენტში გამოყენებულ ტერმინებს გააჩნიათ საქართველოს კანონმდებლობაში განმარტებული/გამოყენებული მნიშვნელობები, დამატებით გამოიყენება ქვემოთ მოცემული მნიშვნელობები:

(1) აეროფოტო — საჰაერო გადაფრენით შესრულებული ორთოფოტოგადაღება;

(2) განაშენიანების ესკიზი — ქალაქგეგმარებითი ესკიზური პროექტი, რომელიც გდგ მიზნებისთვის არქიტექტურული დაგეგმარების ენაზე ასახავს გეგმარებით ერთეულში დაგეგმილი ცვლილებების შესაბამისი ფიზიკური გარემოს სამომავლო სურათს;

(3) დრონი — ახლო მანძილის დისტანციური ზონდირებისთვის განკუთვნილი საფრენი მოწყობილობა;

(4) ესთეტიკური პარამეტრები — შენობა-ნაგებობის ესთეტიკური წყობის განმსაზღვრელი მახასიათებლების ერთობლიობა, რომელიც და რომლის მაჩვენებლებიც დგინდება განაშენიანების მართვის რეგლამენტით, დაგეგმვის მიზნების და/ან დაგეგმილი ცვლილებების შესაბამისად;

(5) კომპიუტერული გრაფიკა — კომპიუტერული ტექნოლოგიის (აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფა) გამოყენებით შექმნილი/მიღებული გრაფიკა;

(6) ვიზუალიზაცია — დაგეგმილი თუ დაგეგმარებული წარმოსახვითი ფიზიკური გარემოს სხვადასხვა კომპიუტერული გრაფიკის გამოყენებით შექმნილი გრაფიკული გამოსახულება (სურათი, დიაგრამა და/ან ანიმაცია);

(7) ზედა დონე — სივრცითი დაგეგმვის ტაქსონომიაში, შესაბამისი კვლევების და დაგეგმვის მაკრო ხასიათი და მიზნები, რომელიც აღწერს უფრო მეტად აბსტრაქტული ხასიათის მონაცემებს და მათ კორელაციებს; სადაც საერთო მიზნები და ამოცანების თავისებურებანი, როგორც წესი კონცენტრირებულია უფრო მეტად ფართო, მთლიან სისტემაზე;

(8) ინტერეს-წერტილი — სივრცით დაგეგმვაში, ასევე ტოპოგრაფიასა და კარტოგრაფიაში, განსაზღვრული სივრცე ან ადგილმდებარეობა, გამოსახული ნივთიერ-წერტილის სახით, რომელიც კონკრეტული მიზნებისთვის (ადამიანთა მოღვაწეობის/საქმიანობის თვალსაზრისით) წარმოადგენს ინტერესის და/ან მიზიდულობის ობიექტს;

(9) კომიუტერი — ადამიანი, რომელიც რეგულარულად გადაადგილდება საცხოვრებელი ადგილიდან დასახლებათშორის მანძილზე დაშორებული სამუშაოს/სასწავლებლის მიმართულებით. როგორც წესი 1 დღე-ღამის ინტერვალით;

(10) კოსმოფოტო — სატელიტური გადაფრენით შესრულებული ორთოფოტოგადაღება;

(11) ლიდარი — მიწისზედა გამოყენებითი ფოტო-გრამმეტრიული მეთოდი, რომლისა საშუალებითაც გაიზომება მანძილი ობიექტამდე, მასზე ლაზერის სხივის მინათებით;

(12) ლიმიტაცია — გარემო ფაქტორების ერთობლიობა, რომლებმაც დაგეგმვის მიზნების ფორმირებისას ინტერესთა შეჯერების პროცესი შეზღუდეს ან შეუძლებელი გახადეს;

(13) მაკომპენსირებელი ღონისძიება — კოდექსის 41-ე მუხლის მე-5 ნაწილით გათვალისწინებული ღონისძიება, რომელიც აუცილებელია ძირითადი დებულებებით დადგენილი კ<sup>1</sup>/კ<sup>2</sup> ზღვრული მაჩვენებლების გადამეტებისას.

(14) მასშტაბი — ფიზიკურ გარემოში გაზომილი სხეულების გამოხატვის/გამოხაზვის დროს შემცირების ზომა. ასევე, რუკაზე, გეგმაზე ან სქემაზე მოცემული ხაზების სიგრძის შეფარდება ამ ხაზით გამოხატულ ნამდვილ სიგრძესთან. მასშტაბი სამი სახისაა: რიცხვითი, ხაზოვანი და სიტყვიერი;

(15) ორთოფოტოგადაღება — ტერიტორიის ნაწილის ორთოგონალური პროექციის მსხვილ- ან წვრილ-მასშტაბიანი ფოტოსურათი, რომელიც დისტანციური ზონდირების მეთოდით, დედამიწის დონებრივი სიმრუდის გათვალისწინებით ასახავს ფიზიკურ გარემოს;

(16) საბაზისო რუკა — გეგმების შემუშავების წესის შესაბამისად, ტერიტორიის სივრცითი

განვითარებისა და ფიზიკური გარემოს ფორმირების, მათ შორის მიწათდაფარულობის (არსებული სურათის) ამსახველი, დაგეგმარების საბაზისო დოკუმენტი, რომელიც მზადდება ციფრული (ინტეგრირებული საინფორმაციო სისტემაში) და/ან ბეჭდური (კარტოგრაფიული გეგმის/რუკის) სახით;

(17) საზოგადოებრივი სივრცე — განაშენიანებული ტერიტორიების საზღვრებში მდებარე ქუჩა, გზა, მოედანი, ხიდი, სკვერი, პარკი, ბაღი, ხეივანი, წყლის ზედაპირი და მისი სანაპირო ზოლი, ბუნებრივი ან ხელოვნური ლანდშაფტი, მიწის ნაკვეთებს შორის გასასვლელი და სხვა მსგავსი ტიპის სივრცეები და/ან მიწის ნაკვეთები, რომლებიც განკუთვნილია ან გადაცემულია საზოგადოებრივი მოხმარებისთვის, მათ შორის საჯარო სერვიტუტის გამოყენებით;

(18) საკვლევი არელი — წინამდებარე დოკუმენტით გათვალისწინებული დოკუმენტაციის შემუშავებისთვის საჭირო კვლევების ჩატარების ტერიტორიული ფარგლები და/ან მონაცემების შეგროვების ინფორმაციული არე, რომელიც საწყის ეტაპზე ემთხვევა გეგმარებით ერთეულს და დამატებით დაზუსტდება განაშენიანების გეგმის კონცეფციების შეფასებისას, მერის/სამსახურის გადაწყვეტილებით;

(19) საკოორდინატო ბადე — მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული, ტერიტორიის აბსოლუტური ჰორიზონტალური ნიშნულების ერთობლიობა (WGS 84 კოორდინატთა სისტემასა და UTM პროექციაში), გამოსახული ორთოგონალურ ბადეზე;

(20) სამშენებლო პოტენციალი — ტერიტორიის განაშენიანებისა ან მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების დროს, განაშენიანების მართვის რეგლამენტით მათთვის დადგენილი ქალაქთმშენებლობითი სიმჭიდროვეების და/ან განაშენიანების რეგულირების პარამეტრების ათვისების შესაძლებლობა;

(21) საცხოვრებელი სიმჭიდროვე — ქალაქთმშენებლობითი სიმჭიდროვის ნაირსახეობა, სამშენებლო ტერიტორიაზე საბალანსო ერთეულისთვის დადგენილი საცხოვრებელი ერთეულის მაქსიმალური დასაშვები რაოდენობა ან ამავე ტერიტორიის ყოველ 1 ჰა-ზე (სფ/ჰა) ან შენობაში (სფ/მ), დაგეგმვის ამოცანების შესაბამისად;

(22) ტოპოგრაფიული (ტოპოგეოდეზიური) გეგმა — ტერიტორიის ნაწილის ორთოგონალური პროექციის მსხვილ-მასშტაბიანი (არაუმეტეს მ 1:10000) ნახაზი, რომელიც პირობითი აღნიშვნების გამოყენებით, დედამიწის დონებრივი სიმრუდის გათვალისწინების გარეშე ასახავს ფიზიკურ გარემოს ინტერესებში;

(23) ტოპოგრაფიული (ტოპოგეოდეზიური) რუკა — ტერიტორიის ნაწილის ორთოგონალური პროექციის წვრილ-მასშტაბიანი (მ 1:10000 მეტი) ნახაზი, რომელიც პირობითი აღნიშვნების გამოყენებით, დედამიწის დონებრივი სიმრუდის გათვალისწინებით ასახავს ფიზიკურ გარემოს;

(24) ფოტოგრამმეტრია — სამეცნიერო-ტექნიკური დისციპლინა, რომელიც გამოიყენება ობიექტების ფოტოგამოსახულების მიხედვით მათი ფორმების, ზომების, მდებარეობის და მსგავსი სივრცული მახასიათებლების განსაზღვრისთვის;

(25) ფოტოფიქსაცია — ტერიტორიის ფიზიკური გარემოს ასახვა ფოტოგადაღების მეთოდით, კონკრეტულ დროში მისი მდგომარეობის დაფიქსირების მიზნით;

### 3. შესავალი

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია შემუშავებულია „განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ინიცირების თაობაზე“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2021 წლის 29 ივნისის N 814.14230837 ბრძანების და მასზე თანდართული დავალების საფუძველზე, საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესი“-ს შესაბამისად.

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია, როგორც ხედვა/მონახაზი, მიწათსარგებლობის ქვეზონებისათვის აზუსტებს ცალკეული გეგმარებითი ერთეულების განაშენიანების არქიტექტურულ-გეგმარებით და სივრცით მოცულობით მახასიათებლებს, შენობების განთავსებას, მათ გეგმარებით პარამეტრებს; აზუსტებს განვითარების ქალაქმშენებლობით მახასიათებლებს, რელიეფის ორგანიზებას, ტერიტორიების კეთილმოწყობასა და გამწვანებას, საინჟინრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურით უზრუნველყოფას.

კონცეფცია შედგენილია შემდეგი პრინციპების დაცვით:

- ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობისათვის ღირსეული გარემოს შექმნა;
- ჯანმრთელობისათვის უვნებელი გარემოს და უსაფრთხო შრომის პირობების შექმნა და შენარჩუნება;
- დასახლებათა სოციალური და ტექნიკური ინფრასტრუქტურის შენარჩუნება, განახლება და განვითარება;
- განაშენიანების რეგულირება, რომელიც ხორციელდება ქალაქმშენებლობითი გეგმების მეშვეობით;
- მიწის ნაკვეთების განვითარება, მათი გამოყენებისა და განაშენიანების კონკრეტული რეგულირება და სათანადო უზრუნველყოფა.
- მიწის რაციონალური გამოყენება;
- ეკონომიკის დარგების განვითარების უზრუნველყოფა;
- მიმზიდველი და უსაფრთხო საინვესტიციო გარემოს შექმნა;
- განვითარების გრძელვადიანი პოტენციალის შენარჩუნება და სათანადო უზრუნველყოფა;
- ეკონომიკური საქმიანობის წახალისება და ხელშეწყობა;
- ტერიტორიების განახლებისათვის ან/და ინტენსიფიკაციისათვის, მიწის მომჭირნედ და დაზოგვით გამოყენება, სივრცის გამოყენების სხვადასხვა შესაძლებლობის მომავლისათვის შენარჩუნება;
- სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურის მქონე ტერიტორიის ფუნქციურ ერთეულად ჩამოყალიბება სხვა ერთეულებთან პარტნიორობის საფუძველზე;
- ინფრასტრუქტურის გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირება, სხვა მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების დაძლევა;

### 3. სამართლებრივი საფუძვლები

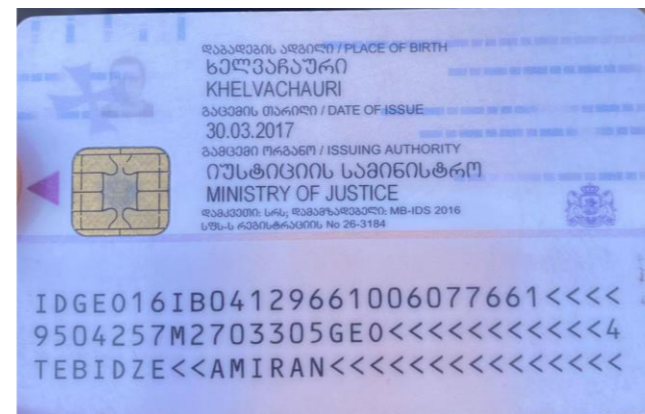
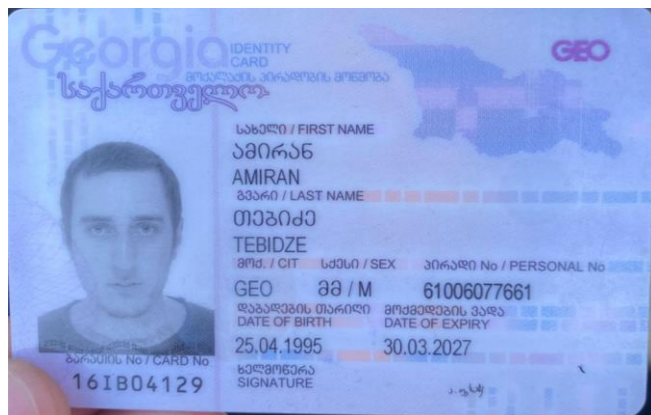
„საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონი;  
საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №260 დადგენილება „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის შესახებ“;  
საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №261 დადგენილება „ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების შესახებ“ ;  
„ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის კონკრეტული უფლებრივი ზონირების რუკის (განაშენიანების რეგულირების გეგმის ზონირების ნაწილი) დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 30 აპრილის №25 განკარგულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 11 დეკემბრის № გ-15.15203469 განკარგულება;  
„თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის საკრებულოს 2009 წლის 27 თებერვლის №4-1 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 11 დეკემბრის N40 დადგენილება.  
ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის კონკრეტული უფლებრივი ზონირების რუკის (განაშენიანების რეგულირების გეგმის ზონირების ნაწილი) დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №25 განკარგულება.  
საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2008 წლის 25 აგვისტოს N 1-1/1743 ბრძანება „დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ – დამტკიცების შესახებ“;  
საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2009 წლის 7 ოქტომბრის N 1-1/2284 ბრძანება „სამშენებლო ნორმების და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) \_ დამტკიცების შესახებ“.

#### B. დანართები:

1. ინფორმაცია მიმწოდებლის შესახებ

##### 1.1. რეკვიზიტები

ამირან თებიძე, პ/ნ: 61006077661, მის: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N44 - N44ა და N46





#### 4. საბაზისო მონაცემთა მატრიცა და თანმდევი ანგარიშები

1.4	გეგმარებითი ერთეულის საერთო ფართობი	კვ.კმ / ჰა / კვ.მ	იხ. გვერდი 13	დავალება გეგმის შემუშავების თაობაზე: დაზუსტებული გეგმარებითი ერთეულის საზღვრები.	ზაზა ქათამაძე - არქიტექტორი
1.5	მიწათდაფარულობის შესაბამისი ტერიტორიების ფართობები	კვ. კმ / ჰა / კვ.მ.	იხ. გვერდი 13	ტოპოგრაფიული გეგმა საბაზისო რუკა	სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი
1.6	ნაშენი ტერიტორიის ფართობი	კვ. კმ / ჰა / კვ. მ	იხ. გვერდი 13	ტოპოგრაფიული გეგმა საბაზისო რუკა	სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი
1.7	უშენი ტერიტორიის ფართობი	კვ. კმ / ჰა / კვ. მ	იხ. გვერდი 13	ტოპოგრაფიული გეგმა საბაზისო რუკა	სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი
1.8	საცხოვრებელი ფონდის სიმჭიდროვე	ბინა ტერიტორიაზე (ბ/ჰა)	იხ. გვერდი 13	ტოპოგრაფიული გეგმა და განაშენიანების კვლევა	ზაზა ქათამაძე - არქიტექტორი
1.9	განაშენიანების მონაცემები - განაშენიანების	კოდექსის 41-ე მუხლის პირველი ნაწილის შესაბამისად. • განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები; • განაშენიანების სახეობა;	იხ. გვერდი 14-16	საბაზისო რუკა და განაშენიანების კვლევა	ზაზა ქათამაძე - არქიტექტორი
	სტრუქტურისა და ფუნქციური დანიშნულების კვლევა	• გამოყენების სახეობა; • მიწის ნაკვეთის ფართობის პარამეტრები; • განაშენიანების წყობა (სტრუქტურა);			ზაზა ქათამაძე - არქიტექტორი
2.	ინფრასტრუქტურა				
<b>უფლებრივი გარემო</b>					
#	მონაცემთა სფერო	მახასიათებელი	შედეგი	წყარო	შემსრულებელი
4.	საკადასტრო მონაცემები				
4.1.	ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული საზღვრების მონაცემები	გეგმარებით ერთეულთან უშუალო სიახლოვეს არსებობის შემთხვევაში: ქ. ბათუმის მუნიციპალური, და ადმინისტრაციული ერთეულების საზღვრების მონაცემები, ასევე დადგენის (დელიმიტაცია) და/ან ადგილზე დაფიქსირების (დემარკაცია) სამართლებრივი აქტების და ოქმების მონაცემები.	თემატური გეგმა იხ. გვერდი 13	საჯარო რეესტრი	სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი
4.3.	მიწის ნაკვეთების მონაცემები	საკადასტრო ერთეულები და მათი კოდები: ნაკვეთები, შენობები, ხაზოვანი ობიექტები; მიწის ნაკვეთის საკუთრებების ტიპები და მესაკუთრეების (დაჯგუფებული) მონაცემები	საკადასტრო მონაცემები იხ. გვერდი 13-16	საჯარო რეესტრი	რაულ გოგოლაძე - ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიის მაგისტრი
5.	სამართლებრივი აქტების მონაცემები				
6.	დაინტერესებულ პირთა მონაცემები				

მონაცემთა (ინდიკატორების) მატრიცა (სარეკომენდაციო)

ფიზიკური გარემო

#	დარგი/სფერო	მახასიათებლები	შედეგი	წყარო	შემსრულებელი
1.	სივრცით-ტერიტორიული მონაცემები				
1.1	ორთოფოტოფიქსაცია	<p>მაღალი გარჩევადობის აეროფოტო.                      პროექცია აგებული უნდა იყოს საქართველოს სახელმწიფო გეოდეზიურ კოორდინატორთა სისტემაში.                      პროექციის აუცილებელი ელემენტებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკოორდინატო ბადე (მასშტაბის შესაბამისი ბიჯით);</li> <li>• მუნიციპალიტეტის, დასახლების და/ან მისი ნაწილების ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების (არსებობის შემთხვევაში), და გეგმარებითი ერთეულის საზღვრები.</li> <li>• ინტერეს-წერტილები ტექსტურად (გზათა/ქუჩათა ქსელი; კულტურისა და დასვენების; რელიგიურ-საკულტო; ადმინისტრაციული, საგანმანათლებლო, სამაშველო და სხვა დაგეგმარებისთვის მნიშვნელოვანი ობიექტები), ტექსტურად დონის შესაბამისად.</li> <li>• შტამპი, გადაღების თარიღით, პირობითი აღნიშვნები, ნახაზის და პროექტის რეკვიზიტებით (მარჯვენა მხარეს).</li> </ul>	ორთოფოტოგეგმა იხ. გვერდი 12	საველე გადაღება. საჯარო რეესტრის ან სხვა ნებისმიერი თავისუფალი რესურსის გამოყენება და/ან შეთავსება. (პერიოდი/თარიღი. 2021წ; გადაღების მეთოდი: დრონი)	სერგო მიქაბერიძე - ტოპოგრაფი

## 7. განაშენიანების ესკიზი

მიწის ნაკვეთების საკადასტრო კოდებით: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168.

### 7.1. განმარტებითი ზარათი

გეგმარებითი ერთეულის და დაგეგმილი ცვლილებების ანოტაცია:

• გეგმარებითი ერთეული;

გეგმარებითი ერთეულის ფართობი შეადგენს 3625.00 კვ.მ-ს

• დაგეგმვის ძირითადი მიზნები და ამოცანები, მათი მიღწევისა და გადაწყვეტის გზები;

დაგეგმილი პროექტის მიხედვით გეგმარებით ერთეულზე უნდა განთავსდეს მრავალსართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. აღნიშნულის განხორციელება საჭიროებს განაშენიანების კვლევის შედეგად მიღებული განაშენიანების პარამეტრების გაზრდას მუნიციპალიტეტის მიერ დადგენილ სიდიდემდე და რჩება განაშენიანების გეგმით დამტკიცებული -  $k_1=0,5$ ;  $k_2=1,8$ ,  $k_3=0,3$ . ასევე

განისაზღვრება განაშენიანების პირობები.

დაგეგმილი განაშენიანება:

o სტრუქტურა/წყობა - ღია/დახურული, კვარტალური წყობა.

o მიმართება მიმდებარე განაშენიანებასთან - მიმდებარე ტერიტორიაზე განთავსებულია საცხოვრებელი სახლებით და საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტებით განაშენიანებული მიწის ნაკვეთები, რომელთა მიმართ დაცული იქნება ქალაქგეგმარებითი და ქალაქგეგმარებითი მოთხოვნები.

o ინფრასტრუქტურული უზრუნველყოფა - გეგმარებითი ერთეული უზრუნველყოფილია ინფრასტრუქტურული სიმძლავრეებით, ხოლო მოთხოვნის შემთხვევაში მათი გაუმჯობესება მოხდება

საცხოვრებელი სახლის პროექტირების ეტაპზე, ოპერატორი კომპანიების მიერ გაცემული ტექნიკური დავალებების შესაბამისად.

### 7.2. ტექნიკურ-ეკონომიკური საპროექტო მაჩვენებლები

• გეგმარებითი ერთეულის და დაგეგმილი ცვლილებები ციფრებში:

o განაშენიანების კოეფიციენტი (კ-1) არ ხდება დადგენილის გადამეტება და განისაზღვრება 0,5-ით;

o განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი (კ-2) არ ხდება დადგენილის გადამეტება და განისაზღვრება 1.8-ით;

o გამწვანების კოეფიციენტი (კ-3) არ ხდება დადგენილის გადამეტება და განისაზღვრება 0,3-ით;

ტექნიკური მაჩვენებლების აუცილებელი ელემენტები:

• ფართობები:

o საპროექტო მიწის ნაკვეთების ფართობი - 3625.00 კვ.მ, გეგმარებით ერთეულში შემდგარი 26 მიწის ნაკვეთისაგან - 18700,00 კვ.მ;

o სამშენებლო ქვეზონები - საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა (სზ-3);

o გამწვანებული და სხვა არასამშენებლო ტერიტორიები (არსებობის შემთხვევაში) - გეგმარებით ერთეულზე არ არის განთავსებული გამწვანებული ან არასამშენებლო ტერიტორია;

o დაგეგმილი განაშენიანება, მათ შორის (არსებობის შემთხვევაში):

• საცხოვრებელი (ცალ-ცალკე: ბინა, სასტუმროს ტიპის ბინა, სასტუმროს ნომერი) - საცხოვრებელი ფართი - 18532,8 კვ.მ. ბინა - 456;

• კომერციული (ცალ-ცალკე: სავაჭრო, საოფისე) – კომერციული დანიშნულების - 840,10 კვ.მ.

• დამხმარე (ცალ-ცალკე: ავტოსადგომი, სარდაფი, საწყობი, ტექნიკური სათავსები და მსგ.) - დახურული მიწისქვეშა ავტოსადგომი – 90 ავტოსადგომი მიწისქვეშა, ფართობით 2900 კვ.მ, 60 მიწისზედა

სულ 150 ავტოსადგომი.

• მოცულობები:

o დაგეგმილი განაშენიანება, მათ შორის (არსებობის შემთხვევაში):

• შენობები - 94030 კუბ.მ.

• სიმაღლეები/სართულიანობა:

o დაგეგმილი განაშენიანების მაქსიმალური სიმაღლე (მ) – 93.40 მ.

o სართული - 27.

o დაგეგმილი განაშენიანება, მათ შორის (არსებობის შემთხვევაში):

• მიწისქვეშა სართულები - 1 სართული;

• მიწისზედა სართულები - 25 სართული;

5261784

10.04.23

შპს „არტლანი 2023“-ის დირექტორს

ბატონ ჯემალ ქათამაძეს

ს/ნ: 445687944

ტელ: 568 77 81 81

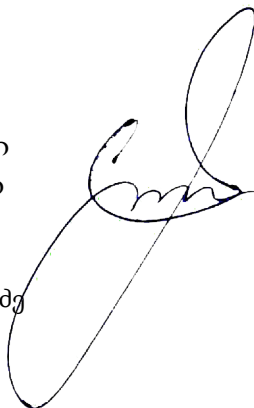
მის: ქ.ბათუმი,გაგარინის ქ. #44;44ა;46

ბატონო ჯემალ,

თქვენი 2023 წლის 28 მარტის N 9039460 განცხადების პასუხად, რომელიც ეხებოდა აღნიშნულ მისამართზე მშენებლობის წარმოებას, გაცნობებთ, რომ მითითებულ ნაკვეთს კვეთს 110 კილოვოლტი ძაბვის, 35 კვ ძაბვის და 6 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზები.

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები“-ის მე-3 მუხლის 1-ლი ნაწილის „ა.ა.გ.“ პუნქტის თანახმად, 110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაა საჰაერო სივრცე ხაზის ორივე მხარეს მყოფი განაპირა სადენებიდან, მათი გადაუხრელ მდგომარეობაში ყოფნისას 20 მეტრი, 35 კვ ძაბვის 15 მეტრი, ხოლო „ა.ა.ე“ პუნქტის თანახმად 6 კვ ძაბვის ხაზის დაცვის ზონაა 10 მეტრი. ამავე დადგენილების მე-4 მუხლის თანახმად ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში აკრძალულია ნებისმიერი ქმედება, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს ელექტრული ქსელის ხაზობრივი ნაგებობის ნორმალური ფუნქციონირების მოშლა, მათ შორის შენობა-ნაგებობის, ხიდების, კოლექტორების, გვირაბების, საავტომობილო გზებისა და რკინიგზის რეკონსტრუქცია, ან/და მშენებლობა, ელექტროგადამცემი ხაზის დამცავი ღონისძიებების გატარების ან მისი წინასწარი გადატანის გარეშე. ხოლო, ელექტროგადამცემი ხაზის გადატანა ხორციელდება დაინტერესებული პირის ხარჯით, ელექტროგადამცემი ხაზის მფლობელი პირის მიერ დადგენილი პირობის შესაბამისად.

პატივისცემით,  
ალექსანდრე მეტრეველი  
ფილიალის დირექტორი



შემსრულებელი: გურამ ტარიელაძე  
ტელ: 577 35 85 40



## შპს "ბათუმის წყალი"



წერილის ნომერი: **60-1423115372**  
თარიღი: **25/04/2023**

ადრესატი: შპს არტლაინი 2023  
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445687944  
მისამართი: ვ. ჯავახიშვილის ქუჩა, N 75, ბინა 45

ბატონო ჯემალ,

თქვენი ამა წლის 18 აპრილის №22/1423108372-60 განცხადების პასუხად, რომელიც ეხება ქ. ბათუმში, თური გაგარინის ქუჩა N44, 44 ა, 46-ში არსებული უძრავი ქონებების საკითხთან დაკავშირებით, მიწისქვეშა კომუნიკაციების შესახებ ინფორმაციის მოწოდებას, გიგზავნით სიტუაციურ გეგმას სადაც დატანილია შპს „ბათუმის წყალი“-ს კომუნიკაციები.

დანართი: 1 ფურცელი

ალექსანდრე მუავანაძე

შპს "ბათუმის წყალი"-გენერალური დირექტორი

გამოყენებულია კვალიფიციური  
ელექტრონული ხელმოწერა/  
ელექტრონული შტამპი



# სიტუაციური გეგმა



71880 71890 71900 71910

მასშტაბი: 1:1,500

- სიმბოლოები აღნიშნულია:
- ნაგებობის ფეხი
  - ნაგებობის საფარი
  - ნაგებობის კონტურები
  - ნაგებობის საფარი
  - ნაგებობის საფარი
  - ნაგებობის საფარი



საპროექტო ტერიტორია

# გენერალური გეგმა

ბანაშენიანების ლეტალური გეგმა  
კონცეფცია

შპს „საპროექტი“ შპს ბანაშენიანობის N44, N45, N46  
ს/კ: 05.31.02.002; 05.31.02.061; 05.31.02.062; 05.31.02.063; 05.31.02.064; 05.31.02.065; 05.31.02.066; 05.31.02.067; 05.31.02.068; 05.31.02.069; 05.31.02.070; 05.31.02.071; 05.31.02.072; 05.31.02.073; 05.31.02.074; 05.31.02.075; 05.31.02.076; 05.31.02.077; 05.31.02.078; 05.31.02.079; 05.31.02.080; 05.31.02.081; 05.31.02.082; 05.31.02.083; 05.31.02.084; 05.31.02.085; 05.31.02.086; 05.31.02.087; 05.31.02.088; 05.31.02.089; 05.31.02.090; 05.31.02.091; 05.31.02.092; 05.31.02.093; 05.31.02.094; 05.31.02.095; 05.31.02.096; 05.31.02.097; 05.31.02.098; 05.31.02.099; 05.31.02.100

გენერალური გეგმა



- ქმსკლიპაცია**
- გეგმარეგულირებადი პერიმეტრი
  - საპროექტო საზღვარი
  - საპროექტო ტერიტორია
  - არსებული შენობა
  - საპროექტო საზღვრის ტერიტორია - სემპტიუმი
  - საპროექტო შენობა
  - ქუჩის ტერიტორია
  - ს-3 საცხოვრებელი ზონა ს-3
  - გამწვანებული ტერიტორია
  - ს-3 საცხოვრებელი ზონა

ბანაშენიანების სახეობა

ღ - ღია ღ - დახურული

ტიპური მოდული მონიტორინგი მონიტორინგი

ძალაქმშენებლობითი კოეფიციენტები

0.5 - 1.0 - 2.5 - 3.0

TH მაძ. სიმაღლე ქუჩის ღონიდან

ბანაშენიანების რეგულირების  
საპროექტო ხაზები

- საინჟინერო ინფრასტრუქტურა
- ტერიტორია
  - წყლარხის ხაზი
  - კომუნიკაციები
  - წყლარხის ხაზი
  - საინჟინერო ქსელი
  - კომუნიკაციები

- დაწესებულებები და ობიექტები
- ადგილ. შენობა
  - ბაზონი
  - ფოთლოვანი ხე
  - წიწვიანი ხე
  - პალმა
  - ბანაშენის გომი
  - საბავარო ნიშანი
  - ოსტეპი
  - გეტ. ღოგა
  - შუქი
  - დეკორატიული გამწვანება
  - ელ.გომი
  - ლამპიონი
  - ბაღანი
  - ელექტრო ანძა

დამტკიცებულია

საინჟინერო მონიტორინგის საბუნების — 202- წ.

№ — ბანაშენიანობა

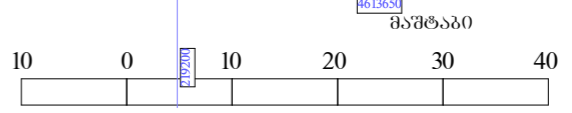
ინჟინერობა / შემსრულებელი

შპს ამირან თეგბეგ შ/კ 61006077661

ქართული ინჟინერების საზოგადოება

შეზღვევის

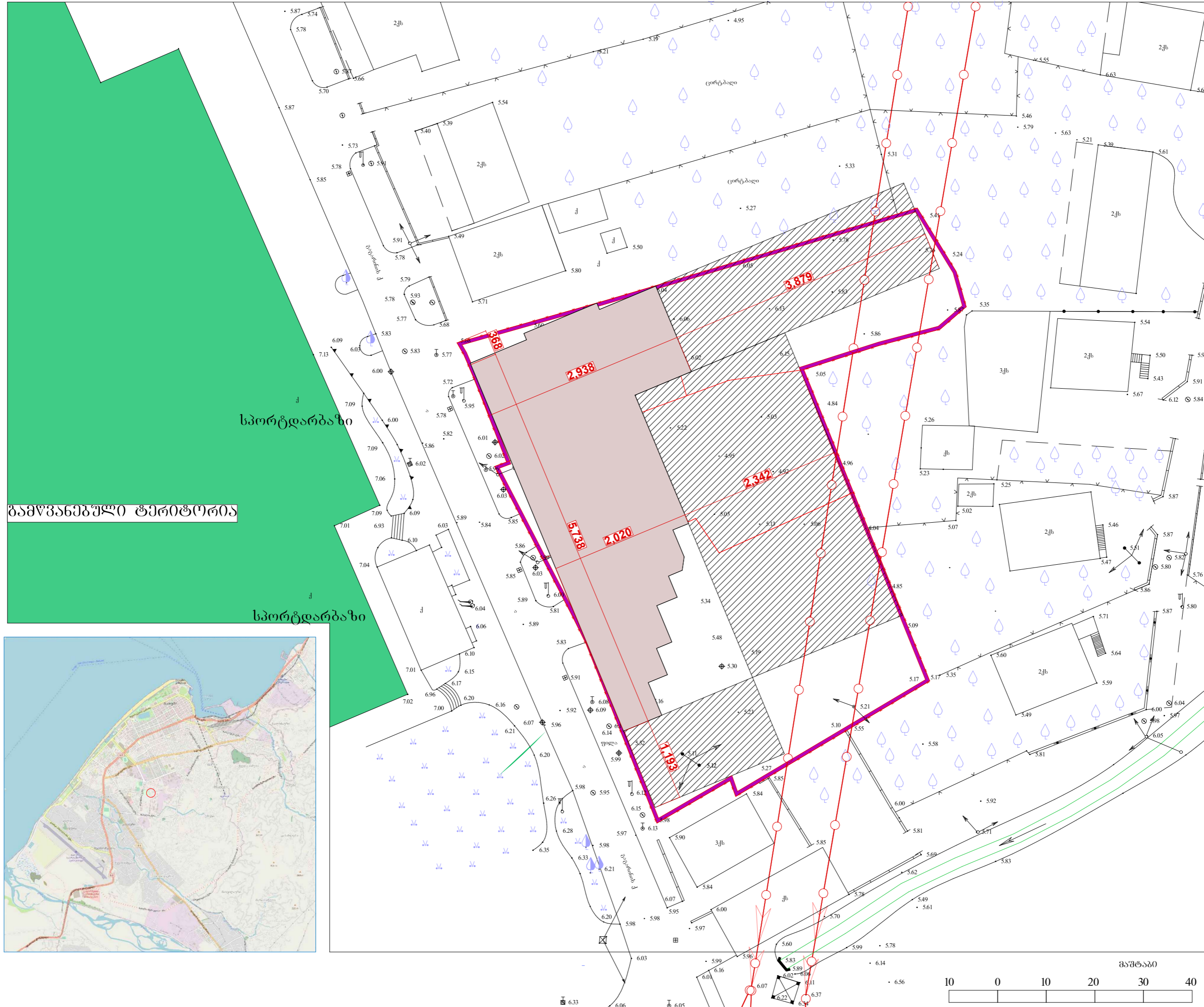
ქ.ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერის



მიწის ზონების გეგმა

ქმეპლიკაცია

- საპროექტო ტერიტორია
- საპროექტო საზღვარი
- საპროექტო ტერიტორია
- შენობა
- სამართო სარემონტო ტერიტორია - სერვიტუტი
- მიწა





# სიმაღლის განსაზღვრის ფორმულა

## $L = H \times Y$

### 86.20 X 0.4 = 29.28

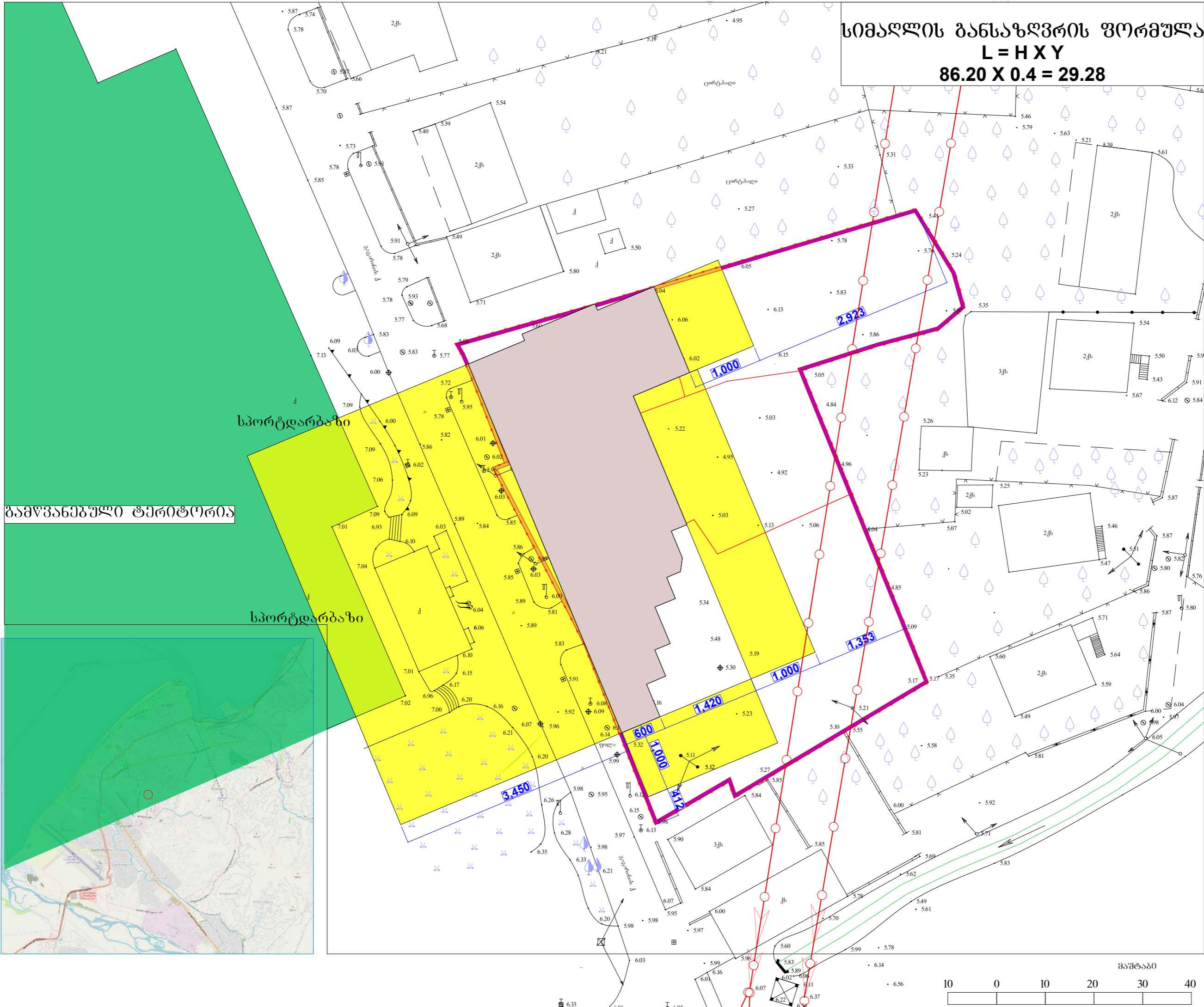
განაშენიანების ლეტალური გეგმა  
კონცეფცია

მოს. ქ. ბათუმი, შიდა ბაზრობი №44, №44ა შ. №46  
ს/წ 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.046; 05.31.02.168; საპროექტო ფორმული  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.028; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019;

მიჯნის ზონების გეგმა

ქმსპლიკაცია

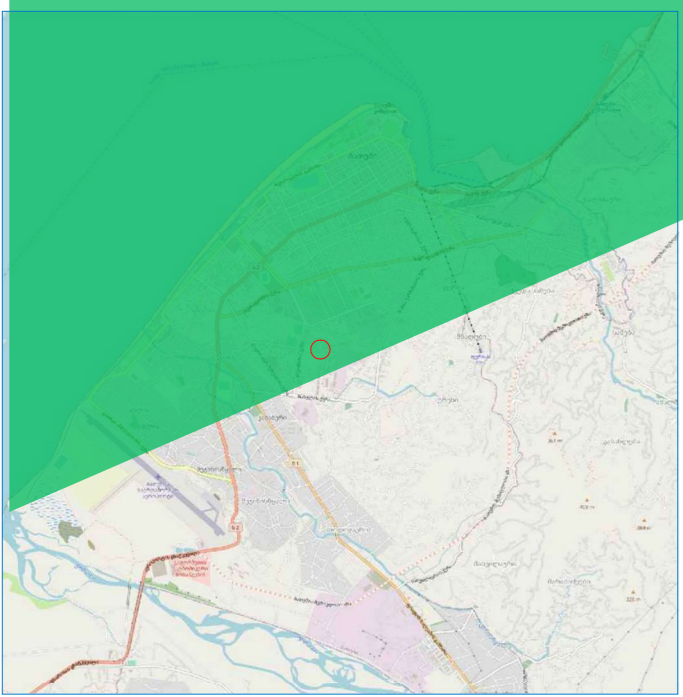
- საპროექტო შენობა
- სიმაღლის განსაზღვრის ლავარვის ზონა



გაფრანგებული ტერიტორია

სპორტდარბაზი

სპორტდარბაზი



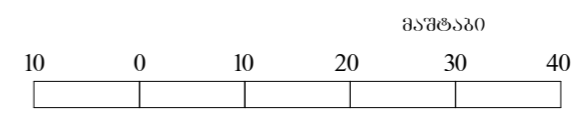
ღამტკიცეშულია

ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს ..... 202- წ.

№ ..... განაგრეშულია

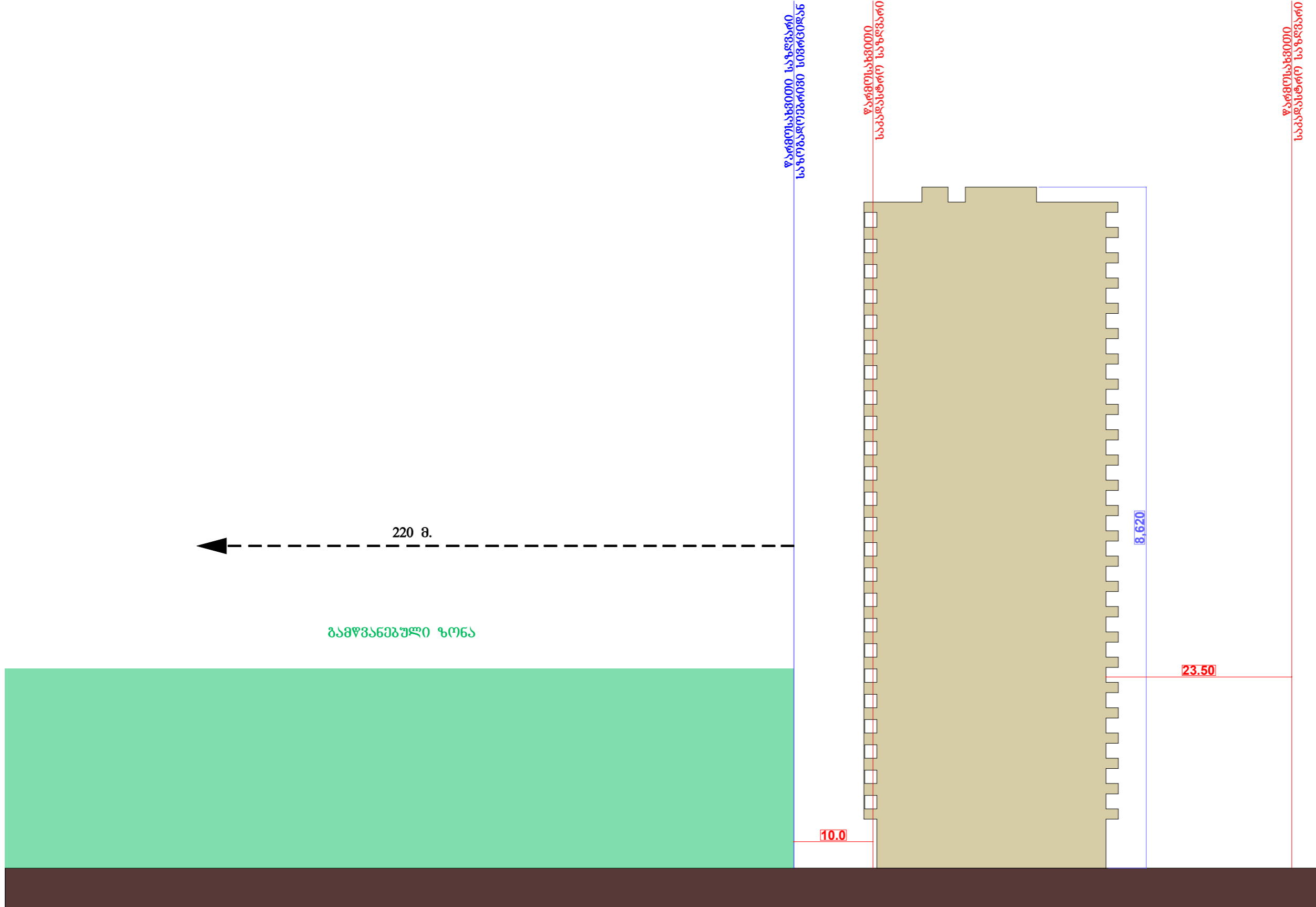
ინჟინერ-გეგმარ / შემსრულებელი  
შ/პ ამირან თაბიძე პ/ნ 61006077661  
ქობოი ინჟინერების საუზრეშულია

შემოსან-გეგმარ  
ქ.ბათუმის მუნიციპალიტეტის შირია



მიჯნის ზონების გეგმა

ემსალიკაცია



წარმოსახმითი საზღვარი  
საკადასტრო სიმრციაზე

წარმოსახმითი  
საკადასტრო საზღვარი

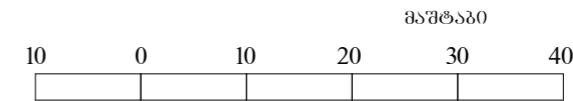
წარმოსახმითი  
საკადასტრო საზღვარი

ღამტპიცეპულია

ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს ..... 202- წ.  
№ ..... ბანაკრებულება

ინჟინერი / შემოწმებული  
შ/პ ამირან თემიძე პ/ნ 61006077661  
კარგი ინჟინერიის სპეციალისტი

შემოწმებული  
ქ.ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია



წილობრივი გეგმა

I. სიმბოლო

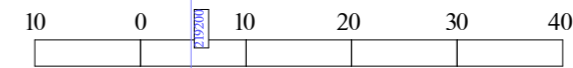
I.1 ტერიტორიული გეგმა  
 გეგმარეგისტრაციის მეთოდური წიგნის ნაკვეთებს საპლანეტრო კოდეზი: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168; 05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.041; 05.31.02.019; 05.31.02.002; 05.31.02.105; 05.31.02.068; 05.31.02.109; 05.31.02.110; 05.31.02.122; 05.31.02.010; 05.31.02.101; 05.31.02.125; 05.31.02.080; 22.24.06.178; 05.31.02.118; 05.31.02.117;

განაშენების ლეგალური გეგმა  
 კონცეფცია  
 მ. შ. კაპაშვილი, შპს "საპროექტი" №44, №44ა შპს №46  
 მ. შ. 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168; 05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.041; 05.31.02.019; 05.31.02.002; 05.31.02.105; 05.31.02.068; 05.31.02.109; 05.31.02.110; 05.31.02.122; 05.31.02.010; 05.31.02.101; 05.31.02.125; 05.31.02.080; 22.24.06.178; 05.31.02.118; 05.31.02.117;

ორთოფოტოფიქსაცია

მძალისაგნის

- გეგმარეგისტრაციის მეთოდური
- საპლანეტრო საზღვარი
- საპროექტო ტერიტორია

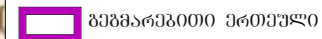
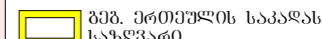
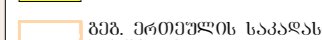


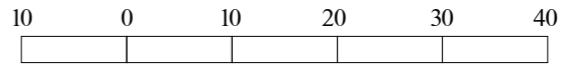
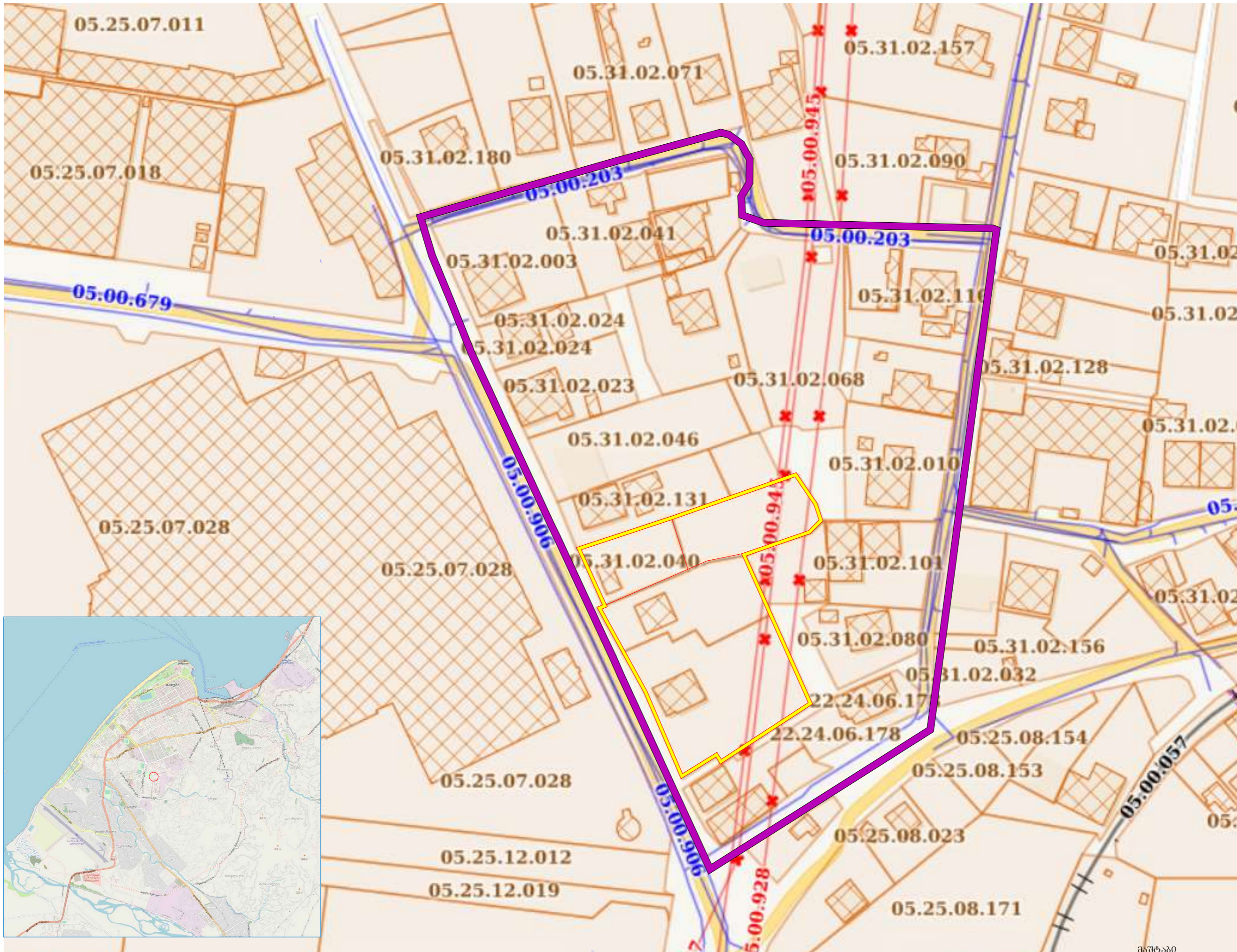
დამტკიცების

საპროექტო გეგმის მუშაობის საპროექტო გეგმა, 202- წ.  
 № ..... განკარგულების  
 ინიციატორი / შემსრულებელი  
 შპს აშირან ტექნიკა პ/ს 61006077661  
 კერძო ინიციატორის საპროექტო  
 შემოსახვევის  
 ქ.პატიშვილის მუნიციპალიტეტის მერია

საზღვრების რუკა

ემსპლიკაცია

-  გეგმარეგულირებადი პრემიული
-  გეგმ. პრემიულის საპასუხოდ საზღვარი
-  გეგმ. პრემიულის საპასუხოდ საზღვარი



დაამტკიცებულა

გეგმის მონაცემების საპროექტო საზღვარი 2022 წ.

№ \_\_\_\_\_ განკარგულებაში

ინჟინერული / შემსრულებელი  
შ/პ აშირან თეგბერიძე პ/ნ 61006077661  
ქობულეთის რაიონის საკრებულო

შეიქმნა  
გეგმის მონაცემების საპროექტო საზღვარი

7.3 სიტუაციური რუკა

განაშენიანების ლეტალური გეგმა  
კონცეფცია  
მოს. ქ. ბათუმი, ლანა პარკი N44, N45, N46  
ს/კ 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.046; 05.31.02.168; ანაბრუნის რაიონი  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019.

ორთოფოტოფიქსაცია

ქსელისკავის

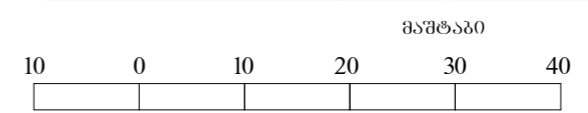
გეგმარეგისტრირებული პერსონალი



რამისი მუხრანი

სამაჯრო ცენტრი

საორთის სასახლე



დამტკიცებულია  
საქართველოს მინისტრთა კაბინეტის დადგენილებით 2022 წ.  
N ..... განკარგულებით  
ინჟინერობა / არქიტექტურა  
შ/პ სამირან თაბიძე პ/ნ 61006077661  
კერძო ინჟინერების საზოგადოება  
შპს ინჟინერობა  
ქ. ბათუმი, მინისტრთა კაბინეტის შენობის მიმდებარე ტერიტორიაზე

**ფუნქციური ზონა**  
საცხოვრებელი ზონა - სს  
**ფუნქციური ქვეზონა**  
სამკაცლო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა - სს-3

**უბრავი ქონების გამოყენების ნებადართული და საკანონმდებლო სახეობები:**  
ა) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლები (დამირიველი სახეობები);  
ბ) სარეკრეაციო სივრცეები (პარკი);  
გ) ინდივიდუალური სამკურნეო და ტექნიკური დამამარე ნაგებობები;  
დ) სპორტ დარბაზი;  
ე) საწარმოები, სამწარმო დანიშნულების შენობები და ოფისები;

**განაშენიანების პირობები:**  
გეგმარებითი ერთეულს განაშენიანების ვეგეტი დაფენილი პარამეტრები განაშენიანების რეგულაციების კანონმდებლის სფეროში მკურნელების გადამეტება, შესაძლებელია მოქმედ კანონმდებლობის შესაბამისად.

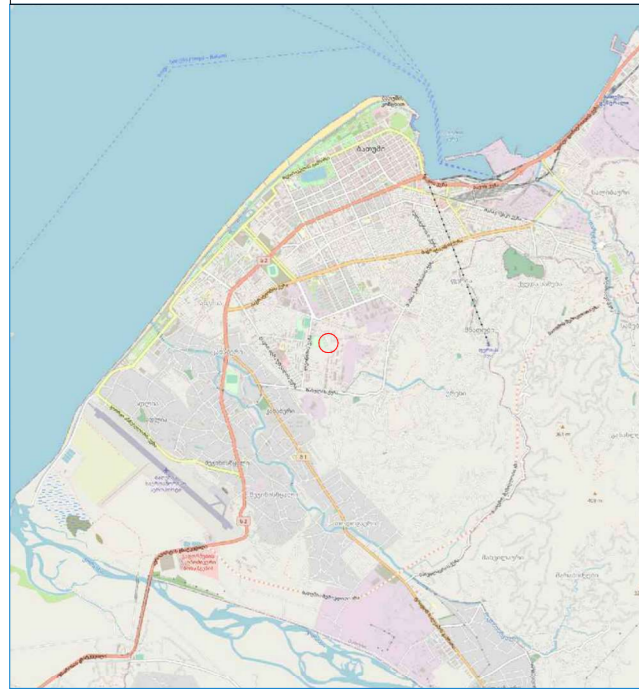
**განაშენიანების სახეობა**  
განაშენიანების სახეობა-დაცხადრებული

განაშენიანების რეგულაციების სახეობა (წითელი სახეობა)  
განაშენიანების რეგულაციების კანონმდებლის სფეროში მკურნელების გადამეტება, შესაძლებელია მოქმედ კანონმდებლობის შესაბამისად.

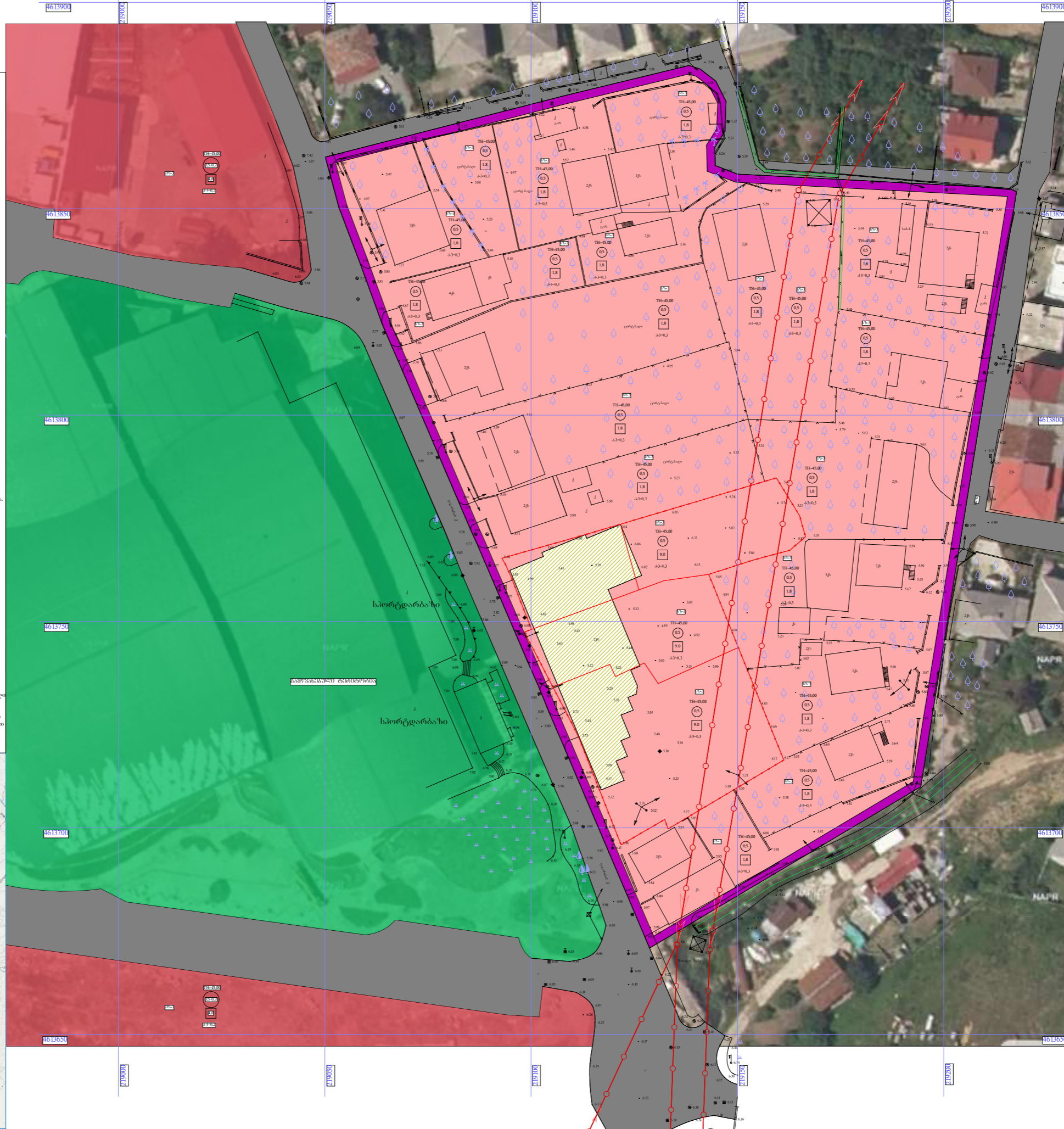
სამკაცლო მიწის ნაკვეთის მიწისაღწერა ერთობლივ შედეგზე -500 კმ<sup>2</sup>  
განაშენიანების მასშტაბული სიმაღლე-16 მ

განაშენიანების რეგულაციები						
პარამეტრი	სამართალი	პარამეტრი	სამართალი	პარამეტრი	სამართალი	პარამეტრი
1	05.31.02.062	1564.00	0.5	12	0.3	
2	05.31.02.061	851.00	0.5	12	0.3	
3	05.31.02.040	500.00	0.5	12	0.3	
4	05.31.02.168	710.00	0.5	12	0.3	
5	05.31.02.131	750.00	0.5	12	0.3	
6	05.31.02.132	250.00	0.5	12	0.3	
7	05.31.02.046	1202.00	0.5	12	0.3	
8	05.31.02.166	135.00	0.5	12	0.3	
9	05.31.02.023	801.00	0.5	12	0.3	
10	05.31.02.024	501.00	0.5	12	0.3	
11	05.31.02.003	1146.00	0.5	12	0.3	
12	05.31.02.041	819.00	0.5	12	0.3	
13	05.31.02.019	270.00	0.5	12	0.3	
14	05.31.02.002	500.00	0.5	12	0.3	
15	05.31.02.205	1050.00	0.5	12	0.3	
16	05.31.02.068	1621.00	0.5	12	0.3	
17	05.31.02.109	296.00	0.5	12	0.3	
18	05.31.02.110	840.00	0.5	12	0.3	
19	05.31.02.122	600.00	0.5	12	0.3	
20	05.31.02.010	1001.00	0.5	12	0.3	
21	05.31.02.101	777.00	0.5	12	0.3	
22	05.31.02.125	415.00	0.5	12	0.3	
23	05.31.02.080	601.00	0.5	12	0.3	
24	22.24.06.178	500.00	0.5	12	0.3	
25	05.31.02.118	130.00	0.5	12	0.3	
26	05.31.02.117	570.00	0.5	12	0.3	

**გაშენების პირობები:**  
გეგმარებითი ერთეულზე დაფენილი ვეგეტიანების დაფენილება მინიმუმ 3-ით განსაზღვრულ არეალში, სადაც სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას მიწისაღწერა და მოტორების მუშაობა უზრუნველყოფს სივრცის არსებობას ზედა ფენისა და მკურნელების სფეროში. მოტორების სფეროში არსებული სივრცეების განვითარება და მოტორების მუშაობა უზრუნველყოფს სივრცის არსებობას ზედა ფენისა და მკურნელების სფეროში. მოტორების სფეროში არსებული სივრცეების განვითარება და მოტორების მუშაობა უზრუნველყოფს სივრცის არსებობას ზედა ფენისა და მკურნელების სფეროში.



**შენიშვნები:**  
სამართლის რეგულაციების კანონმდებლის სფეროში მკურნელების გადამეტება, შესაძლებელია მოქმედ კანონმდებლობის შესაბამისად.



**განაშენიანების რეგულაციები**  
05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168; 05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024; 05.31.02.023; 05.31.02.003; 05.31.02.002; 05.31.02.001; 05.31.02.019

**ტერიტორიის გამოყენების რუკა**

- ქვედასაზღვარი**
- გეგმარებითი ერთეული
  - საკანონმდებლო სახეობა
  - საპროექტო ტერიტორია
  - არსებული შენობა
  - სამართო სარგებლობის ტერიტორია - სპეციალური
  - საპროექტო შენობა
  - ქუჩის ტერიტორია
  - სს-3 საცხოვრებელი ზონა სს-3
  - გამოვანებული ტერიტორია
  - სს-3 სამშენი ზონა

**განაშენიანების სახეობა**

- ღ - არსებული
- ღ - განაშენიანებული

**ტექნიკური პარამეტრები:**  
ღ - სივრცის სიმაღლე  
ღ - სივრცის სიგანე  
ღ - სივრცის სიღრმე

**TH** მას. სიმაღლე ქუჩის დონიდან  
**განაშენიანების რეგულაციების საკანონმდებლო სახეობა**

- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- ტერიტორია
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა
- საინჟინერო ინჟინერინგის სახეობა

**დავანერგებულები და ობიექტები**

- აღმოს. შენობა
- გაზონი
- ფოტოლენინგის ხე
- ფოტოლენინგის ხე
- პალმა
- განათების გომი
- საგზაო ნიშანი
- ოვროვის
- პატ. ღობე
- შუქვისანი
- დეკორატიული გამოვანება
- ქვ. გომი
- ღამის განათება
- გაზონი
- ქვეყნიერი ანბ

**დამატებითი ინფორმაცია**

გეგმარების მუშაობის დასრულების საპროექტო რეგულაციები, 2022 წ. № ..... განკარგულებით

ინჟინერინგის / სპეციალისტის მხარდაჭერა  
**მ/ს ანატოლი მამუკაძე პ/ნ 61006077661**  
ქვეყნიერი ინჟინერინგის საპროექტო რეგულაციები

შენიშვნები  
ქვეყნიერი ინჟინერინგის მხარდაჭერა



# ტერიტორიის ფოტო-მასა

ბანაშენიანების ფოტო-მასა  
კონცეფცია  
მოს. ძ. 0.01/01, ქუჩა ბანაშენი N44, N44ს შ. N46  
ს.კ. 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.049; 05.31.02.168; სპონსორის მიერ  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019;

ტერიტორიის ფოტო მასა

ემპლაზივი



დამტკიცებულია

პროექტის მონიტორინგის საპროექტო ..... 202- წ.  
№ ..... განაგრძობს

ინჟინერი / უპასუხისმგებელი  
შ/პ ამირან თეიმურაზიძე პ/ნ 61006077661  
ქობო ინჟინერების სააგენტო

შპს-ს მფლობელი  
ქობო ინჟინერების სააგენტოს მფლობელი

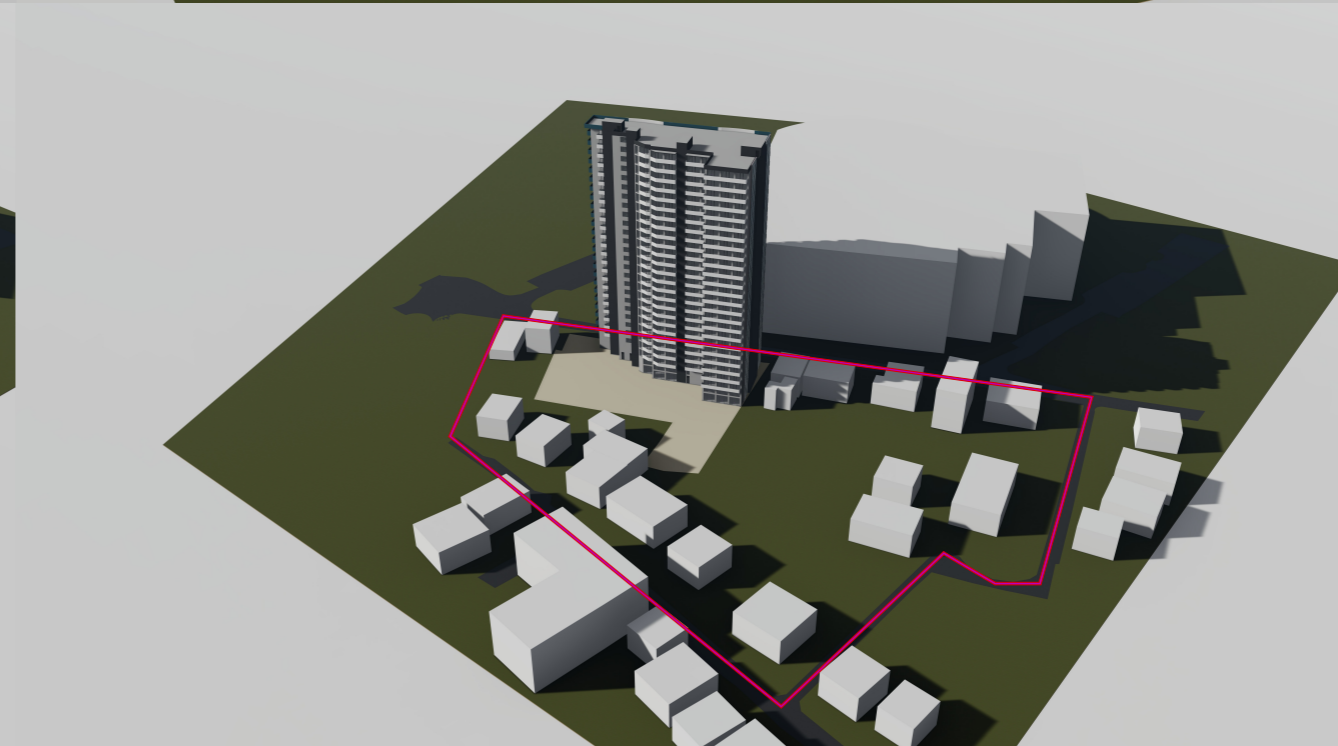
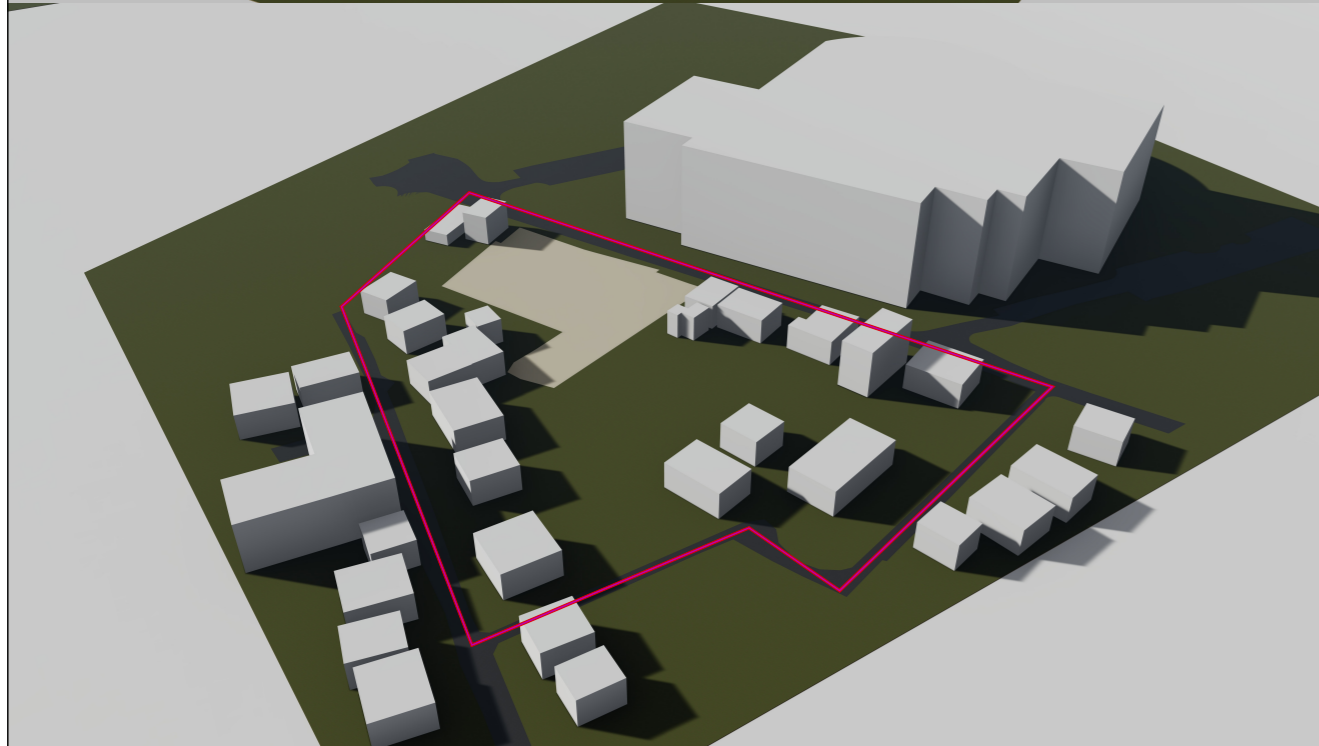
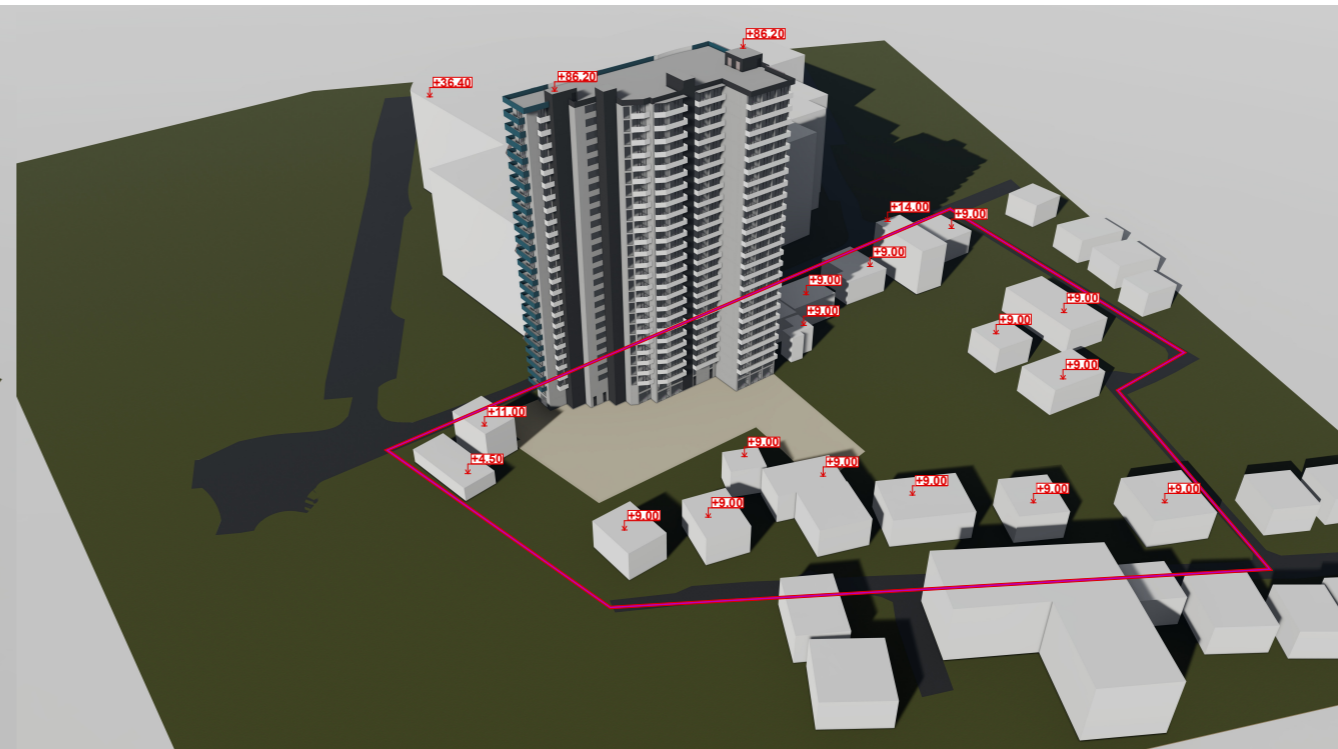
განაშენიანების ვიზუალიზაცია

ქსელისკავშირის

გეგმარებითი პროექტი

არსებული

საპროექტო



დამტკიცებულია

საქართველოს მუნიციპალიტეტის საკრებულოს ... 202... წ.

№ ... განაშენიანების

ინჟინერული / არქიტექტურული  
შ/პ საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტის საკრებულო  
კერძო ინჟინერების სააგენტო

საპროექტო  
ქ.საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტის მერიის



# ფოტო მონტაჟი



ბანაშენიანების ფოტალური გეგმა  
კონცეფცია  
მომ. დ. კაიშვილი, ქუჩა ნაბარცევი №44, №443 ზღ. №46  
ს.ა. 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.049; 05.31.02.168; სარეაბილიტაციო პროექტი  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019;

## ფოტო მონტაჟი

მასშტაბი

### დამტკიცებულის

კათედრის მენეჯერის თანდამდგმის საპროექტო გეგმა, 202- წ.  
№ ..... განაგრძედა

ინჟინერი / უფროსი ინჟინერი  
ფ.ვ. ამირან თევზაძე პ/ნ 61006077661  
ქვემო ინჟინერის სასურველი

უფროსი ინჟინერი  
კათედრის მენეჯერის თანდამდგმის მხრიდან

# პიპლაინი

ბანაშინიანის ფართობი გეგმა  
კონსტრუქცია  
მომ. დ. კაპიტალი, კონსტრუქციის №44, №44ა, №44ბ  
ს.კ. 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168; სპონსორული პროექტი  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019;

## პიპლაინი

### მხატვრული



### დამტკიცებულია

პროექტის მონიტორინგის საკონსტრუქციო სამსახურის მიერ, 202- წ.

№ ..... ბანკარული

ინჟინერი / მხატვრული  
შპს აშირან თბილისი პ/ს 61006077661  
ქობულეთის სასახლე

შპს-ს მხატვრული  
ქობულეთის მონიტორინგის მიერ

# ვიზუალიზაცია

ბანაშენიანების ფელაური გეგმა  
კონცეფცია  
მომ. დ. კაიფური, ქუჩა ბაბაიერიძე N44, N443 შ.ა. N46  
ს.ა. 05.31.02.002; 05.31.02.001; 05.31.02.040; 05.31.02.168; სარეაბილიტაციო პროექტი  
05.31.02.131; 05.31.02.132; 05.31.02.046; 05.31.02.166; 05.31.02.023; 05.31.02.024;  
05.31.02.024; 05.31.02.003; 05.31.02.105; 05.31.02.04; 05.31.02.002; 05.31.02.019;

## ვიზუალიზაცია

### მხარეები



### დამტკიცებულია

პროექტის მონიტორინგის საკომისიის ... 202- წ.

№ ... განმარტულია

ინჟინერი / უფროსი  
შ.პ. აშირან თეიმურაზიანე 61006077661  
ქობო ინჟინერების სააგენტო

შემაჯავრობდა  
ქობო ინჟინერების სააგენტოს მიერ

## დაგეგმილი ცვლილებების მიზანი

გეგმარებითი ერთეულში დაგეგმილი ცვლილებების მიზანია ქალაქ ბათუმში ქუჩა გაგარინი #44 #44ა და #46-ში არსებული მიწის ნაკვეთებზე ს/კ 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168. ში მრავალბინიანი კომპლექსის მშენებლობისთვის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება.

როგორც წარმოდგენილი დოკუმენტაციის განხილვით ირკვევა, ინიციატორის მიერ დასახელებული განვითარების მიზანია შემდეგი: პროექტის განხორციელება ხელს შეუწყობს მიწის ნაკვეთების განვითარებას, წარსულში სასოფლო განაშენიანების საქალაქო განაშენიანებით ჩანაცვლებას, საცხოვრებელი ფონდის გაზრდას, მოქალაქეთა ღირსეული საცხოვრებელი გარემოს შექმნას და სოციალური პირობების გაუმჯობესებას, გასულ საუკუნეში აშენებული შენობების თანამედროვე სტანდარტების შენობებით ჩანაცვლებას, შესაბამისად სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურის მქონე ერთეულების მდგრად ერთეულად ჩამოყალიბებას, ეკონომიკის დარგის-მშენებლობის განვითარებას, რაც ასევე ხელს უწყობს ეკონომიკურ სტაბილურობას . ქალაქის ე.წ ახალი მიერთებული ტერიტორიების ინტენსიური და მდგრადი განვითარება ქალაქმშენებლობითი და ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისით გამართლებული და მიზანშეწონილია. აღნიშნულ საკადასტრო ერთეულებზე მრავალსართულიანი შენობების განთავსება არ გამოიწვევს დისონანსის შეტანას და ურბანული ქსოვილის რღვევას, რადგან მიმდებარე საკადასტრო ერთეულებზე იგეგმება მრავალსართულიანი შენობები, განვითარების შედეგად გათვალისწინებული იქნება ქალაქგეგმარებითი მოთხოვნები, გამწვანების ადგილ(ებ)ი, ავტოსადგომები და სხვა აუცილებელი ინფრასტრუქტურა.

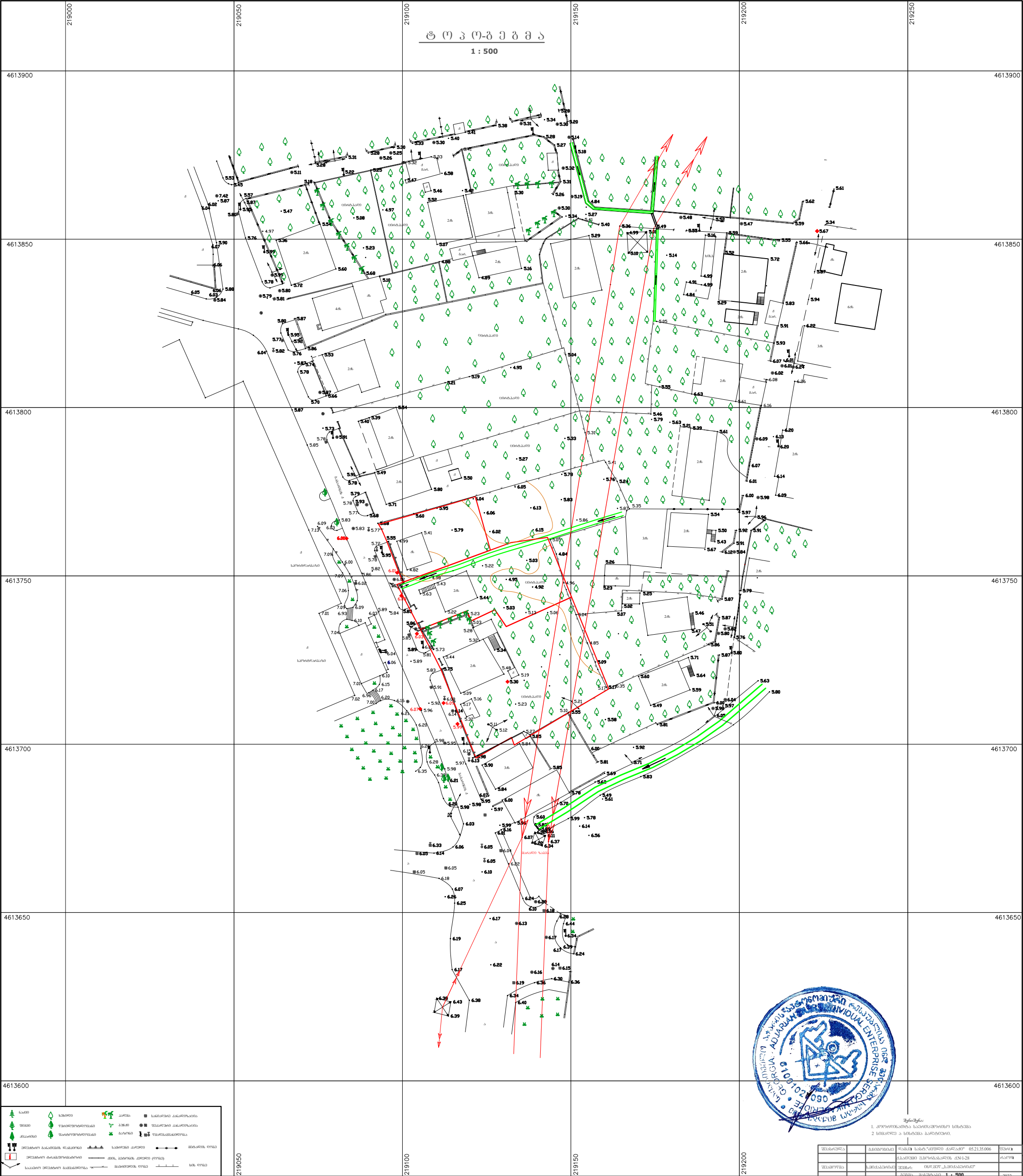
საპროექტო მიწის ნაკვეთები მდებარეობს დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელ ზონაში (სზ-3), სადაც განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი  $k_2=1,8$ -ს. ჩვენს მიერ დაგეგმილი შენობების სავარაუდო სართულიანობა შეადგენს 25 სართულის, რომლის სიმაღლე არის 87,0მ. მიწის დონიდან. ხოლო განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი  $k_2=9,0$ . ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე , დაგეგმილი პროექტის განხორციელება საჭიროებს განაშენიანების გამჭიდროებას - $k_2$  კოეფიციენტის გაზრდას 1,2-დან 9,0 მდე, რაც „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონის მოთხოვნათა შესაბამისად საჭიროებს განაშენიანების დეტალურ გეგმის შემუშავებას.

ობიექტის დასახელება

არსებულ განაშენიანებაში კვარტალური კვლევა

N	მიწის ნაკვეთი		მიწის ნაკვეთის გამოყენების ფაქტობრივი სახეობა	მიწის ნაკვეთზე განაშენიანების პარამეტრები							
	საკადასტრო კოდი	ფართობი		განაშენიანების ფართობი	კ1	განაშენიანების ინტენსივობის ფართობი	კ2	გამწვანების ფართობი	კ3	სართულიანობა	სიმაღლე
1	05.31.02.062	1564									
2	05.31.02.061	851									
3	05.31.02.040	500									
4	05.31.02.168	710									
5	05.31.02.131	750	საცხოვრებელი	146.52	0.2	348.53	0.5	603.48	0.8	II	9
6	05.31.02.132	250									
7	05.31.02.046	1202	საცხოვრებელი	326.04	0.3	326.04	0.3	875.96	0.7	II	9
8	05.31.02.166	135									
9	05.31.02.023	801	საცხოვრებელი	197.91	0.2	235.05	0.3	603.09	0.8	II	9
10	05.31.02.024	501	საცხოვრებელი	179.86	0.4	345.77	0.7	321.14	0.6	IV	14
11	05.31.02.003	1146	საცხოვრებელი	204.82	0.2	360.24	0.3	941.18	0.8	II	9
12	05.31.02.041	819	საცხოვრებელი	206.11	0.3	236.50	0.3	612.89	0.7	II	9
13	05.31.02.019	270									
14	05.31.02.002	500	საცხოვრებელი	250.55	0.5	671.82	1.3	249.45	0.5	III	12
15	05.31.02.105	1050	საცხოვრებელი	157.34	0.1	271.06	0.3	892.66	0.8	II	9
16	05.31.02.068	1621	საცხოვრებელი	200	0.1	308.70	0.2	1421	0.9	II	9
17	05.31.02.109	296	საცხოვრებელი	52.24	0.2	52.24	0.2	243.76	0.8	I	4.5
18	05.31.02.110	840	საცხოვრებელი	239.99	0.3	462.66	0.5	600.01	0.7	II	9
19	05.31.02.122	600	საცხოვრებელი	185.12	0.3	330.95	0.6	414.88	0.7	II	9
20	05.31.02.010	1001	საცხოვრებელი	203.64	0.2	399.60	0.4	797.36	0.8	II	9
21	05.31.02.101	777	საცხოვრებელი	263.31	0.3	547.89	0.7	513.69	0.7	II-III	12
22	05.31.02.125	415	საცხოვრებელი	44.55	0.1	44.55	0.1	370.45	0.9	II	9
23	05.31.02.080	601	საცხოვრებელი	153.02	0.3	231.66	0.4	447.8	0.7	II	9
	22.24.06.178	500	საცხოვრებელი	152.87	0.3	240	0.5	347.13	0.7	II	9
	05.31.02.118	130									
	05.31.02.117	570	საცხოვრებელი	252.55	0.4	390.22	0.7	317.45	0.6	I	4.5
დომინირებული			ერთგვაროვანი		0.3		0.5		0.7		8.60

გ ( ო ) 3 ( ო ) - 3 3 3 3 3  
 1 : 500



შენიშვნა:  
 1. კომპლექსის სახელწოდებები მოცემულია  
 2. ნიშნული 3 მტრის დასაზღვრად.


საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო
საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო
საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო

ქალაქი ბათუმი. ბაგარინის ქუჩა №44/44ა/46

არსებული მიწის ნაკვეთებისთვის ს.პ. 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.162

საცხოვრებელი კომპლექსის

საპროექტო გადაწყვეტის ზეგავლენის შეფასება

არსებულ საკვლევ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე

## სატრანსპორტო კვლევა



9/7/2023

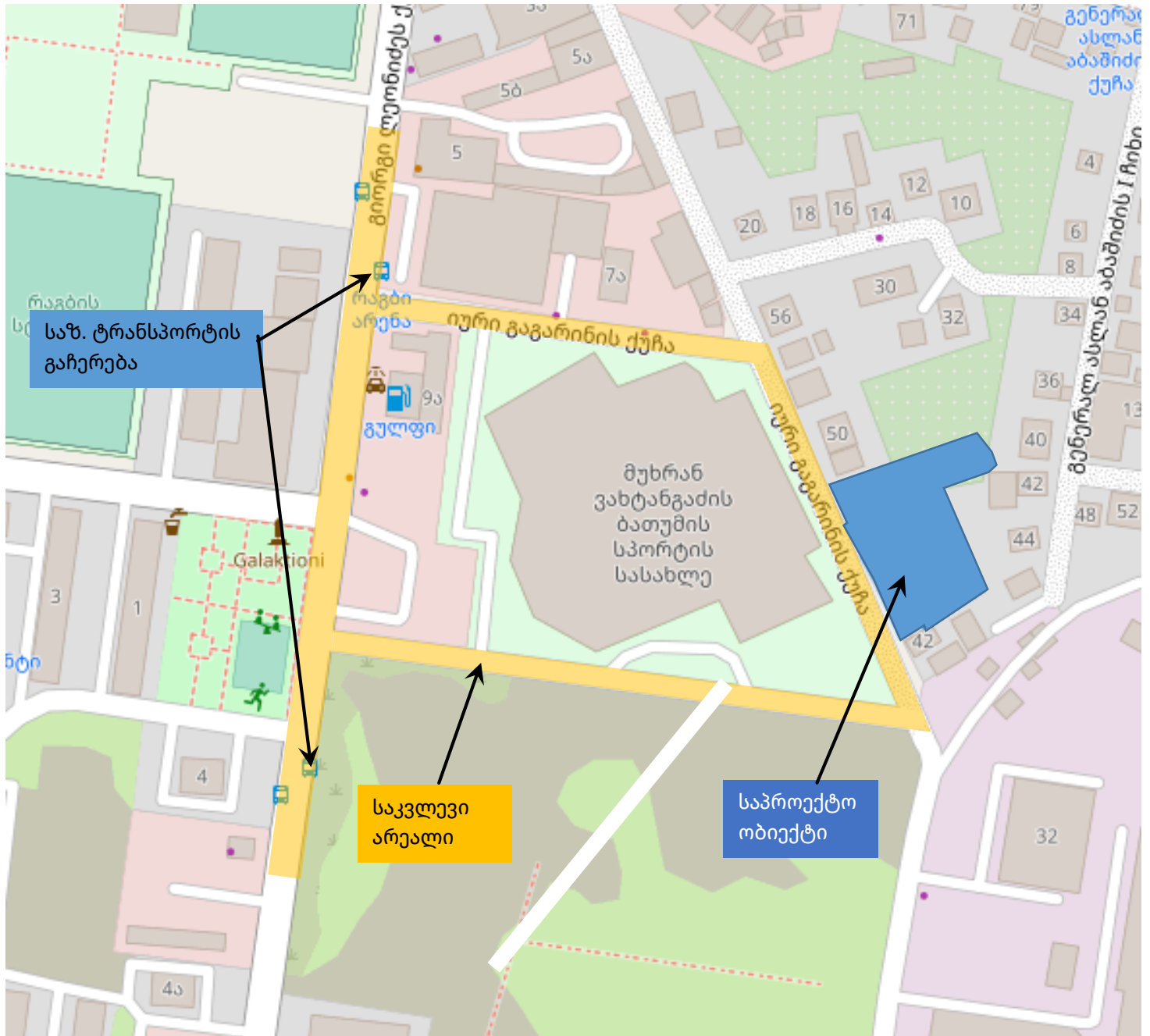
## სარჩევი

კვლევის მიზნები და საკვლევი არეალი .....	3
მისაწვდომობა და იზოქრონული რუკები .....	4
შესავალი და დაგეგმილი პროექტის დადებითი მხარეები.....	9
საკვლევი ტერიტორიის საგზაო ინფრასტრუქტურის შესწავლა .....	10
საქვეითე ინვენტარიზაციის რუკა.....	17
ბარიერების აღწერა .....	20
ქვეითთა მოძრაობის კვლევა და საქვეითე მისაწვდომობის რუკა .....	23
საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები.....	25
ინფორმაცია პროექტზე .....	31
პერსპექტივაში მაცხოვრებელთა/გადაადგილების სავარაუდო რაოდენობა .....	32
გენერირებული ნაკადების მოდალური განაწილება .....	33
შედეგები და რეკომენდაციები .....	35



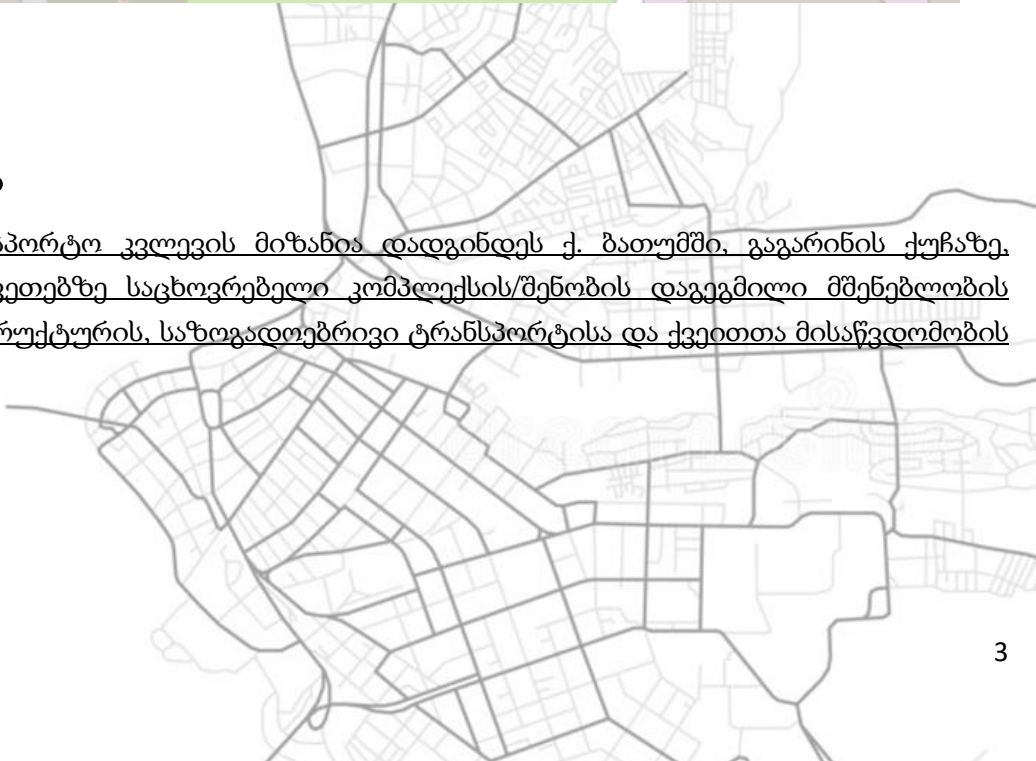


# საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია და საკვლევ არეალი

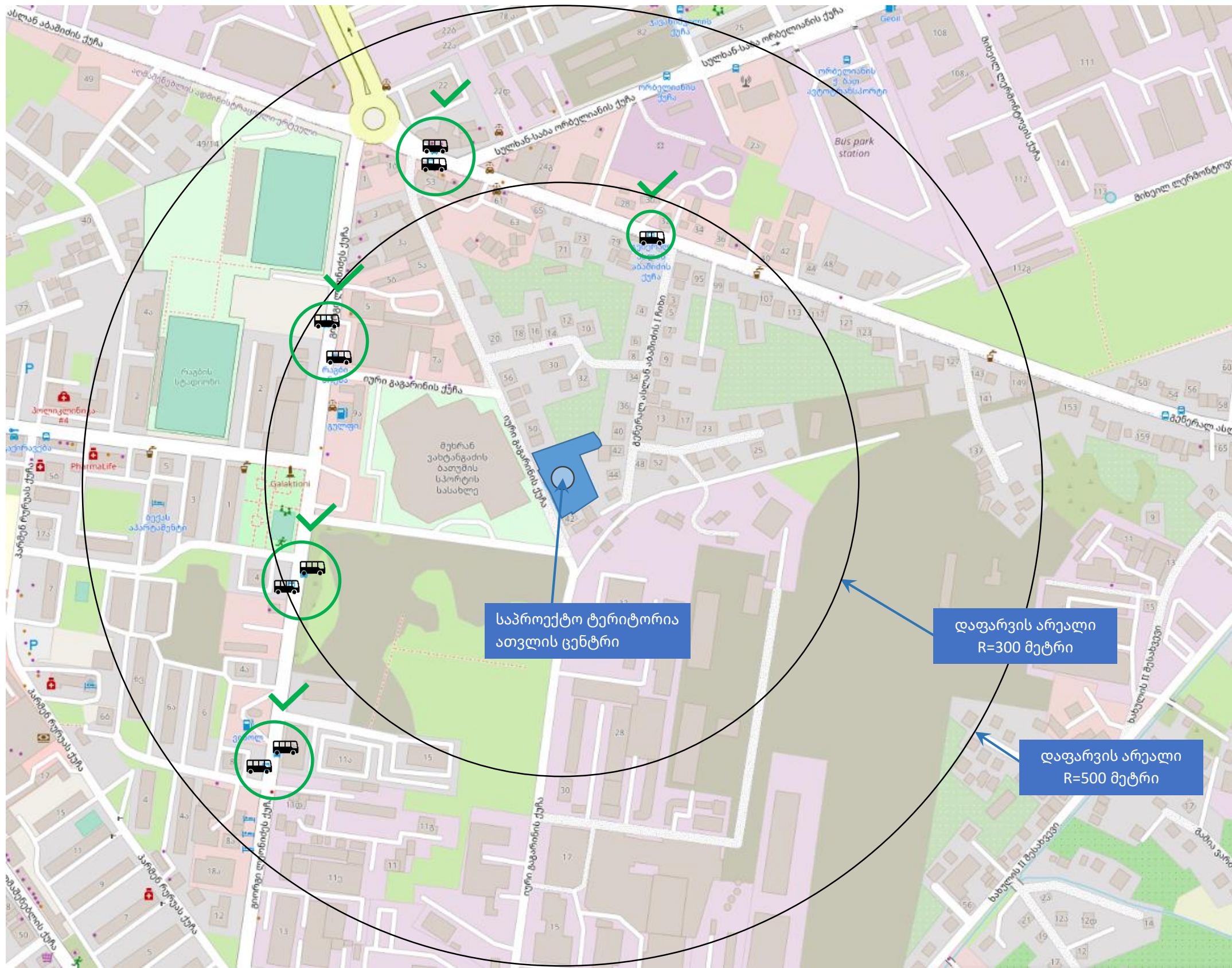


## საკვლევ ტერიტორიის ლოკაცია ძირითადი მიზნები და ამოცანები

ჩვენ მიერ შესრულებული სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. ბათუმში, გაგარინის ქუჩაზე, N44/44a/46-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე საცხოვრებელი კომპლექსის/შენობის დაგეგმილი მშენებლობის მიზანშეწონილობა საგზაო ინფრასტრუქტურის, საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითა მისაწვდომობის კუთხით.



საპროექტო ტერიტორიიდან სივრცითი დაფარვის რადიალური 300-500 მეტრიანი ბუფერი



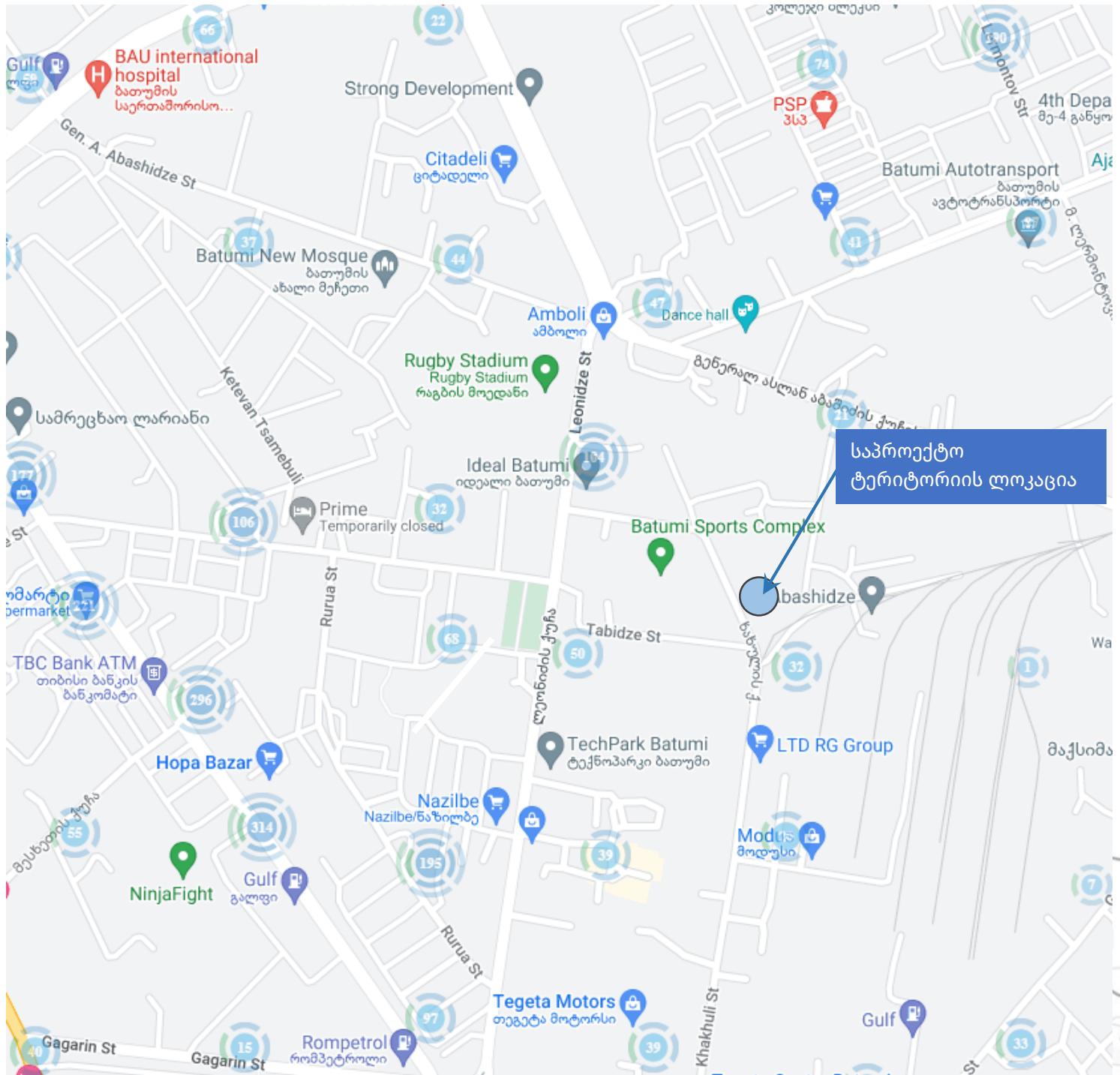
 საზოგადოებრივი ტრანსპორტის საქვეითე მისაწვდომი გაჩერებები

ინტერაქტიული რუკებიდან და ადგილზე მოკვლევის შედეგად ირკვევა, რომ საპროექტო ობიექტს მიმდებარედ მისაწვდომ მანძილზე გააჩნია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები. ობიექტი მდებარეობს მჭიდრო განაშენიანებაში და ადვილად მისაწვდომია როგორც ქვეითისთვის ასევე კერძო ტრანსპორტისთვის, შესაბამისად დაგეგმილი ფუნქცია აღნიშნული ლოკაციისთვის პერსპექტიულია, იმის გათვალისწინებით, რომ მიმდებარე ტერიტორიებზე აქტიურად მიმდინარეობს საცხოვრებელი განაშენიანება ასევე, თანმდევად, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის სარეაბილიტაციო სამუშაოებიც




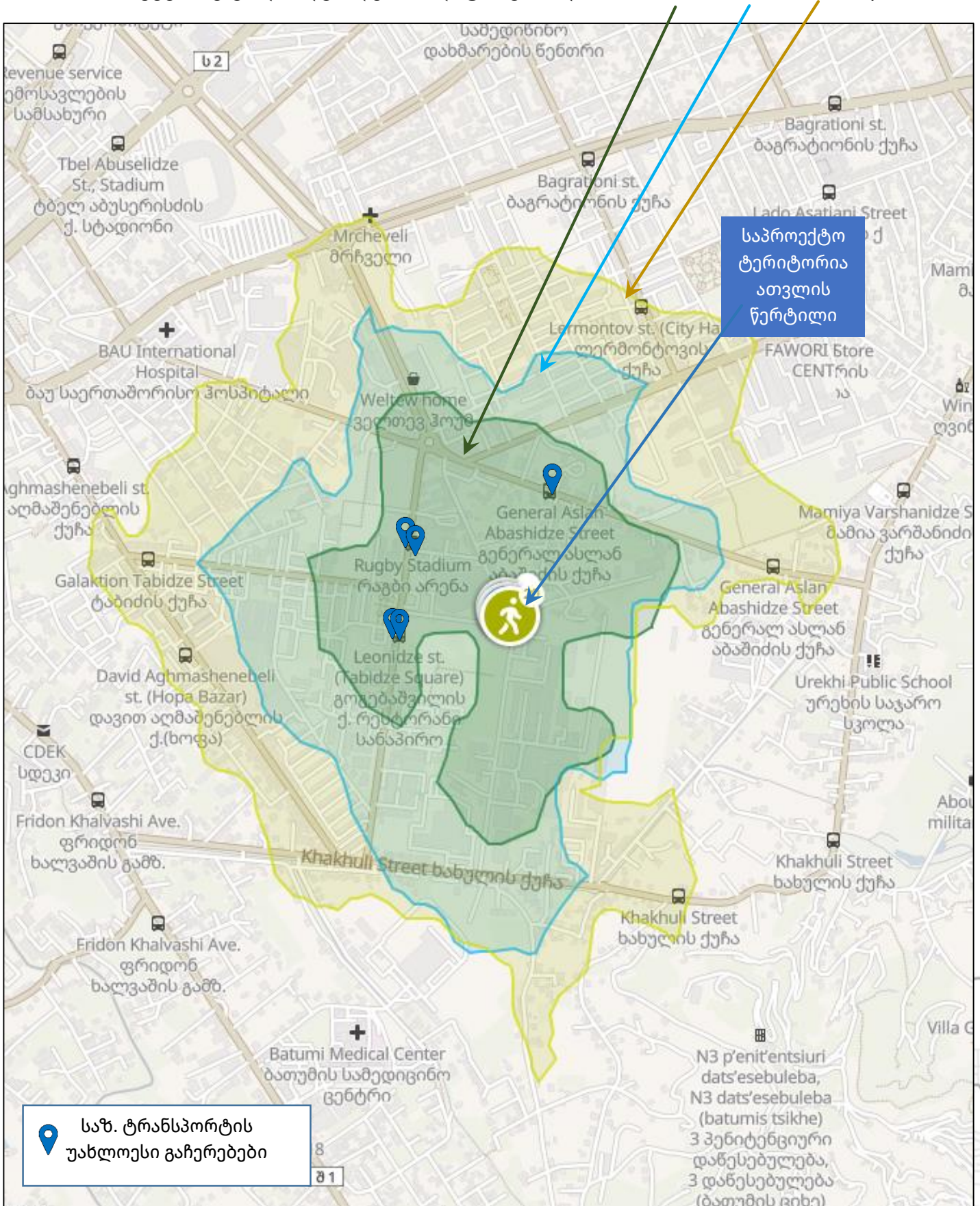
საპროექტო ობიექტს საფეხმავლო მისაწვდომობის ფარგლებში გააჩნია ყველა საჭირო საყოფაცხოვრებო ფუნქციის მქონე ობიექტი. მიმდებარე ტერიტორია მდიდარია სარეკრეაციო გამწვანებული სივრცეებით (სკვერი, პარკი), ასევე იქვეა სანაპიროც და მრავალი ტურისტული და არამხოლოდ ტურისტული მიზიდვის ობიექტი. ფაქტობრივი მდგომარეობით და ასევე პროექტის განხორციელების შემდგომ მაცხოვრებელთა გადაადგილება განხორციელდება უმეტესად ფეხით და ნაკლებად გამოიყენებენ ავტომობილს, რაც სატრანსპორტო ნაკადების დატვირთვაზე დადებითად აისახება.

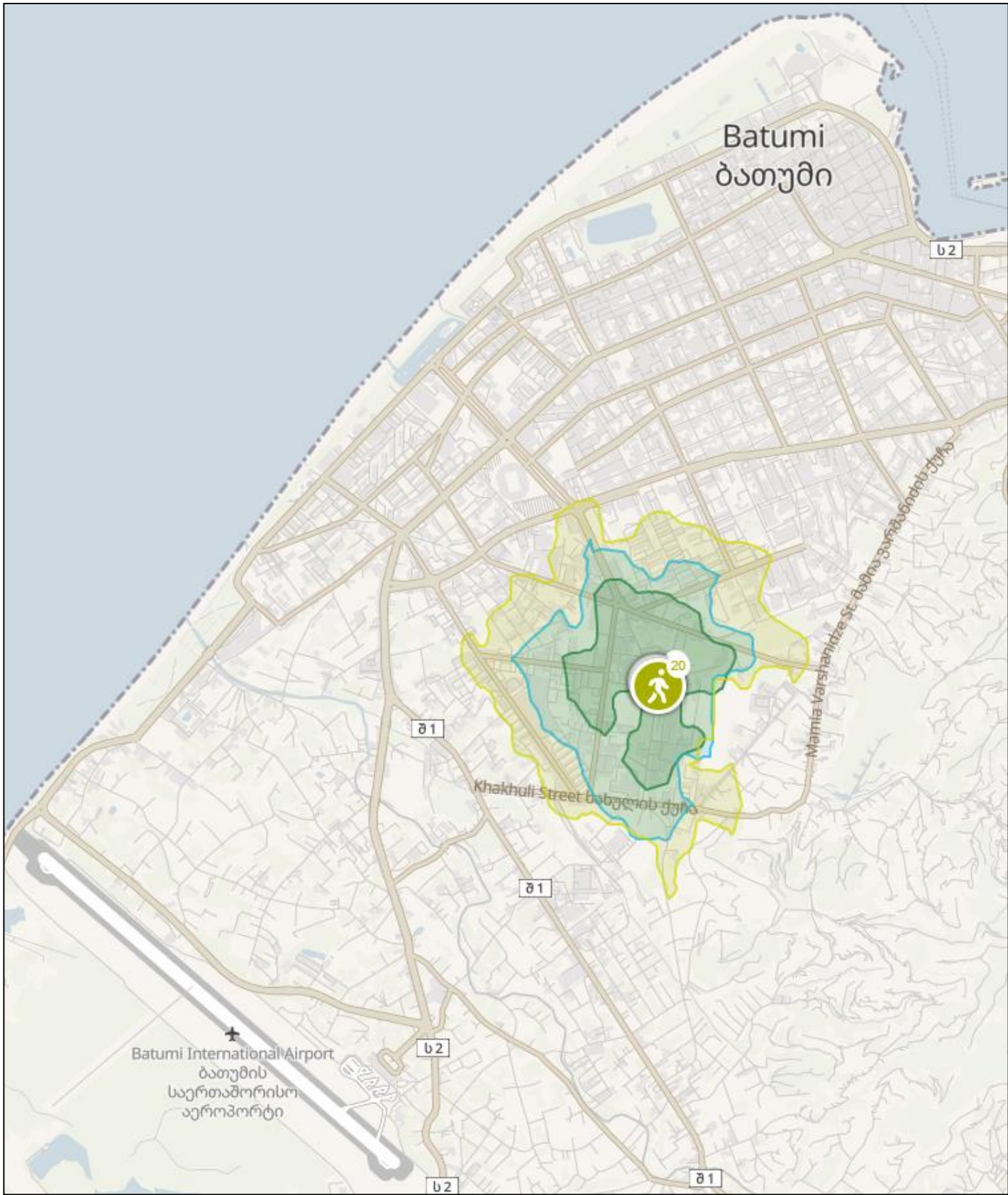
**ბიზნეს ობიექტების რუკა (მიმდებარე უბნებზე არსებული ობიექტების ლოკალიზებით)**

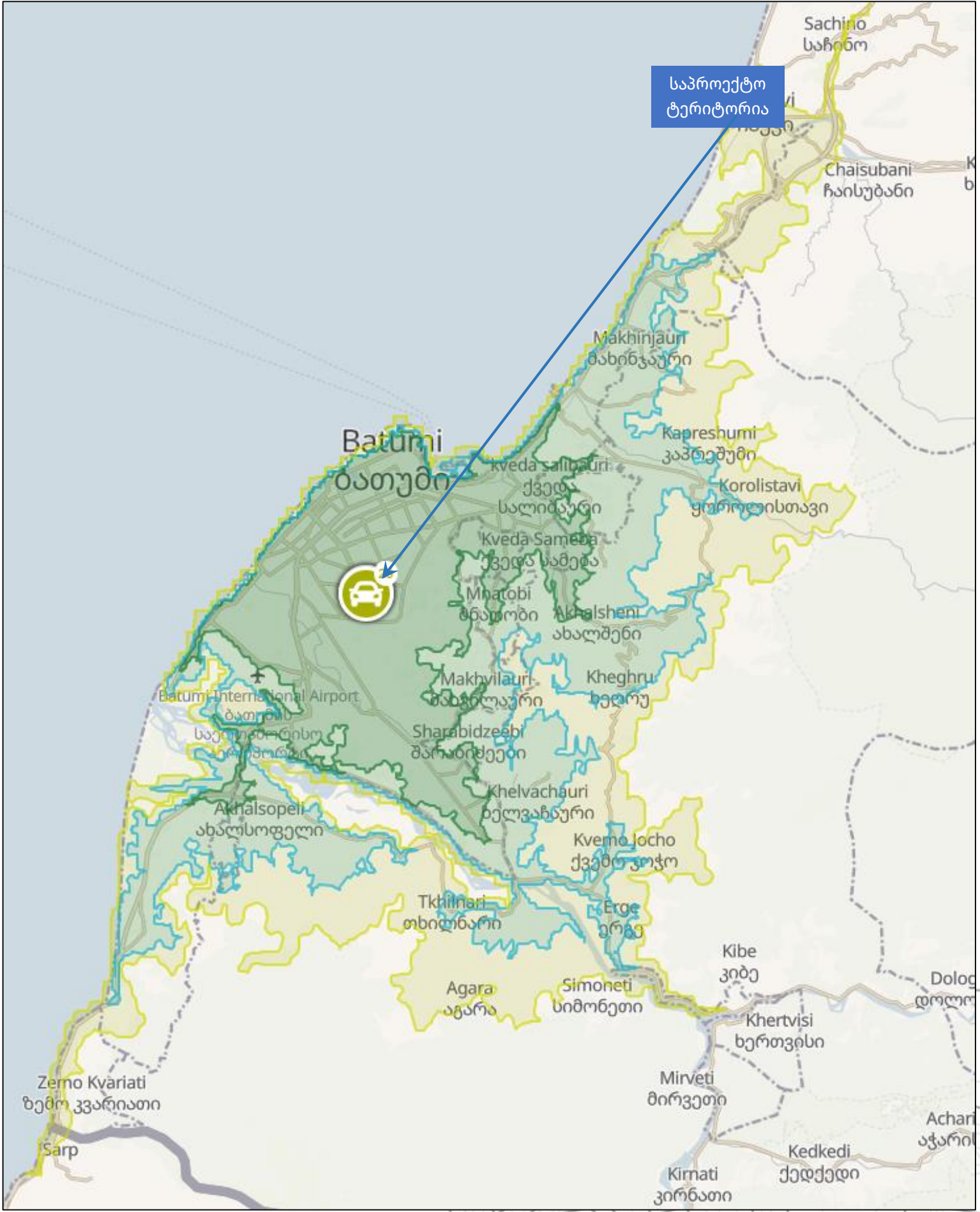


საპროექტო ტერიტორიიდან სივრცითი დაფარვის იზოქრონული რუკები საქვეითე და საავტომობილო გადაადგილებებისთვის დაფარვის დროების მიხედვით

- 
 საქვეითე გადაადგილება - დაფარვის დრო 5-10 >> 15-20 >> 25-30 წთ







## შესავალი

ავტომობილზაციის სწრაფი (საქართველოში ამჟამად 1 228 000 მეტი ერთეული სატრანსპორტო საშუალებაა რეგისტრირებული) განვითარება და შედეგად სატრანსპორტო ნაკადების მოძრაობის ინტენსივობისა და სიმკვრივის ზრდა, განსაკუთრებულ სერიოზულ პრობლემას უქმნის ქალაქებს, რომლებშიც ავტომობილზაციის დონეს საგრძნობლად ჩამორჩება საგზაო ქსელის ინფრასტრუქტურის განვითარება. სატრანსპორტო ნაკადების მოძრაობის ინტენსივობების, საგზაო ქსელის გამტარუნარიანობის ზღვრულ სიდიდემდე მიღწევას, მივყავართ ქალაქებში საცობების წარმოქმნამდე.

საქალაქო მაგისტრალზე მოძრაობის ინტენსივობის პროგნოზირება, ქალაქის როგორც ცალკეულ მონაკვეთებზე ასევე მთელ საგზაო ქსელში გამტარუნარიანობის უზრუნველყოფის, ქალაქის ტერიტორიაზე ავტომობილების პარკინგების, მისი გარემომცველ გარემოზე ზემოქმედების ამოცანის გადაჭრას, დღეისათვის აქვს გადაწყვეტი მნიშვნელობა, არა მხოლოდ ქალაქმშენებლობის გენერალური გეგმის ფორმირებისას, არამედ ქალაქის ცალკეული რაიონების ან კონკრეტული ობიექტების დეტალური გეგმის დამუშავებისას. საქალაქო საავტომობილო ტრანსპორტი წარმოადგენს მოსახლეობის ცხოვრების განუყოფელ ნაწილს. ის გავლენას ახდენს ქალაქის არა მხოლოდ ეკონომიკაზე, არამედ მის სოციალურ განვითარებაზე.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციას სერიოზულ სირთულეს უქმნის, ეგრეთ წოდებული „პიკური“ დატვირთვა, რომლის დროს მნიშვნელოვნად იზრდება სატრანსპორტო ნაკადის მოძრაობის ინტენსივობა.

თანამედროვე ქალაქებში, გადატვირთულობის სირთულეები გადაიჭრება ორი გზით: არსებულ ქუჩებზე მოძრაობის ორგანიზაციით და ქსელის რეკონსტრუქციით, რომელიც თავისი ფუნქციონალური ნიშანთვისებებით ყოფს სატრანსპორტო ნაკადს. სატრანსპორტო ნაკადის ქვეითთა ნაკადისაგან გამოცალკავება უზრუნველყოფს ქუჩების მაღალ გამტარუნარიანობას.

ზემოაღნიშულიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ვთქვათ, რომ ქალაქმშენებლობის განვითარებაზე, ასევე უდიდეს ზეგავლენას ახდენს საქალაქო საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და მისი თანმდევი ინფრასტრუქტურის გამართული მუშაობა. ქალაქის მოზინადრეთა ცხოვრების პირობებზე, უსაფრთხოების ნორმატივების გათვალისწინებით, მათ კომფორტულ ტრანსპორტაბელურობაზე ზეგავლენას ახდენს სატრანსპორტო და ქვეითთა ნაკადების გადაადგილება, მოძრაობის სიჩქარე, ავტომობილების პარკინგი და გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობა.

## დაგეგმილი პროექტისა და მიმდებარე ტერიტორიის დადებითი მხარეები

- პროექტით იგეგმება მოსაზღვრე გზის ნაწილის მოწესრიგება, დადგენილი პარამეტრებისა და ნორმების შესაბამისად.
- საპროექტო ტერიტორიაზე და მიმდებარედ გათვალისწინებულია მინიმუმ 2,5 მეტრი სიგანის საქვეითე ტროტუარი. დაგეგმარდება დადგენილი ნორმების შესაბამისი სრულიად გამართული სატრანსპორტო საქვეითე ინფრასტრუქტურა. მეტი პრიორიტეტი მიენიჭება ქვეითებს რათა უსაფრთხოდ გადაადგილდნენ.
- საპროექტო პარკირებები მოეწყობა რეგულირებულ შიდა პარკინგზე. საპროექტო ნაწილზე გამოირიცხება არარეგულირებული პარკირება
- ტერიტორიაზე იგეგმება საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა მისაწვდომ და პერსპექტიულ ლოკაციაზე
- საპროექტო ობიექტს მიმდებარედ საქვეითო მისაწვდომობის ფარგლებში გააჩნია ყველა საჭირო საყოფაცხოვრებო ფუნქციის ობიექტი.

# საგზაო ინფრასტრუქტურის შესწავლა

გიორგი ლეონიძის ქუჩა (მთავარი გამტარი გზა)			
N	მითითება	მახასიათებლები	კომენტარი
1	მომრაობის მიმართულება	ორმხრივი	
2	ზოლების რაოდენობა	2(1)-2(1)	
3	ქუჩის სიგრძე	1023 მეტრი	
4	სავალი ნაწილის სიგანე	10-17 მ	
5	რეგულირებადი სიჩქარე კმ/სთ	60	
6	გზის საფარის მდგომარეობა	რეაბილიტაციის პროცესში	
7	ტროტუარი	კი	
8	ტროტუარის სიგანე	1,2-5 მ	
9	ტროტუარის საფარის მდგომარეობა	რეაბილიტაციის პროცესში	ასფალტის ზედაპირი, ფილაქანი, +შეიცავს სარეაბილიტაციო მონაკვეთებს
10	პარკირება	კი	+არარეგულირებული პარკირება
11	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები	კი	
12	ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნა	რეაბილიტაციის პროცესში	
13	საგზაო ნიშნები	კი	
14	შუქნიშნის ობიექტი	არა	
15	ავტობუსის ზოლი	არა	რეაბილიტაციის პროცესში
16	ქვეითა კონსტრუქციული გადასასვლელი	არა	რეაბილიტაციის პროცესში
17	ველო ბილიკი	არა	რეაბილიტაციის პროცესში







საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარე გზების აღწერა (რეაბილიტაციის პროცესში)

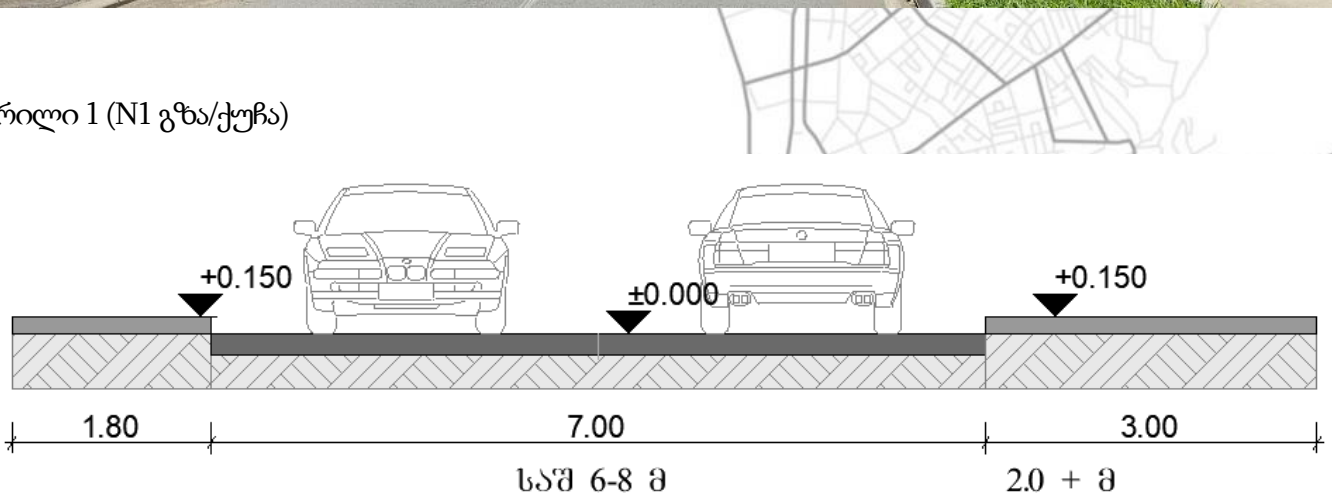


საპროექტო ტერიტორიის მოსაზღვრე და მიმდებარე, ლეონიძის ქუჩაზე გამავალი გზები /ქუჩების მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია ან/და რეაბილიტაციის პროცესშია. ქვემოთ მოცემულია ხსენებული ქუჩების ჭრილები და ფაქტობრივი მდგომარეობის სურათები

N1 გზა / ქუჩა



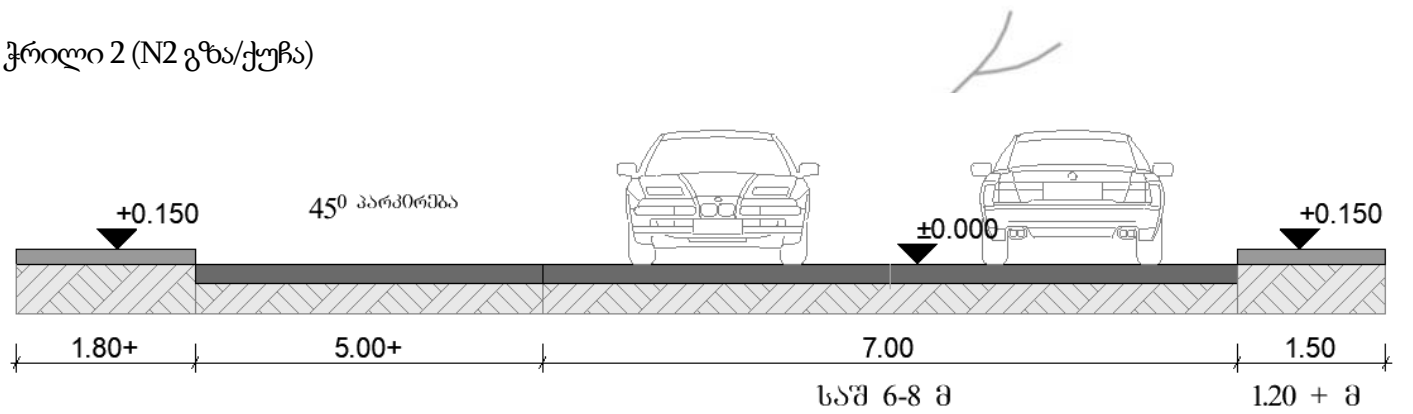
ჭრილი 1 (N1 გზა/ქუჩა)



N2 გზა / ქუჩა

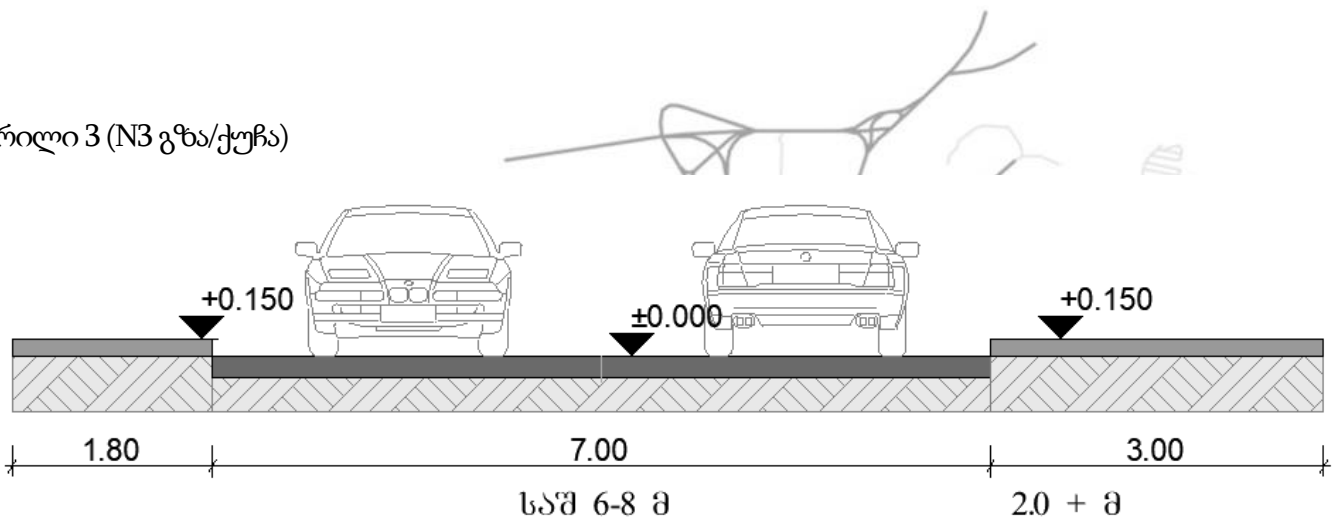


ჭრილი 2 (N2 გზა/ქუჩა)





ჭრილი 3 (N3 გზა/ქუჩა)



### არსებული მდგომარეობა



#### N1 ქუჩა \_ (რეაბილიტაციის პროცესში)

სამანქანო მოძრაობა საკვლევ ნაწილში შეუფერხებლად ხორციელდება .ასფალტის ზედაპირი. მცირე შეფერხებებით (გრუნტის ზედაპირი/მოხრეშილი, რეაბილიტაციის ნაწილში მხოლოდ)  
საქვეითო მოძრაობა ხორციელდება მცირე შეფერხებებით, გზას საკვლევ ნაწილში ტროტუარები გააჩნია ორივე მხარეს (მცირე შეფერხებებს იწვევს რეაბილიტაციის პროცესი)

#### N2 ქუჩა \_ რეაბილიტირებული

სამანქანო მოძრაობა შეუფერხებლად ხორციელდება. ასფალტის ზედაპირი.  
საქვეითო მოძრაობა ხორციელდება შეუფერხებლად, გზას საკვლევ ნაწილში ტროტუარები გააჩნია ორივე მხარეს

#### N3 ქუჩა \_ რეაბილიტირებული

სამანქანო მოძრაობა შეუფერხებლად ხორციელდება. ასფალტის ზედაპირი.  
საქვეითო მოძრაობა ხორციელდება შეუფერხებლად, გზას საკვლევ ნაწილში ტროტუარები გააჩნია ორივე მხარეს

#### N4 ქუჩა \_ (რეაბილიტაციის პროცესში)

სამანქანო მოძრაობა რეაბილიტაციის პროცესში  
საქვეითო მოძრაობა რეაბილიტაციის პროცესში

რეკომენდირებული სამანქანო და საქვეითო მოძრაობის გადაწყვეტა



N1 ქუჩა \_ (რეაბილიტაციის პროცესში)

ქუჩაზე შესაძლებელია სრულყოფილი საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურის მოწყობა

N2 ქუჩა \_

ქუჩაზე მოწყობილია დამაკმაყოფილებელი საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურა

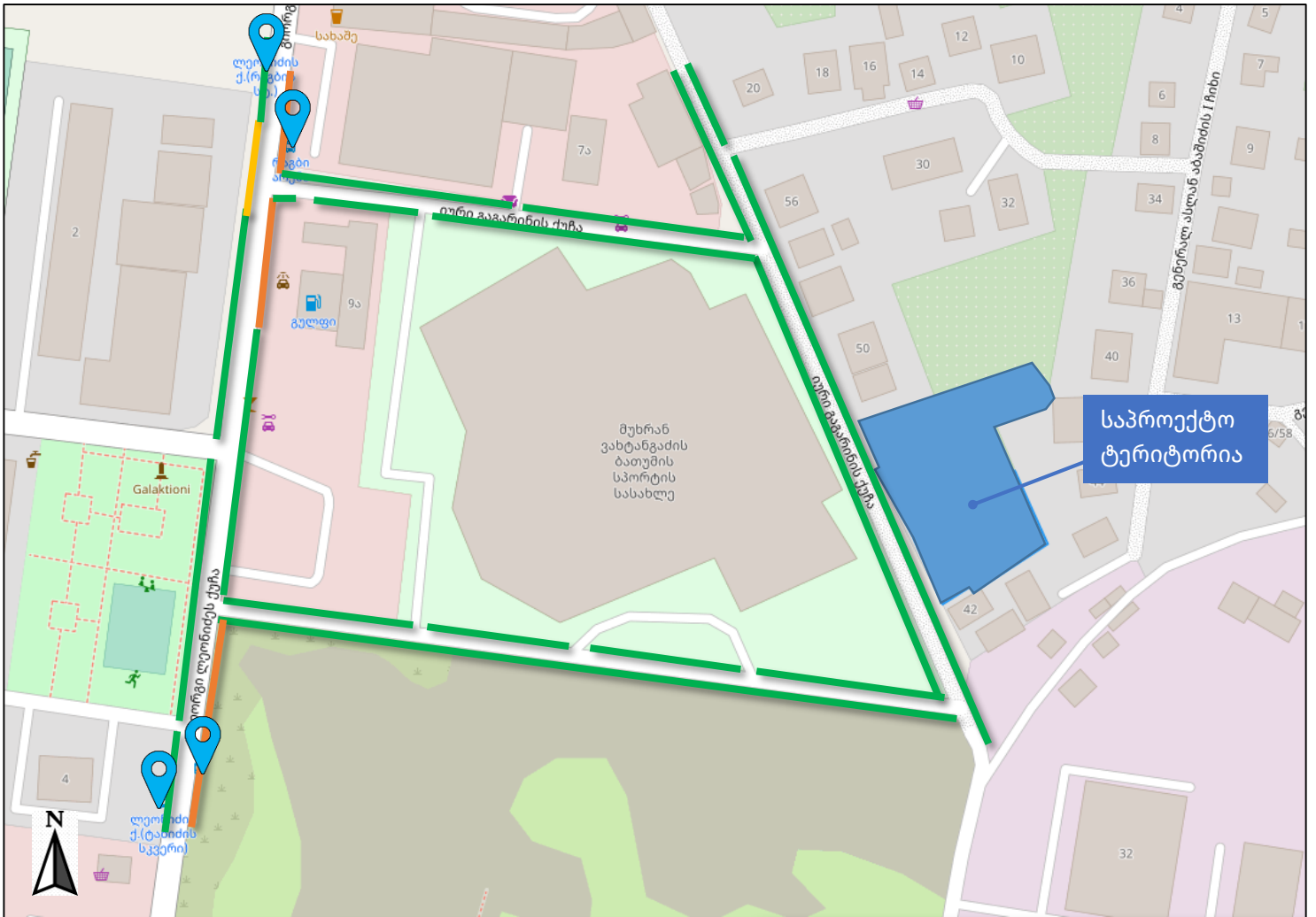
N3 ქუჩა \_

ქუჩაზე მოწყობილია დამაკმაყოფილებელი საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურა

N4 ქუჩა \_ (რეაბილიტაციის პროცესში)

ქუჩაზე შესაძლებელია სრულყოფილი საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურის მოწყობა

საქვეითე ინფრასტრუქტურის ინვენტარიზაციის რუკა



- არსებული ძველითა ბილიკი (ტროტუარი)
- ტროტუარი არის ბარიერებით
- ტროტუარი არ არის

სახ. ტრანსპორტის განმარტება



## საგზაო ინფრასტრუქტურის კვლევა

განისაზღვრა საპროექტო არეალიდან გამომსვლელ და შემსვლელ ქვეითთა სავარაუდო გადაადგილდების სქემა. მიმდებარე ქუჩებზე ძირითადი საქვეითე ნაწილი რეაბილიტირებულია, შესაბამისად ქვეითი ახერხებს უსაფრთხოდ გადაადგილებას.

ავტობუსების გაჩერება მისაწვდომ საფეხმავლო მანძილზეა. ამ ეტაპზე საავტობუსე რეზერვები დამაკმაყოფილებელია.

მიმდებარე/მოსაზღვრე ქუჩების სამანქანო სავალი ნაწილი რეაბილიტირებულია. სრულად მოსაწყობია საგზაო ნიშნები. სამანქანო მოძრაობა ხორციელდება ძირითადად დაუბრკოლებლად. აღსანიშნავია რომ გამოკვლეული უბანზე მასიურად მიმდინარეობს მშენებლობები და აღნიშნული გზებიც შესაბამისად რეაბილიტაციის პროცესშია. მშენებლობების დასრულების შემდგომ საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურაც თანმდევად ყალიბდება.

ვინაიდან საკვლევ არეალზე გვხვდება სამანქანო შეჭრები ტროტუარის გავლით ასევე არარეგულირებული პარკირებები, ეს შემაფერხებელ გარემოებას ქმნის და ზიანდება არსებული საქვეითე ნაწილი. რეკომენდირებულია რეაბილიტაციასთან ერთად დგომის ამკრძალავი ნიშანის დამონტაჟება ყველა შესაბამის ადგილას. ასევე რეკომენდირებულია ყველა შესაბამის ადგილზე შშმ პირთათვის პანდუსების მონტაჟი.

ლეონიძის ქუჩაზე სატრანსპორტო მდგომარეობა რეაბილიტაციის დასრულების შემდგომ იქნება დამაკმაყოფილებელი. ამჟამინდელი დროებითი მდგომარეობის პარამეტრებითაც ტრანსპორტი მოძრაობს ძირითადად შეუფერხებლად და გზის ცალ მხარეს მაინც, გამოკვლეულ ნაწილზე გვხვდება კონსტრუქციულად გამოყოფილი ტროტუარი, სადაც ქვეითი უსაფრთხოდ გადაადგილდება. ქუჩა წარმოადგენს საერთო სარგებლობის, ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზას. სავალი ნაწილის ზედაპირი რეაბილიტაციის პროცესშია. მოძრაობა ორმხრივია და თითოეული მიმართულებისთვის განსაზღვრულია 1(2) სამოძრაო ზოლი. საპირისპიროდ მოძრავი მიმართულებები გამოყოფილია გამყოფი ზოლით. დატანილია (განახლდება) ჰორიზონტალური მონიშვნები და დამონტაჟებულია საგზაო ნიშნები. ხასიათდება კარგი გამტარუნარიანობით და შესაძლებელია მაქსიმალური სიჩქარე აჩქარების ზოლისთვის ქალაქის პირობებისთვის ნებადართული არაუმეტეს - 60კმ/სთ განისაზღვროს. ქუჩაზე სამანქანო გადაადგილება მიმდინარეობს თავისუფლად და არ აღინიშნება რაიმე სამანქანო გადატვირთულობა (ზოგადი შესაძლებლობისა და რეაბილიტაციის შედეგების გათვალისწინებით).

მიმდებარე მიწის ნაკვეთების ან/და ობიექტების შესასვლელელებზე თანმდევ განაშენიანება/რეაბილიტაციასთან ერთად რეკომენდირებულია ზებრა გადასასვლელელების მონიშვნა, ასევე საქვეითე ინფრასტრუქტურა სრულად ადაფტირდეს



შშმ პირთათვის. რეკომენდირებულია მიმდებარე მიწის ნაკვეთების ან/და ობიექტების სამანქანე შესასვლელ/გამოსასვლელების სიგანისთვის განისაზღვროს არანაკლებ 4,5 და არაუმეტეს 6 მეტრი. ქვეითთა უსაფრთხოდ გადასადგილებლად მნიშვნელოვანია, რომ ის ძირითადად გადაადგილდებოდეს კონსტრუქციულად გამოყოფილ ტროტუარზე და რამდენადაც შესაძლებელია, ნაკლები მანძილის დაფარვა უწევდეს სამანქანე სავალი ნაწილის, სამანქანე შესასვლელ/გამოსასვლელების გადაკვეთისას. მნიშვნელოვანია რომ ნებისმიერი საქვეითე გადაკვეთის ლოკაციის შესახებ გაფრთხილდეს გადამკვეთი სამანქანო ნაკადი შესაბამისი საგზაო ნიშნებით.

მიმდებარე ქუჩების საშუალო სამანქანე გამტარუნარიანობისა და ინტენსიური ქვეითთა გადაადგილების გათვალისწინებით, ობიექტიდან გამომავალი და შემავალი ავტომანქანებისათვის საჭიროა მკაცრი საგზაო რეგულაციების დაწესება. წარმოდგენილი პროექტით იგეგმება ტერიტორიაზე 6 მეტრი სიგანის შესასვლელ გამოსასვლელის მოწყობა, ავტოსატრანსპორტო საშუალებას მოუწევს გადაკვეთოს საფეხმავლო ტროტუარი, სადაც ინტენსიურად გადაადგილდება ქვეითად მოსიარულე, განსაკუთრებით ზაფხულის თვეებში, როცა ქალაქში მკვეთრად იზრდება ტურისტული ნაკადები, ამიტომ უსაფრთხოების მიზნით აუცილებელია მოეწყოს ყველა შესაბამისი საგზაო ნიშანი. შესაბამისად ობიექტიდან ავტომობილების შესვლა–გამოსვლის მანევრი რიგ შემთხვევებში შეიძლება ტრანსპორტის მოძრაობის დაბრკოლების მიზეზი გახდეს. პრობლემის მაქსიმალურად თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა სწორად იქნას დაპროექტებული ტროტუარზე მანქანის შესასვლელი არეალი, რათა ავტომობილს მოუწიოს რაც შეიძლება ნაკლებად დამაბრკოლებელი მანევრის შესრულება.

საერთო ჯამში სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივა დამაკმაყოფილებელია, არსებული პარამეტრებიდან გამომდინარე მოძრაობა ხორციელდება ძირითადად უსაფრთხოდ და შეუფერხებლად.



## ბარიერები, რომლებიც საჭიროებენ რეაგირებას

შიდაუბნებზე ტროტუარები არ გვხვდება და ნაგვისურნები განლაგებულია სამანქანო სავალ ნაწილზე (ტროტუარი უნდ მოეწყოს გზის ცალ მხარეს მაინც)



რეაბილიტირებულ ნაწილზე გვხვდება ნაგვის ურნები სპეც ჯიბის გარეშე, სამანქანო სავალ ნაწილზე





ლეონიძის ქუჩაზე მიმდინარე რეაბილიტაციიდან გამომდინარე ქვეითები სავალ ნაწილზე გადაადგილდებიან. შესაძლებელია დროებითი გადასასვლელების და ქვეითთა დერეფნის მოწყობა ღობურას ან ლენტის დახმარებით



დაზიანებული სამანქანო, ასევე საქვეითო ნაწილი

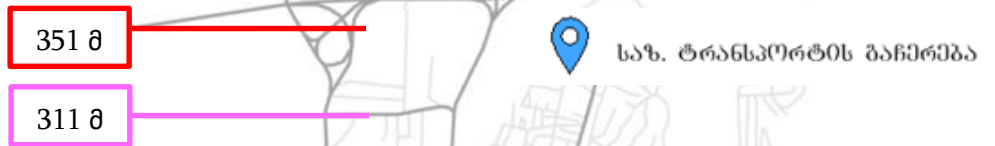
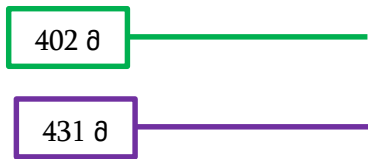
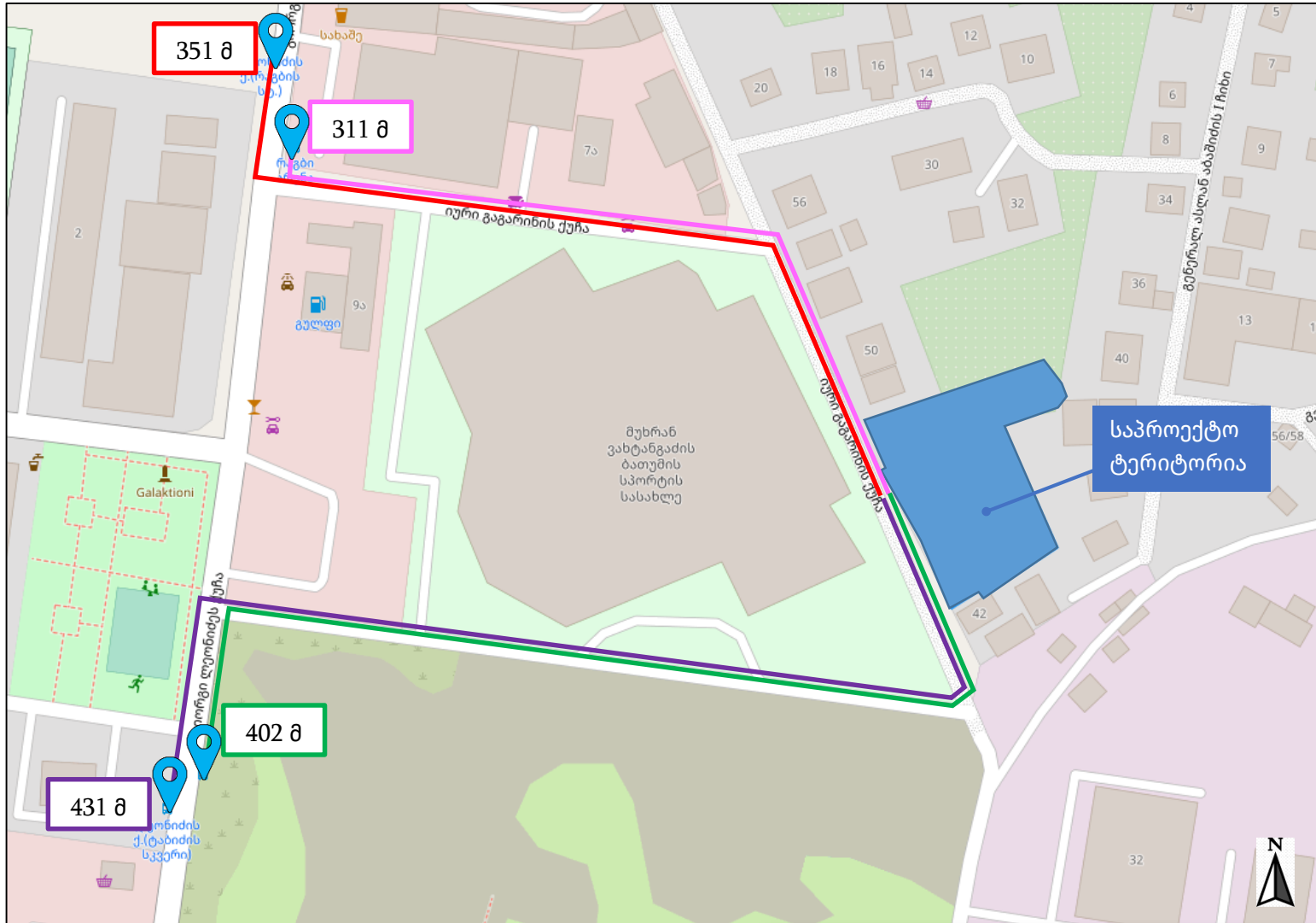


მოსანიშნია ზებრა და მოსაწყობია პანდუსები



# საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მისაწვდომობა

საქვეითე გადაადგილება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებამდე



საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები საპროექტო ობიექტისთვის საფეხმავლო მისაწვდომობის ფარგლებშია.

## ქვეითა მოძრაობა

ქვეითა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ მათ საპროექტო ტერიტორიიდან მდებარე უახლოეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებამდე გადაადგილებას, როგორც ზემოთ მოცემულ სქემაზეა ნაჩვენები.

ზემოთ აღწერილი გაჩერებები საფეხმავლო მისაწვდომ მანძილზეა. მანძილის დასაფარად ქვეითს სჭირდება მაქსიმუმ 5-7 წუთი.

## საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

საკვლევ არეალში და მიმდებარე მისაწვდომ გაჩერებებზე ჩატარებულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის შესწავლა.

დაკვირვებები ხორციელდებოდა დამკვირვებლების მიერ, დილისა და საღამოს პიკის საათებში (სამუშაო დღეებში, 08:30 - 09:30 და 18:00 - 19:00 სთ).

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის ანალიზისათვის, აღრიცხულია გაჩერებებზე ავტობუსები. გაჩერებებზე დამკვირვებლებმა მოახდინეს საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე დაკვირვება და მისი დატვირთულობის შეფასება. დატვირთულობები შეფასდა საშუალოდ 6 ქულით\_ ავტობუსები მოძრაობდა 40%-დან 70%-მდე დატვირთვით.

რის შედეგადაც დადგინდა, რომ მიმდებარე მისაწვდომ არეალში ინტენსიურად მოძრაობს საზ.ტრანსპორტი რომელსაც გააჩნია საკმარისი რეზერვი მგზავრთა გადასაცვანად.

### ავტობუსის გაჩერებები გ. ლეონიძის ქუჩაზე ორივე მიმართულებისთვის / ლოკაცია 1

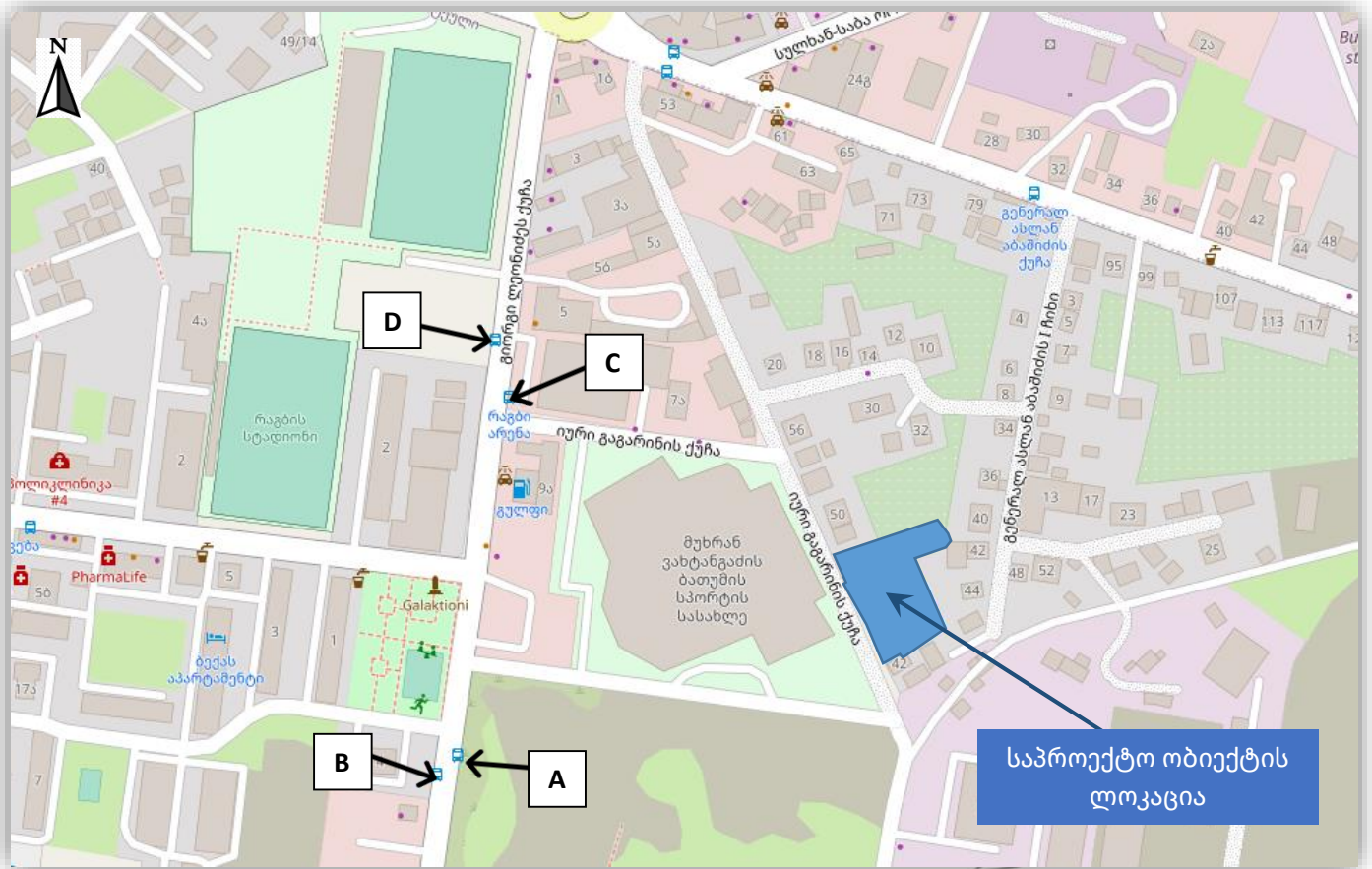


### ავტობუსის გაჩერებები გ. ლეონიძის ქუჩაზე ორივე მიმართულებისთვის / ლოკაცია 2



## საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები

ქვემოთ მოცემულია საპროექტო ტერიტორიის უახლოესად მდებარე გაჩერებებზე მოძრავი სამარშრუტე ავტობუსების ნომრები და მარშრუტები



საპროექტო ტერიტორიის უახლოესი ავტობუსის გაჩერებები ორივე მიმართულებისთვის (ოფიციალურად დადგენილი)

<p><b>A მიმართულებაზე</b> მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით:</p> <p style="text-align: center;"><b><u>1; 4; 8; 11</u></b></p>	<p><b>B მიმართულებაზე</b> მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით:</p> <p style="text-align: center;"><b><u>1; 4; 8; 11</u></b></p>
<p><b>C მიმართულებაზე</b> მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით:</p> <p style="text-align: center;"><b><u>1ა; 8</u></b></p>	<p><b>D მიმართულებაზე</b> მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით:</p> <p style="text-align: center;"><b><u>1; 8</u></b></p>

# №1 ხაზი

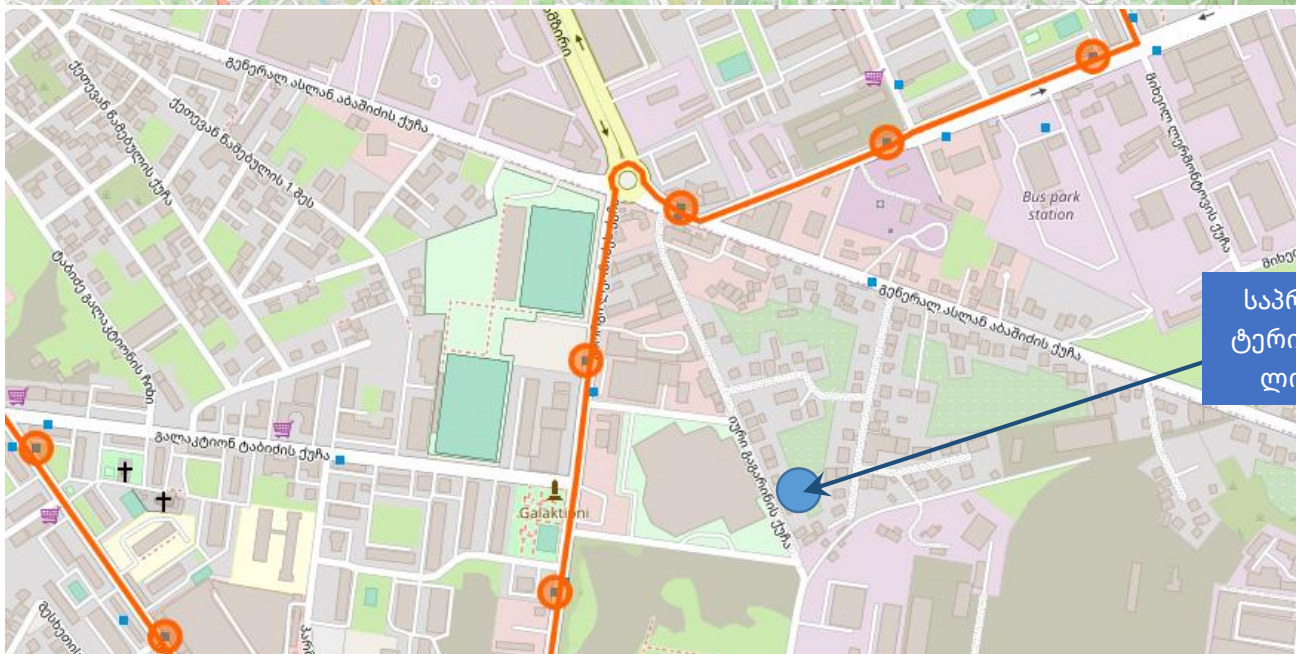
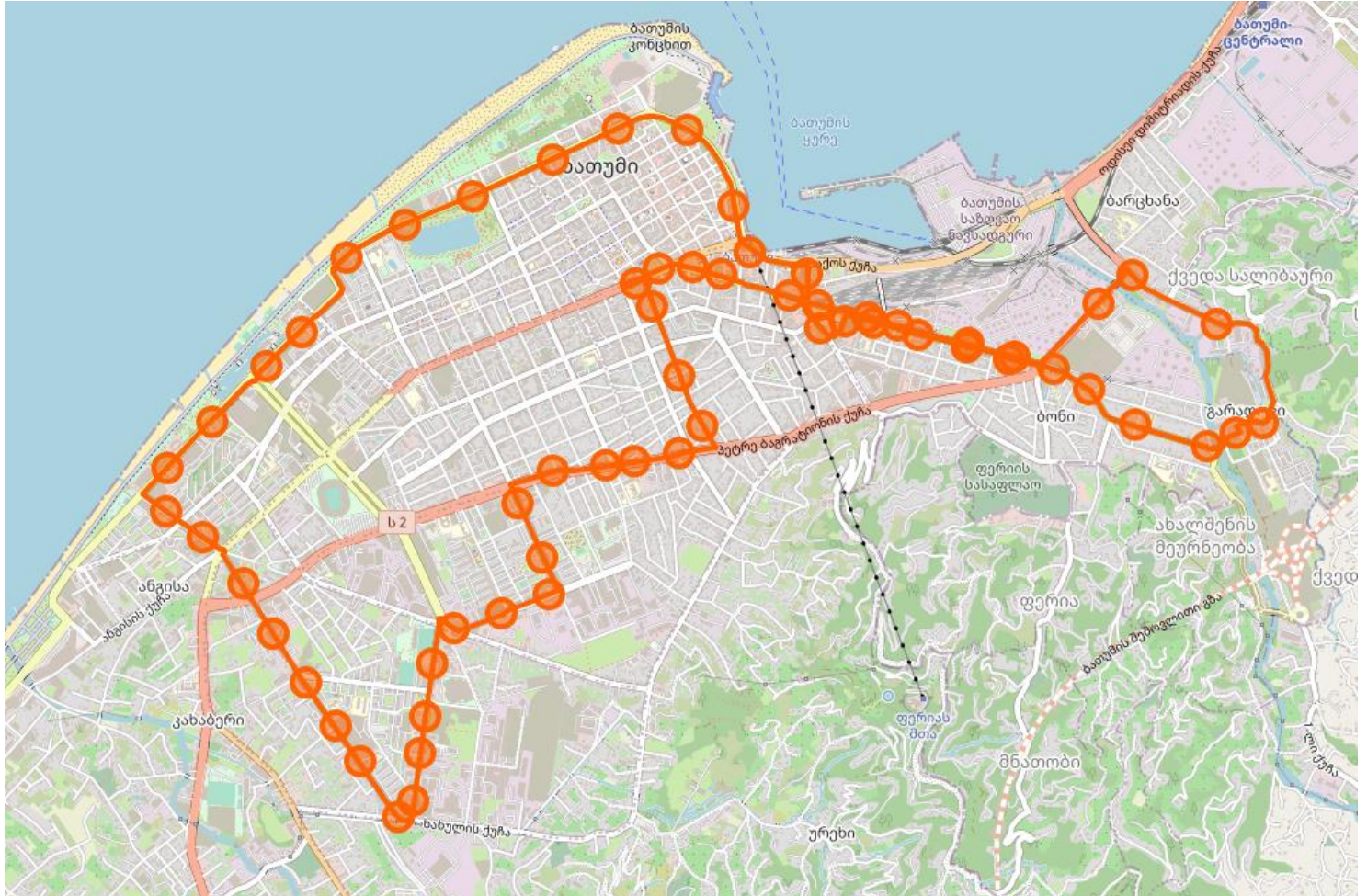
1

აღმაშენებელი – აღმაშენებლის ქ, კობალაძის ქ, რუსთაველის ქ, გოგებაშვილის  
ნონეშვილი ქ, ბაქოს ქ, შავშეთის ქ, მაიაკოვსკის ქ, ნონეშვილის ქ.

საწყისი წერტილიდან გასვლის დრო: **06:50**

მოდრაობის ინტერვალი (წთ): **11**

ბოლო ბრუნის დაწყების დრო: **22:26**





# 1ა ხაზი

1ა

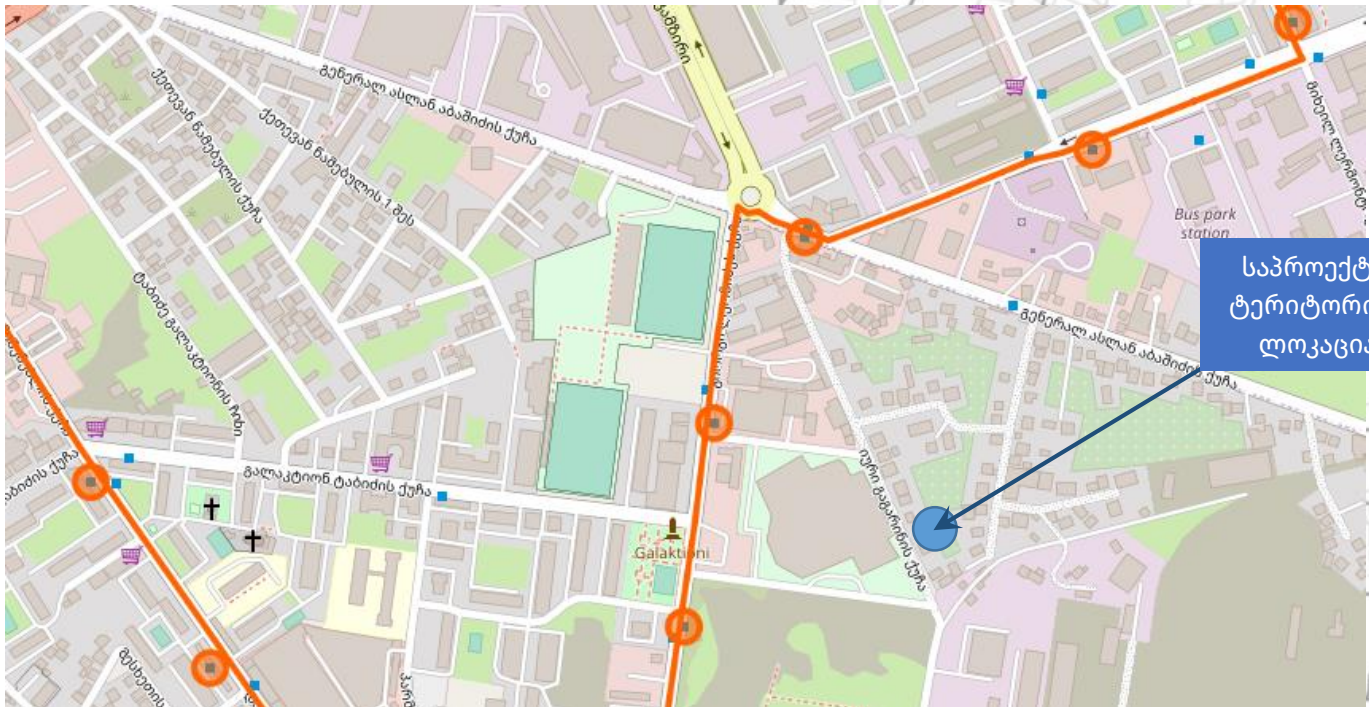
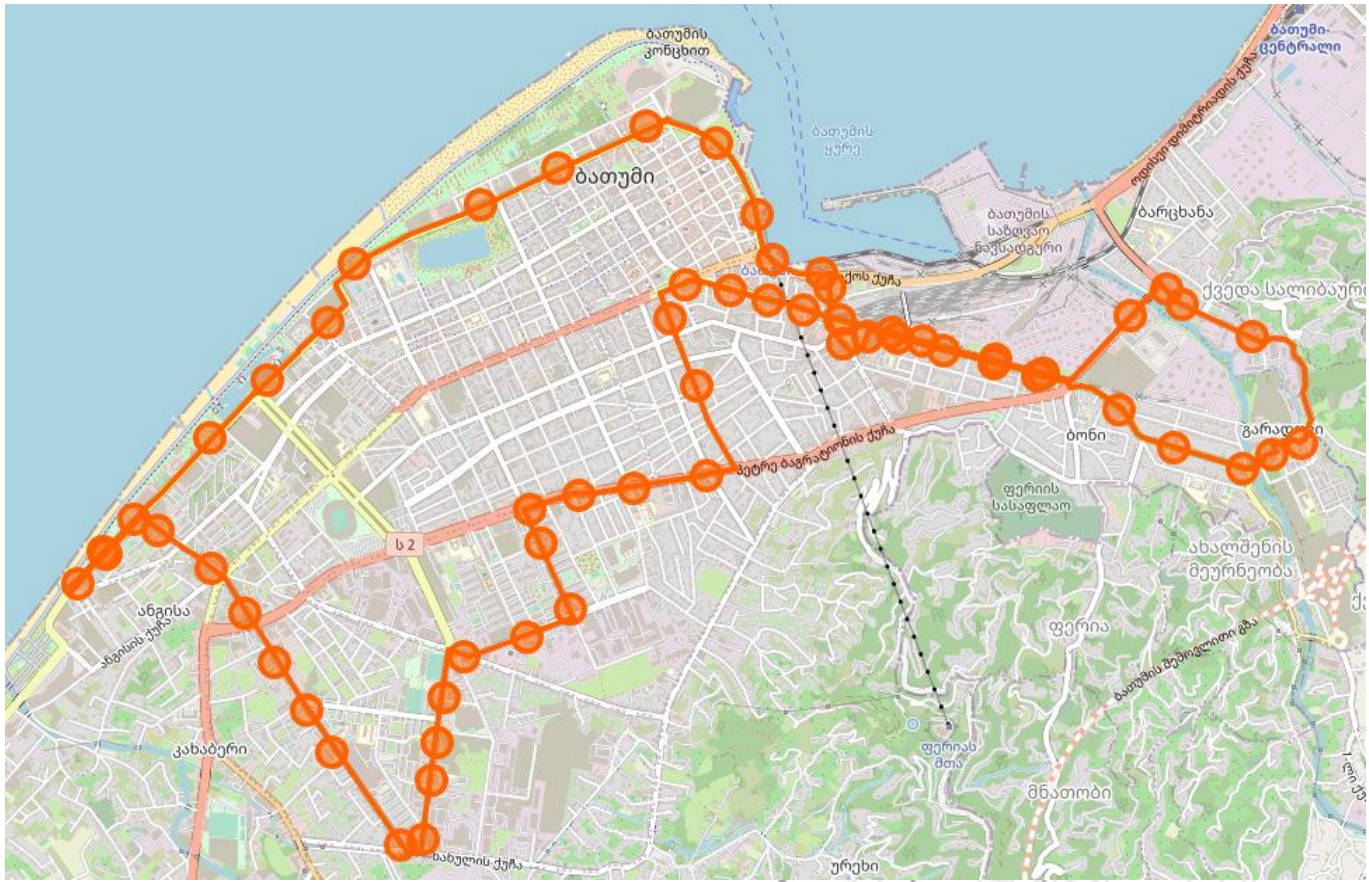
აღმამუშაველი-  
ნონუშვილი

აღმამუშაველის ქ, ლეონიძის ქ, ორბელიანის ქ, ლერმონტოვის ქ, ზაგრატიონის ქ, დემეტრე თავდადებულის ქ, ჭავჭავაძის ქ, წერეთლის ქ, მაიაკოვსკის ქ, ნონუშვილი ქ.

საწყისი წერტილიდან გასვლის დრო: 07:00

მოდრაობის ინტერვალი (წთ): 11

ბოლო ბრუნის დაწყების დრო: 22:24



# 4 ხაზი

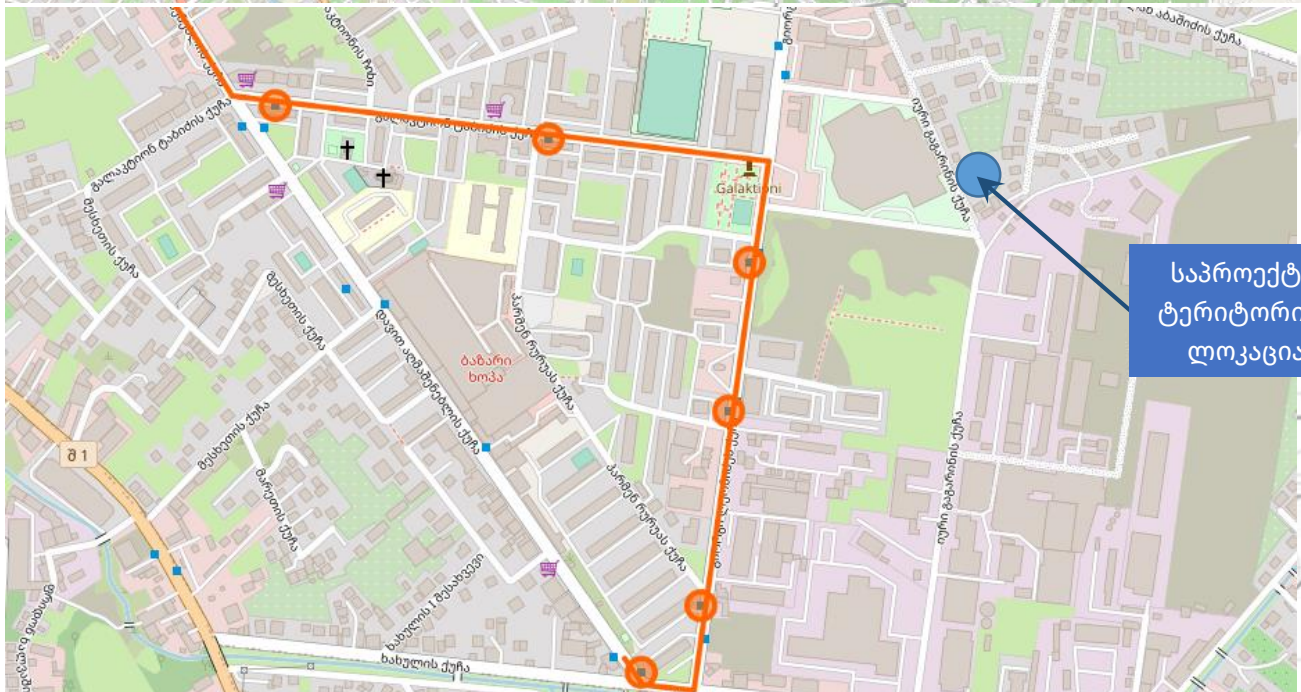
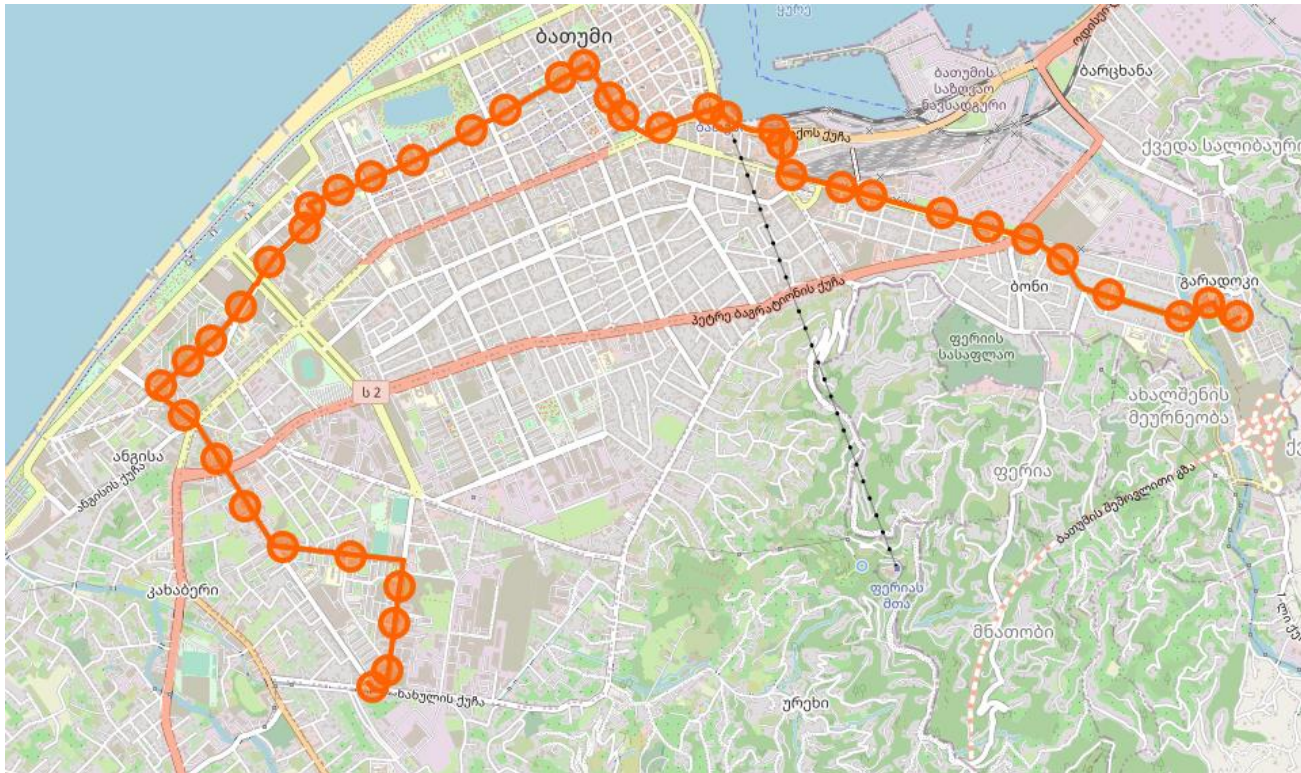
აღმაშენებლის ქ. კობალაძის ქ. ინასარიძის ქ. ფიროსმანის ქ. გორგილაძის ქ. ბარათაშვილის ქ. წერეთლის ქ. მაიაკოვსკის ქ. სვიშვესკის ქ.

4 აღმაშენებლის ქ – სვიშვესკის ქ **უკუმიმართულება:** სვიშვესკის ქ. მაიაკოვსკის ქ. შავშეთის ქ. ბაქოს ქ. ჭავჭავაძის ქ. ბარათაშვილის ქ. გორგილაძის ქ. ფიროსმანის ქ. ინასარიძის ქ. კობალაძის ქ., აღმაშენებლის ქ. ტაბიძის ქ. ლეონიძის ქ. აღმაშენებლის ქ.

საწყისი წერტილიდან გასვლის დრო: **07:10**

მოდრაობის ინტერვალი (წთ): **12**

ბოლო ბრუნის დაწყების დრო: **22:22**



საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია

აღმაშენებლის ქ, ტაბიძის ქ, ლეონიძის ქ, ორბელიანის ქ, ჯავახიშვილის ქ, ჭავჭავაძის ქ, წერეთლის ქ, შავშეთის ქ, მიაკოვსკის ქ, გოგოლის ქ, ნონეშვილის ქ, თამარ მეფის გზ, ბადის ქ.

აღმაშენებლის ქ  
- მახინჯაური

**უკუმიმართულება:** ბადის ქ, თამარ მეფის გზ, ნონეშვილის ქ, გოგოლის ქ, მიაკოვსკის ქ, შავშეთის ქ, ბაქოს ქ, ჭავჭავაძის ქ, გრიბოდვოს ქ, გიორგი ბრწყინვალეს ქ, ჯავახიშვილის ქ, ორბელიანის ქ, ლეონიძის ქ, აღმაშენებლის ქ.

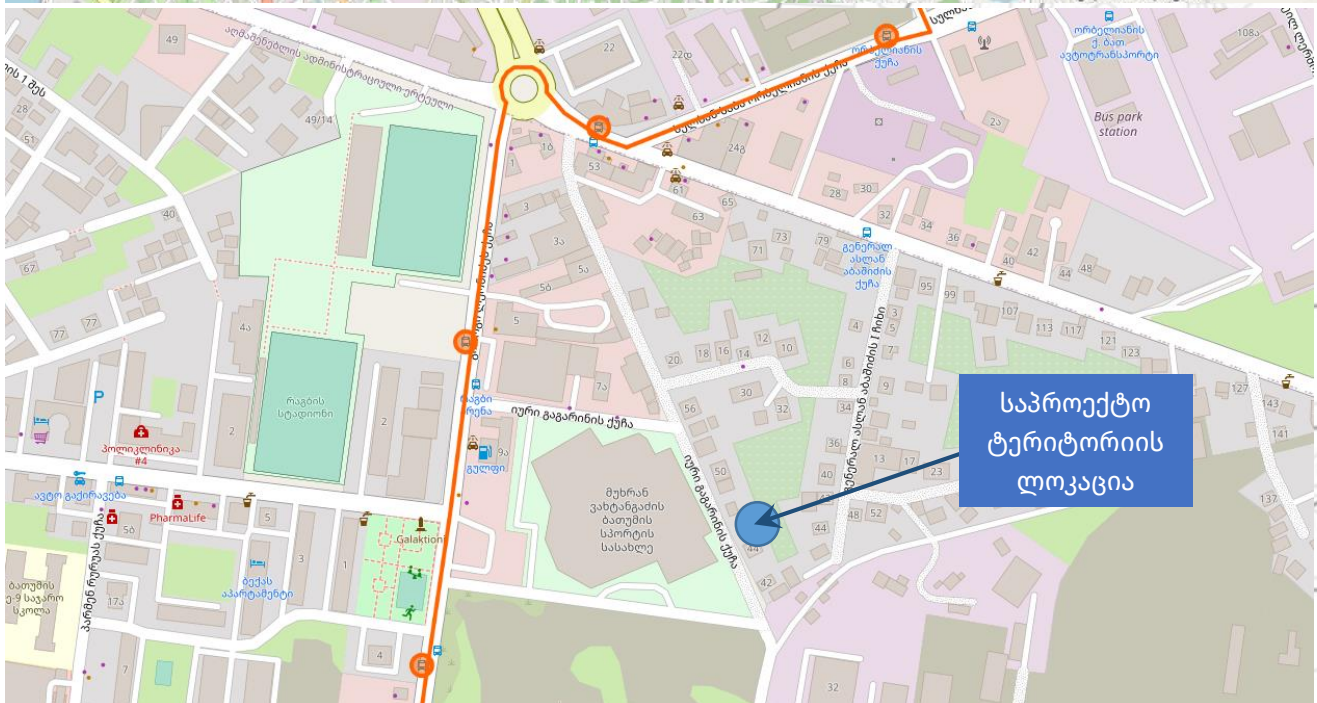
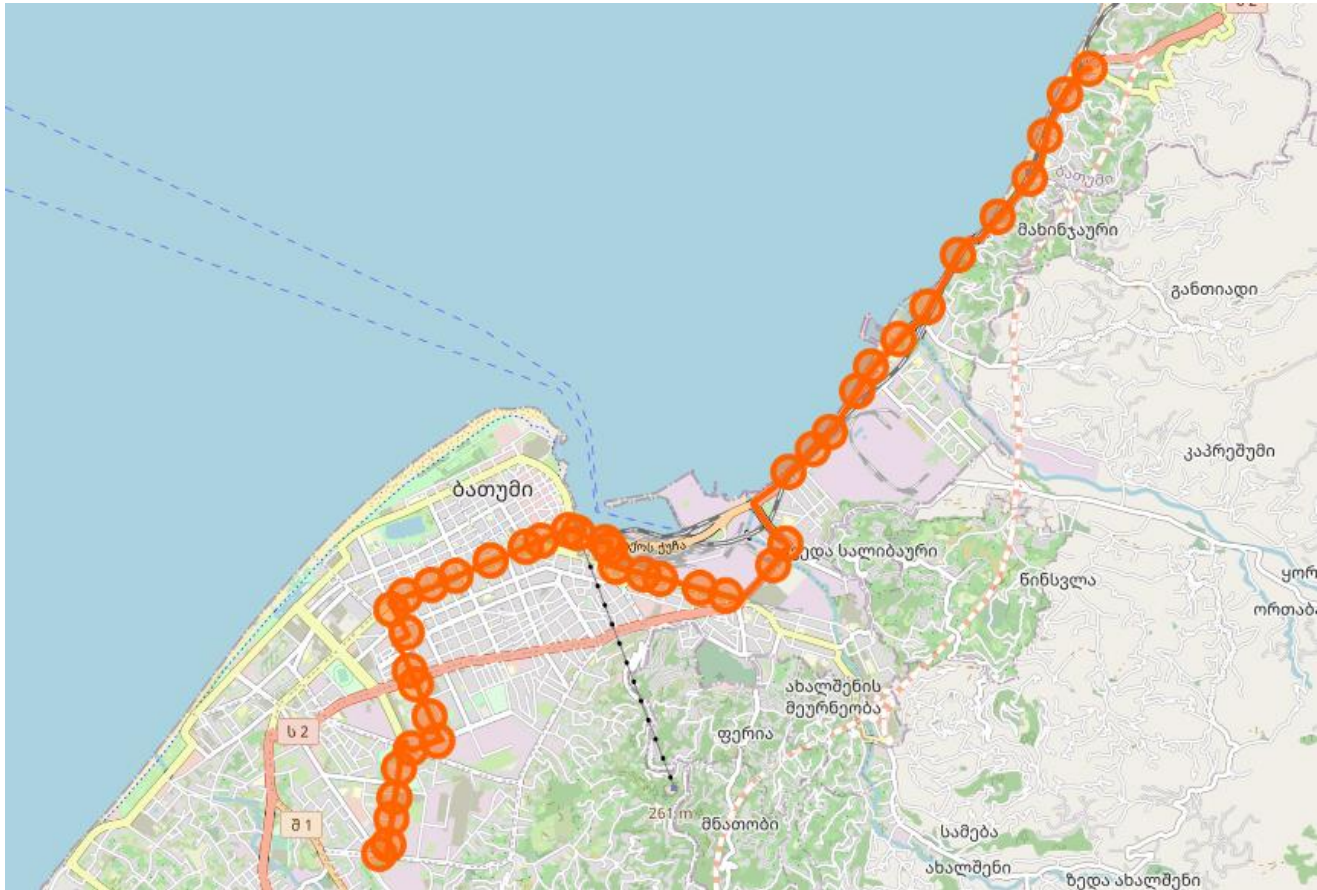
8

# 8 ხაზი

საწყისი წერტილიდან გასვლის დრო: **06:50**

მოძრაობის ინტერვალი (წთ): **15**

ბოლო ბრუნის დაწყების დრო: **21:50**



აღმაშენებლის ქ, ზაგრატიონის ქ, ივანე ჯავახიშვილის ქ, ორბელიანის ქ, ლერმონტოვის ქ, გიორგი ბრწყინვალეს ქ, მელიქიშვილის ქ, რუსთაველის ქ, დემეტრე თავდადებულის ქ, გორგილამის ქ, ბარათაშვილის ქ, წერეთლის ქ, იმედაშვილის ქ, პუშკინის ქ, სოხუმის ქ, შაფათავას ქ, შავშეთის ქ, სერგი მესხის ქ, ფერიის ქ.

11

აღმაშენებლის ქ  
– ფერიის ქ.

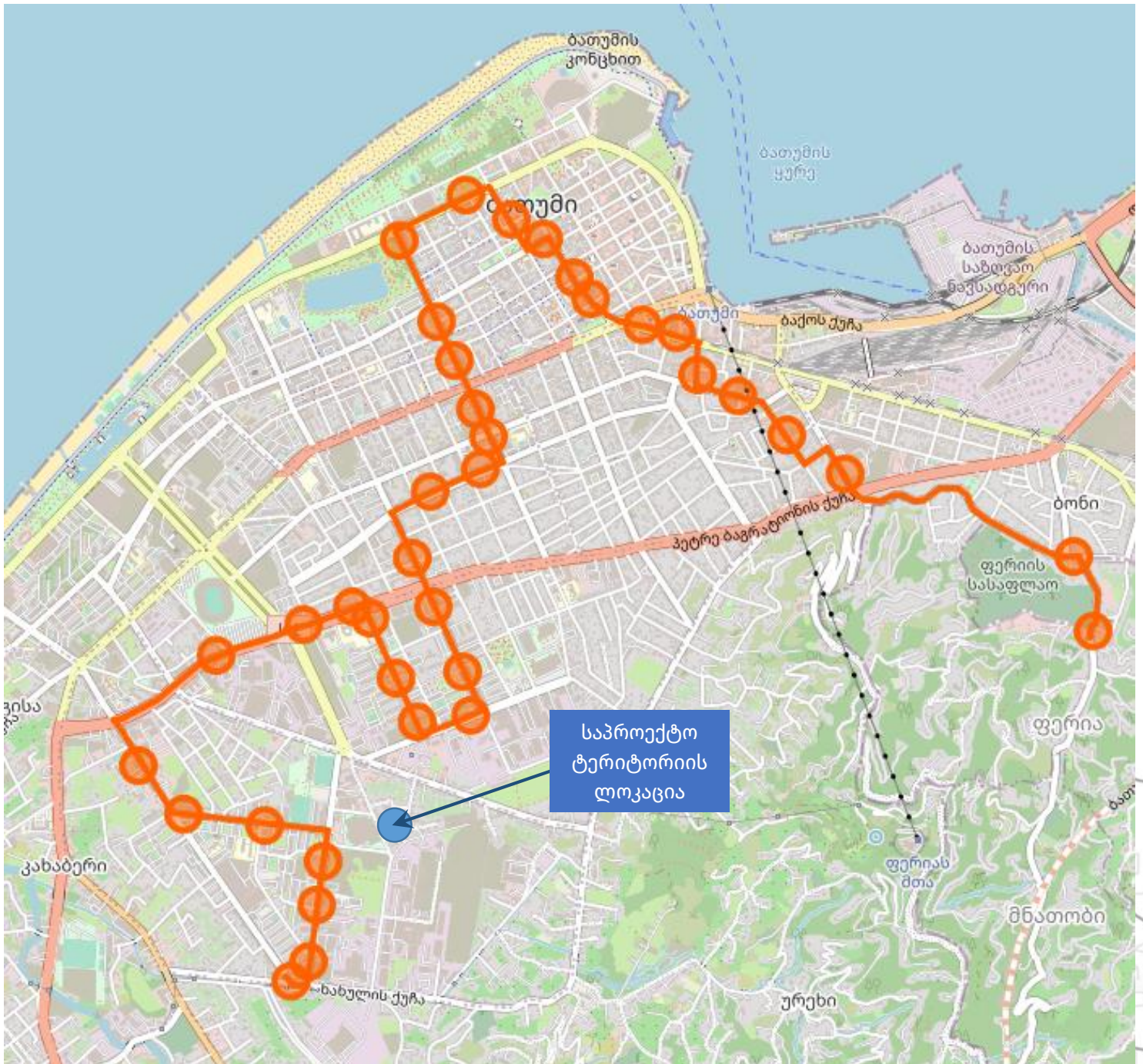
**უკუმიმართულება:** ფერიის ქ, სერგი მესხის ქ, შავშეთის ქ, შაფათავას ქ, სოხუმის ქ, პუშკინის ქ, იმედაშვილის ქ, წერეთლის ქ, ბარათაშვილის ქ, გორგილამის ქ, დემეტრე თავდადებულის ქ, რუსთაველის ქ, მელიქიშვილის ქ, გიორგი ბრწყინვალეს ქ, ლერმონტოვის ქ, ორბელიანის ქ, ივანე ჯავახიშვილის ქ, ზაგრატიონის ქ, აღმაშენებლის, ტაბიძის ქ, ლეონიძის ქ, აღმაშენებლის ქ.

# 11 ხაზი

საწყისი წერტილიდან გასვლის დრო: **07:00**

მოდრაობის ინტერვალი (წთ): **12**

ბოლო ბრუნის დაწყების დრო: **22:00**



საპროექტო  
ტერიტორიის  
ლოკაცია

# შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა

## საპროექტო ვიზუალი (მაკეტი)



წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით იგეგმება ქალაქ ბათუმში გაგარინის ქუჩაზე N44/44a/46-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა დადგენილი ნორმებისა და რეგულაციების შესაბამისად.



შენობის ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები

დამკვეთი: ამირან თებიძე  
 მისამართი: ქალაქი ბათუმი გაგარინის ქუჩა №44/44ა/46  
 ობიექტი: 25 სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი  
 ტერიტორიის ფართობი: 3625 კვ.მ  
 საკადასტრო კოდი: 05.31.02.062: 05.31.02.061: 05.31.02.040; 05.31.02.162  
 შენობის კლასი: IV კლასი  
 განაშენიანების ფართობი: 1091.0 კვ.მ  
 ინტენსივობის ფართობი: 27275 კვ.მ  
 კომერციული : 840.1 კვ.მ  
 საცხოვრებელი ფართობი: 17666.4 კვ.მ  
 საზაფხულო ფართობი (აივნები): 147,0 კვ.მ  
 სამშენებლო ფართობი: 29092.8 კვ.მ  
 შენობის სიმაღლე: 86.20

მიწის ნაკვეთის ფართობი:		<b>3265</b>	კვ/მ
დაგეგმილი ფუნქციები:	დომინირებული საცხოვრებელი + საზოგადოებრივი		
კ2 კოეფიციენტი:		<b>8.4</b>	
კ2 კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი:		<b>27275.0</b>	კვ/მ
საცხოვრებელი ფართობი:		<b>17666.4</b>	კვ/მ
კომერციული ფართობი:		<b>840.1</b>	კვ/მ

დღიური გენერირებული გადაადგილების რაოდენობა სუფთა საცხოვრებელი ფართის მიხედვით				
სუფთა საცხოვრებელი ფართი (კვ/მ)	დაკავებულობის კოეფიციენტი	მაცხოვრებელთა რაოდენობა	გადაადგილების კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
17,666	18.6	950	1.56	<b>1482</b>

		<b>1482 მგზავრობისთვის</b>	
დილის პიკის საათის წილი =	30.00%	<b>445</b>	გადაადგილება
სადამოს პიკის საათის წილი =	22.00%	<b>326</b>	გადაადგილება

წარმოქმნილი მგზავრობების მოდალურად გასანაწილებლად განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიის ლოკაციისთვის, შინამეურნეობის გადაადგილების კვლევის (SYSTRA) სპეციფიკის გათვალისწინებით, ადგილზე გამოკითხვისა და დაკვირვების შედეგად, მიღებულ საორიენტაციო მონაცემებზე დაყრდნობით, სატრანსპორტო ნაკადების მოდალური განაწილებას.

აღნიშნული მონაცემები საორიენტაციოა და არ წარმოადგენს ზუსტ შედეგებს.

ქვემოთ წარმოგიდგენთ საპროექტო ტერიტორიიდან წარმოქმნილი მგზავრობების მოდალურ განაწილებას დიაგრამებისა და ცხრილის სახით, დილისა და სადამოს პიკის საათებისათვის.

გენერირებული გადაადგილებები დილის პიკის საათებში (8:00-11:00)

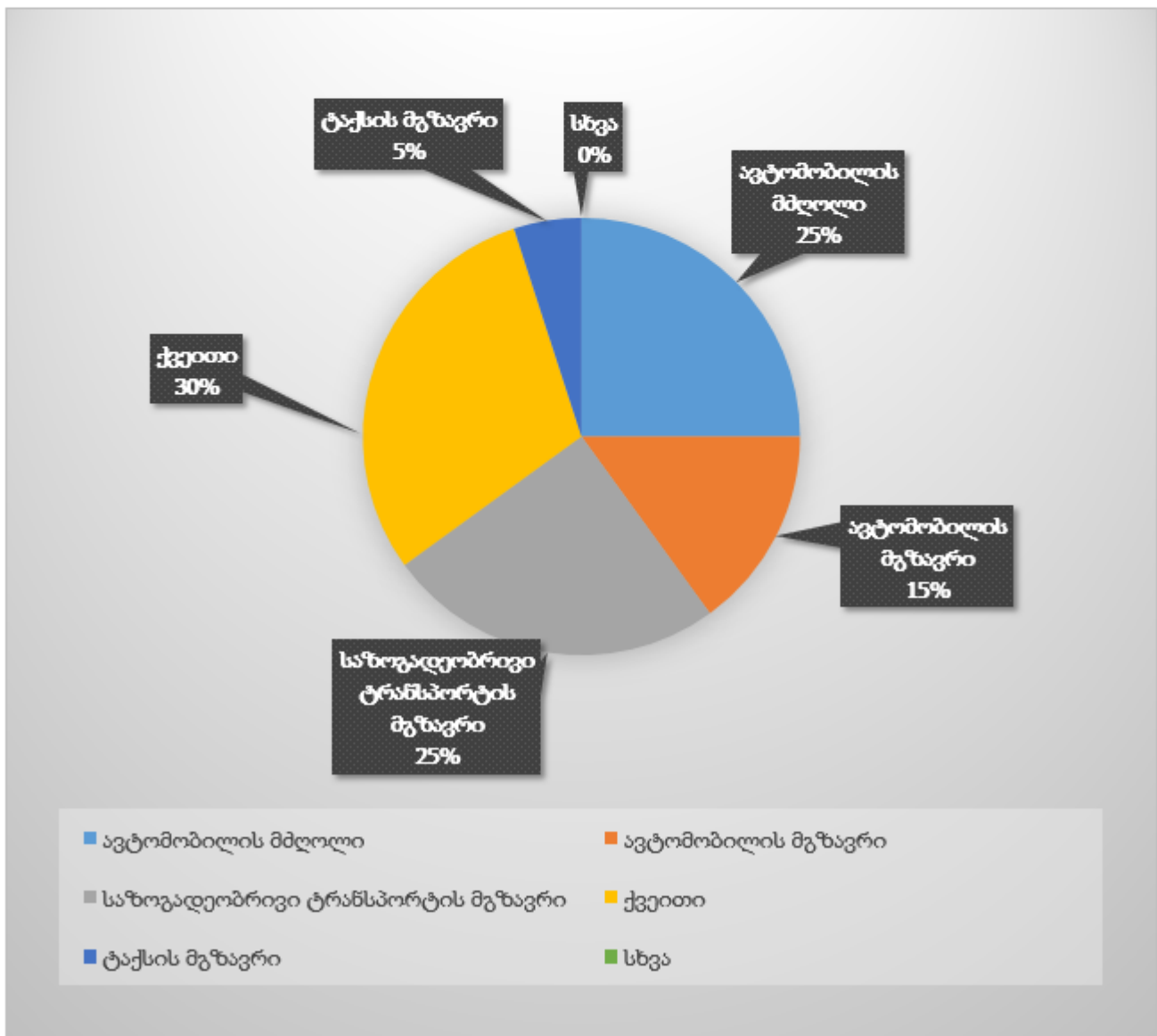
დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან

გადაადგილების რაოდენობა

1482

დილის პიკის საათის წილი 30 % სულ: 445 მგზავრობა

ავტომობილის მძღოლი	25.0%	111
ავტომობილის მგზავრი	15.0%	67
საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მგზავრი	25.0%	111
ქვეითი	30.0%	133
ტაქსის მგზავრი	5.0%	22
სხვა	0.0%	0
	100.00%	445



# მიზიდული გადაადგილებები საღამოს პიკის საათებში (18:00-19:00)

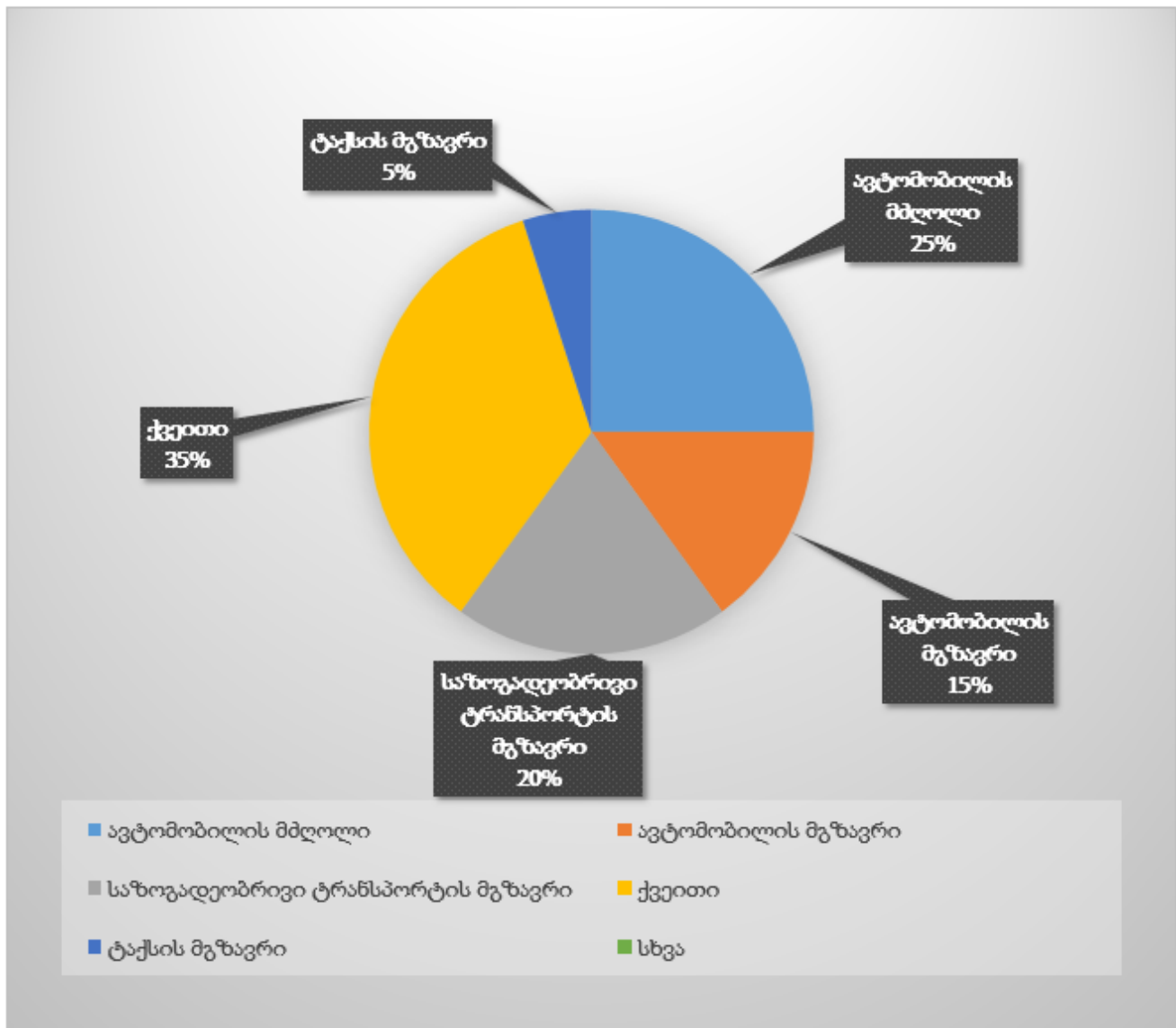
დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან

გადაადგილების რაოდენობა

1482

საღამოს პიკის საათის წილი 22 % სულ: 326 მგზავრობა

ავტომობილის მძღოლი	25.0%	81
ავტომობილის მგზავრი	15.0%	49
საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მგზავრი	20.0%	65
ქვეითი	35.0%	114
ტაქსის მგზავრი	5.0%	16
სხვა	0.0%	0
	100.00%	326





## შედეგები და რეკომენდაციები

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის და ზოგადად მგზავრთნაკადის ანალიზის შედეგად გამოიკვეთა, რომ გამოკვლევულ გაჩერებებზე და მიმდებარე ქუჩებზე საზ. ტრანსპორტი მოძრაობს საშუალო დატვირთულობით. მნიშვნელოვანი გადატვირთულობები ტრანსპორტზე არ აღინიშნა.

საზ. ტრანსპორტის გაჩერებები 5-7 წუთის მისაწვდომ საფეხმავლო მანძილზეა.

მიმდებარე/მოსაზღვრე ქუჩების სამანქანო და საქვეითო სავალი ნაწილი რეაბილიტირებული ან/და რეაბილიტაციის პროცესშია. მოწყობილია ძირითადი საგზაო ნიშნები. სამანქანო და საქვეითო მოძრაობა ხორციელდება ძირითადად უსაფრთხოდ. აღსანიშნავია რომ გამოკვლევული უბანზე მასიურად მიმდინარეობს მშენებლობები და აღნიშნული გზებიც შესაბამისად რეაბილიტაციის პროცესშია. მშენებლობების დასრულების შემდგომ საქვეითო და სამანქანო ინფრასტრუქტურაც თანმიდევად ჩამოყალიბდება და მიიღებს სრულყოფილ სახეს.

საპროექტო ობიექტს საფეხმავლო მისაწვდომობის ფარგლებში გააჩნია ყველა საჭირო საყოფაცხოვრებო ფუნქციის მქონე ობიექტი. მიმდებარე ტერიტორია მდიდარია სარეკრეაციო გამწვანებული სივრცეებით (სკვერი, ბულვარი), ასევე იქვეა სანაპიროც და მრავალი ტურისტული და არამხოლოდ ტურისტული მიზიდვის ობიექტი. ფაქტობრივი მდგომარეობით და ასევე პროექტის განხორციელების შემდგომ მაცხოვრებელთა გადაადგილება განხორციელდება უმეტესად ფეხით და ნაკლებად გამოიყენებენ ავტომობილს, რაც სატრანსპორტო ნაკადების დატვირთვაზე დადებითად აისახება.

მიმდებარე მთავარ გზებზე მოწყობილია ძირითადი საგზაო ნიშნები, საპარკინგე ადგილების ძირითადი ნაწილი მონიშნულია. ზოგგან გვხვდება არარეგულირებული პარკირება, რეკომენდირებულია დგომის ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება ყველა შესაბამის ადგილას. ასევე რეკომენდირებულია სამანქანე სავალ ნაწილზე ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნების განახლება.








პროექტის განხორციელების შემდგომ მოწესრიგდება და გაუმჯობესდება საპროექტო ნაწილში საგზაო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა.

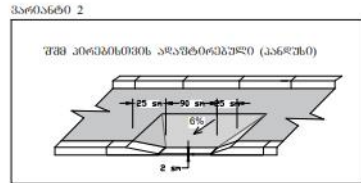
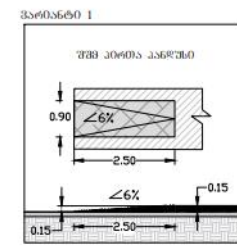
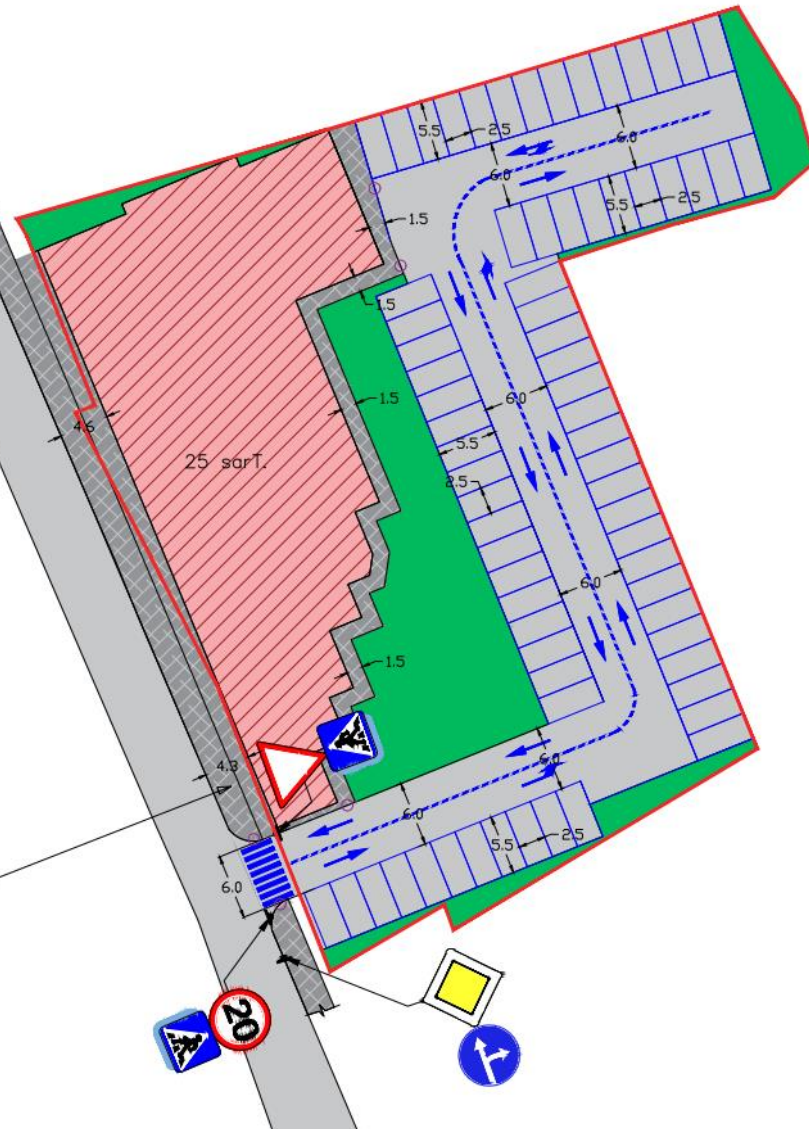
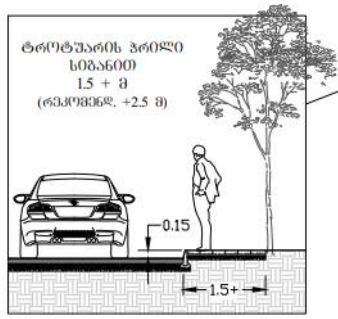


# საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა (დასრულებული ვარიანტი)








შპს პირთაის ადაფტერბული პანდუსების რეკონსტრუქციული ნიმუშები

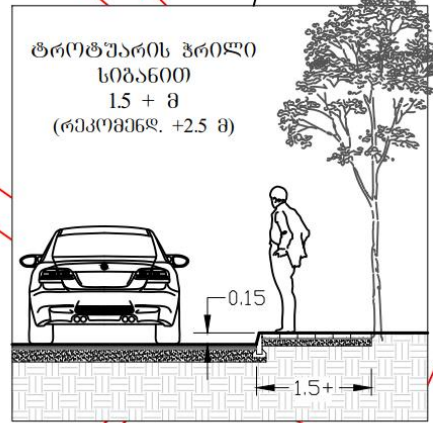
საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები და პირობითი აღნიშვნები

-  სამშენებლო ობიექტი
-  ტროტუარი (საქვეთუ საედი ნაწი) (საქვეთუ საედი ნაწი)
-  საპროექტო ნაკვეთი
-  სამხატვრო საედი ნაწილი
-  შპს პირთაის პანდუსის დოკაია
-  საქვეთუ გადასასედედი
-  გამწვანება



საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები და პირობითი აღნიშვნები

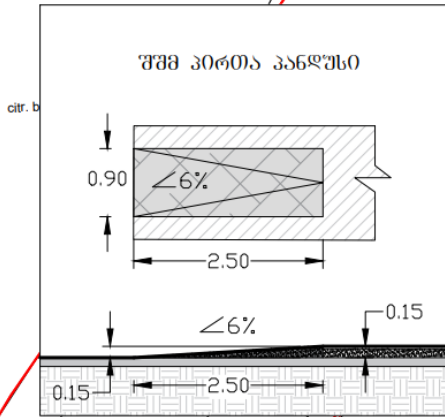
	სამშენებლო ობიექტი
	ტროტუარი (საქვეითე სავალი ნაწი)
	საპროექტო ნაკვეთი
	სამანქანო სავალი ნაწილი
	უშპ პირთა პანდუსის ლოკაცია
	საქვეითე გადასასვლელი
	გამწვანება



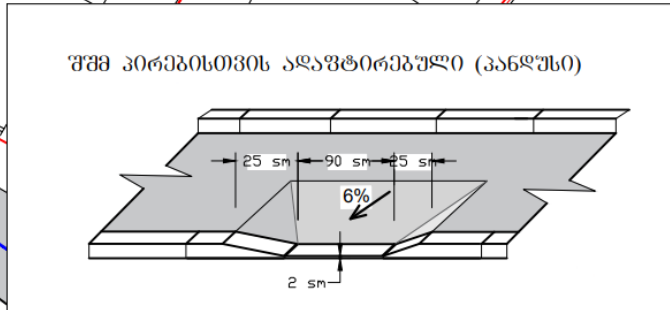
პანდუსების რეკომენდირებული ნიმუშები



პარიანტი 1



პარიანტი 2



## შეჯამება:

სამანქანე ინფრასტრუქტურა \_ რეაბილიტაციის პროცესში

საქვეითე ინფრასტრუქტურა \_ რეაბილიტაციის პროცესში

მიმდებარე გზაზე და კვანძებზე სამანქანე მოძრაობა \_ გადატვირთულობა არ დაფიქსირდა ავტობუსები \_ მისაწვდომია

საავტობუსე რეზერვები \_ დამაკმაყოფილებელია

ლოკაცია \_ ფუნქციისა და მდებარეობის გათვალისწინებით დაგეგმილი საცხოვრებელი ობიექტი მიზანშეწონილი და პერსპექტიულია

## დასკვნა:

ყოველივე ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია გავაკეთოთ დასკვნა, რომ გეგმარებითი ერთეულის მოცემულ საკვლევ ობიექტზე/ნაკვეთზე საცხოვრებელი ობიექტის მშენებლობის განხორციელება, ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი რეკომენდაციის/მსჯელობის გათვალისწინებით, ვერ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას არსებულ საერთო სარგებლობის საგზაო ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირებაზე.

## გამოყენებული ლიტერატურა:

- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA)
- საქართველოს კანონი საგზაო მოძრაობის შესახებ
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების შესახებ
- თბილისის შინამეურნეობის სატრანსპორტო კვლევის მონაცემთა ბაზა და ანგარიში

ირაკლი თანდილაშვილი:



შ.პ.ს. „ნეო პროექტ გრუპი“



598 33 31 32

# ირაკლი თანდილაშვილი

მობილური: 598333132

ელ-ფოსტა tandilashviliirakli@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი

დაბადების თარიღი: 26.08.1997



## განათლება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 09.2021 - ტრანსპორტის მენეჯერი, სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტი მაგისტრანტი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 09.2015 - 07.2020  
არქიტექტორი, არქიტექტურა  
ბაკალავრი, მიმაგრებული ფაილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 09.2003 - 06.2015

სრული ზოგადი განათლება, მიმაგრებული ფაილი

## სამუშაო გამოცდილება

მეორე კატეგორიის უფროსი სპეციალისტი - დასაქმებული შრომითი ხელშეკრულებით, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო, 01.07.2020 - 30.11.2022, 2000 ლ, (29 თვე - 2 წელი 5 თვე და 0 დღე)

მუვალეობები: , მიმაგრებული ფაილი

მეორე კატეგორიის უფროსი სპეციალისტი - დასაქმებული შრომითი ხელშეკრულებით, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ტრანსპორტის განვითარების სააგენტო, 01.03.2020 - 01.07.2020, 2000 ლ, (4 თვე - 0 წელი 4 თვე და 1 დღე)

მუვალეობები: , მიმაგრებული ფაილი

ვიდეო ოპერატორი / მონტაჟისტი, კატო სტუდია, 01.04.2017 - 01.02.2019 (22 თვე - 1 წელი 10 თვე და 1 დღე)

მუვალეობები: სადღესასწაულო, საქორწილო, სარეკლამო ვიდეოების გადაღება და მონტაჟი.  
წამოსვლის მიზეზი: დროის უქონლობა.

ოპერატორი, მონტაჟისტი, რექ სტუდია, 01.08.2016 - 01.05.2017, 400 ლ, (9 თვე - 0 წელი 9 თვე და 1 დღე)

მუვალეობები: სადღესასწაულო, საქორწილო, სარეკლამო ვიდეოების გადაღება და მონტაჟი. სამსახური იყო გამომუშავებით და ამის დამადასტურებელი დოკუმენტი სამსახუროდ არგამაჩნია.  
წამოსვლის მიზეზი: დაბალი ანაზღაურება

წამოსვლის მიზეზი:

დაქირავებული მუშა, თელიანი ველი, 01.06.2014 - 01.12.2014 (6 თვე - 0 წელი 6 თვე და 1 დღე)

**მოვალეობები:**

სრული სტაჟი 69 თვე (5 წელი 9 თვე და 3 დღე )

## ენები

---

ქართული (მეტყველება: C2, წერა: C2) ინგლისური (მეტყველება: B2, წერა: B2) რუსული (მეტყველება: B1, წერა: B1)

## კომპიუტერული პროგრამები

---

Premier Pro (კარგი), AutoCAD (კარგი), 3D MAX (კარგი), Revit (კარგი), Microsoft Office Excel (კარგი), Microsoft Office Outlook (კარგი), Adobe Photoshop (კარგი), ArchiCAD (კარგი), Lumion (კარგი), Microsoft Office Word (კარგი), Microsoft Office PowerPoint (კარგი), Photoshop (კარგი), Arc GIS (კარგი),

## ტრენინგები, სხვა მიღწევები

---

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 05.2015-07.2015  
ადამიანური რესურსების მართვა

## რეკომენდატორები

---

ქეთევან ჩხიკვაძე, სამშენებლო კომპანია შპს "კლასტრი", დირექტორის მოადგილე,  
Chkhikvadzeketevan@yahoo.com,599512055

გიორგი კელაურიძე, შპს ჰაუსარტი, სამშენებლო განყოფილების ხელმძღვანელი,

gkelauridze@gmail.com,599905452

## დამატებითი დოკუმენტები

---

პირადობის მოწმობა

# სამოტივაციო წერილი

ბატონო/ქალბატონო,

დავამთავრე ტექნიკურ უნივერსიტეტში არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი. 2019 წლის დეკემბრიდან 2020 წლის მარტამდე ვმუშაობდი ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახურში, ხოლო 2020 მარტიდან ივლისამდე - სსიპ ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოში ხელშეკრულებით დასაქმებულ პირად. ივლისიდან დღემდე ვმუშაობ სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოში ხელშეკრულებით დასაქმებული პირის პოზიციაზე. ამრიგად მივიღე დიდი გამოცდილება საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემების, საგზაო მოძრაობის ინფრასტრუქტურული და ქალაქგეგმარებითი საკითხების განხილვა-დამუშავებაში, პრობლემური საკითხების ანალიზსა და გადაჭრაში.

ვფიქრობ შემიძლია საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად განსახორციელებელ ინფრასტრუქტურულ პროექტებში მონაწილეობის მიღება, საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემების მომზადებაში და საგზაო მოძრაობის ორგანიზებაში ცვლილებების შესწავლა, დამუშავება და რეკომენდაციების შემუშავება. ასევე ვფლობ წერითი და ვერბალური კომუნიკაციების უნარ-ჩვევებს.

ვთვლი, რომ ადეკვატური ვარ აღნიშნული ვაკანსიისთვის, რადგან მოქალაქეებთან ურთიერთობისა და ეფექტურად მომსახურების კუთხით ვარ პასუხისმგებლობის გრძნობის მქონე და მონერსიგებული. შემიძლია სტრესულ სიტუაციებში მუშაობა და მაქვს კიდევ ამის გამოცდილება, ასევე შემიძლია გუნდური მუშაობა და ანალიტიკური აზროვნება, ვფლობ უცხო ენებს და ვაკანსიაში მოცემულ შესაბამის კომპიუტერულ პროგრამებს, შემიძლია პრობლემების მარტივად გადაჭრა და ანალიზი, ასევე გამოვიჩინე წვრილმანების მიმართ დაკვირვებულობაში.

პატივისცემით,  
ირაკლი თანდილაშვილი.

## ოჯახის წევრები

დედა, ანია ბალცმანი, 16.12.1974, საქართველო, თელავი, 9 აპრილი

## საკონტაქტო ინფორმაცია

მამის სახელი: რაჟდენი

სქესი: მამრობითი

მოქალაქეობა: საქართველო

სამხედრო ვალდებულება: ნევგამდელი

პირადი ნომერი: 20001067483

სერია: 181A03007

ფაქტობრივი მისამართი: , თბილისი, საქართველო

რეგისტრაციის მისამართი: , თელავი, საქართველო

ავტომანქანის მართვის მოწმობის  
ნომერი: RH0775244



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



აქტი: ა16.01202818

თარიღი: 07/10/2020

პინი: 1979

გადაამოწმეთ: [document.municipal.gov.ge](http://document.municipal.gov.ge)

ცნობა

ედლევა ირაკლი თანდილაშვილს მასზედ, რომ ის 2020 წლის 02 მარტიდან 15 ივლისის ჩათვლით მუშაობდა სსიპ ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოში, ხოლო 2020 წლის 16 ივლისიდან დასაქმებულია სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის სამსახურში, შრომითი ხელშეკრულებით.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური  
ელექტრონული ხელმოწერა/  
ელექტრონული შტამპი







საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

ბაკალავრის დიპლომი

Bachelor's Diploma

BD № 015701

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის  
2020 წლის 8 აგვისტოს № 94 გადაწყვეტილებით

ირაკლი თანდილაშვილს

მიენიჭა არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

By the decision № 94 August 8, 2020 of the Faculty of  
Architecture, Urban Planning and Design

Mr. Irakli Tandilashvili

was awarded the Degree of Bachelor of Architecture

სარეგისტრაციო № 15697  
Registration

თბილისი 13  
Tbilisi რიცხვი/Day

10  
თვე/Month

2020  
წელი/Year

დეკანი  
Dean

ნინო იმნაძე  
Nino Imnadze

რექტორი  
Rector

დავით გურგენიძე  
David Gurgenidze



ქალაქ ბათუმში, გაგარინის ქუჩა N 44-ში, N 44ა-ში, N 46-ში და N 46ა-ში არსებული მიწის ნაკვეთების (საკადასტრო კოდები: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168) განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების

**სკრინინგის ანგარიში**

ბათუმი, 2023

სარჩევი

1 შესავალი.....	3
2 ანგარიშის მომზადების სამართლებრივი ჩარჩო.....	5
3 სტრატეგიული დოკუმენტის სხვა სტრატეგიულ დოკუმენტთან მიმართება.....	6
4 პროექტის მოკლე აღწერა.....	6
5 ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ.....	12
5.1 კლიმატური პირობები.....	12
5.2 კლიმატის მიმდინარე ცვლილება.....	16
5.3 საინჟინრო გეოლოგიური პირობები.....	25
5.4 ბიომრავალფეროვნება.....	28
5.5 დაცული ტერიტორიები.....	30
5.6 კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტები.....	32
5.7 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი.....	32
6 სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.....	41
7 სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას მოსალოდნელი ზემოქმედების პრევენციისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა.....	62
8 დანართები.....	77
8.1 დანართი 1. ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პერიოდში მოსალოდნელი ნარჩენების შესახებ.....	77
8.2 დანართი 2. წერილი სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ საპროექტო ტერიტორიაზე მშენებლობის წარმოებასთან დაკავშირებით.....	81

# 1 შესავალი

დაგეგმვის ობიექტს წარმოადგენს ქალაქ ბათუმში, გაგარინის ქუჩა N 44-ში, N 44ა-ში, N 46-ში და N 46ა-ში არსებული მიწის ნაკვეთები (საკადასტრო კოდები: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168). გეგმარებით მიწის ნაკვეთებზე დაგეგმილია მრავალბინიანი შენობის მოწყობა.

სტრატეგიული დოკუმენტის მომზადების საფუძველს წარმოადგენს ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2023 წლის 24 მარტის N 814.14230837 ბრძანება „განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ინიცირების თაობაზე“.

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია, როგორც ხედვა/მონახაზი, მიწათსარგებლობის ქვეზონებისათვის აზუსტებს ცალკეული გეგმარებითი ერთეულების განაშენიანების არქიტექტურულ-გეგმარებით და სივრცით მოცულობით მახასიათებლებს, შენობების განთავსებას, მათ გეგმარებით პარამეტრებს. აზუსტებს განვითარების ქალაქმშენებლობით მახასიათებლებს, რელიეფის ორგანიზებას, ტერიტორიების კეთილმოწყობასა და გამწვანებას, საინჟინრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურით უზრუნველყოფას.

კონცეფცია შედგენილია შემდეგი პრინციპების დაცვით:

- ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობისათვის ღირსეული გარემოს შექმნა;
- ჯანმრთელობისათვის უვნებელი გარემოს და უსაფრთხო შრომის პირობების შექმნა და შენარჩუნება;
- დასახლებათა სოციალური და ტექნიკური ინფრასტრუქტურის შენარჩუნება, განახლება და განვითარება;
- განაშენიანების რეგულირება, რომელიც ხორციელდება ქალაქმშენებლობითი გეგმების მეშვეობით;
- მიწის ნაკვეთების განვითარება, მათი გამოყენებისა და განაშენიანების კონკრეტული რეგულირება და სათანადო უზრუნველყოფა.
- მიწის რაციონალური გამოყენება;
- ეკონომიკის დარგების განვითარების უზრუნველყოფა;
- მიმზიდველი და უსაფრთხო საინვესტიციო გარემოს შექმნა;
- განვითარების გრძელვადიანი პოტენციალის შენარჩუნება და სათანადო უზრუნველყოფა;
- ეკონომიკური საქმიანობის წახალისება და ხელშეწყობა;
- ტერიტორიების განახლებისათვის ან/და ინტენსიფიკაციისათვის, მიწის მომჭირნედ და დაზოგვით გამოყენება, სივრცის გამოყენების სხვადასხვა შესაძლებლობის მომავლისათვის შენარჩუნება;
- სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურის მქონე ტერიტორიის ფუნქციურ ერთეულად ჩამოყალიბება სხვა ერთეულებთან პარტნიორობის საფუძველზე;
- ინფრასტრუქტურის გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირება, სხვა მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების დაძლევა.

სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროცესი წარმოადგენს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვასთან დაკავშირებული ერთერთ ძირითად ინსტრუმენტს. სგშ-ს შეფასების პროცედურა ქმნის საფუძველს სხვადასხვა სფეროებში

განსახორციელებელი პროექტების შესახებ გადაწყვეტილებების მისაღებად, როგორცაა ქალაქგეგმარება, სოფლის მეურნეობა, ენერგეტიკა, მრეწველობა, ტრანსპორტი, რეგიონული განვითარება, მიწათსარგებლობა, ნარჩენების, ან წყლის რესურსების მართვა და სხვა. სტრატეგიული დოკუმენტები მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ადამიანთა ცხოვრებაზე ზემოქმედების მქონე სამომავლო გადაწყვეტილებებს. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია, გადაწყვეტილებების მიღებისას გათვალისწინებული იქნას გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვასთან დაკავშირებული მოსაზრებები.

სგშ-ს პროცედურა საშუალებას იძლევა გადაწყვეტილებების მიმღებმა პირებმა შეძლონ სხვადასხვა საპროექტო გადაწყვეტილებების დადებითი და უარყოფითი მხარეების ურთიერშედარება. შესაბამისად, სგშ აუმჯობესებს გადაწყვეტილებების მიღების პროცესის გამჭვირვალობასა და მის მიმართ სანდოობას. საბოლოო ჯამში, სგშ წარმოადგენს კარგ საშუალებას რათა შესაბამისმა ორგანოებმა, მიიღონ ეკონომიკური განვითარების სწორი გადაწყვეტილებები, რომლებიც თანაბრად სასარგებლო იქნება როგორც ადამიანის ჯანმრთელობისათვის და გარემოსათვის, ასევე მდგრადი ეკონომიკური განვითარებისთვის.

**ცხრილი 1.1. ინფორმაცია დამგეგმავი ორგანოსა და სტრატეგიული დოკუმენტის შესახებ**

<b>დამგეგმავი ორგანო</b>	
დამგეგმავი ორგანო	ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია
მისამართი	ლ. ასათიანის ქ. N25, ბათუმი (6010)
ელექტრონული ფოსტა	<a href="mailto:info@batumi.ge">info@batumi.ge</a>
ტელეფონი	0422 27 26 26
ვებგვერდი	<a href="http://www.batumi.ge">www.batumi.ge</a>
<b>სტრატეგიული დოკუმენტის შემუშავებელი კომპანია</b>	
კომპანიის დასახელება	შპს „არტლაინი 2023“
კომპანიის მისამართი	ქალაქი ბათუმი ქუჩა ფარნავაზ მეფე #51
კომპანიის წარმომადგენელი	ირაკლი ქათამაძე
წარმომადგენლის ტელ:	595903330
წარმომადგენლის ელ. ფოსტა	<a href="mailto:Irakli8610@gmail.com">Irakli8610@gmail.com</a>
<b>გადაწყვეტილების მიმღები ორგანო</b>	
დასახელება	ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო
მისამართი	ქ. ბათუმი, ლ. ასათიანის N-25
ელექტრონული ფოსტა	<a href="mailto:info@batumicc.ge">info@batumicc.ge</a>
ტელეფონი	577 53 00 52
ვებგვერდი	<a href="https://www.batumicc.ge">https://www.batumicc.ge</a>
<b>ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის შესახებ</b>	
სტრატეგიული დოკუმენტის სტატუსი	ახალი
სტრატეგიული დოკუმენტის დონე	მუნიციპალური
სტრატეგიული დოკუმენტის სექტორი:	დაგეგმარება და სივრცითი მოწყობა
სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების ადგილის მისამართი	ქალაქ ბათუმი, გაგარინის ქუჩა N 44-ში, N 44ა-ში, N 46-ში და N 46ა-ში არსებული მიწის ნაკვეთები (საკადასტრო კოდები: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168).

**Commented [LZ1]:** გთხოვთ შეავსოთ გამოტოვებული ველები

წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის სგშ-ს სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია „სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შესახებ“ სახელმძღვანელოს მიხედვით, რომელიც მომზადებულია გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის (UNECE) და ეროვნული ექსპერტების მიერ.

## 2 ანგარიშის მომზადების სამართლებრივი ჩარჩო

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს 20-ე მუხლის მე-4 ნაწილის თანახმად, სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება სავალდებულოა იმ სტრატეგიული დოკუმენტისთვის, რომელიც წარმოადგენს საქართველოს კანონმდებლობის საფუძველზე გამოცემული ადმინისტრაციული ორგანოს კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტს, რომლითაც დგინდება სამომავლო განვითარების ჩარჩო კოდექსით განსაზღვრულ სექტორებში (მათ შორის, დაგეგმარება და სივრცითი მოწყობა) და კოდექსის I და II დანართებით გათვალისწინებული საქმიანობების სახეობებისთვის განისაზღვრება მახასიათებლები ან/და მოცულობები. სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროცედურის გავლის მიზნით, დოკუმენტაცია გარემოს ეროვნულ სააგენტოსა (შემდგომში სააგენტო) და საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროებში (შემდგომში ჯანდაცვის სამინისტრო) წარმოდგენილი უნდა იქნას დამგეგმავი ორგანოს მიერ, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის 22-ე მუხლის შესაბამისად. ამასთან, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს 20-ე მუხლის მე-6 პუნქტის, მიხედვით თუ დამგეგმავი ორგანო მიიჩნევს, რომ კონკრეტული პროექტისთვის სგშ-ის ჩატარება საჭირო არ არის, იგი უფლებამოსილია სგშ-ს საჭიროების განსაზღვრის მიზნით გამოიყენოს კოდექსით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურა, რომლის შედეგების მიხედვით ჩატარდება ან არ ჩატარდება სგშ.

სტრატეგიული დოკუმენტის სკრინინგის განხორციელების და სათანადო ანგარიშის შედგენის შემდეგ დამგეგმავი ორგანო უფლებამოსილია სააგენტოს და ჯანდაცვის სამინისტროს მიმართოს სკრინინგის განცხადებით, წარუდგინოს სკრინინგის ანგარიში და სტრატეგიული დოკუმენტის კონცეფცია ან პროექტი.

სააგენტო სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 1 დღის ვადაში ამ განცხადებასა და სტრატეგიული დოკუმენტის კონცეფციას ან პროექტს უგზავნის სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრს (შემდგომში ცენტრი). ცენტრი გამოგზავნილი დოკუმენტების მიღებიდან 2 დღის ვადაში უზრუნველყოფს გარემოსდაცვით საინფორმაციო პორტალზე მათ განთავსებას. სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 3 დღის ვადაში ჯანდაცვის სამინისტრო და დამგეგმავი ორგანო აღნიშნულ განცხადებასა და სტრატეგიული დოკუმენტის კონცეფციას ან პროექტს თავიანთ ოფიციალურ ვებგვერდებზე განათავსებენ, ხოლო ცენტრი უზრუნველყოფს აგრეთვე სკრინინგის განცხადების შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას. მოთხოვნის შემთხვევაში ცენტრი და ჯანდაცვის სამინისტრო უზრუნველყოფენ ამ დოკუმენტების ნაბეჭდი ეგზემპლარების ან ელექტრონული ვერსიების საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით ხელმისაწვდომობას. საზოგადოებას უფლება აქვს, სკრინინგის განცხადებისა და სტრატეგიული დოკუმენტის კონცეფციის ან პროექტის მითითებულ ვებგვერდებსა და საინფორმაციო დაფაზე განთავსებიდან 7 დღის ვადაში ამ კოდექსის 34-ე მუხლის პირველი ნაწილით დადგენილი წესით წარადგინოს მოსაზრებები და შენიშვნები აღნიშნულ დოკუმენტებთან დაკავშირებით. სააგენტო და ჯანდაცვის სამინისტრო იხილავენ საზოგადოების მიერ წარმოდგენილ მოსაზრებებსა და შენიშვნებს და შესაბამისი საფუძვლის არსებობის შემთხვევაში ითვალისწინებენ მათ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

### 3 სტრატეგიული დოკუმენტის სხვა სტრატეგიულ დოკუმენტთან მიმართება

„თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის საკრებულოს 2009 წლის 27 თებერვლის №4-1 დადგენილებით დამტკიცებული ქალაქ ბათუმის გენერალური გეგმის მიხედვით, საპროექტო მიწის ნაკვეთები მდებარეობს დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელ ზონაში (სზ-2), სადაც განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი კ2=1,2-ს. საპროექტო შენობების სავარაუდო სართულიანობა შეადგენს 25 სართულის, რომლის სიმაღლე არის 87,0მ. მიწის დონიდან. ხოლო განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი კ2=9,0. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, დაგეგმილი პროექტის განხორციელება საჭიროებს განაშენიანების გამჭიდროებას -კ2 კოეფიციენტის გაზრდას 1,2-დან 9,0 მდე, რაც „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონის მოთხოვნათა შესაბამისად საჭიროებს განაშენიანების დეტალურ გეგმის შემუშავებას.

### 4 პროექტის მოკლე აღწერა

გეგმარებითი ერთეულში დაგეგმილი ცვლილებების მიზანია ქალაქ ბათუმში ქუჩა გაგარინი №44 №44ა, №46 და №46ა-ში არსებული მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.040; 05.31.02.168) მრავალბინიანი კომპლექსის მშენებლობისთვის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება.

გეგმარებითი ერთეულის განაშენიანების მიზანს წარმოადგენს:

- პროექტის განხორციელება ხელს შეუწყობს მიწის ნაკვეთების განვითარებას,
- წარსულში სასოფლო განაშენიანების საქალაქო განაშენიანებით ჩანაცვლებას,
- საცხოვრებელი ფონდის გაზრდას,
- მოქალაქეთა ღირსეული საცხოვრებელი გარემოს შექმნას და სოციალური პირობების გაუმჯობესებას,
- გასულ საუკუნეში აშენებული შენობების თანამედროვე სტანდარტების შენობებით ჩანაცვლებას,
- სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურის მქონე ერთეულების მდგრად ერთეულად ჩამოყალიბებას,
- ეკონომიკის დარგის-მშენებლობის განვითარებას, რაც ასევე ხელს უწყობს ეკონომიკურ სტაბილურობას.
- ქალაქის ე.წ ახალი მიერთებული ტერიტორიების

ინტენსიური და მდგრადი განვითარება ქალაქთმშენებლობითი და ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისით გამართლებული და მიზანშეწონილია. აღნიშნულ საკადასტრო ერთეულებზე მრავალსართულიანი შენობების განთავსება არ გამოიწვევს დისონანსის შეტანას და ურბანული ქსოვილის რღვევას, რადგან მიმდებარე საკადასტრო ერთეულებზე იგეგმება მრავალსართულიანი შენობები, განვითარების შედეგად გათვალისწინებული იქნება ქალაქგეგმარებითი მოთხოვნები, გამწვანების ადგილ(ებ)ი, ავტოსადგომები და სხვა აუცილებელი ინფრასტრუქტურა.

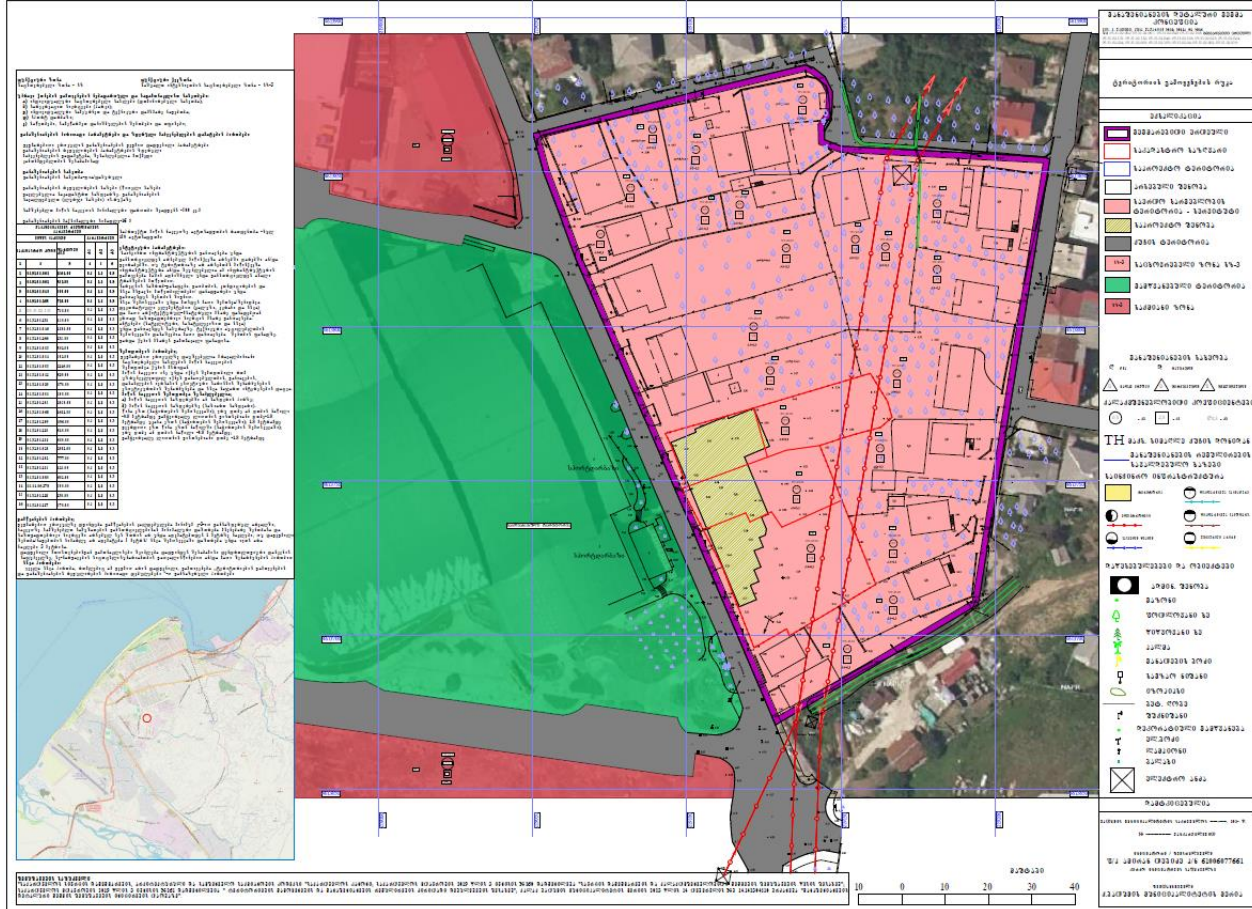
საპროექტო ტერიტორიის ფართობი 3625.00 კვ.მ ფართობს შეადგენს, ხოლო გეგმარებით ერთეულში<sup>1</sup> შედის 26 მიწის ნაკვეთი საერთო ფართობით - 18700,00 კვ.

---

<sup>1</sup> გდგ-ს შემუშავებისას, პროექტანტი კომპანია ვალდებულია გამოიკვილოს არამხოლოდ საპროექტო ტერიტორია, არამედ მთლიანი კვარტალი, სადაც საპროექტო ტერიტორიაა განთავსებული.



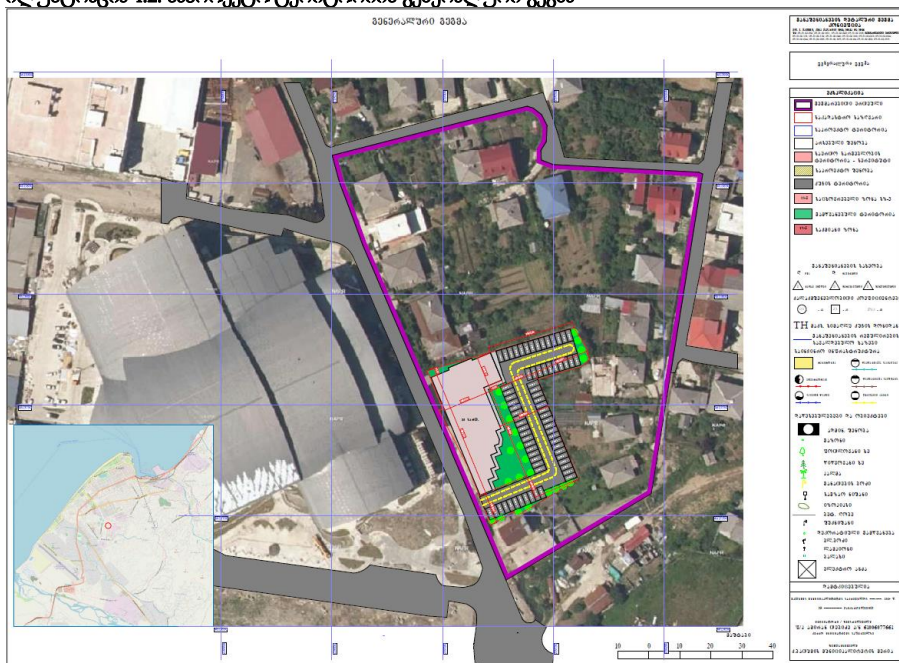
**ილუსტრაცია 4.1. ტერიტორიის გამოყენების სქემა**



სტრატეგიული დოკუმენტის მიხედვით შენობაში დაგეგმილია მოეწყოს: საცხოვრებელი ბინები, სასტუმროს ტიპის ბინები და სასტუმროს ნომერები, რომელთა საცხოვრებელი ფართი იქნება 18532,8 კვ.მ. ბინების რაოდენობა- 456. კომპლექსში ასევე გათვალისწინებულია კომერციული (ცალ-ცალკე: სავაჭრო, საოფისე) დანიშნულების ფართები - 840,10 კვ.მ., ასევე დამხმარე (ცალ-ცალკე: ავტოსადგომი, სარდაფი, საწყობი, ტექნიკური სათავსები და სხვა), დახურული მიწისქვეშა ავტოსადგომი (90 ავტომობილზე- მიწისქვეშა) ფართობით 2900 კვ.მ და 60 მიწისზედა ავტოსადგომი.

კომპლექსის სართულიანობა იქნება 25, ხოლო სიმაღლე 87 მ. აქედან მიწისქვეშ განთავსდება 1 სართული.

**ილუსტრაცია 4.2. საპროექტო ტერიტორიის გენერალური გეგმა<sup>2</sup>**



<sup>2</sup> ილუსტრაციაში მაღალი გარჩევადობით წარმოდგენილია გდგ-ს დოკუმენტში

ილუსტრაცია 4.3. განაშენიანების ვიზუალიზაცია



ილუსტრაცია 4.4. საპროექტო შენობის ფოტომონტაჟი



ილუსტრაცია 4.5. საპროექტო შენობის ვიზუალიზაცია



საპროექტო ტერიტორიაზე გადის სააქციო საზოგადოება " ენერგო-პრო-ჯორჯია"-ს კუთვნილებაში არსებული 110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზი "ადლია-2". გადამცემი ხაზიდან 20 მ-იანი დაშორების შემთხვევაში შესაძლებელია საპროექტო სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება (იხილეთ დანართი 2). აღნიშნული საკითხი გათვალისწინებული იქნება გდგ-ს შემუშავებისას და კომპლექსის მოწყობა განხორციელდება დამუშავებული პროექტის საფუძველზე.

საპროექტო ტერიტორიაზე ამჟამად წარმოდგენილია 4 ორ-სართულიან ინდივიდუალურ საცხოვრებელ სახლი, რომლებიც ექვემდებარება დემონტაჟს. დემონტაჟის შემდეგ მოსალოდნელია დაახლოებით 290 კვ/მ ნარჩენების წარმოქმნა, რომლის გატანაც მოხდება სპეციალური ტექნიკით ქალაქ ბათუმის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე.

კომპლექსის მოსაწყობად განხორციელდება გრუნტის სამუშაოები. საძირკვლის მოსაწყობად განსაზღვრულია დაახლოებით 5 მ. სიღრმის გრუნტის ამოღება. საერთო ჯამში ამოსაღები გრუნტის ჯამური რაოდენობა დაახლოებით 15000 კვ/მ. იქნება, რომლის მართვა განხორციელდება შესაბამისი პირობების დაცვით.

გეგმარებითი ობიექტის მოწყობის პერიოდში დაახლოებით გამოსაყენებელი ტექნიკა იქნება:

1. კომპლურა ამწე კრანი
2. 2 ერთეული მუხლუხობიანი ტრაქტორი (დროებით გამოყენებისთვის)
3. ერთი შედარებით მცირე ტრაქტორი
4. გრუნტის და ნარჩენების გატანისთვის ოთხი ერთეული 25 ტ-ის ამწევი მანქანა
5. ასევე მშენებლობის პერიოდში მოხდება ბეტონშხიდი მანქანების გამოყენება, რომელთა ზუსტი რაოდენობის განსაზღვრა მოხდება კონკრეტულ კომპანიასთან/პირთან შეთანხმების მიხედვით.

გეგმარებითი კომპლექსის დასრულებამდე დასაქმებული იქნება დაახლოებით 50 დან 60 ადამიანამდე.

ობიექტის მშენებლობისათვის გამოსაყენებელი მასალების მიღება ძირითადად უახლოესი ადგილობრივი ბაზრიდან მოხდება.

### **პროექტის განხორციელების რიგითობა**

პროექტის განხორციელება შემდეგი ეტაპებით და რიგითობით:

- ტერიტორიის შემოღობვა სამშენებლო ღობით.
- საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული შენობა-ნაგებობების დემონტაჟი და ნარჩენების გატანა.
- დენდროლოგიის მიერ აღწერილი ხე მცენარეების მოჭრა/გადარგვა
- მიწის (გრუნტის ამოღება) გრუნტის გაზიდვა.
- გრუნტის წყლების ტექნიკური მართვა.
- სამირკვლის ფილის მოწყობა (რკინაბეტონის სამუშაოები).
- მონოლითური კედლების ამოყვანა.
- მიწის 0,00 ნიშნულზე ფილის მოწყობა.
- კომპლურა ამწეს მოწყობა მონტაჟი.
- რკინაბეტონის სართულების კონსტრუქციების მონტაჟი მოწყობა.
- პარალელურ რეჟიმში ნულოვანი სართულიდან კედლების ამოყვანა.
- მოპირკეთებითი სამუშაოები სართულების მიხედვით.
- კარ-ფანჯრების მონტაჟი.
- კომუნიკაციების მოწყობა.
- ეზოს მოპირკეთება.
- ღობის დემონტაჟი.

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციით გათვალისწინებული სამშენებლო სამუშაოების განსახორციელებლად სულ საჭირო იქნება 3 წელი.

## **5 ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ**

### **5.1 კლიმატური პირობები**

კლიმატური თვალსაზრისით, საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებულია ზღვის სუბტროპიკული კლიმატის ნოტიო ოლქის ჰავა. ტერიტორიის ნაწილი (სანაპირო ზოლი) მიეკუთვნება ზღვის ნოტიო კლიმატურ ზონას რბილი, თბილი, უთოვლო ზამთრით და ცხელი ზაფხულით. აღნიშნული ზონის ფარგლებში, რომელიც ვრცელდება კოლხეთის დაბლობზე, კლიმატური თავისებურებებით გამოიყოფა რამდენიმე ქვეზონა. მათ შორის,

აჭარის სანაპირო ზოლი, რომელსაც მიეკუთვნება საკვლევი ტერიტორია და, სადაც, ზონის დანარჩენ ტერიტორიასთან შედარებით, ჭარბად ნოტიო კლიმატია მთელი წლის მანძილზე გაბატონებული ზღვიდან მონაბერი ქარებით.

სანაპირო შავი ზღვის უშუალო გავლენის ქვეშ იმყოფება. ადგილის რელიეფი ასევე განაპირობებს ნალექების სიუხვეს დასავლეთიდან ცივი ჰაერის მასების შემოჭრის დროს. შედეგად, აჭარის სანაპირო ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე გამოირჩევა თბილი, რბილი და ტენიანი კლიმატით.

საკვლევი ტერიტორიის კლიმატური პირობების დახასიათებისთვის გამოყენებულია „ბათუმი ქალაქი“-ს და „ბათუმი აეროპორტი“-ს სადამკვირვებლო სადგურის მონაცემები სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05-08)-ს მიხედვით:

**„ბათუმი ქალაქი“-ს დაკვირვების სადგურის მონაცემები სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05-08)-ს მიხედვით:**

- ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა: -9;
- ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა: +41;
- ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა: +14.5;
- ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში): 81%
- ნალექების რაოდენობა წელიწადში: 2599 მმ;
- ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში: 231 მმ;
- ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში: 840 მმ;
- თოვლის საფარის წონა: 0.5 კპა;
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი: 10.

**ცხრილი 5.1. სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები**

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
1	2	3	4	5	6
III	IIIბ	+2-დან +6-მდე	-	+22-დან +28-მდე	50 და მეტი 13ს

**ცხრილი 5.2. სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება**

N	პუნქტების დასახელება	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
1	2	3
8	ბათუმი, ქალაქი	III ბ

**ცხრილი 5.3. მზის ამოსვლის (a) და ჩასვლის (C) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი)**

განედი, გრადუსი	ორიენტაციის მხარეების მიხედვით	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

41	ა	7.22	6.54	6.12	5.22	4.43	4.27	4.40	5.09	5.39	6.11	6.48	7.17
	ბ	16.56	17.34	18.06	18.38	19.09	19.33	19.32	19.01	18.11	17.21	16.40	16.32

**ცხრილი 5.4. ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა**

პუნქტების დასახელება	თვის საშუალო, °C										თვის მაქსიმალური, °C													
	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
ბათუმი, ქალაქი	7,4	7,3	7,5	7,1	7,0	7,3	6,	7,0	7,6	8,2	7,9	7,5	17,4	17,9	19,2	21,2	19,1	18,5	17,5	15,8	16,6	16,0	17,0	15,0

**ცხრილი 5.5. ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა**

პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა, %													საშ. ფარდ. ტენიანობა 13 საათზე		ფარდ. ტენიანობის საშ. დღელამური ამპლიტუდა	
	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი	ყველაზე ცხელი	ყველაზე ცივი	ყველაზე ცხელი
ბათუმი, ქალაქი	76	78	80	81	82	80	81	83	85	86	83	77	81	70	73	9	12

**ცხრილი 5.6. ნალექების რაოდენობა**

N	პუნქტების დასახელება	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღელამური მაქსიმუმი, მმ
18	ბათუმი, ქალაქი	2599	231

**ცხრილი 5.7. თოვლის საფარი**

პუნქტების დასახელება	თოვლის საფარის წონა, კვა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
ბათუმი, ქალაქი	0,50	10	-

**ცხრილი 5.8. ქარის მახასიათებლები**

პუნქტების დასახელება	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1,5,10,15,20 წელიწადში ერთხელ, მ/წმ	ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%) იანვარი, ივლისი	ქარის საშუალო უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ	ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში

	I	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი
ბათუმი, ქალაქი	19	24	26	27	28	6/5	6/3	10/3	18/6	14/15	33/33	8/20	5/15	3,8/1,0	2,2/0,8	9	7	8	11	14	31	12	8	43

**ცხრილი 5.9. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ**

პუნქტების დასახელება	თიხვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიმსხვილის ხრეშისებური ქვიშის	მსხვილნატეხი
ბათუმი, ქალაქი	0	0	0	0

ქვემოთ მოცემულ ცხრილებში წარმოდგენილია კლიმატური მახასიათებლები ბათუმის აეროპორტის მეტეო სადგურის მიხედვით.

**ცხრილი 5.10. ატმოსფერული ჰაერის მრავალწლიურ საშუალო ტემპერატურათა მნიშვნელობები (°C)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
0C	6.9	6.8	8.7	11.7	15.8	19.5	22.1	22.6	19.8	16.5	12.4	8.9	14.3

**ცხრილი 5.11. ატმოსფერული ჰაერის დღეღამურ მინიმალურ ტემპერატურათა საშუალო მნიშვნელობები (°C)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
0C	3.5	3.3	5.1	7.9	12.5	16.3	19.2	19.4	16.4	12.9	9.1	5.8	11.0

**ცხრილი 5.12. ატმოსფერული ჰაერის აბსოლუტურ მინიმალურ ტემპერატურათა საშუალო მნიშვნელობები (°C)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
0C	-9	-8	-7	-2	2	9	13	13	7	2	-6	-7	-9

**ცხრილი 5.13. ატმოსფერული ჰაერის დღეღამურ მაქსიმალურ ტემპერატურათა საშუალო მნიშვნელობები (°C)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
0C	10	11.1	12.9	16.1	20.1	23.2	25.5	26.2	23.9	21.0	16.6	13.0	18.4

**ცხრილი 5.14. ატმოსფერული ჰაერის აბსოლუტურ მაქსიმალურ ტემპერატურათა მნიშვნელობები (°C)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
0C	25	28	32	39	39	40	40	40	37	33	30	28	40

**ცხრილი 5.15. ფარდობითი ტენიანობა**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
%	67	71	75	77	79	78	80	81	82	78	70	64	75

**ცხრილი 5.16. ატმოსფერული ნალექების ჯამის საშუალო მნიშვნელობები (მმ)**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
მმ	281	228	174	122	92	163	182	255	335	306	304	276	2718

**ცხრილი 5.17. ნისლიან დღეთა რაოდენობა წელიწადში**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
-----	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----



დღე	0.2	0.4	0.7	2	2			0.5			0.2		6
-----	-----	-----	-----	---	---	--	--	-----	--	--	-----	--	---

**ცხრილი 5.18. ქარის სხვადასხვა მიმართულებების განმეორადობა**

ჩრდილ.	ჩრდ.აღმ	აღმ.	სამხ.აღმ	სამხ.	სამხ.დას	დას.	ჩრდ.დას	შტილი
4	1	3	54	2	20	11	5	19

**ცხრილი 5.19. ქარის საშუალო თვიური და წლიური სიჩქარე**

თვე	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
მ/წმ	7.2	6.4	4.7	3.8	3.0	3.1	2.8	3.1	3.2	4.6	5.7	7.3	4.6

**ცხრილი 5.20. ნიადაგის ზედაპირის საშუალო თვიური, მაქსიმალური და მინიმალური ტემპერატურა**

t °C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ
საშ	5	6	9	14	19	24	26	25	21	16	11	7	15
საშ.მაქს.	12	13	18	26	33	39	40	39	34	28	19	14	26
აბს. მაქს.	28	34	40	54	55	61	64	60	54	46	34	30	64
საშ. მინ.	1	1	3	6	11	15	18	18	15	11	7	3	9
აბს. მინ.	-11	-10	-9	-5	-1	6	10	10	4	-1	-9	-11	-11

## 5.2 კლიმატის მიმდინარე ცვლილება

2021 წელს გამოვიდა საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩო კონვენციისადმი, რომელიც მომზადებულია გაეროს განვითარების პროგრამისა (UNDP) და გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდის (GEF) ხელშეწყობით. ანგარიში მოიცავს ინფორმაციას როგორც იმ სათბურის აირების შესახებ, რომლებიც არ რეგულირდება ოზონდამშლელი ნივთიერებების შესახებ მონრეალის ოქმით, ასევე კონვენციის განხორციელებისათვის ქვეყნის მიერ გადადგმული ან დაგეგმილი ნაბიჯების ზოგად აღწერას. მეოთხე ეროვნული შეტყობინების დოკუმენტი შედგება შემდეგი ხუთი ნაწილისაგან: ეროვნული გარემოებები, სათბურის აირების ინვენტარიზაციის ანგარიში, შერბილების პოლიტიკა, მოწყვლადობა და ადაპტაცია და სხვა ინფორმაცია, რაც მოიცავს კლიმატის ცვლილების ეკონომიკური, სოციალური და გარემოსდაცვითი მიმართულებების ინტეგრირებას, ორმხრივი შეთანხმებების, კლიმატის ცვლილებისათვის რელევანტური კვლევების, კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული პოლიტიკის დოკუმენტებისა და შემდგომი საჭიროებების ანალიზს.

მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში, კლიმატის მიმდინარე ცვლილების შესაფასებლად საქართველოს მეტეოროლოგიური ქსელის 39 სადგურის 60-წლიანი პერიოდის (1956-2015 წლები) მონაცემებზე დაყრდნობით შესწავლილ იქნა მეტეოროლოგიური ელემენტების საშუალო და ექსტრემალური მნიშვნელობების ინტენსივობისა და განმეორებადობის ცვლილების ხასიათი. სადგურები შერჩეულ იქნა საქართველოს ტერიტორიის კლიმატური თავისებურებების ოპტიმალურად გათვალისწინების მიზნით, ასევე, ქვეყნის ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფის საფუძველზე.

შეფასებულ იქნა ტემპერატურის, ნალექების, და ჰაერის ფარდობითი ტენიანობისა და ქარის სიჩქარის წლიური, სეზონური და თვიური ცვლილების ტენდენციები ორ 30-წლიან პერიოდს (1956-1985 და 1986-2015 წლები) შორის. ვინაიდან საშუალო სიდიდეებით ხშირად შეუძლებელია კლიმატის ცვლილების სხვადასხვა სექტორებზე სოციალურ-

ეკონომიკური ზეგავლენის შეფასება, კლიმატური პარამეტრების საშუალო მნიშვნელობებთან ერთად გამოთვლილ იქნა 35 კლიმატური ინდექსი.

**საშუალო ტემპერატურა.** ორ განხილულ 30-წლიან პერიოდს (1956-1985 და 1986-2015 წლები) შორის ქვეყნის ტერიტორიაზე მიწისპირა ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა მონატებულა თითქმის ყველგან, მხარეების მიხედვით 0.25–0.58°C ფარგლებში, საშუალოდ ტერიტორიაზე ნაზრდი 0.47°C შეადგენს. დათბობის პროცესი შედარებით ინტენსიურად მიმდინარეობს სამეგრელოში (ზუგდიდსა და ფოთში თანაბრად, 0.63°C-ით). ტემპერატურის არასაკმარისად საიმედო ცვლილებები აღინიშნა აჭარა-გურიის მაღალმთიან მხარეში. ყველაზე ნიშნავი დათბობა გამოვლინდა დედოფლისწყაროს რაიონში (ორ პერიოდს შორის წლიური ნაზრდია 0.73°C).

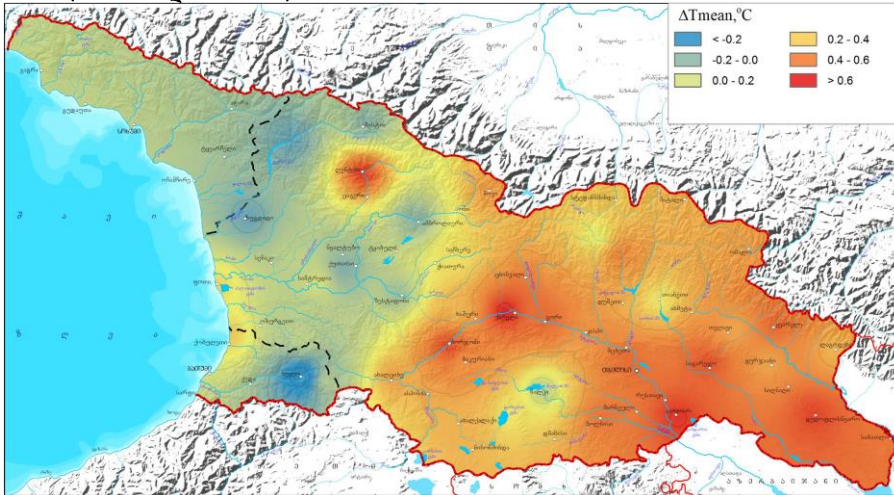
**საშუალო მაქსიმალური ტემპერატურა.** საშუალო მაქსიმუმების წლიური მნიშვნელობა საგრძნობლად იზრდება თითქმის მთელ ტერიტორიაზე. გამოწვევისა, ძირითადად, მთიანი რაიონები აჭარა-გურისა და რაჭა-ლეჩხუმში, ასევე, აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორია, სადაც ჩამოყალიბებულია მშრალი სუბტროპიკული (სტეპის) ჰავა.

საშუალო მაქსიმუმების ცვლილების უდიდესი სიჩქარეები გამოვლინდა **შავი ზღვის სანაპირო ზოლსა** და კოლხეთის დაბლობის მიმდებარე რაიონებში, ასევე, სამხრეთ საქართველოს მთიანეთში. დღის ტემპერატურების მიხედვით დათბობა შედარებით ინტენსიურად მიმდინარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, განსაკუთრებით, სამხრეთ საქართველოს მთიანეთში. საშუალო ტემპერატურის მსგავსად, საშუალო მაქსიმუმების ზრდაც ძირითადად გამოწვეულია ზაფხული-შემოდგომის მაქსიმუმების აწევით.

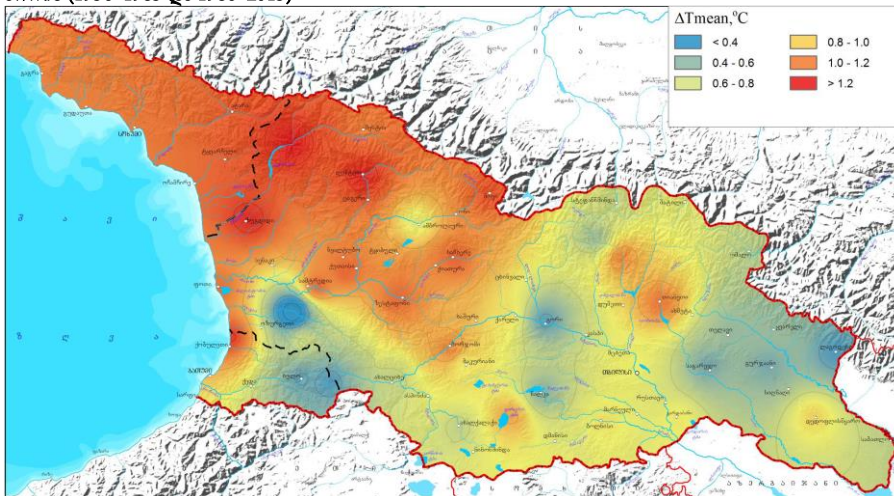
**საშუალო მინიმალური ტემპერატურა.** საშუალო მინიმუმების წლიური მნიშვნელობები გაზრდილია ქვეყნის უმეტეს ტერიტორიაზე, თუმცა, ამ პარამეტრის მიხედვით, დათბობის ტენდენცია ქვეყნის მხოლოდ ერთ ნაწილს შეეხო. დამის ტემპერატურის ნაზრდი 1956-1985 წლების პერიოდთან მიმართებაში 1 °C-მდე ფარგლებშია. მაქსიმალური დათბობა გამოვლინდა კახეთში. **დასავლეთ საქართველოში აღმავალი ტრენდები აღინიშნა შავი ზღვის სანაპირო ზოლში**, კოლხეთის დაბლობზე და ლიხის ქედის მიმდებარე რაიონებში.

ჰაერის საშუალო ტემპერატურის ცვლილებების რუკები მოცემულია ქვემოთ.

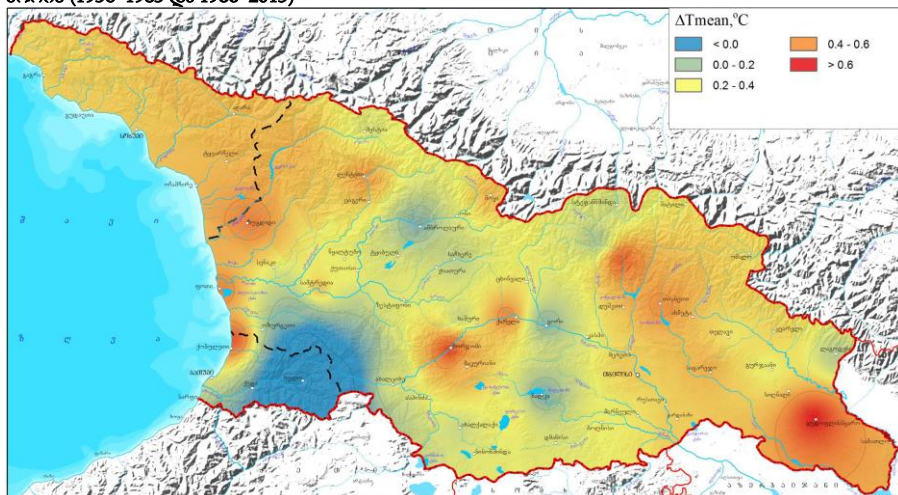
რუკა 5.1. ჰაერის საშუალო ტემპერატურის ცვლილება (°C) იანვარში ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)



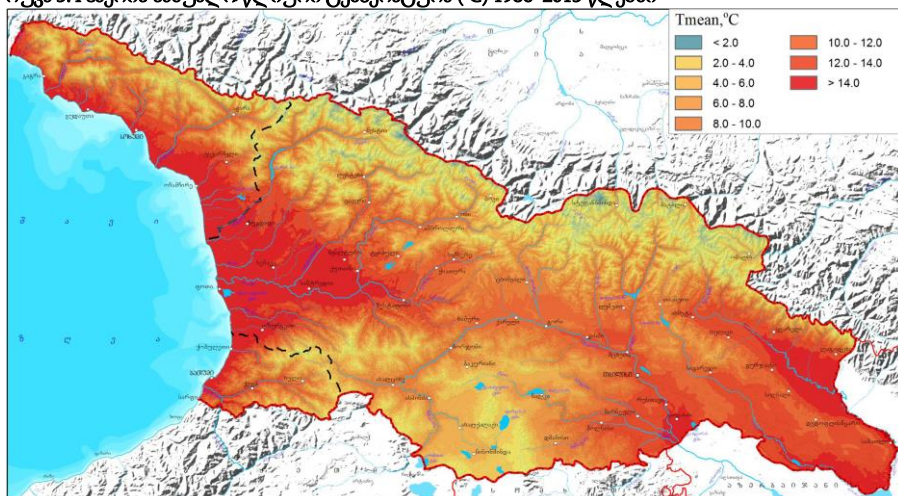
რუკა 5.2 ჰაერის საშუალო ტემპერატურის ცვლილება (°C) ივლისში ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)



რუკა 5.3 ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურის ცვლილება (°C) ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)



რუკა 5.4 ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა (°C) 1986–2015 წლებში



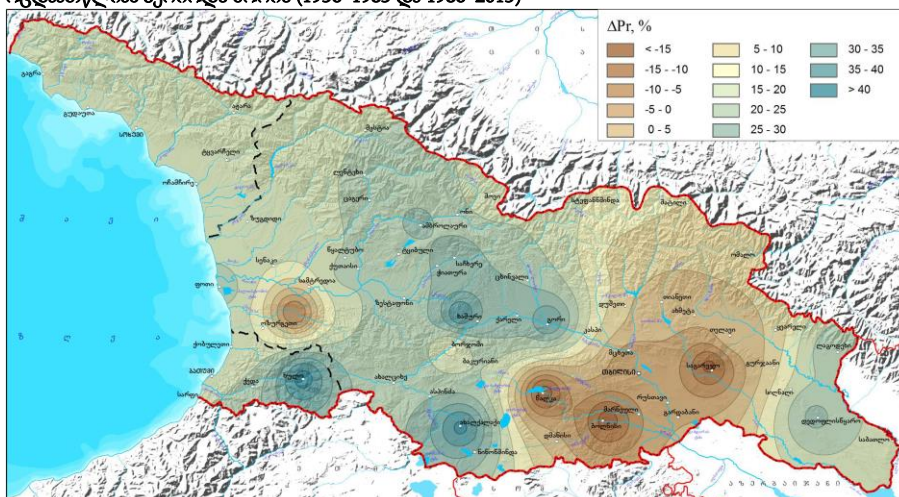
**ნალექების რაოდენობა.** დასავლეთ საქართველოში ნალექების წლიური რაოდენობა ძირითადად გაზრდილია, ხოლო აღმოსავლეთის რიგ რაიონებში - შემცირებული, თუმცა ნალექების წლიური ჯამების ცვლილების ხასიათი უმეტესად არასაიმედოა და გამოკვეთილ ტენდენციებს ადგილი არ აქვს. დასავლეთში ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობის ცვლილების ტენდენციები თითქმის ყველგან დადებითია, ორ პერიოდს შორის უდიდესი გადახრა (15%-მდე) და შესაბამისად, ყველაზე მდგრადი ზრდის ტენდენცია, ფოთსა და ხულოში გამოვლინდა (60-75 მმ/10 წელიწადში). გამონაკლისია მხოლოდ გურიის მხარესა და აჭარის მაღალ მთაში (გოდერძის უღელტეხილი) გამოვლენილი ნალექების კლების ნიშნავი ტენდენციები. აღმოსავლეთში წლიური

ნაზრდი მაქსიმალურია და შესაბამისი ტენდენციები ნიშნავდა ლაგოდებში (17%, 75 მმ/10 წელიწადში), ნალექების შემცირება კი ყველაზე ინტენსიურია თიანეთში (-18%, 39 მმ/10 წელიწადში).

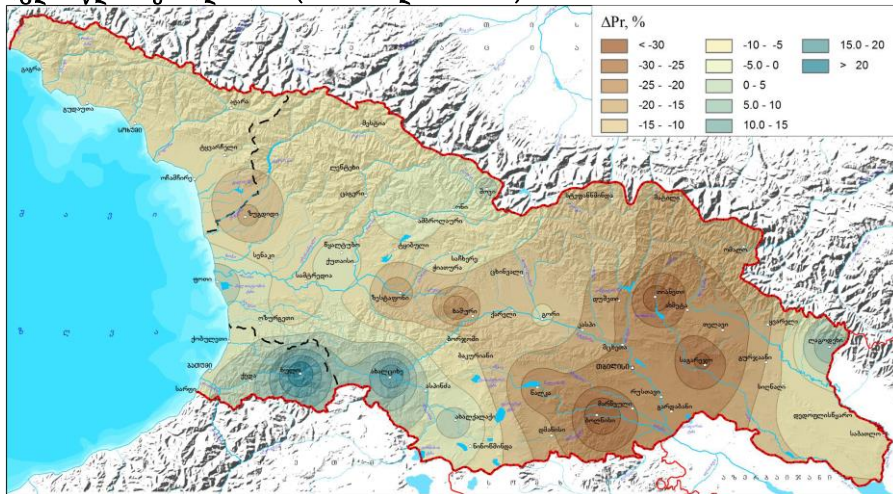
**ნალექების დღეღამური მაქსიმუმები.** რაც შეეხება ერთ და ხუთ დღე-ღამეში მოსული ნალექების მაქსიმალურ რაოდენობას, საქართველოს ტერიტორიაზე უმეტესად აღინიშნება ამ პარამეტრების ზრდა. შემცირების ტენდენციები კი გამოვლინდა ქვეყნის ცენტრალურ რაიონებში (იმერეთი, სამცხე-ჯავახეთი, შიდა ქართლი), თუმცა ცვლილების ტენდენციები, ძირითადად, არამდგრადია და მხოლოდ რამდენიმე მდგრადი ტრენდი გამოვლინდა. ორ 30-წლიან პერიოდს შორის 1-დღიური მაქსიმუმების გადაჭარბების შემთხვევები უმეტეს ტერიტორიაზე დაფიქსირდა იანვარსა და მაისში, 5-დღიურების - ასევე, ნოემბერშიც. წლიური მაქსიმუმების გადაჭარბების სიდიდეები 70-80 მმ-ს აღწევს (ქობულეთი, ლაგოდები), ხოლო 5-დღიური მაქსიმუმებისა - 150-160 მმ-მდე ფიქსირდება (ამბროლაური).

ატმოსფერული ნალექების რაოდენობის ცვლილებასთან დაკავშირებული რუკები მოცემულია ქვემოთ.

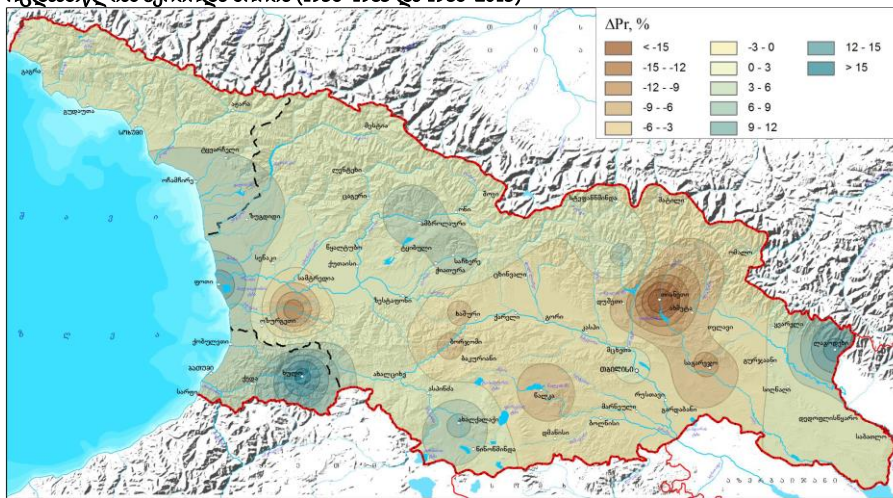
**რუკა 5.5 ატმოსფერული ნალექების საშუალო რაოდენობის ცვლილება (%) იანვარში ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)**



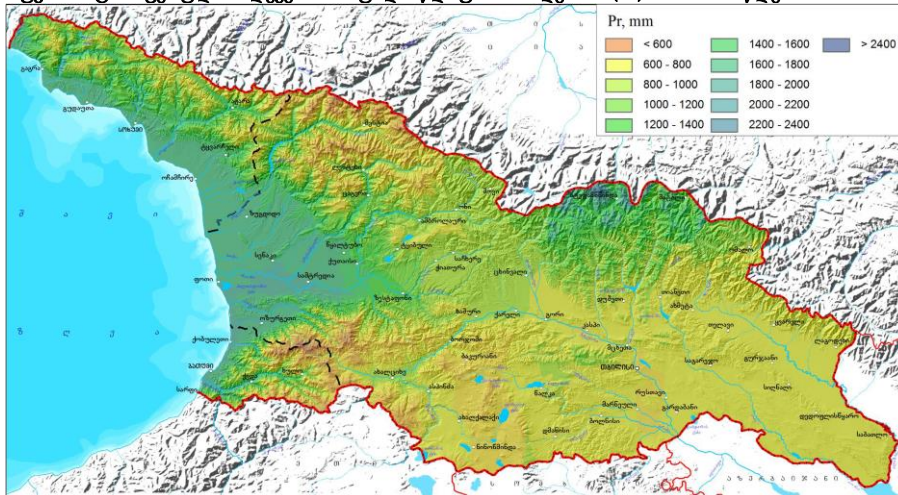
რუკა 5.6 ატმოსფერული ნალექების საშუალო რაოდენობის ცვლილება (%) ივლისში ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)



რუკა 5.7 წლიური ატმოსფერული ნალექების საშუალო რაოდენობის ცვლილება (%) ორ ოცდაათწლიან პერიოდს შორის (1956–1985 და 1986–2015)



რუკა 5.8 ატმოსფერული ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა (მმ) 1986–2015 წლებში



**ჰაერის საშუალო ფარდობითი სინოტივე.** დაკვირვების მონაცემებით, საშუალო წლიური ფარდობითი სინოტივის ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი 1986–2015 წლებში დაიკვირვებოდა ქვემო ქართლში (საშუალოდ 69%) და საგარეჯოში (66%). სინოტივის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი (89%) მთა-საბუეთში იყო დაფიქსირებული. 1956–1985 წლების მიმართ ფარდობითი სინოტივის დაკვირვებული ცვლილება უმნიშვნელოა, მაქსიმალური მატებაა (7%) თელავში, მაქსიმალური კლება (4%) - საგარეჯოში.

ფარდობითი სინოტივის ექსტრემალური მნიშვნელობები (ნოტიო და მშრალი დღეები). ნოტიო დღეების (შუადღის ფარდობითი სინოტივე მეტია 80%) რაოდენობა გაზრდილია საქართველოს უმეტეს ტერიტორიაზე. წლიურ ციკლში მნიშვნელოვანი ცვლილებები არ დაიკვირვება. როგორც პირველ, ისე მეორე 30-წლიან პერიოდში, წლის განმავლობაში ნოტიო დღეების მაქსიმალური რაოდენობა ზამთრის დასაწყისში (დეკემბერში) და, ნაწილობრივ, იანვარში დაიკვირვება.

რაც შეეხება, ექსტრემალურად მშრალ დღეებს (დღედამის მინიმალური ფარდობითი სინოტივე ნაკლებია 30%), თითქმის მთელს ტერიტორიაზე აღინიშნება ასეთი დღეების შემცირება, რაც წლის განმავლობაში განპირობებულია აპრილ-მაისში მშრალი დღეების ნიშნადი კლებით. ორ პერიოდს შორის შემცირების წლიური სიდიდე საშუალოდ ტერიტორიაზე 6-8 დღეს შეადგენს. ყველაზე გამოკვეთილად იკლებს იმერეთში (საშუალოდ, 11 დღემდე), ქუთაისში კი შემცირებულია 27 დღით. რიგ რაიონებში, ძირითადად, გაზაფხულზე კახეთში და შემოდგომის დასაწყისში მთელს აღმოსავლეთ საქართველოში, ასეთი დღეების გახშირება გამოვლინდა. ტენდენციები ნიშნადია კახეთში, სადაც წლიური ნაზრდი 6-9 დღეს, გაზაფხულზე კი 4-5 დღეს შეადგენს.

სინოტივის ექსტრემუმების ანალიზი ადასტურებს და ხსნის საშუალო ფარდობითი სინოტივის ცვლილების გამოვლენილ კანონზომიერებებს. კერძოდ, სინოტივის მატება გაზაფხულის სეზონზე განპირობებული უნდა იყოს უფრო მშრალი დღეების განმეორებადობის შემცირებით, განსაკუთრებით, აღმოსავლეთ საქართველოში, ხოლო

დეკემბერ-იანვარში ტენიანობის მატება დაკავშირებული უნდა იყოს ამ თვეებში ნოტიო დღეების გახშირებასთან, რაც უფრო მეტად დასავლეთ საქართველოში შეინიშნება.

**ქარის საშუალო სიჩქარის** ცვლილებას თითქმის ყველა განხილული სადგურისათვის შემცირების ტენდენცია აქვს. ორ პერიოდს შორის ქარის საშუალო სიჩქარე საშუალოდ 1-2 მ/წმ-ით არის შემცირებული.

**ქარის ექსტრემალური მნიშვნელობები (ძლიერქარიანი დღეები).** ძლიერქარიანი დღეთა ( $\geq 15$  მ/წმ) რაოდენობის შემცირების ტენდენციები უფრო ძლიერია დასავლეთში, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში, ძირითადად დაიკვირვება მათი გახშირება. აღსანიშნავია ასეთი დღეების რიცხვის შემცირება ქუთაისში და განსაკუთრებით, ლიხის ქედის დასავლეთ კალთებზე (მთა-საბუეთი), სადაც ტრენდები გამოვლინდა ზაფხული-შემოდგომის სეზონებზე, ხოლო აღმოსავლეთში, მტკვრის ხეობაში, ასეთი დღეების ნიშნადი ზრდა დაიკვირვება. გორში ძლიერქარიანი დღეების გახშირება ყველა სეზონზე დაიკვირვება. მსგავსი კანონზომიერებით იცვლება ექსტრემალურად ძლიერქარიანი დღეთა ( $\geq 25$  მ/წმ) განმეორებადობაც. კერძოდ, ასეთი დღეების ნიშნადი კლება გამოვლინდა ქუთაისსა და მთა-საბუეთში, ხოლო მდგრადი ზრდა დაიკვირვება გორში, ასევე ფოთში.

#### **კლიმატის ცვლილების სცენარი**

მეთხე ეროვნულ შეტყობინებაში, კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების პროგნოზირებისთვის გამოყენებულია RCP4.5 სცენარი, რომელიც გულისხმობს რადიაციული ბიუჯეტის სტაბილიზაციას  $4.5 \text{ W/m}^2$  დონეზე. მესამე ეროვნულ შეტყობინებაში გამოყენებულ A1B სცენართან შედარებით, RCP4.5 სცენარი ნაკლებ მკაცრია.

გლობალური პროგნოზის მასშტაბის გასაუმჯობესებლად გამოყენებულ იქნა RegCM რეგიონული კლიმატური მოდელის 4.6.0 ვერსია. აღნიშნულ ვერსიაში რიგი ფიზიკური და ქიმიური პროცესების აღწერისა და პარამეტრიზაციის მექანიზმებია დახვეწილი. ამ მოდელში გათვალისწინებული იქნა მტვრისა და აეროზოლების ზემოქმედება, რასაც წინ უსწრებდა კვლევა: მტვრის ნაწილაკების ეფექტის გათვალისწინება სამხრეთი კავკასიის კლიმატის სიმულაციისას. გარდა ამისა, RegCM 4.6.0 ვერსია ჰორიზონტალური მასშტაბის გაუმჯობესების საშუალებას იძლევა ჩადგმული არის მეთოდით (one way nesting). რეგიონული მოდელით ყველა სიმულაცია ჩატარდა ჯერ უფრო უხეში მასშტაბის (30 კმ) და შედარებით დიდი ფართობის არეზე, ხოლო შემდეგ გადათვლილ იქნა 10 კილომეტრიან ბადეზე.

აღნიშნულ სიმულაციაზე დაყრდნობით, ორი 30-წლიანი (2041-2070 და 2071-2100 წლები) საპროგნოზო პერიოდის შედარებით 1971-2000 წლების 30 წლიან საბაზისო პერიოდთან, შეფასდა კლიმატის ცვლილების სამომავლო ტენდენციები საქართველოს მეტეოროლოგიური ქსელის 39 სადგურისთვის. სცენარები შემუშავდა ძირითადი კლიმატური პარამეტრებისთვის, როგორცაა ჰაერის ტემპერატურის, ნალექების ჯამის, ფარდობითი სინოტივისა და ქარის საშუალო თვიური და წლიური მნიშვნელობები. დამატებით გაანგარიშებულ იქნა სპეციალიზებული კლიმატური პარამეტრები – ინდექსები, რომელთა საშუალებით შესაძლებელია ცალკეულ სექტორებზე კლიმატის ცვლილების გავლენის შეფასება.



საშუალო წლიური ტემპერატურა 2041-2070 წლების პერიოდში 1971-2000 წლებთან შედარებით მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე 1.6°C-დან 3.0°C-მდე ფარგლებში გაიზრდება. აღმოსავლეთ საქართველოში დათბობა 1.8°C-3.0°C ფარგლებშია, დასავლეთ საქართველოში ოდნავ ნაკლებია, 1.6°C-2.9°C ფარგლებში.

2071-2100 წლების პერიოდში საშუალო წლიური ტემპერატურა ზრდას განაგრძობს და ის კიდევ 0.4°C-1.7°C-ის ფარგლებში მოიმატებს. შედეგად, ამ პერიოდისთვის ტემპერატურის ნაზრდი 1971-2000 წლების პერიოდის საშუალოსთან შედარებით 2.1°C-3.7°C ფარგლებშია. ყველაზე ნაკლებად ეს სიდიდე ლენტეხში იმატებს, ხოლო ყველაზე მეტად - საგარეჯოში. აღმოსავლეთ საქართველოში მატება უმნიშვნელოდ აღემატება დასავლეთ საქართველოში მატებას.

საშუალო მაქსიმალური ტემპერატურების წლიური მატება 2041-2070 წლების პერიოდისთვის 1.9°C-3.0°C ფარგლებშია, საშუალო მინიმალური ტემპერატურებისა კი 1.1°C-2.3°C ფარგლებში. მინიმალური ტემპერატურების საშუალო ნაკლებად იმატებს, ვიდრე მაქსიმალური ტემპერატურებისა. 2071-2100 წლების პერიოდისთვის ეს კანონზომიერება ნარჩუნდება, მაქსიმუმები თბება 2.6-4.3°C-ით, ხოლო მინიმუმები - 1.7-3.7°C-ით.

2041-2070 წლებისთვის იმ დღეთა რიცხვი, როდესაც დღის მაქსიმალური ტემპერატურა აღემატება 25°C, 30°C და 35°C-ს, წლის განმავლობაში ყველა სადგურზე გაზრდილია, ისევე როგორც იმ ღამეების რაოდენობა, როდესაც მინიმალური ტემპერატურა 2°C-ზე ქვემოთ არ ჩამოდის. ამავე დროს, მნიშვნელოვნად შემცირდება ყინვიანი დღეებისა და ღამეების რაოდენობა. აღნიშნული პერიოდისთვის, მაღალ მთაში ყინვიანი დღეების რიცხვი უფრო მკვეთრად იკლებს, ვიდრე ყინვიანი ღამეებისა, ხოლო დაბლობ ადგილებში ორივე სიდიდე თითქმის ერთნაირად მცირდება. საუკუნის ბოლოსათვის ყინვიანი დღეები საერთოდ აღარ არის მოსალოდნელი.

დაკვირვების მონაცემებით ნალექების წლიური ჯამის განაწილება საქართველოს ტერიტორიაზე შემდეგი კანონზომიერებით ხასიათდება: ყველაზე ნალექიანი **აჭარის სანაპირო ზოლია** (2,300 მმ-ზე მეტი). სანაპიროდან აღმოსავლეთით და ზღვის დონიდან სიმაღლის ზრდის მიხედვით ნალექის წლიური რაოდენობა თანდათან იკლებს. ორივე საპროგნოზო პერიოდში ნალექების რაოდენობა სხვადასხვაგვარი პროცენტული თანაფარდობით მცირდება, მაგრამ განაწილების კანონზომიერება უცვლელი რჩება.

2041-2070 წლების პერიოდში ნალექების წლიური ჯამი აღმოსავლეთ საქართველოში საშუალოდ 9%-ით მცირდება. ყველაზე მეტად (12.3%) ფსანაურში, ყველაზე ნაკლებად კი საგარეჯოში (5.3%). ნალექის წლიური რაოდენობა ყველაზე მეტად იმერეთში იკლებს, მაქსიმალური კლებაა საჩხერეში (17.9%-ით). დასავლეთ საქართველოს სხვა რეგიონებში კლება 3.6-15.3%-ის ფარგლებშია. გამონაკლისს წარმოადგენს ზუგდიდი და ფოთი, სადაც ნალექი 8-10%-ით იზრდება.

2071-2100 წლების პერიოდში, 2041-2070 წლების პერიოდთან შედარებით, ნალექების ჯამი უმნიშვნელოდ იცვლება, იზრდება ან მცირდება 1-6% პროცენტის ფარგლებში.

ქარის საშუალო წლიური სიჩქარის მნიშვნელობა 1971-2000 პერიოდში აღმოსავლეთ საქართველოში 0.4მ/წმ (ლაგოდეხი) - 4მ/წმ-ის (ფარავანი) ფარგლებში მერყეობდა, დასავლეთ საქართველოში კი 0.2 (ლენტეხი) - 5.5მ/წმ (ქუთაისი) ფარგლებში.

მომავალში ამ პარამეტრის უდიდესი მნიშვნელობები კვლავ ქუთაისშია მოსალოდნელი. საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე ქარის საშუალო სიჩქარე წლიურად და სეზონების მიხედვითაც მცირე ცვლილებას განიცდის  $\pm 0.5$  მ/წმ დიაპაზონში. საშუალოდ მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე პირველ პერიოდში 0.4 მ/წმ, ხოლო მეორეში კი 0.3 მ/წმ-ით იზრდება. ორივე პერიოდში ქარის სიჩქარის რაიმე გამოკვეთილი კანონზომიერება არ ვლინდება არც გეოგრაფიული მდებარეობის და არც სეზონური ცვალებადობის თვალსაზრისით.

კლიმატის ცვლილების ფონზე შეინიშნება სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენების (წყალდიდობა-წყალმოვარდნა, თოვლის ზევაი, ძლიერი ქარი, გვალვა და სხვ.) სიხშირისა და ინტენსივობის ზრდის ტენდენცია. ქვეყნის ტერიტორიაზე მნიშვნელოვნად გაიზარდა მეწყურულ-გრავეიტაციული და ღვარცოფული პროცესების რაოდენობა და სიმძაფრე. ინტენსიურად დნება საქართველოს მყინვარები.

საქართველოში კლიმატის ცვლილების უარყოფითი შედეგების ფართო სპექტრი გამოვლინდა და მომავალში ნეგატიური ეფექტი კიდევ უფრო გამძლიერდება. ქვეყნის მთავარი მიზანია, კლიმატისადმი მედეგი პრაქტიკის განვითარებით, ქვეყნის მზადყოფნის და ადაპტაციის უნარის გაუმჯობესება, რაც შეამცირებს კლიმატის ცვლილების მიმართ ყველაზე მგრძობიარე თემების მოწყვლადობას.

რეკომენდებულია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში (მაგალითად ტერიტორიის გამწვანებაში გამოსაყენებელი ხე-მცენარეების სახეობების შერჩევას) გათვალისწინებული იყოს კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული ასპექტები, აჭარის კლიმატის ცვლილების სტრატეგიასა და მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში წარმოდგენილი არსებული და სამომავლო კლიმატის სცენარების მიხედვით.

### 5.3 საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

შპს „მაურერ“-ის დაკვეთით 2023 წლის მაის-ივნისში შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის მიერ ჩატარდა, ქ. ბათუმში, გაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46-46ა-ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა. კვლევის მიზანს შეადგენდა სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა და საპროექტო შენობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

თანახმად დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტექნიკური დავალებისა და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 1.02.07-87) მოთხოვნის საფუძველზე, ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა კონკრეტული უბნისათვის. მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, მისი კონტურის ფარგლებში, გაიზურდა 4 ჭაბურღილი სიღრმით: ჭაბ. №№ 1; 2 და 3 - 30მ თითოეული, ხოლო ჭაბ. №4 - 10 მ. სულ შესრულებული ბურღვითი სამუშაოების მთლიანი მოცულობა შეადგენს 100 გრძივ მეტრს. ბურღვა მიმდინარეობდა თვითმავალი საბურღი დაზვით YPB-2a-2, მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით, მოკლე რეისებით, მშრალად, კერნის უწყვეტი ამოღებით, დიამეტრით 114 მმ-მდე.

ბურღვის პროცესში, ლაბორატორიული კვლევისათვის ჭაბურღილების კერნიდან აღებული იქნა სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტების დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, დარღვეული სტრუქტურის 7 ნიმუში ხრეშოვანი გრუნტებიდან საცრული ანალიზისათვის და გრუნტის წყლის ერთი სინჯი.

კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-თან არსებულ ლაბორატორიაში.

საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის სამხრეთდასავლეთ ნაწილს, რომელიც მკვეთრად იძირება ზღვაში.

ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ შუა ეოცენის (ჭიდილას წყება – P<sub>2</sub>-cd) ვულკანოგენური ქანები – მასიური და უხეშნატეხოვანი ვულკანოკლასთოლითებისა და ლავების მორიგეობით. წვრილნატეხოვანი შრეებრივი ქანები (ტუფოქვიშაქვები, ტუფები) წყებაში გვხვდებიან სპორადულად სხვადასხვა დონეებზე არაგამწევი შრეებისა და დასტების სახით. გვხვდებიან ანდეზიტბაზალტების მცირე სიმძლავრის განფენები.

ზემოთ აღწერილი ვულკანოგენური ქანები ზედაპირზე ყველგან სახეცვლილია ქიმიური გამოფიტვის პროცესებით – წარმოქმნილია ე.წ. ლატერიტული გამოფიტვის ზონა. ამ პროცესის ქიმიზმი გამოიხატება ვულკანოგენურ ქანებში ალუმოსილიკატებისა და სილიკატების დაშლამი, ტუტემიწებისა და კაჟმჟავას გამოტანამი და გამოფიტვის ქერქის ზედა ნაწილებში რკინისა და ალუმინის ჟანგებისა და ჰიდროჟანგების დაგროვებამი. ყველა ეს ქანები ზემოდან გადაფარულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტების საკმაო სიმძლავრის ფენით.

ჩატარებული საველე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების მიხედვით შედგენილია ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები და სამშენებლო ტერიტორიის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები (იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში).

როგორც წარმოდგენილი სვეტებიდან და ჭრილებიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტები.

**ფენა 1-**ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი წარმოდგენილია ხრეშისა და თიხნარის ნარევით, სიმძლავრე 0.5-1.5 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე.

**ფენა 2-**ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მუქი ყავისფერი თიხნარით ხრეშის ჩანართებით 35-40%-მდე. სიმძლავრე 1.0-3.0 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე ძირითადად ჭრილის ზედა ჰორიზონტებში.

**ფენა 3-**ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია საშუალო ფრაქციის ხრეშით სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. კენჭნარის ჩანართებით. სიმძლავრე 5.5-6.0 მ-ის ფარგლებშია და გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 3.0-10.0 მ-ის ინტერვალებში.

**ფენა 4-**ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია დენადი და დენადპლასტიკური კონსისტენციის მოშავო-ნაცრისფერი თიხებით, ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით, სიმძლავრე 6.0-7.0 მ-ის ფარგლებშია. ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 9.0-16.0 მ-ის ინტერვალებში.

**ფენა 5-**ის ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით მომწვანი-ნაცრისფერი მკვრივი თიხნარის შემავსებლით. სიმძლავრე ჩვენს მიერ შესწავლილ სიღრმემდე 14.0-14.5 მ-ის ფარგლებშია, გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 15.5-30.0 მ-ის ინტერვალებში (დაძიებული).

საკვლევი უბნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ შეიძლება ითქვას შემდეგი: ჭაბურღილებში გრუნტის წყლების შემოდენა დაფიქსირდა 3.5-4.0 მ-ის სიღრმეზე. ბურღვის პერიოდში წყლის დონე არ შეცვლილა და დამყარდა იგივე ნიშნულზე.

ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევებისა და სავსე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით უბნის ამგები გრუნტების ფენაში გამოიყოფა 4 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

- I სგე \_ თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);
- II სგე \_ ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)
- III სგე \_ თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით, (ფენა 4)
- IV სგე \_ ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5) F

ფენა 1-ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი თავისი მცირე სიმძლავრისა და გავრცელების გამო მშენებლობის პროცესში უნდა მოიხსნას და ამიტომ სგედ არ განიხილება.

**დასკვნები და რეკომენდაციები**

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის თანახმად, შეიძლება დავასკვნათ:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში. უბანზე და მის მიმდებარედ არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური მოვლენები. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-10 (სავალდებულო) დანართის თანახმად მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული).

2. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოიყოფა 4 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე \_ თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);

- II სგე \_ ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)
- III სგე \_ თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით, (ფენა 4)
- IV სგე \_ ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5)

3. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია თიხოვან გრუნტებში გამოყოფილი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტების (სგე) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, მოცემული ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე, აგრეთვე ნორმატიული დოკუმენტის სნ და წ 2.02.01-83 დანართი 2; ცხრილი 1 და 3; დანართი 3 და საცნობარო ლიტერატურის („დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი“) და ფონდური მასალების გამოყენებით:

გრუნტის მახასიათებლები		I სგე ფენა 2	II სგე ფენა 3	III სგე ფენა 4	IV სგე ფენა 4	
1	ხვედრითი შეჭიდულობა, C <sub>კპა</sub> ;	ნორმატიული მნიშვნელობა C <sup>n</sup>	45	0.5	7	42
		II ზღვრული მნიშვნელობა C <sub>II</sub>	45	0.5	7	42

		I ზღვრული მნიშვნელობა C <sub>I</sub>	30	0.3	5	28
2	შიგა ხახუნის კუთხე φ <sup>0</sup> .	ნორმატიული მნიშვნელობა φ <sup>II</sup>	19	40	8	25
		II ზღვრული მნიშვნელობა φ <sup>II</sup>	19	40	8	25
		I ზღვრული მნიშვნელობა φ <sub>I</sub>	17	36	7	23
3	სიმკვრივე ρ <sup>n</sup> გ/სმ <sup>3</sup>	1.80	2.10	1.36	1.97	
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა	13.6	50	1,3 (კომპრ) 3,0 (თავისუფ)	42	
5	საანგარიშო წინაღობა, R <sub>0</sub> კპა	250	550	80	450	
6	დენადობის მაჩვენებელი L <sub>L</sub>	0.08	–	1.59	0.32	
7	საგების კოეფიციენტი K კმ/ს <sup>3</sup>	2.5	5.5	0.8	4.5	

შენიშვნა: სიმტკიცის მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია სნ და წ 2.02.01-83 §2.16 შენიშვნების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

4. საქართველოს ტერიტორიული სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 7 ბალიან სეისმურობის ზონას (სნ და წ „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01.09)).

თავისი სეისმური თვისებების მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტებიდან I, II და IV სგე-ს გრუნტები მიეკუთვნებიან II კატეგორიას; III სგე-ს გრუნტები -III კატეგორია, რადგანაც დაგეგმარების ნიშნულიდან არახელსაყრელი შრე ხასიათდება 5-ზე მეტი სისქით, ამიტომ უბნის სეისმურობა შეიცვლება და განისაზღვრება 8 ბალით.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სამშენებლო ნორმები და წესები IV-2-82-ის ცხრილი 1 თანახმად მიეკუთვნებიან:

- ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1) - ყველა სახის დამუშავებისთვის - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ3 (ვუთანაბრებთ რიგით №6 „ბ“);
- თიხოვანი გრუნტები (ფენა 2, 4) - ყველა სახის დამუშავებისთვის - I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1700 კგ/მ3 (ვუთანაბრებთ რიგით №33 „ბ“);
- ხრეშოვანი გრუნტი (ფენა 3, 5) - ყველა სახის დამუშავებისთვის - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ3 (ვუთანაბრებთ რიგით №6 „ვ“);

დეტალური ინფორმაცია გეგმარებითი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესახებ წარმოდგენილია დანართში 3.

#### 5.4 ბიომრავალფეროვნება

ქ. ბათუმის მწვანე სივრცეები გამოირჩევა მრავალფეროვნებით, რაც პირველ რიგში განპირობებულია სუბტროპიკული კლიმატით.

ქ. ბათუმსა და მის მიდამოებში გავრცელებულია მრავალნაირი სუბტროპიკული მცენარე. ჭარბობს ხელოვნურად გაშენებული პარკები, ჩაის პლანტაციები და ციტრუსოვანთა

ნარგავები. გორაკ-ბორცვებზე აქა-იქ შემორჩენილია კოლხური ბუნებრივი ტყე და ბუჩქნარი.

უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ძირითადად კულტურული ხე-მცენარეულობა, რომელთა ნაწილი პროექტის განხორციელებისას მოჭრას ექვემდებარება, რაც მცენარეულ საფარზე პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას გულისხმობს. მოსაჭრელი ინდივიდების სანაცვლოდ განხორციელდება საკომპენსაციო ღონისძიებები, ასევე გდგ-ს კონცეფცია ითვალისწინებს ტერიტორიის გამწვანებას კანონმდებლობით დადგენილი კოეფიციენტის და ნორმების მიხედვით.

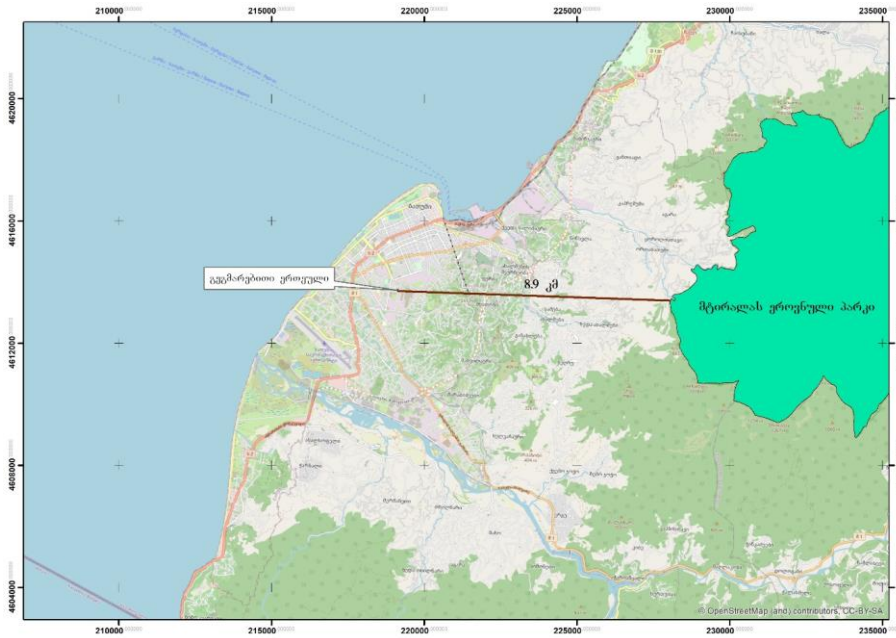
ქ. ბათუმის ადმინისტრაციულ საზღვრებში და მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოდგენილი ფაუნადან აღსანიშნავია ორნითოფაუნის მრავალფეროვნება, ვინაიდან ბათუმზე გადამფრენ ფრინველთა ევრაზია-აფრიკის სამიგრაციო მარშრუტი გადის. ბათუმის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ასევე მოქცეულია ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ადგილი და ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორია. მდინარე ჭოროხის დელტა წარმოადგენს ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებულ საიტს, რომელიც ორნითოფაუნის მრავალფეროვნებით გამოირჩევა.

შავი ზღვის სანაპირო, კერძოდ ბათუმის შემოგარენი და ქობულეთის მუნიციპალიტეტის ნაწილი, მტაცებელი ფრინველების მიგრაციის ერთ-ერთი ყველაზე ვიწრო და მრავალრიცხოვანი დერეფანია, სადაც ყოველწლიურად 800,000-ზე მეტი გადამფრენი მტაცებელი ფრინველი აღირიცხება. საყოველთაოდ ცნობილი „ბათუმის სამიგრაციო ძაბრი“ გიზრალტართან, მესინა-სიცილიასთან და ბოსფორთან ერთად ევროპის ოთხ ყველაზე მნიშვნელოვან ადგილად მოიხსენიება. ასეთ ადგილებს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საერთაშორისო ტურიზმის მარკეტინგის, ბუნების დაცვითი სამუშაოებისა და სამეცნიერო კვლევების თვალსაზრისით.

ბათუმის "ძაბრი" საშემოდგომო გადაფრენისას შემდეგნაირად იქმნება: მას შემდეგ, რაც მტაცებლები გადმოლახავენ დიდი კავკასიონის ცენტრალურ და დასავლეთ ნაწილებს (ამ დროს მათი სამიგრაციო გზები ძირითადად დაბალ უღელტეხილებზე გადის), ეშვებიან კოლხეთის დაბლობზე, ენერგიის დაზოგვის მიზნით ერიდებიან შავი ზღვის ზედაპირს, ლიხის (სურამის) და მესხეთის (აჭარა-იმერეთის) ქედებს, ამის შედეგად ძალაუვნებურად მათი უმეტესი ნაწილი თავს იყრის ბათუმის მიდამოებში, შემდეგ გადაკვეთენ საქართველო-თურქეთის საზღვარს და თანდათან ისევ დაცილდებიან ერთმანეთს. მიუხედავად იმისა, რომ მტაცებლების დიდი რაოდენობა დიდი კავკასიონის აღმოსავლეთ ნაწილსაც გადმოლახავს, აღმოსავლეთ საქართველოში წყლის ფართო ზედაპირის არარსებობისა და უფრო მოზაიკური მთა-გორიანი ლანდშაფტის გამო გადაფრენა რამდენიმე გზით მიმდინარეობს და ამიტომ ამ ადგილებში ისეთი დიდი მასშტაბის "ძაბრი" არ იქმნება, როგორც ბათუმთან.



ილუსტრაცია 5.2. საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიმართ

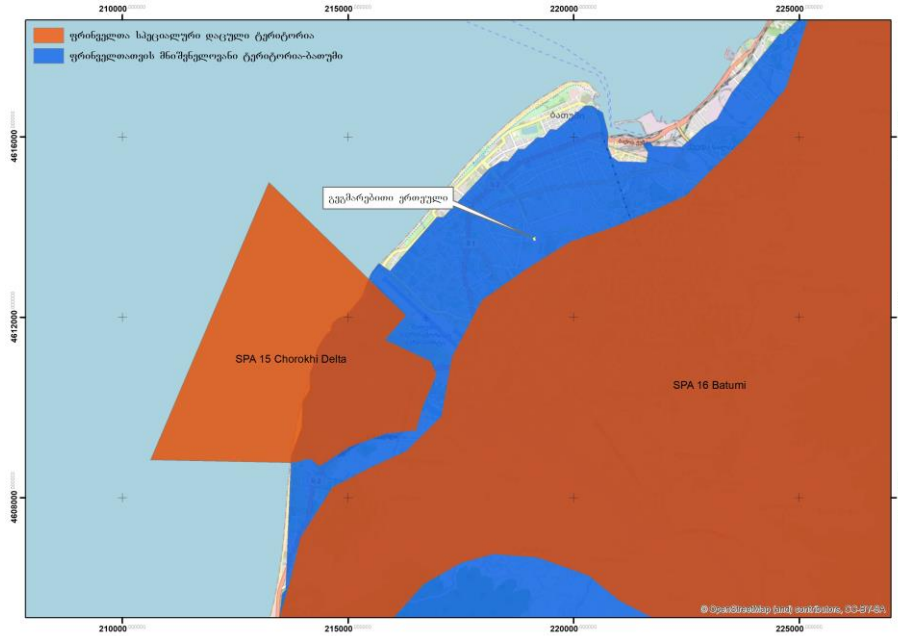


ილუსტრაცია 5.3. საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა ზურმუხტის ქსელის საიტის მიმართ





**ილუსტრაცია 5.4. საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა ფრინველთა მნიშვნელოვანი ტერიტორიისა და ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიის მიმართ**



**5.6 კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტები**

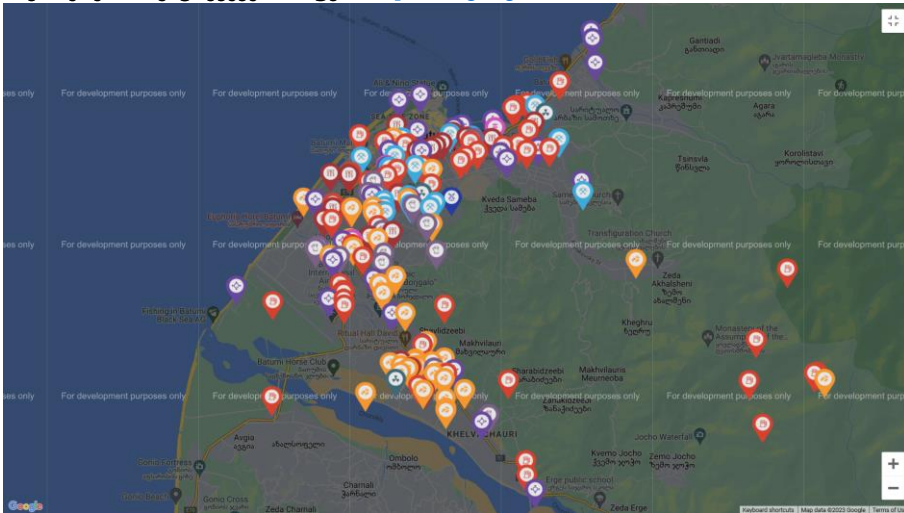
გეგმარებითი ერთეული არ მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის და არქეოლოგიური ძეგლების დაცვის ზონებში. აღნიშნულ ტერიტორიაზე არ გამოვლენილა ღირებული მატერიალური და არამატერიალური ობიექტები. გეგმარებითი ერთეულიდან უახლოეს მანძილში მდებარე კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტი საცხოვრებელი სახლია (ს/ნ: 7604), რომელიც გეგმარებითი ერთეულიდან 1166 მ. მანძილში მდებარეობს.












**5.7 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი**

ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მნიშვნელოვანია სხვადასხვა პროფილის წარმოებები, ასეთი შესაძლოა იყოს: მეტალურგიული წარმოება და ლითონის დამუშავება, ქიმიური მრეწველობა, საწვავის შენახვა/რეალიზაცია და სხვა. მობილური წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვი.

ბათუმის ტერიტორიაზე არსებული სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ძირითადი დამბინძურებელი ნივთიერებებია: მტვერი (შეწონილი ნაწილაკები), ჭვარტლი, მანგანუმის ორჟანგი, ბენზ(ა)პირენი, სუსტად ხსნადი ფტორიდები, აბრაზიული მტვერი, რკინის ოქსიდები, გოგირდის ორჟანგი და სხვა.

ილუსტრაცია 5.5. ქალაქ ბათუმში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რუკა - [map.emoe.gov.ge](http://map.emoe.gov.ge)

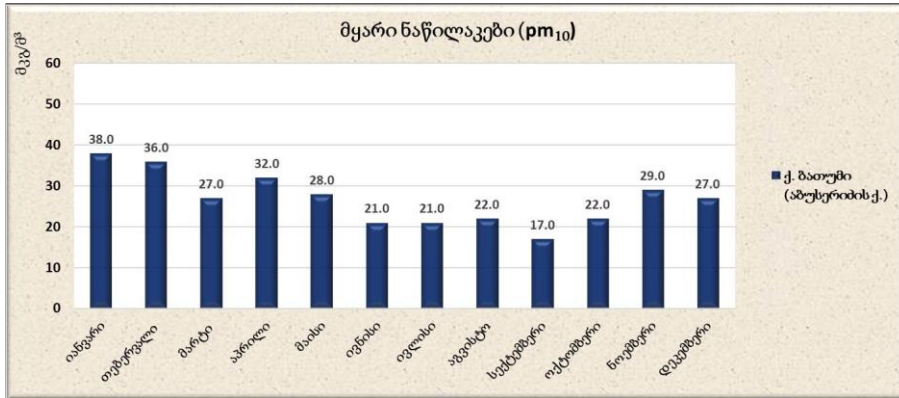


-  სათბობის მრეწველობა და ენერჯეტიკა
-  მეტალურგიული წარმოება და ლითონთა დამუშავება
-  მინერალური მრეწველობა
-  ტოქსიკური, საშიში ნივთიერებების და ნარჩენების მართვა
-  ქიმიური მრეწველობა
-  ქაღალდის წარმოება, ხის დამუშავება
-  საკვები პროდუქტების წარმოება
-  სოფლის მეურნეობა
-  საწვავის შენახვა, რეალიზაცია
-  სხვა
-  მრავალპროფილური

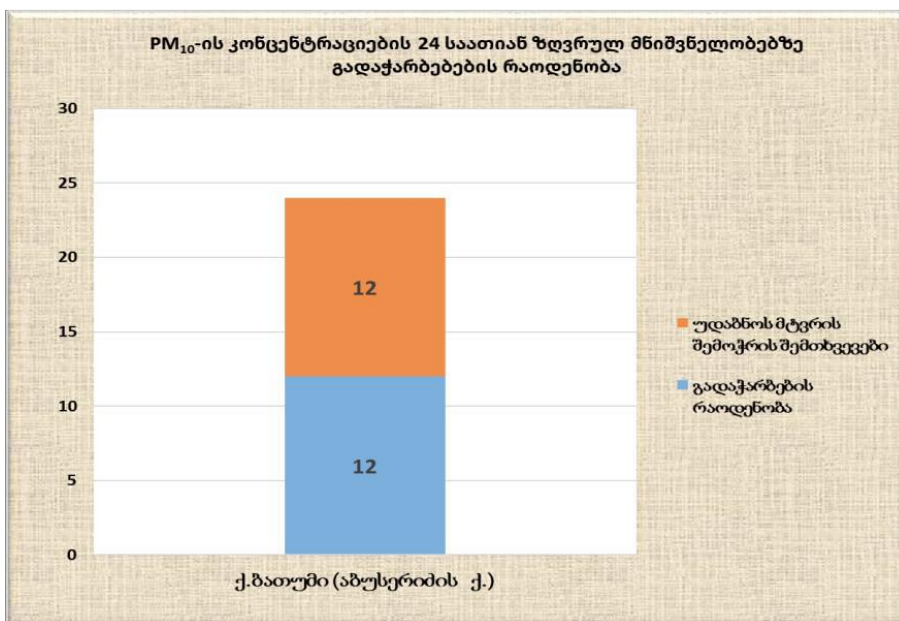
ქალაქ ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მონიტორინგს გარემოს ეროვნული სააგენტო აწარმოებს. 2021 წლის ოფიციალური მონაცემებით, ქ. ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა აბუსერიძის ქუჩაზე განთავსებულ ავტომატურ სადგურზე. ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: გოგირდისა ( $\text{SO}_2$ ) და აზოტის ( $\text{NO}_2$ ) დიოქსიდები, ოზონი ( $\text{O}_3$ ), მყარი ნაწილაკები ( $\text{PM}_{10}$  და  $\text{PM}_{2.5}$ ), ნახშირბადის მონოქსიდი ( $\text{CO}$ ). ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია 2020 წელს ქალაქ ბათუმში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

- გოგირდის დიოქსიდის ( $\text{SO}_2$ ) 1-საათიანი და 24-საათიანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს.
- მყარი ნაწილაკების ( $\text{PM}_{10}$ ) საშუალო წლიური კონცენტრაცია ( $27 \text{ მკგ/მ}^3$ ) არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას; ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა ასევე საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების საშუალო თვიური მნიშვნელობები.  $\text{PM}_{10}$ -ის 24-სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები წლის განმავლობაში აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას 24 შემთხვევაში, აქედან 12 შემთხვევა გამოწვეული იყო სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს (საჰარის, არაბეთის ნახევარკუნძულისა და შუა აზიის უდაბნოები) მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით;
- მყარი ნაწილაკების ( $\text{PM}_{2.5}$ ) საშუალო წლიური კონცენტრაცია ( $14 \text{ მკგ/მ}^3$ ) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას;
- აზოტის დიოქსიდის ( $\text{NO}_2$ ) საშუალო წლიური კონცენტრაცია ( $64 \text{ მკგ/მ}^3$ ) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.6-ჯერ, ხოლო 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ კონცენტრაციას მთელი წლის განმავლობაში;
- აზოტის დიოქსიდის ( $\text{NO}_2$ ) საშუალო წლიური კონცენტრაცია ( $48 \text{ მკგ/მ}^3$ ) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.2-ჯერ, ხოლო 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ კონცენტრაციას მთელი წლის განმავლობაში;
- ნახშირბადის მონოქსიდის ( $\text{CO}$ ) დღეში 8 სთ-იანი გასაშუალების კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას მთელი წლის განმავლობაში;
- ოზონის ( $\text{O}_3$ ) მაქსიმალური დღიური რვა საათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს მთელი წლის განმავლობაში.

გრაფიკი 5.1. მყარი ნაწილაკების (PM10) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების საშუალო თვიური მნიშვნელობები



გრაფიკი 5.2. მყარი ნაწილაკების (PM10) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების გადაჭარბების დღეების რაოდენობა

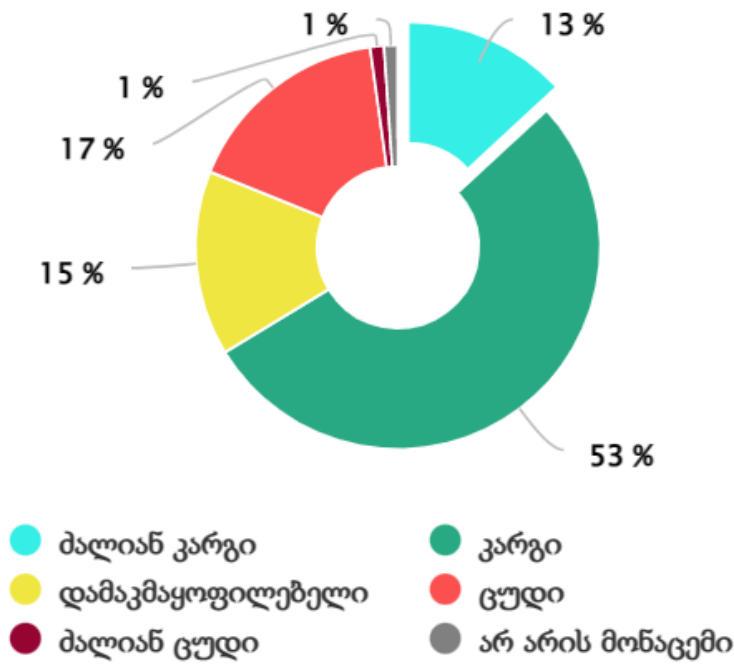


ცხრილი 5.21. ავტომატურ სადგურზე PM10, PM2.5 და NO2 გაზომვის შედეგები

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM10 (მკგ/მ³)	PM2.5 (მკგ/მ³)	NO2 (მკგ/მ³)
ბათუმი	აბუსერიძის ქუჩა, №1	27	14	64

კონცენტრაციის მნიშვნელობა	ზღვრული	40	20	40
---------------------------	---------	----	----	----

ჰაერის დაბინძურების ბოლო 365 დღის მონაცემები ყველა დაბინძურებლისთვის<sup>4</sup>, 2023 წლის 17 მაისის მდგომარეობით



ცხრილი 5.22. გარემოს ეროვნული სააგენტოს სადგური მონაცემები 2023 წლის ივნისის თვე. (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>-მკგ/მ<sup>3</sup>; CO-მგ/მ<sup>3</sup>)

ბათუმი, აბუსერიძე, BTUM 2023-06						
დამბინძურებელი	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	O <sub>3</sub>	CO
01	26.54	0.88	13.21	25.89	19.21	0.50
02	32.10	1.27	11.55	21.04	19.87	0.55
03	*	*	11.87	20.40	*	*
09	24.75	0.88	*	*	27.40	0.48
10	22.05	0.53	12.85	23.98	30.00	0.49

<sup>4</sup> ყველა დაბინძურებელი, რომელთა გაზომვაც ავტომატურ სადგურზე ხორციელდება

11	22.16	0.49	11.24	20.18	34.62	0.41
12	24.88	0.65	10.54	17.51	33.63	0.47
13	24.44	0.70	10.15	18.03	30.28	0.48
14	20.96	0.58	11.08	19.79	31.45	0.49
15	10.64	0.64	9.99	18.81	35.28	0.44
16	*	0.58	7.26	13.83	*	0.47
17	*	1.41	12.77	22.53	*	0.73
18	*	0.66	11.11	20.50	*	0.73
19	*	0.41	9.48	17.91	*	0.51
20	*	0.79	9.33	15.43	*	0.72
21	*	0.62	6.52	11.44	*	0.71
22	*	0.54	8.45	16.34	*	0.57
23	*	0.79	9.37	17.99	*	0.61
24	*	0.83	7.41	13.56	*	0.62
25	*	0.70	10.04	19.85	*	0.63
26	*	0.96	10.91	19.53	*	0.56
27	*	28.45	9.26	16.12	*	0.60
28	*	59.65	9.19	15.18	*	0.58
29	*	2.72	9.89	16.56	*	0.59
30	*	1.19	8.72	13.64	*	0.69

ცხრილი 5.23. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობები

მავნე ნივთიერება	ზღვრული მნიშვნელობა	ტოლერანტობის ზღვარი	გასაშუალოების პერიოდი	დასაშვები გადაჭარბების რაოდენობა წლის მანძილზე
გოგირდის დიოქსიდი (SO <sub>2</sub> )	350 მკგ/მ <sup>3</sup>	150 მკგ/მ <sup>3</sup> (43%)	1 სთ	24
	125 მკგ/მ <sup>3</sup>		24 სთ	3
აზოტის დიოქსიდი (NO <sub>2</sub> )	200 მკგ/მ <sup>3</sup>	50% <sup>(1)</sup>	1 სთ	18
	40 მკგ/მ <sup>3</sup>	50% <sup>(1)</sup>	1 წელი	0
მყარი ნაწილაკები (PM <sub>10</sub> )	50 მკგ/მ <sup>3</sup>	50%	24 სთ	35
	40 მკგ/მ <sup>3</sup>	20%	1 წელი	0

მყარი ნაწილაკები (PM <sub>2.5</sub> )	25 მკგ/მ <sup>3</sup>	20% <sup>(1)</sup>	1 წელი	0
ნახშირბადის მონოქსიდი (CO)	10 მგ/მ <sup>3</sup>	60%	8 სთ	0
ოზონი (O <sub>3</sub> )	120 მკგ/მ <sup>3</sup>	100%	დღეში მაქსიმალური საშუალო 8 საათი <sup>(2)</sup>	25 (3 წლის გასაშუალოების პერიოდში) <sup>(3)</sup>

*შენიშვნა (1) ყოველი 12 თვის შემდეგ მცირდება თანაბარწილად 0%-მდე 2025 წლის 1 იანვრისთვის.*

*(2) მაქსიმალური დღიური რეგსაათიანი საშუალო კონცენტრაცია შეირჩევა მცოცავი რეგსაათიანი საშუალო მონაცემების ანალიზით. რეგსაათიანი საშუალო მონაცემი იანგარიშება საათური მონაცემების გასაშუალოების საფუძველზე და საათობრივად ახლდება. ასე გამოანგარიშებული თითოეული რეგსაათიანი საშუალო მონაცემი მიეკუთვნება იმ დღეს, რომელშიც ხდება გასაშუალოების პერიოდის ბოლო საათი. მაგალითად, პირველი გამოსათვლელი გასაშუალოების პერიოდი ნებისმიერი დღისთვის იქნება წინა დღის 17.00 სთ-დან ამ დღის 01.00 სთ-ის ჩათვლით, ხოლო დასკვნითი გამოსათვლელი გასაშუალოების პერიოდი ნებისმიერი დღისთვის იქნება ამ დღის 16.00 სთ-დან ამავე დღის 24.00 სთ-ის ჩათვლით.*

*(3) თუ სამი წლის საშუალო მაჩვენებელი ვერ განისაზღვრება მთლიანი და თანმიმდევრული წლიური მონაცემების საფუძველზე, მინიმალური მონაცემები მიზნობრივ ზღვართან შესაბამისობის დადგენის შემოწმების მიზნით იქნება ერთი წლის სანდო მონაცემები.*

გეგმარებითი ერთეულის მახლობლად ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ძირითად წყაროს ავტოტრანსპორტი წარმოადგენს. აქ არსებულ საავტომობილო გზებზე მოძრავი ავტოტრანსპორტი ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებითა და ხმაურით დაბინძურების თვალსაზრისით.

### **ინდიკატორული გაზომვების შედეგები**

2021 წელს ქ. ბათუმში ჩატარდა 40 ინდიკატორული გაზომვა ოთხ ეტაპად ქალაქის ცხრა წერტილში. აქედან აზოტის დიოქსიდის - 20, ოზონის - 8 გაზომვა და ბენზოლის - 12. აზოტის დიოქსიდის ინდექსი 5 შემთხვევაში იყო ძალიან კარგი, 6 შემთხვევაში - კარგი და 9 შემთხვევაში - საშუალო. ოზონის ინდექსი 7 შემთხვევაში იყო ძალიან კარგი და ერთ შემთხვევაში - კარგი. ბენზოლის ინდექსი 4 შემთხვევაში იყო ძალიან კარგი, 5 შემთხვევაში - კარგი, 2 შემთხვევაში - საშუალო და ერთ შემთხვევაში - ძალიან ცუდი.

2021 წელს ქალაქ ბათუმში ინდიკატორული გაზომვების შედეგად მიღებული მონაცემებით აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაციის ნორმაზე გადაჭარბება ხუთ წერტილში გაზომვიდან დაფიქსირდა ორ ლოკაციაზე: გორგილაძის ქ. 59, „თიბისი“ ბანკთან - (51.26 მკგ/მ<sup>3</sup>) აღმატებოდა კონცენტრაციის ზღვრულ მნიშვნელობას 1.3-ჯერ,

ხოლო ლუკა ასათიანის ქუჩაზე - (62.99 მკგ/მ3) 1.6-ჯერ; მიღებული შედეგების მიხედვით ბენზოლის საშუალო წლიური კონცენტრაციის ნორმაზე გადაჭარბება სამ წერტილში გაზომვიდან დაფიქსირდა მხოლოდ ერთ ლოკაციაზე - ლუკა ასათიანის ქუჩაზე - 6.8 მკგ/მ3 (1.4 ზდვ).

ამასთანავე ხდებოდა ასპირატორის საშუალებით სინჯების აღება მათში ტყვიის შემცველობის განსაზღვრის მიზნით. შესაბამისად, 2021 წელს ქალაქ ბათუმის ატმოსფერულ ჰაერში ტყვიის საშუალო წლიური კონცენტრაცია არ აღემატებოდა ზღვრულ ნორმას..



ცხრილი 5.24. ინდიკატორული გაზომვების ოთხი ეტაპის შედეგები ქალაქ ბათუმში

მისამართი ეტაპები	აზოტის დიოქსიდი, მკგ/მ3				ოზონი, მკგ/მ3				ბენზოლი, მკგ/მ3			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
მარჯანიშვილის მუზეუმთან	37.87	25.59	26.86	38.61								
სასტუმრო "ლეონ"-თან	41.64	23.58	24.57	33.70								
წმ. დავით აღმაშენებლის ეკლესიასთან	29.50	18.59	17.61	27.80					2.2	1.7	0.8	2.0
გორგილაძის ქ. N59, "თიბისი" ბანკთან	52.77	45.04	52.74	54.50								
ლუკა ასათიანის ქ.	69.97	65.84	62.03	54.10					5.8	3.0	1.8	4.6
ბაქრაძის ქ. N28, ტერმინალის მიმდებარედ									14.0	4.4	3.8	5.1
ბათუმის ბულვარი					69.46	57.80	56.54	24.95				
ახალ ბულვართან						82.23	61.70					
ბაგრატიონის შესახვევი						41.76	38.68					

მიწისბარა ოზონი (O<sub>3</sub>)

ინდექსი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ზღვარი	დაბალი	დაბალი	დაბალი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მაღალი	მაღალი	მაღალი	მაღალი
მკგ/მ3	0-39	40-79	80-120	121-147	148-174	175-200	201-234	235-267	268-300	301+

ბენზოლი (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)

ინდექსი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ზღვარი	დაბალი	დაბალი	დაბალი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მაღალი	მაღალი	მაღალი	მაღალი
მკგ/მ3	0-1,6	1,7-3,3	3,4-5	5,1-5,6	5,7-6,3	6,4-7	7,1-8	8,1-9	9,1-10	10+

აზოტის დიოქსიდი (NO<sub>2</sub>)

ინდექსი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ზღვარი	დაბალი	დაბალი	დაბალი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მაღალი	მაღალი	მაღალი	მაღალი
მკგ/მ3	0-13	14-26	27-40	41-54	55-67	68-80	81-93	94-106	107-120	121+

გოგირდის დიოქსიდი (SO<sub>2</sub>)

ინდექსი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ზღვარი	დაბალი	დაბალი	დაბალი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	მაღალი	მაღალი	მაღალი	მაღალი
მკგ/მ3	0-41	42-83	84-125	126-166	167-207	208-250	251-333	334-417	418-500	500+

საპროექტო ტერიტორიის მახლობლად ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ძირითად წყაროს ავტოტრანსპორტი წარმოადგენს (ქალაქ ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ერთერთი მთავარი წყარო ავტოტრანსპორტია).

## 6 სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე

ცხრილი 6.1. სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
<ul style="list-style-type: none"> <li>ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელია ატმოსფერულ ხარისხზე <b>პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება.</b></p> <p>კერძოდ არსებული შენობა-ნაგებობების დემონტაჟისა და საპროექტო შენობის მოწყობისას მოსალოდნელია ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის ნაწილაკების, წვის პროდუქტების, შედეგების აეროზოლების და დამბინძურებელი ნივთიერებების გაფრქვევა.</p>	<p><b>დაბალი ხარისხის</b> ზემოქმედება - ზემოქმედება მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების პერიოდში</p>	<p><b>ხანმოკლე</b> - ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება მოსალოდნელია დემონტაჟისა და საპროექტო შენობის მოწყობის პერიოდში, რომელსაც დროებითი ხასიათი ექნება</p>	<p><b>არა</b></p>	<p>საერთო ჯამში სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელია ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მცირედი გაუარესება ლოკალური მასშტაბით, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ცვლილებამ შესაძლოა უარყოფითი ზეგავლენა იქონიოს გეგმარებითი ერთეულის სიახლოვეს მცხოვრებ და სამშენებლო სამუშაოებში დასაქმებულ პერსონალზე.</p> <p>ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ცვლილება ძირითადად მოსალოდნელია მხოლოდ სტრატეგიული დოკუმენტით გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის მოწყობის პერიოდში</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>წყლის გარემო</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელია გრუნტის წყლებზე <b>პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება</b>.</p> <p>გეგმარებითი ერთეულის საინჟინრო-გეოლოგიური</p>	<p><b>დაბალი ხარისხის</b> - გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელია შენობის საძირკვლის მოწყობის პერიოდში</p>	<p><b>ხანმოკლე</b> - გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები არსებობს პროექტის განხორციელების საწყის ეტაპზე,</p>	<p>არა</p>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებას წყლის გარემოზე გარდაუვალი უარყოფითი შედეგები არ ექნება. არაა</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>კვლევების მიხედვით ტერიტორიაზე გრუნტის წყლების შემოდენა ფიქსირდება 3.5 მ. სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან. ობიექტის მოწყობის სამუშაოები ითვალისწინებს გრუნტის სამუშაოებსაც (შენობის საძირკვლის მოწყობა), რაც გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებთან იქნება დაკავშირებული<sup>5</sup>. ზემოქმედება შესაძლოა გამოწვეული იყოს ტექნიკის მუშაობასთან, ნარჩენების არასათანადო მართვასთან და ავარიულ დაღვრებთან.</p>		გრუნტის სამუშაოების წარმოებისას		<p>მოსალოდნელი საზღვაო აკვატორიის და შიდა წყლების დაბინძურება. უარყოფითი შედეგები მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების წარმოების პერიოდში, რომელიც ლოკალური მნიშვნელობის იქნება და წყლის გარემოს დაბინძურების შემთხვევაში ლოკალიზებას ექვემდებარება</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>საზღვაო აკვატორია</li> </ul>	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით საზღვაო	-	-	-	-

<sup>5</sup> საკანალიზაციო წყლების მართვა მოხდება ბათუმის წყალმომარაგების სამსახურთან შეთანხმებით, რომელს ხელშეკრულებაც დაიდება კონკრეტულ პერიოდში.

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	აკვატორიაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგი და გრუნტი</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელია ნიადაგსა და გრუნტზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება გეგმარებით ერთეულზე ინფრასტრუქტურის განთავსებისათვის საჭირო ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოებთან. შენობების სამირკვლების, საპარკინგე სივრცის და სხვ. მოწყობისას განსახორციელებელი იქნება მიწის სამუშაოები. ტერიტორიებიდან მოსახსნელი იქნება ნიადაგი და გრუნტი, რაც პირდაპირ ზემოქმედებას გულისხმობს.</p>	<p><b>დაბალი ხარისხის -</b>          ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მიწის სამუშაოების წარმოების პერიოდში, რაც სტრატეგიულ დოკუმენტში მოცემული ინფრასტრუქტურის მოწყობის საწყის ეტაპზეა მოსალოდნელი.</p>	<p><b>ხანმოკლე -</b>          ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედების რისკები ძირითადად მოსალოდნელია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების საწყის ეტაპზე, მიწის სამუშაოების წარმოებისას</p>	<p><b>დიახ -</b> სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ნიადაგსა და გრუნტზე ზემოქმედება გარდაუვალა</p>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად ადგილი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ფართობების შემცირებას, თუმცა მხოლოდ ლოკალური მასშტაბით. პროექტის განხორციელება არ გამოიწვევს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დიდი ფართობების დაკარგვას და/ან დეგრადირებას. პირდაპირ ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ნაყოფიერი ფენის გარემოსდაცვითი</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>ნიადაგზე და გრუნტზე უარყოფითი ზემოქმედება ასევე მოსალოდნელია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პერიოდში ნარჩენებით დაბინძურებასთან, ავარიულ დაღვრასთან და არასწორად წარმართულ სამუშაოებთან.</p> <p>ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედება მოსალოდნელია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას.</p> <p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შემდეგ ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედებას განგრძობითი ხასიათი არ ექნება.</p> <p>ამასთან აღსანიშნავია, რომ გეგმარებით ერთეულზე ამჟამად არსებობს გარკვეული სახის ინფრასტრუქტურა, რომელთა მოწყობის</p>				კანონმდებლობით მოთხოვნილი პირობების მიხედვით მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელი ზემოქმედების რისკები კიდევ უფრო შემცირდება

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	პერიოდში ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედებას ადგილი უკვე ჰქონდა.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>მცენარეული საფარი</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელია მცენარეულ საფარზე <b>პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება</b>.</p> <p>გეგმარებით ერთეულზე წარმოდგენილია სხვადასხვა სახეობის ხე-მცენარეები, რომელთა ნაწილის მოჭრა აუცილებელი იქნება სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას.</p> <p>საერთო ჯამში მოსაჭრელი იქნება გეგმარებით ერთეულზე არსებული 125 ხე-მცენარე, ხოლო დაგეგმილია 5 ძირი პალმის გადარგვა.</p> <p>მოსაჭრელი სახეობებიდან არცერთი არ წარმოადგენს</p>	<b>საშუალო ხარისხის</b>	<b>ხანგრძლივი</b>	<b>დიახ</b>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად შემცირდება ხე-მცენარეების საერთო რაოდენობა. თუმცა მოსაჭრელი ხე-მცენარეების საერთო რაოდენობის გათვალისწინებით მწვანე საფარზე ზემოქმედების მასშტაბი იქნება ლოკალური. ზემოქმედების შერბილებისთვის სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ტერიტორიაზე</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>წითელი ნუსხის სახეობას. დეტალური ინფორმაცია გეგმარებით ერთეულზე არსებული ხე-მცენარეების შესახებ წარმოდგენილია დანართში 4.</p> <p>ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ სტრატეგიული დოკუმენტი კანონმდებლობის შესაბამისად ითვალისწინებს საპროექტო ტერიტორიის გამწვანებას.</p>				მოეწყობა შესაბამისი გამწვანება
<ul style="list-style-type: none"> <li>ცხოველთა სამყარო</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ცხოველთა სამყაროზე მოსალოდნელია როგორც <b>პირდაპირი ასევე არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება.</b></p> <p>გეგმარებითი ერთეული მოქცეულია ქალაქ ბათუმის ურბანულ ნაწილში, რომელიც სხვადასხვა სახეობის მსხვილი</p>	დაბალი ხარისხის	<p><b>როგორც ხანმოკლე ასევე ხანგრძლივი</b> - ხანმოკლე ზემოქმედება მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების წარმოების პროცესებთან, ხოლო ხანგრძლივი ზემოქმედება</p>	დიახ	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას მხედველობაში იქნება მისაღები ორნითოფაუნაზე ზემოქმედების საკითხები, რომელსაც ხანგრძლივი ხასიათი შეიძლება გააჩნდეს</p>



გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (ძალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>და მცირე ძუძუმწოვრებისთვის არახელსაყრელ საბინადრო გარემოს წარმოადგენს, შესაბამისად სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება ძუძუმწოვრებზე უარყოფით გავლენას არ იქონიებს.</p> <p>პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი ორნითოფაუნაზე, რადგან სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შემდეგ გაჩნდება მრავალსართულიანი კომპლექსი.</p> <p>მრავალსართულიანი კომპლექსების ფრინველებზე ზემოქმედების ერთერთ ფაქტორს წარმოადგენს, ხშირია ფრინველების მხრიდან შეჯახების და დაზიანების/სიკვდილიანობის შემთხვევები. რისკები</p>		დაკავშირებული იქნება კომპლექსის ოპერირებასთან და ფრინველებზე ზემოქმედების საკითხებთან ხანგრძლივი პერიოდით.		

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>იზრდება მაშინ, როდესაც შენობების ფასადი მოპირკეთებულია შუშის მასალით.</p> <p>ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება ასევე შესაძლებელია გამოწვეული იყოს ხმაურის დონის მომატებით, თუმცა აღსანიშნავია, რომ გეგმარებით ერთეულში გავრცელებული სახეობები შეგუებულები არიან ურბანულ გარემოს და არსებულ ხმაურის ფონურ დონეს.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>წყლის ბიომრავალფეროვნება</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა</p>	-	-	-	-

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
<ul style="list-style-type: none"> <li>დაცული ტერიტორიები</li> </ul>	გეგმარებითი ერთეულიდან მანძილის გათვალისწინებით სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა	-	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>სატყეო ტერიტორიები</li> </ul>	გეგმარებითი ერთეული არაა განთავსებული სატყეო ტერიტორიების ფარგლებში ან მის სიახლოვეს, შესაბამისად სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება სატყეო ტერიტორიებზე ზემოქმედებას არ იქონიებს	-	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები</li> </ul>	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით მოსალოდნელია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწებზე <b>პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება.</b>	დაბალი	ხანგრძლივი	დიახ	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად შემცირდება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების საერთო

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	ამჟამად გეგმარებით ერთეულზე წარმოდგენილია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები (ს/კ: 05.31.02.062; 05.31.02.061; 05.31.02.168). არსებულ ნაკვეთებზე არსებულ მიწებს მესაკუთრეები სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით იყენებენ. სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შემთხვევაში საჭირო იქნება არსებული სტატუსის შეცვლა და ნაკვეთების სამშენებლოდ განაშენიანების დანიშნულებით გამოყენება, რაც პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას გულისხმობს				ფართობი, თუმცა მოცემულ შემთხვევაში ეს ფართობები არ მოიცავს დიდ ტერიტორიას და ზემოქმედების მასშტაბი იქნება ლოკალური ხასიათის
• ნარჩენების მართვა <sup>6</sup>	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას	დაბალი ხარისხის	ხანმოკლე	შექცევადი	სტრატეგიული დოკუმენტის

<sup>6</sup> დეტალური ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას წარმოქმნილი ნარჩენების შესახებ მოცემულია დანართში 1.

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>მოსალოდნელია ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეული უარყოფითი პირდაპირი ზემოქმედება.</p> <p>გეგმარებით ერთეულზე არსებული ინფრასტრუქტურის დემონტაჟისა და საპროექტო კომპლექსის მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია სხვადასხვა რაოდენობის, როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვის შემთხვევაში არსებობს, როგორც ბუნებრივ გარემოს კომპონენტებზე, ასევე ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკები.</p> <p>განსაკურებით საყურადღებოა თხევადი სახიფათო</p>				<p>განხორციელების შედეგად ადგილი ექნება სხვადასხვა სახის ნარჩენების წარმოქმნას, თუმცა წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობა არ გამოიწვევს ქალაქ ბათუმში წარმოქმნილი ნარჩენების საერთო სურათის შეცვლას. ასევე არაა მოსალოდნელი ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეული მასშტაბური დაბინძურების რისკები. დაბინძურების რისკები უფრო ლოკალურ ხასიათს</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	ნარჩენების და მათი მართვის საკითხები.				ატარებს, რომელთა პრევენცია/აღმოფხვრა შესაძლებელია სათანადო გარემოსდაცვითი სტანდარტების და შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებით.
<ul style="list-style-type: none"> <li>ვიზუალურ-ლანდშაფტური გარემო</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება დაკავშირებული იქნება ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ცვლილებებთან, რაც პირდაპირ უარყოფით ზემოქმედებას გულისხმობს.</p> <p>ქალაქ ბათუმის იმ ნაწილში, სადაც სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებაა დაგეგმილი, ჭარბობს შედარებით დაბალი სიმადლის საცხოვრებლები. სტრატეგიულ დოკუმენტში</p>	დაბალი	ხანგრძლივი	დიახ	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად შეიცვლება არსებული ვიზუალური გარემო, რომლის მასშტაბი დამოკიდებულია კომპლექსის ადგილმდებარეობაზე და არქიტექტურულ დიზაინზე. უნდა აღინიშნოს, რომ ქალაქ ბათუმში არაერთი</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	მოცემული კომპლექსის მოწყობა შეცვლის არსებულ ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოს.				მრავალსართულიანი შენობა არსებობს და მიმდინარეობს მშენებლობას, რაც გულისხმობს, რომ ქალაქის ვიზუალური გარემო უკვე სახეცვლილია და წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით ვიზუალურ ლანდშაფტურ გარემოზე მასშტაბურ ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება
<ul style="list-style-type: none"> <li>გეოდინამიკური პროცესები</li> </ul>	გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების თვალსაზრისით გეგმარებითი ერთეული დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში იმყოფება და	-	-	-	-

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (ძალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	რაიმე სახის პროცესების გააქტიურება მოსალოდნელი არაა. შესაბამისად, სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება რაიმე სახის ზემოქმედებას გეოლოგიურ გარემოზე არ იქონიებს				
<ul style="list-style-type: none"> <li>კულტურული მემკვიდრეობისა და არქეოლოგიური ძეგლები</li> </ul>	<p>გეგმარებითი ერთეული არაა მოქცეული უახლოესი კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის ფიზიკურ და ვიზუალურ დაცვის არეალებში, შესაბამისად სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებზე ზემოქმედებას არ იქონიებს.</p> <p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ასევე არაა მოსალოდნელი ზემოქმედება არქეოლოგიურ ძეგლებზე, რადგან გეგმარებით</p>	-	-	-	-



გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	ერთეულში ამჟამად განთავსებული საცხოვრებელი ინფრასტრუქტურა და ტერიტორია გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით. შესაბამისად, არქეოლოგიური ძეგლების ქვიანი აღმოჩენის რისკები მინიმალურია				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ადამიანის ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება</li> </ul>	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პერიოდში არსებობს ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს ავარიული სიტუაციებითა და სამუშაო პირობების დარღვევით. სიმალეზე დამცავი აღჭურვილობის გარეშე მუშაობამ, ტექნიკა-დანადგარების არასწორმა	დაბალი	ხანმოკლე	არა	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად შესაძლოა დაზიანდეს ადამიანის ჯანმრთელობა, თუმცა უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით მსგავსი შედეგების დაგომის ალბათობა მინიმალურია. ამასთან ადამიანის

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	<p>მართვამ, უსაფრთხოების პირობების დარღვევამ, მძიმე სამუშაოებმა, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გარეშე მუშაობამ და სხვ. შესაძლებელია ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე იქონიოს როგორც პირდაპირი, ასევე არაპირდაპირი უარყოფითი ზეგავლენა.</p> <p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება ასევე შესაძლოა უკავშირდებოდეს გეგმარებით ერთეულის სიახლოვეს მცხოვრები და გეგმარებით ტერიტორიასთან მოხვედრილი ადამიანების ჯანმრთელობის დაზიანებას. რისკები მოსალოდნელია კომპლექსის მოწყობის</p>				<p>ჯანმრთელობის დაცვასთან და უსაფრთხოების ნორმებთან დაკავშირებული საკითხები გასათვალისწინებელი იქნება მხოლოდ სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას.</p>

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი/არაპირდაპირი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი (მალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი, ძალიან მაღალი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების ხანგრძლივობა (ხანმოკლე, ხანგრძლივი)	მოსალოდნელი ზემოქმედების შეუქცევადობა (დიახ/არა)	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგები
	პერიოდში უსაფრთხოების ნორმები უგულვებელყოფისას. ადამიანებზე პირდაპირი უარყოფითი ზეგავლენა შესაძლოა მძიმე შედეგებითაც დამთავრდეს.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>სოციალური-ეკონომიკური გარემო</li> </ul>	<p>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება მეტწილად პირდაპირ ზეგავლენას იქონიებს სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე. ზემოქმედება იქნება, როგორც უარყოფითი, ასევე დადებითი.</p> <p>უარყოფითი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება გარემოს კომპონენტების დაბინძურებასთან, რამაც შესაძლოა თავის მხრივ უარყოფითი ზეგავლენა იქონიოს ადამიანის სოციალურ პირობებზე.</p>	დაბალი	ხანმოკლე უარყოფითი ხანგრძლივი დადებითი	როგორც შექცევადი, ასევე შეუქცევადი	სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი პირობების მცირე გაუარესება, ასევე მოსალოდნელია სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესება

### **ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება**

სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

### **კუმულაციური ზემოქმედება**

კუმულაციური ზემოქმედება გულისხმობს ისეთ ზემოქმედებას, რომელიც გამომდინარეობს თანმიმდევრული, მზარდი, ან/და კომბინირებული ქმედებების, პროექტის, პროგრამის ან საქმიანობის შედეგად (ერთობლივად „ქმედებები“) რომლებიც ემატება სხვა არსებულ, დაგეგმილ, ან/და გონივრულად მოსალოდნელ სამომავლო ქმედებებს.

ქალაქ ბათუმში ამჟამად არაერთი სამშენებლო პროექტის განხორციელება მიმდინარეობს და ეს ტენდენცია მომავალშიც გაგრძელდება. წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება კუმულაციურ ზემოქმედება იქონიებს სხვა მსგავსი პროექტების ერთობლივად განხორციელების პერიოდში. კერძოდ, კუმულაციური ზემოქმედების ჭრილში მოსალოდნელია:

- ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის ნაწილაკებისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა;
- გრუნტის და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დეგრადაცია/დაზინძურება;
- მცენარეული საფარის შემცირება;
- მიწისქვეშა წყლების ხარისხის გაუარესება;
- წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობის ზრდა;
- ადამიანის ჯანმრთელობის დაზიანებასთან დაკავშირებული რისკები;

სხვა მსგავსი პროექტების ერთობლივად განხორციელებისას, ატმოსფერულ ჰაერზე მავნე ნივთიერებებით და ხმაურის გავრცელებით კუმულაციური ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება სამშენებლო სამუშაოებისთვის საჭირო ტექნიკა-დანადგარების მუშაობასთან რა დროსაც მოსალოდნელია ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის ნაწილაკებისა და მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა (რკინის ოქსიდი, მანგანუმი და მისი ნაერთები, აზოტის დიოქსიდი, ქვარტლი, გოგირდის დიოქსიდი ნახშირბადის ოქსიდი, შეწონილი ნაწილაკები და სხვა). სამუშაოების განხორციელებისას ასევე მოიმატებს ხმაურის დონე. ეს ყველაფერი გავლენას იქონიებს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ფონური მდგომარეობაზე. თუმცა აღსანიშნავია, რომ კუმულაციური ზემოქმედება არ ექნება მუდმივი ხასიათი და დამოკიდებული იქნება სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობასთან, ამ შემთხვევაში კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელია 3 წლის განმავლობაში.

კუმულაციური ზემოქმედების განხილვისას მხედველობაში ასევე უნდა იქნეს მიღებული ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედების საკითხები. გეგმარებითი ერთეულის და სხვა სამშენებლოდ განკუთვნილი ტერიტორიების განაშენიანება გამოიწვევს გარდაუვალ ზემოქმედებას ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე, განსაკუთრებით იმ ტერიტორიებზე, სადაც ინფრასტრუქტურის მოწყობაა დაგეგმილი. საპროექტო ტერიტორიიდან საორიენტაციოდ საერთო ჯამში მოსახსნელი იქნება დაახლოებით 300 მ<sup>2</sup> ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა და 15000 მ<sup>3</sup> გრუნტი. მოცემულ ტერიტორიების განაშენიანება გულისხმობს ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის შედარებით მეტ ფართობს და მასზე უარყოფითი ზემოქმედების მომატებულ რისკებს. ტერიტორიებიდან მოხსნილი ნიადაგის

ნაყოფიერი ფენის არამიზნობრივი გამოყენება მნიშვნელოვან უარყოფით ზეგავლენას იქონიებს ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე. კუმულაციური უარყოფითი ზემოქმედება ასევე მოსალოდნელია მისი ნარჩენებით დაბინძურებით და არასწორად წარმართული სამუშაოებით. თუმცა უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ გეგმარებითი ერთეულიდან მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა დროებით დასაწყობდება ტერიტორიაზე და ნაწილი გამოყენებული იქნება პროექტის განხორციელებისას-ტერიტორიების რეკულტივაციისთვის.

წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის და სხვა მსგავსი პროექტების განხორციელება დაკავშირებული იქნება სხვადასხვა ტიპისა და რაოდენობის ნარჩენების წარმოქმნასთან. სამშენებლო სამუშაოების პარალელურად განხორციელების შემთხვევაში ჯამურად მეტი ნარჩენი წარმოიქმნება, რაც ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეულ უარყოფით ზემოქმედების რისკებსაც ზრდის და მოსალოდნელია კუმულაციური ზემოქმედება.

მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა და ავარიული სიტუაციების რისკები, იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ გეგმარებით ერთეულზე და ზოგადად ქალაქ ბათუმში გრუნტის წყლები მიწის ზედაპირიდან ახლოსაა წარმოდგენილი, არსებობს მიწისქვეშა წყლებზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები. განსაკუთრებით საყურადღებო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ეტაპია, რადგან ამ პერიოდში ადგილი ექნება სხვადასხვა სახის ნარჩენების წარმოქმნას, რომელთა არასათანადო მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია წყლის გარემოს დაბინძურება. აღსანიშნავია, რომ ქალაქი ბათუმი დაქსელილია შესაბამისი სანიაღვრე და საკანალიზაციო ქსელებით, შესაბამისად გეგმარებითი ობიექტები აღჭურვილი იქნებიან სათანადო ინფრასტრუქტურით და ექსპლუატაციის ეტაპზე ექნებათ შესაბამისი საინჟინრო ინფრასტრუქტურა (სანიაღვრე და საკანალიზაციო ქსელები). წინამდებარე და მსგავსი ობიექტების ფუნქციონირებისას წყლის გარემოზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები უმნიშვნელო იქნება, რადგან წარმოქმნილი საკანალიზაციო და სანიაღვრე წყლების მართვა განხორციელდება აღნიშნული ინფრასტრუქტურით.

გეგმარებით ობიექტებზე წარმოდგენილია მცენარეული საფარი, რომელთა ნაწილი ექვემდებარება მოხსნას. აღნიშნული გარემოება გულისხმობს მცენარეულ საფარზე გარდაუვალ კუმულაციურ ზემოქმედებას. ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად შერჩეული ტერიტორიებიდან უნდა მოიხსნას/გადაირგოს არსებული მცენარეულობა, რაც მათი საერთო რაოდენობისა და განაშენიანების ფართობის შემცირებას გამოიწვევს. თუმცა აღსანიშნავია, რომ მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების საკომპენსაციოდ, საქმიანობის განმახორციელებელი გეგმავს გეგმარებითი ერთეულის გამწვანებას სხვადასხვა სახეობის ხე-მცენარეებით.

გეგმარებითი ტერიტორიების განაშენიანობისას და მსგავსი ინფრასტრუქტურის მოწყობის შემდეგ კუმულაციური ზემოქმედება შესაძლოა გამოხატულის იყოს ორნითოფაუნაზე უარყოფით ზემოქმედებასთან. წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის მიხედვით გეგმარებით ერთეულზე მოეწყობა მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსი, ხოლო ქალაქ ბათუმში მიმდინარე სამშენებლო ტენდენციების გათვალისწინებით ქალაქის ტერიტორიაზე არაერთი მრავალსართულიანი კომპლექსის მოწყობას შესაძლოა ჰქონდეს ადგილი. მრავალსართულიანი კომპლექსები ფრინველებზე ზემოქმედების ერთერთ ფაქტორს წარმოადგენს.

საპროექტო კომპლექსის და სხვა გეგმარებითი ობიექტების მოწყობისას გამოყენებული იქნება შიდასაუბნო გზები და ქუჩები. სამშენებლო ტექნიკისა და სხვა დანიშნულების ავტოტრანსპორტის გადაადგილება კუმულაციურ ზემოქმედება იქონიებს სატრანსპორტო ნაკადებზე და შესაძლებელია გადაადგილების შეფერხება და დროებითი შეზღუდვაც კი გამოიწვიოს. კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი იქნება, როგორც მშენებლობის პერიოდში ასევე ობიექტების ფუნქციონირების ეტაპზე. ობიექტების ფუნქციონირებამ შესაძლოა არსებულ გზებსა და ქუჩებზე სატრანსპორტო ნაკადების შეფერხება გამოიწვიოს, მიზეზი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მშენებლობის პერიოდში შესაბამის უწყებებში შეთანხმდება საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები, ხოლო ობიექტების ფუნქციონირების ეტაპზე სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილება დარეგულირდება შესაბამისი საგზაო ნიშნებითა და მონიშვნებით.

საპროექტო გეგმარებით და სხვა მსგავსი ტიპის ობიექტებზე განაშენიანების მოწყობა გარდაუვალ ზემოქმედებას იქონიებს ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე. ინფრასტრუქტურის მოწყობა, განსაკუთრებით მაღალი შენობების, შეცვლის არსებულ ვიზუალურ გარემოს. გაჩნდება მუდმივი ინფრასტრუქტურა, რომელიც ხილული იქნება სხვადასხვა წერტილიდან. აღნიშნული გარემოების გათვალისწინებით მოსალოდნელია არსებული ვიზუალურ-ლანდშაფტური გარემოს შეცვლა და ხანგრძლივი ზემოქმედება. ზემოქმედების მიმართ პოტენციური რეცეპტორები იქნებიან გეგმარებითი ტერიტორიების მახლობლად მცხოვრები ადგილობრივი მოსახლეობა და დამსვენებლები.

გარდა უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედებისა, გეგმარებითი ობიექტების განაშენიანებით მოსალოდნელია დადებითი კუმულაციური ზემოქმედებაც, რაც გულისმობს ახალი სამუშაო ადგილების შექმნას. ობიექტების მოწყობის პერიოდში მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება, რაც დადებით ზემოქმედებას იქონიებს ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკურ შესაძლებლობაზე. სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისა და კომპლექსების ექსპლუატაციაში გაშვების შემდეგ კომერციულ ობიექტებში ასევე მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება, რასაც უფრო ხანგრძლივი სახე ექნება და მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედება იქნება ხანგრძლივი პერიოდის.

შეჯამების სახით უნდა ითქვას, რომ სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებით გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე მოსალოდნელია როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება. კუმულაციური ზემოქმედება იქნება როგორც ხანმოკლე (მაქსიმალური პერიოდი 3 წელი), ასევე ხანგრძლივი-მაგალითად ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების კუთხით.

კუმულაციური ზემოქმედების ხარისხის მაქსიმალურად შემცირებისთვის აუცილებელია დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდეს გარემოსდაცვითი სტანდარტების, ადამიანის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების ნორმების მკაცრი დაცვით.

## **7 სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას მოსალოდნელი ზემოქმედების პრევენციისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა**

როგორც წინა პარაგრაფშია მოცემული სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება გარკვეული ხარისხით იქონიებს ზემოქმედებას, როგორც გარემოს გარკვეულ კომპონენტებზე, ასევე სოციალურ გარემოზე. არსებული ფონური მონაცემების და სტრატეგიული დოკუმენტის სკრინინგის საფუძველზე შესაძლებელია ითქვას, რომ წინამდებარე სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელება მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან დაკავშირებული არ იქნება. აღნიშნულის მიუხედავად, ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემულია ის რეკომენდაციები და ღონისძიებები, რომლებიც მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული სტრატეგიული დოკუმენტის განმახორციელების მიერ.

ცხრილი 7.1. სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას მოსალოდნელი ზემოქმედების პრევენციისა და თავიდან აცილების რეკომენდაციები/შემარბილებელი ღონისძიებები

გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხი	მიზანი	რეკომენდაციები/შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებლობა
<ul style="list-style-type: none"> <li>ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება, ხმაურის გავრცელება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ხმაურის დონისა და ატმოსფერული ჰაერის ფონური ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილება;</li> <li>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას, კომპლექსის მოწყობის სამუშაოებში დასაქმებული პერსონალის და ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონების „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ და „გარემოსდაცვითი პასუხისმგებლობის შესახებ“ მოთხოვნების გათვალისწინება;</li> <li>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელებისას ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველსაყოფად, მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე გარემოსა და ანთროპოგენური ფაქტორების უარყოფითი ზეგავლენის თავიდან აცილების მიზნით “გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ” საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის №297/ნ ბრძანების ნორმების გათვალისწინება;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>საქმიანობის განმახორციელებელი</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო სამუშაოების წარმართვა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ სადემონტაჟო სამუშაოების და კომპლექსის მშენებლობისას სველი მეთოდის გამოყენება;</li> <li>➢ ამტვერებადი მასალების ტრანსპორტირებისას სატრანსპორტო საშუალების ძარის გადახურვა შესაბამისი მასალით;</li> <li>➢ ტექნიკა-დანადგარების გამართულობის რეგულარული კონტროლი;</li> <li>➢ სამუშაო გრაფიკის მკაცრი დაცვა; წარმოქმნილი ნარჩენების დაწვის მკაცრი კონტროლი;</li> <li>➢ სამშენებლო მასალების ტრანსპორტირება უახლოესი კარიერებიდან/ობიექტებიდან</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საქმიანობის განმახორციელებელი</li> </ul>
--	---	---	---

		<p>(აღნიშნული შემცირებს მასალების ტრანსპორტირებისა და გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობას);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ მასალების ტრანსპორტირების პერიოდში საავტომობილო გზებზე პიკური დატვირთვის გათვალისწინება;</li> <li>➤ მოსახლეობის უკმაყოფილების შემთხვევაში, ხმაურის პრევენციის მიზნით გეგმარებით ტერიტორიაზე შესაბამისი ხმაურდამცავი ბარიერების მოწყობა;</li> <li>➤ ხმაურისა და მავნე ნივთიერებების გავრცელების შემცირების მიზნით, სამშენებლო სამუშაოებში თანამედროვე ტექნიკა-დანადგარების შემღებების დაგვარი გამოყენება;</li> <li>➤ პერსონალს ტრენინგი გარემოსდაცვით და უსაფრთხოების საკითხებზე.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საჭიროების შემთხვევაში ინსტრუმენტალური გაზომვების ჩატარება;</li> </ul>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p>
--	--	--	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>გრუნტის წყლების დაბინძურება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკების მინიმუმამდე შემცირება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონების „წყლის შესახებ“ და „გარემოსდაცვითი პასუხისმგებლობის შესახებ“ მოთხოვნების გათვალისწინება. ასევე, საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე, საქართველოს მთავრობის N425 დადგენილებისა და წყალარინების (საკანალიზაციო) სისტემაში, ჩამდინარე</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>საქმიანობის განმახორციელებელი</li> </ul>
---	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p>წყლების ჩაშვების და მიღების პირობებისა და დამაზინებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ნორმების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე საქართველოს №431 მთავრობის დადგენილების მოთხოვნების გათვალისწინება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო სამუშაოების წარმართვა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ კატლავანის მოწყობა შესაბამისი პირობების დაცვით - მას შემდეგ რაც სიღრმე მიაღწევს გრუნტის წყლების დგომის სიღრმეს, სპეციალური ჭების მოწყობა და ამ ჭებიდან გრუნტის წყლების ამოტუმბვა და რეზერვუარებში გადატუმბვა. რეზერვუარებში დალექილი და გაწმენდილი წყლის ჩაშვება ქალაქის წყლარინების სიტემაში ქალაქ ბათუმის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე.</li> <li>➢ მშენებლობისათვის საჭირო მასალების სათანადო პირობებში განთავსება;</li> <li>➢ გეგმარებით ობიექტზე ტექნიკის რემონტისა და ტექნომსახურების აკრძალვა;</li> <li>➢ ტექნიკისა და დანადგარების გამართულობის რეგულარული კონტროლი;</li> </ul> </li> </ul>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p>
--	---	---	--------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დაბინძურებული წყლების მართვის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) მკაცრი კონტროლი;</li> <li>➤ სამუშაო უბნების აღჭურვა ავარიულ დაღვრებზე რეაგირების ინვენტარით;</li> <li>➤ პერსონალს პერიოდული ინსტრუქტაჟი ავარიულ დაღვრებსა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე;</li> <li>➤ სატვირთობის (ბეტონშემრეველის) ადგილზე გარეცხვის ფაქტების მკაცრი კონტროლი, რომლებიც გამოყენებული იქნება ბეტონის სამუშაოებში;</li> <li>➤ წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა ნარჩენების მართვის კოდექსის და მისგან გამომდინარე კანონქვემდებარე აქტების შესაბამისად; ;</li> <li>➤ სამუშაო ზონის საზღვრების მკაცრი დაცვა;</li> <li>➤ დასაქმებულ პერსონალის პერიოდული ტრენინგები შრომის უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის საკითხებზე;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურება და არამიზნობრივი გამოყენება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურებისგან დაცვა;</li> <li>• ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის არამიზნობრივი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონების „ნიადაგის დაცვის შესახებ“, „სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ“ და „გარემოსდაცვითი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საქმიანობის განმახორციელებელი</li> </ul>

	<p>გამოყენების თავიდან აცილება</p>	<p>პასუხისმგებლობის შესახებ“ მოთხოვნების გათვალისწინება. ასევე “გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ” საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანების ( №297/ნ) და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების გათვალისწინება.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო სამუშაოების წარმართვა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ საძირკვლის მოწყობის პერიოდში მოხსნილი ნიადაგის და გრუნტის მართვა ქალაქ ბათუმის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე;</li> <li>➢ უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირებისთვის ტექნიკის გადაადგილებისათვის საჭირო გზების და სამუშაო ზონების სწორი შეირჩევა და საზღვრების დაცვა;</li> <li>➢ ზეთებისა და საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაღვრაზე რეაგირების ღონისძიებების გატარება. დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა და რემედიაციისათვის შესაბამისი</li> </ul> </li> </ul>	
--	------------------------------------	---	--

		<p>ნებართვის მქონე კომპანიისთვის/პირისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ სამუშაო ზონები აღჭურვა დაღვრაზე რეაგირების სათანადო ინვენტარით/აღჭურვილობით (კონტეინერები, ტომრები, აბსორბენტები და სხვა);</li> <li>➤ სამუშაო ზონაში მანქანების შეკეთების/ტექნიკური მომსახურების და/ან საწვავით გამართვის აკრძალვა. აღნიშნული პროცედურების განხორციელება საპროექტო ტერიტორიის გარეთ არსებულ კომერციულ პუნქტებში;</li> <li>➤ ყველა სახის წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა ნარჩენების მართვის კოდექსისა და მისგან გამომდინარე კანონქვემდებარე აქტების შესაბამისად;</li> <li>➤ სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკა-დანადგარების გამართულობის კონტროლი;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მცენარეულის საფარის მაქსიმალური შენარჩუნება და დაცვა;</li> <li>• ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედების მაქსიმალური შემცირება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონების „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“, „ცხოველთა სამყაროს“ და „გარემოსდაცვითი პასუხისმგებლობის შესახებ“ მოთხოვნების გათვალისწინება.</li> <li>• სამშენებლო სამუშაოების წარმართვა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ საპროექტო საზღვრების მკაცრი დაცვა, რათა თავიდან იქნეს</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საქმიანობის განმახორციელებელი</li> </ul>

		<p>აცილებული საჯარო სივრცეში არსებული ხე-მცენარეების დაზიანება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ საპროექტო შენობების მოპირკეთებისას ისეთი მასალების შერჩევა, რომელსაც არ ექნება გამჭვირვალე და სარკის ეფექტი;</li> <li>➤ შენობაზე დასამონტაჟებელ შუშების გარედან აღჭურვა ვერტიკალური ზოლებით. ზოლებს შორის მინიმალური მანძილი უნდა იყოს 1სმ, ხოლო მაქსიმალური 10 სმ. ასევე რეკომენდებულია გარე ფასადებზე არსებულ შუშებზე გაკეთდეს ერთგვარი სტიკერები (ან მსგავსი მასალა, რომელიც შუშებზე დამონტაჟდება. მასალა უნდა იყოს დაახლოებით 10X10 სმ. ზომის, რომლის დიზაინი და შეფერილობა უნდა განსხვავდებოდეს ფასადის დიზაინის და შეფერილობისგან), რაც ფრინველებს საშუალებას მისცემს თავი აარიდონ შენობასთან შესაძლო შეჯახებას;</li> <li>➤ რეკომენდებულია შენობების განათებისთვის გამოყენებული იქნეს არა კაშკაშა, არამედ უფრო ნეიტრალური ნათება;</li> <li>➤ სამუშაოების პერიოდში წარმოქმნილი ყველა სახის ნარჩენის მართვა ნარჩენების მართვის კოდექსისა და მისგან გამომდინარე ტექნიკური</li> </ul>	
--	--	--	--



		<p>რეგლამენტების მოთხოვნების შესაბამისად;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკის გადაადგილების კონტროლი დადგენილი მარშრუტიდან გადახვევის ფაქტების შესამცირებლად;</li> <li>➤ სამუშაოებში დასაქმებულ პერსონალის პერიოდული ტრენინგი გარემოსდაცვით და უსაფრთხოების საკითხებზე;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების არასათანადო მართვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების გამოწვეული უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება;</li> <li>• ნარჩენების სათანადო მართვის უზრუნველყოფა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონების „ნარჩენების მართვის კოდექსი“ და „გარემოსდაცვითი პასუხისმგებლობის შესახებ“ მოთხოვნების გათვალისწინება. ასევე ნარჩენების მართვის კოდექსიდან გამომდინარე კანონქვემდებარე აქტების მოთხოვნების გათვალისწინება.</li> <li>• სადემონტაჟო და სამშენებლო სამუშაოების წარმართვა შესაბამისი გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ სუფთა მასალების დაბინძურების ფაქტების თავიდან აცილება, რაც ხელს შეუწყობს დამატებითი ნარჩენების წარმოქმნის მინიმუმაციას;</li> <li>➤ შესაძლებლობის შემთხვევაში მშენებელი წინასწარ ფორმირებული პროდუქციის/მასალების შექმნა,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

		<p>რაც შეამცირებს სხვადასხვა სახის ნარჩენების წარმოქმნას;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ მასალების შემოტანის და განთავსებაზე მკაცრი მონიტორინგის წარმოება, ასევე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის საკითხების კონტროლი, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს არასასურველი ნარჩენების წარმოქმნისა და მათი არასათანადო მართვის ფაქტებს;</li> <li>➤ სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების დემონტაჟი შესაბამისი პირობების დაცვით. წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა ნარჩენების მართვის კოდექსის შესაბამისად.</li> <li>➤ წარმოქმნილი ნარჩენების შემდგომი მართვისთვის გადაეცემა ამ საქმიანობაზე შესაბამისი ნებართვის და/ან რეგისტრაციის მქონე პირზე/კომპანიაზე. ქალაქ ბათუმში მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება/გატანაზე პასუხისმგებელია შპს „სანდასუფთავება“. კომპანიის საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენები შესაძლებელია გადაეცეს აღნიშნულ კომპანიას, ან სურვილის შემთხვევაში ხელშეკრულება გაფორმდეს სხვა ფიზიკურ/იურიდიულ პირთან.</li> <li>➤ სამუშაოების პერიოდში წარმოქმნილი ყველა სახის ნარჩენის მართვა ნარჩენების</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>მართვის კოდექსისა და მისგან გამომდინარე ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების შესაბამისად;</p> <p>➤ დასაქმებულ პერსონალის ინფორმირება ნარჩენების სათანადო მართვის საკითხებთან დაკავშირებით.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში საქართველოს კანონის „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ მოთხოვნების გათვალისწინება</li> <li>• პროექტირების და სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების ეტაპებზე გარემოსდაცვითი პირობებისა და სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით, მაგ: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დეტალური პროექტირებისას შენობა-ნაგებობების არქიტექტურული ნაწილის მორგება არსებულ გარემოს. ასევე ფრინველებზე ზემოქმედების შემარბილებელ ღონისძიებებში გაწერილი საკითხების გათვალისწინება ;</li> <li>➤ პროექტის განხორციელებისას შენობის მშენებლობის პროცესები კონტროლი და მისი შესაბამისობა არქიტექტურულ ნაწილთან;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ტერიტორიის გამწვანება შესაბამისი დენდროლოგიური პროექტის მიხედვით.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ობიექტზე დასაქმებული პერსონალის და ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დაცვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება შემდეგი მოთხოვნების დაცვით: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ მომუშავე პერსონალის მაქსიმალური უსაფრთხოებისთვის „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების მკაცრი დაცვა;</li> <li>➢ სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას საქართველოს სოციალური კანონმდებლობის მოთხოვნების დაცვა;</li> <li>➢ სამშენებლო მასალების, მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენებისას, ქარხანა-დამამზადებლისა და მომწოდებელი ორგანიზაციის ინსტრუქციით გათვალისწინებული ექსპლუატაციის და გამოყენების პირობების მკაცრი დაცვა;</li> <li>➢ სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის ISO-ს მიერ ჩამოყალიბებული პროდუქციის ხარისხის მართვის სისტემის ISO მოდიფიკაციების შემღებებისდაგვარად დაცვა;</li> <li>➢ გამოყენების წინ ინსტრუმენტების რეგულარულად დათვალიერება.</li> </ul> </li> </ul>	

		<p>ინსტრუმენტის ხმარებისას დამცავი საშუალებები სპეცტანსაცმელი და სხვ.) გამოყენება.</p> <p>ელექტროინსტრუმენტებს უნდა ქონდეს საფარი, რომელიც იცავს მოძრავ ნაწილებს როგორც მუშაობის, ასევე შენახვის დროს.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე პერსონალის უზრუნველყოფა შესაბამისი სანიტარულ-საყოფაცხოვრებო პირობებით.</li> <li>➤ დასაქმებული პერსონალის მიერ შინაგანაწესით განსაზღვრული შრომის დაცვის მოთხოვნების დაცვის კონტროლი.</li> <li>➤ უცხო და არაფხიზელ მდგომარეობაში მყოფ პირთა დაშვების კონტროლი სამშენებლო ტერიტორიაზე;</li> <li>➤ ამინდის მკვეთრი გაუარესების დროს (ქარიშხალი, შტორმი, უხვი ნალექი და სხვ.) სამშენებლო პროცესების შეჩერება.</li> <li>➤ ტვირთების და მასალის გადმოტვირთვისას დიდი სიმალიდან ჩამოყრის ფაქტების მკაცრი კონტროლი;</li> <li>➤ მშენებლობის პერიოდში საქართველოში მოქმედი, სამშენებლო სამუშაოებთან დაკავშირებული სტანდარტების და ნორმატიული აქტების გათვალისწინება.</li> </ul>	
--	--	---	--

## 8 დანართები

### 8.1 დანართი 1. ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პერიოდში მოსალოდნელი ნარჩენების შესახებ

ქალაქ ბათუმში ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელია ქალაქ ბათუმის მერია და მის დაქვემდებარებაში არსებული კომპანია შპს „სანდასუფთავება“. კომპანია უზრუნველყოფს ქ. ბათუმში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვებას და ბათუმის მუნიციპალურ ნაგავსაყრელამდე ტრანსპორტირებას. შპს „სანდასუფთავება“ ასევე ახორციელებს ქუჩების, გზების, სანაპირო ზოლის, ეზოებისა და სკვერების დაგვადასუფთავებას. ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურება მიეწოდება როგორც ქ. ბათუმის მოსახლეობას, ასევე კომერციულ სექტორს.

გეგმარებითი ერთეულის მიმდებარედ არსებულ საცხოვრებლებს და ინფრასტრუქტურას ემსახურება შპს „სანდასუფთავება“. ტერიტორიის მიმდებარედ განთავსებულია ურნები მუნიციპალური ნარჩენებისთვის, სადაც მხოლოდ მუნიციპალური ნარჩენების და მსგავსი კატეგორიის ნარჩენების განთავსება დაშვებულია.

აღსანიშნავია, რომ ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ცეცხლაურში დასრულდა ახალი სანიტარული ნაგავსაყრელის მშენებლობა, სადაც უახლოეს მომავალში, როგორც ქალაქ ბათუმში, ასევე აჭარის დანარჩენ ხუთ მუნიციპალიტეტში შეგროვებული ნარჩენები განთავსდება. მანამდე კი, ქალაქ ბათუმში წარმოქმნილი ნარჩენები კვლავ არსებულ მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე განთავსდება, რომელიც მდინარე ჭოროხის მარჯვენა სანაპიროსთან მდებარეობს.

დაგეგმილი სადემონტაჟო და სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას მოსალოდნელია სამშენებლო და ნგრევის, საყოფაცხოვრებო, სხვადასხვა კატეგორიის შესაფუთი მასალების და შესაძლოა მცირე რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.

**ცხრილი 8.1. ინფორმაცია სტრატეგიული დოკუმენტის განხორციელების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების შესახებ<sup>7</sup>.**

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ნარჩენის ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათობის მახასიათებელი	ნარჩენების სავარაუდო რაოდენობა
<b>ნარჩენები, რომლებიც წარმოიქმნება ხე-ტყის დამუშავებისას, ქალაქის, მუყაოს, სამერქნე მასალის, პანელისა და აგეჯის წარმოებისას - ჯგუფის კოდი 03</b>					
<b>03 01 ნარჩენები ხე-ტყის მასალის დამუშავებიდან და პანელისა და აგეჯის წარმოებიდან</b>					
03 01 05	ნახერხი, ბურბუშელა, ნათალი, ხე-ტყის მასალა, ფანერები და შპონები, რომლებიც არ არის ნახსენები 03 01 04	არა	მყარი	-	4 ტონა

<sup>7</sup> შედგენილია „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის №426 დადგენილების მიხედვით

ნარჩენები, რომლებიც წარმოიქმნება ლითონებისა და პლასტმასის ფორმირებისა და ზედაპირების დამუშავებისას - ჯგუფის კოდი 12					
12 01 ნარჩენები, რომლებიც წარმოიქმნება ლითონებისა და პლასტმასის ფორმირებისა და ზედაპირების დამუშავებისას					
12 01 13	შედულებისას წარმოქმნილი ნარჩენი	არა	მყარი	-	2 ტონა
12 01 20*	გამოყენებული სახეხი ნაწილები და სახეხი მასალები, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს (აბრაზიული ქვები)	არა	მყარი	-	400 კგ
შესაფუთი მასალის, აბსორბენტების, საწმენდი ნაჭრების, ფილტრებისა და დამცავი ტანსაცმლის ნარჩენები, რომლებიც გათვალისწინებული არ არის სხვა პუნქტებში - ჯგუფის კოდი 15					
15 01 შესაფუთი მასალა (ცალკეულად შეგროვებული შესაფუთი მასალის ნარჩენების ჩათვლით)					
15 01 01	ქაღალდისა და მუყაოს შესაფუთი მასალა	არა	მყარი	-	2 ტონა
15 01 06	ნარევი შესაფუთი მასალა	არა	მყარი	-	4 ტონა
15 02 აბსორბენტები, ფილტრის მასალა, საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმლის					
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმლის, რომელიც დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით	დიახ	მყარი	H 5 - მავნე H14- ეკოტოქსიკური	2 ტონა
სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენები (ასევე მოიცავს საგზაო სამუშაოების ნარჩენებს დაბინძურებული ადგილებიდან) - ჯგუფის კოდი 17					
17 01 ცემენტი, აგურები, ფილები და კერამიკა					
17 01 01	ცემენტი	არა	მყარი	-	100 ტონა
17 01 02	აგურები	არა	მყარი	-	50 ტონა
17 01 03	ფილები და კერამიკული ნაწარმი	არა	მყარი	-	15 ტონა
17 02 ხე, მინა და პლასტმასი					
17 02 01	ხე	არა	მყარი	-	5 ტონა
17 02 02	მინა	არა	მყარი	-	1 ტონა
17 02 03	პლასტმასი	არა	მყარი	-	3 ტონა
17 04 მეტალები (მოიცავს მათ შენადნობებსაც)					
17 04 07	შერეული ლითონები	არა	მყარი	-	10 ტონა
17 05 ნიადაგი (ასევე მოიცავს საგზაო სამუშაოების ნარჩენებს დაბინძურებული ადგილებიდან), ქვები და გრუნტი					
17 05 03*	ნიადაგი და ქვები, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	მყარი	H 15	2ტონა

17 05 04	ნიადაგი და ქვები, რომლებიც არ გვხვდება 17 05 03 პუნქტში	არა	მყარი	-	6 ტონა
<b>17 06 საიზოლაციო მასალები და აზბესტის შემცველი სამშენებლო მასალები</b>					
17 06 04	საიზოლაციო მასალები, რომლებსაც არ ვხვდებით 17 06 01 და 17 06 03	არა	მყარი	-	600 კგ
<b>ნარჩენები, რომლებიც წარმოიქმნება ადამიანის ან ცხოველის სამედიცინო მომსახურებით ან/და მასთან დაკავშირებული კვლევების შედეგად (გარდა საკვები ობიექტების ნარჩენებისა, რომლებიც არ არის წარმოქმნილი რაიმე უშუალო სამედიცინო აქტივობის შედეგად) - ჯგუფის კოდი 18</b>					
<b>18 01 ნარჩენები მშობიარობის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და დაავადებების პრევენციული ღონისძიებებიდან ადამიანებში</b>					
18 01 04	ნარჩენები, რომელთა შეგროვება და განადგურება არ ექვემდებარება სპეციალურ მოთხოვნებს ინფექციების გავრცელების პრევენციის მიზნით (მაგ., შესახვევი მასალა, თაბაშირი, თეთრეული, ერთჯერადი ტანსაცმელი, საფენები)	არა	მყარი	-	100 კგ
18 01 09	მედიკამენტები, გარდა 18 01 08 პუნქტით გათვალისწინებული	არა	მყარი	-	4 კგ
<b>მუნიციპალური ნარჩენები და მსგავსი კომერციული, საწარმოო და დაწესებულებების ნარჩენები, რაც ასევე მოიცავს მცირედი ოდენობებით შეგროვებული ნარჩენების ერთობლიობას - ჯგუფის კოდი 20</b>					
<b>20 01 განცალკევებულად შეგროვებული ნაწილები (გარდა 15 01)</b>					
20 01 39	პლასტმასი	არა	მყარი	-	1 ტონა
20 01 40	ლითონები	არა	მყარი	-	2 00 კგ
<b>20 03 სხვა მუნიციპალური ნარჩენები</b>					
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი	-	15 ტონა

წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვის პირობებში იზრდება გარემოს დაბინძურების რისკები, რაც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ნიადაგისა და გრუნტზე, მიწისქვეშა წყლებზე და ბიოლოგიურ გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებასთან. დაგეგმილი საქმიანობების განხორციელებისას წარმოქმნილი ყველა სახის ნარჩენის მართვა უნდა განხორციელდეს ნარჩენების მართვის კოდექსისა და მისგან გამომდინარე კანონქვემდებარე აქტების შესაბამისად.

წარმოქმნილი ნარჩენები განთავსდება მათთვის განკუთვნილ სპეციალურ კონტეინერებში. მუნიციპალური, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენები საპროექტო ტერიტორიაზე დიდი



ხნის განმავლობაში არ დაყოვნდება - მათი გატანა კონტეინერების შევსებისთანავე განხორციელდება.

რეციკლირებადი და სახიფათო ნარჩენები ასევე შეგროვდება განცალკევებულად. მსგავსი კატეგორიის ნარჩენებისთვის საპროექტო ტერიტორიაზე მოეწყობა სპეციალური ნარჩენების დროებითი დასაწყობების სივრცე, რომელიც დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისგან და გაფანტვისაგან. შეგროვებული ნარჩენები პერიოდულად გადაეცემა კონტრაქტორ კომპანიას. უნდა აღინიშნოს, რომ ქალაქ ბათუმში შპს „სანდასუფთავება“ ახორციელებს რეციკლირებადი ნარჩენების (პლასტიკი, ქაღალდი და მუყაო) შეგროვებას და დახარისხებას. ობიექტის მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი რეციკლირებადი ნარჩენების ნაწილი შესაძლოა გადაეცეს აღნიშნულ კომპანიას, ან ხელშეკრულება გაფორმდეს სხვა პირთან/ კომპანიასთან.

ნარჩენების მართვის კოდექსის 21-ე მუხლის 51 პუნქტის შესაბამისად, ინერტული ნარჩენები, რომლებიც გამოსადეგია ამოვსების ოპერაციებისთვის ან მშენებლობის მიზნებისთვის, შესაძლებელია არ განთავსდეს ნაგავსაყრელზე, თუ ისინი, სახელმწიფო ან მუნიციპალიტეტის ორგანოსთან შეთანხმებით, ამოვსებითი ოპერაციებისთვის ან პროექტით გათვალისწინებული მშენებლობის მიზნებისთვის იქნება გამოყენებული. აღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტის განხორციელების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული ნარჩენები (ამ შემთხვევაში გრუნტი) შესაძლოა არ განთავსდეს ბათუმის ნაგავსაყრელზე და ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე გამოყენებული იყოს სხვადასხვა პროექტის ფარგლებში, მაგალითად სხვა ინფრასტრუქტურულ სამუშაოებში-ქვაბულების ამოსავსებად.

წარმოქმნილი ნებისმიერი ნარჩენის „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ შესაბამისად მართვისას და საჭიროების შემთხვევაში, შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების შედეგად, ნარჩენებით გარემოს დაზინძურება მოსალოდნელი არ არის.

8.2 დანართი 2. წერილი სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ საპროექტო ტერიტორიაზე მშენებლობის წარმოებასთან დაკავშირებით



ENERGO-PRO GEORGIA  
WESTERN GEORGIA REGIONAL BRANCH  
103 Bagrationi street  
6010 Batumi, Georgia

სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“  
შსპ-ს საპროექტო ტერიტორიაზე მშენებლობის  
წარმოებასთან დაკავშირებით  
103 ბაგრატიონის ქ.  
6010 ბათუმი, საქართველო

5261784

10.04.23

შპს „არტლაინი 2023“-ის დირექტორს

ბატონ ჯემალ ქათამაძეს

ს/ნ: 445687944

ტელ: 568 77 81 81

მის: ქ.ბათუმი, გაგარინის ქ. #44:44ა:46

ბატონო ჯემალ,

თქვენი 2023 წლის 28 მარტის N 9039460 განცხადების პასუხად, რომელიც ეხებოდა აღნიშნულ მისამართზე მშენებლობის წარმოებას, გაცნობებთ, რომ მითითებულ ნაკვეთს კვეთს 110 კილოვოლტი ძაბვის, 35 კვ ძაბვის და 6 კვ ძაბვის საპარო ელექტროგადამცემი ხაზები.

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები“-ის მე-3 მუხლის 1-ლი ნაწილის „ა.ა.გ.“ პუნქტის თანახმად, 110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონა საპარო სივრცე ხაზის ორივე მხარეს მყოფი განაპირა სადენებიდან, მათი გადაუხრელ მდგომარეობაში ყოფნისას 20 მეტრი, 35 კვ ძაბვის 15 მეტრი, ხოლო „ა.ა.ე“ პუნქტის თანახმად 6 კვ ძაბვის ხაზის დაცვის ზონაა 10 მეტრი. ამავე დადგენილების მე-4 მუხლის თანახმად ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონაში აკრძალულია ნებისმიერი ქმედება, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს ელექტრული ქსელის ხაზობრივი ნაგებობის ნორმალური ფუნქციონირების მოშლა, მათ შორის მენობა-ნაგებობის, ხიდების, კოლექტორების, გვირაბების, საავტომობილო გზებისა და რკინიგზის რეკონსტრუქცია, ან/და მშენებლობა, ელექტროგადამცემი ხაზის დამცავი ღონისძიებების გატარების ან მისი წინასწარი გადატანის გარეშე, ხოლო, ელექტროგადამცემი ხაზის გადატანა ხორციელდება დაინტერესებული პირის ხარჯით, ელექტროგადამცემი ხაზის მფლობელი პირის მიერ დადგენილი პირობის შესაბამისად.

პატივისცემით,  
ალექსანდრე მეტრეველი  
ფილიალის დირექტორი

შემსრულებელი: გურამ ტარიელაძე  
ტელ: 577 35 85 40

შ.პ.ს  
„TUSKI GEOLOGY GROUP“

ქ. ბათუმში გაგარინის ქ. №№ 44, 44ა, 46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი  
სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის  
საინჟინრო გეოლოგიური პირობები



ბათუმი, 2023 წელი

1. შესავალი . . . . .
2. საკვლევი რაიონის ბუნებრივი პირობები . . . . .
3. საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები . . . . .
4. დასკვნები და რეკომენდაციები . . . . .

დანართები

1. გრაფიკული დანართები

- 1.1 საკვლევი ტერიტორიის გეგმა მ 1:1000 . . . . .
- 1.2 სამთო გამონამუშევრების საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები . . . . .
- 1.3 საკვლევი უბნის განივი ჭრილი . . . . .

2. ტექსტური დანართები

1. ლაბორატორიული კვლევის შედეგები . . . . .

ქ. ბათუმში გაგარინის ქ. №№ 44, 44ა, 46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

1. შესავალი

შპს „მაურერ“-ის დაკვეთით 2023 წლის მაის-ივნისში შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის მიერ ჩატარდა, ქ. ბათუმში, გაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანს შეადგენდა სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა და საპროექტო შენობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

თანახმად დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტექნიკური დავალებისა და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და № 1.02.07-87) მოთხოვნის საფუძველზე, ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა კონკრეტული უბნისათვის – მუშა პროექტის (სამუშაო დოკუმენტაცია) სტადიისათვის, შემდეგი მოცულობით:

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, მისი კონტურის ფარგლებში, გაიბურდა 4 ჭაბურღილი სიღრმით: ჭაბ. №№ 1; 2 და 3 – 30მ თითოეული, ხოლო ჭაბ. №4 – 10 მ. სულ შესრულებული ბურღვითი სამუშაოების მთლიანი მოცულობა შეადგენს 100 გრძივ მეტრს.

ბურღვა მიმდინარეობდა თვითმავალი საბურღი დაზვით YPB-2a-2, მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით, მოკლე რეისებით, მშრალად, კერნის უწყვეტი ამოღებით, დიამეტრით 114 მმ-მდე.

ბურღვის პროცესში, ლაბორატორიული კვლევისათვის ჭაბურღილების კერნიდან აღებული იქნა სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტების დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, დარღვეული სტრუქტურის 7 ნიმუში ხრეშოვანი გრუნტებიდან საცრული ანალიზისათვის და გრუნტის წყლის ერთი სინჯი.

კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-თან არსებულ ლაბორატორიაში. გრუნტის გამოცდების შედეგები თან ერთვის წინმდებარე დასკვნას.

საგამოკვლევო ჭაბურღილები გეოლოგის მიერ დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ ტოპო გეგმაზე.

2. საკვლევი რაიონის ბუნებრივი პირობები

კლიმატური პირობების მიხედვით ტერიტორია იმყოფება საშუალოდ თბილ და ტენიანი კლიმატის ზონაში, საკმაო რაოდენობის ნალექებით წლის ყოველ სეზონში. ტერიტორია ცხელი ზაფხულით ხასიათდება. მცენარეთა ვეგეტაცია არ ჩერდება ზამთარშიც. ტერიტორია შედის ჭარბტენიან ქვეზონაში, კარგად გამოხატული ქარებით ზღვიდან მთელი წლის განმავლობაში და ნალექების მაქსიმალური რაოდენობით ზაფხულში და შემოდგომაზე.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ, სნ და № („სამშენებლო კლიმატოლოგია“, პნ 01.05-08):

1. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა ..... –8<sup>0</sup> C;

2. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 40<sup>0</sup> C;
3. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში) ..... 79%;
4. ნალექების რაოდენობა წელიწადში ..... 2685 მმ;
5. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +14,4<sup>0</sup> C;
6. ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში ..... 231 მმ;
7. თოვლის საფარის წონა ..... 0,5 კპა;
8. ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში ..... 1316 მმ;
9. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი ..... 10
10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
  - 5 წელიწადში ერთხელ ..... 0,30 კპა;
  - 20 წელიწადში ერთხელ ..... 0,38 კპა;
11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
  - წელიწადში ერთხელ ..... 17 მ/წმ;
  - 5 წელიწადში ერთხელ ..... 22 მ/წმ;
  - 10 წელიწადში ერთხელ ..... 24 მ/წმ;
  - 15 წელიწადში ერთხელ ..... 25 მ/წმ;
  - 20 წელიწადში ერთხელ ..... 26 მ/წმ;
12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე ..... 0 სმ.

გეომორფოლოგიურად სამშენებლო ტერიტორია წარმოადგენს აკუმულაციური ტიპის სწორ, ვაკე რელიეფს, რომლის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ ალუვიური გენეზისის ხრემოვანი და ტბიურ-ლაგუნური გენეზისის თიხოვანი გრუნტები.

### 3. საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილს, რომელიც მკვეთრად იძირება ზღვაში.

ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ შუა ეოცენის (ჭიდილას წყება – P<sub>2</sub><sup>2</sup>cd) ვულკანოგენური ქანები – მასიური და უხეშნატეხოვანი ვულკანოკლასთოლითებისა და ლავების მორიგეობით. წერილნატეხოვანი შრეებრივი ქანები (ტუფოქვიშაქვები, ტუფები) წყებაში გვხვდებიან სპორადულად სხვადასხვა დონეებზე არაგამწვევი შრეებისა და დასტების სახით. გვხვდებიან ანდეზიტ-ბაზალტების მცირე სიმძლავრის განფენები.

ზემოთაღწერილი ვულკანოგენური ქანები ზედაპირზე ყველგან სახეცვლილია ქიმიური გამოფიტვის პროცესებით – წარმოქმნილია ე.წ. ლატერიტული გამოფიტვის ზონა. ამ პროცესის ქიმიზმი გამოიხატება ვულკანოგენურ ქანებში ალუმოსილიკატებისა და სილიკატების დაშლაში, ტუტემიწებისა და კაჟმუავას გამოტანაში და გამოფიტვის ქერქის ზედა ნაწილებში რკინისა და ალუმინის ჟანგებისა და ჰიდროჟანგების დაგროვებაში.

ყველა ეს ქანები ზემოდან გადაფარულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტების საკმაო სიმძლავრის ფენით.

ჩატარებული საკვლე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების მიხედვით შედგენილია ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები და

სამშენებლო ტერიტორიის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები, რომლებიც თან ერთვის წინამდებარე დასკვნას.

როგორც წარმოდგენილი სვეტებიდან და ჭრილებიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტები.

ფენა 1-ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი წარმოდგენილია ხრეშისა და თიხნარის ნარევით, სიმძლავრე 0.5-1.5 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე.

ფენა 2-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მუქი ყავისფერი თიხნარით ხრეშის ჩანართებით 35-40%-მდე. სიმძლავრე 1.0-3.0 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე ძირითადად ჭრილის ზედა ჰორიზონტებში.

ფენა 3-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია საშუალო ფრაქციის ხრეშით სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. კენჭნარის ჩანართებით. სიმძლავრე 5.5-6.0 მ-ის ფარგლებშია და გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 3.0-10.0 მ-ის ინტერვალებში.

ფენა 4-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია დენადი და დენადპლასტიკური კონსისტენციის მოშავო-ნაცრისფერი თიხებით, ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით, სიმძლავრე 6.0-7.0 მ-ის ფარგლებშია. ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 9.0-16.0 მ-ის ინტერვალებში.

ფენა 5-ის ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით მომწვანი-ნაცრისფერი მკვრივი თიხნარის შემავსებლით. სიმძლავრე ჩვენს მიერ შესწავლილ სიღრმემდე 14.0-14.5 მ-ის ფარგლებშია, გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 15.5-30.0 მ-ის ინტერვალებში (დაძიებული).

საკვლევი უბნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ შეიძლება ითქვას შემდეგი: ჭაბურღილებში გრუნტის წყლების შემოდენა დაფიქსირდა 3.5-4.0 მ-ის სიღრმეზე. ბურღვის პერიოდში წყლის დონე არ შეცვლილა და დამყარდა იგივე ნიშნულზე.

ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევებისა და საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით უბნის ამგები გრუნტების ფენაში გამოიყოფა 4 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე – თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);

II სგე – ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)

III სგე – თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით. (ფენა 4)

IV სგე – ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5)

ფენა 1-ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი თავისი მცირე სიმძლავრისა და გავრცელების გამო მშენებლობის პროცესში უნდა მოიხსნას და ამიტომ სგედ არ განიხილება.

#### 4. დასკვნები და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის თანახმად, შეიძლება დავასკვნათ:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში. უბანზე და მის მიმდებარედ არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური მოვლენები.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი სნ და № 1.02.07-87-ის მე-10 (სავალდებულო) დანართის თანახმად მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული).

2. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოიყოფა 4 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):  
I სგე – თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);

II სგე – ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)

III სგე – თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით. (ფენა 4)

IV სგე – ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5)

3. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია თიხოვან გრუნტებში გამოყოფილი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტების (სგე) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, მოცემული ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე, აგრეთვე ნორმატიული დოკუმენტის სნ და № 2.02.01-83 დანართი 2; ცხრილი 1 და 3; დანართი 3 და საცნობარო ლიტერატურის („დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი“) და ფონდური მასალების გამოყენებით:

გრუნტის მახასიათებლები		I სგე ფენა 2	II სგე ფენა 3	III სგე ფენა 4	IV სგე ფენა 4	
1	ხვედრითი შეჭიდულობა, $C_{კაპ}$ ;	ნორმატიული მნიშვნელობა $C^6$	45	0.5	7	42
		II ზღვრული მნიშვნელობა $C_{II}$	45	0.5	7	42
		I ზღვრული მნიშვნელობა $C_I$	30	0.3	5	28
2	შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi^0$ .	ნორმატიული მნიშვნელობა $\varphi^6$	19	40	8	25
		II ზღვრული მნიშვნელობა $\varphi_{II}$	19	40	8	25
		I ზღვრული მნიშვნელობა $\varphi_I$	17	36	7	23
3	სიმკვრივე $\rho^6$ გ/სმ <sup>3</sup>	1.80	2.10	1.36	1.97	
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა	13.6	50	1,3 (კომპრ) 3,0 (თაზისუფ)	42	
5	საანგარიშო წინაღობა, $R_0$ კპა	250	550	80	450	
6	დენადობის მაჩვენებელი $I_L$	0.08	–	1.59	0.32	
7	საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ <sup>3</sup>	2.5	5.5	0.8	4.5	



**შენიშვნა:** 1. სიმტკიცის მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია სნ და № 2.02.01-83 §2.16 შენიშვნების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

4. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 7 ბალიანი სეისმურობის ზონას (სნ და № „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01.09).

თავისი სეისმური თვისებების მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტებიდან I, II და IV სგე-ს გრუნტები მიეკუთვნებიან II კატეგორიას; III სგე-ს გრუნტები – III კატეგორიას, რადგანაც დაგეგმარების ნიშნულიდან არახელსაყრელი შრე ხასიათდება 5 მ-ზე მეტი სისქით, ამიტომ უბნის სეისმურობა შეიცვლება და განისაზღვრება 8 ბალით.

5. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სამშენებლო ნორმები და წესები IV-2-82-ის ცხრილი 1 თანახმად მიეკუთვნებიან:

– ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1) – ყველა სახის დამუშავებისათვის - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგით №6 „ბ“);

– თიხოვანი გრუნტები (ფენა 2, 4) – ყველა სახის დამუშავებისას – I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1700 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგითი №33 „ბ“);

– ხრეშოვანი გრუნტი (ფენა 3, 5) – ყველა სახის დამუშავებისას – III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგითი №6 „ვ“);

**შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის**

დირექტორი, საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპოდენტი

გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

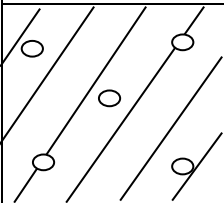
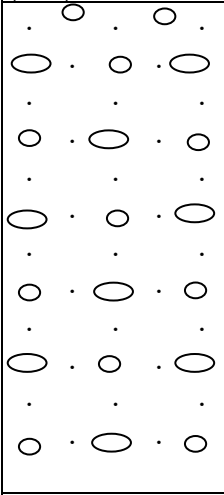
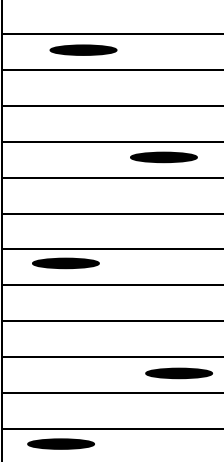
ინჟინერ გეოლოგი

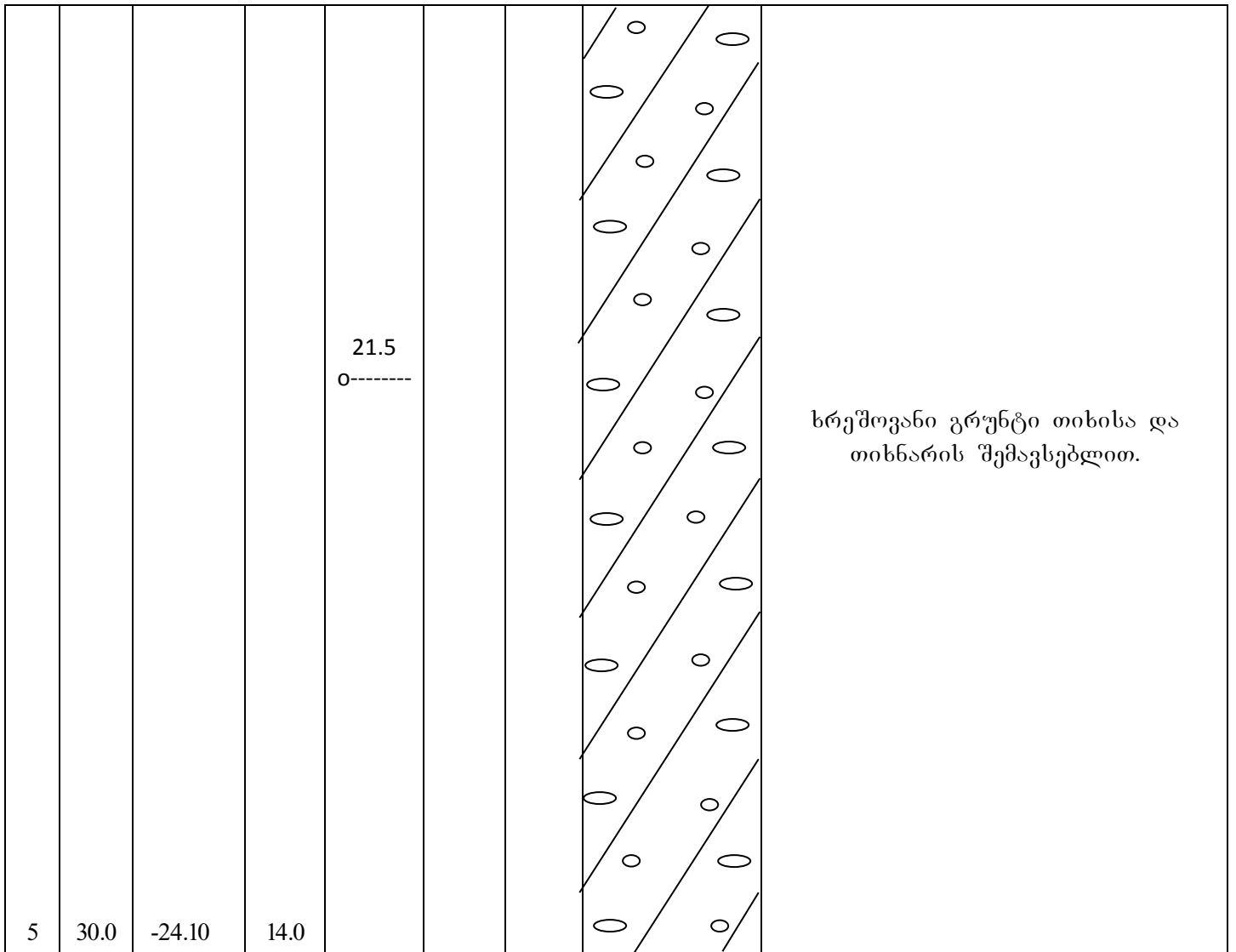
ა. ჩოგოვაძე





დაწყების თარიღი: 23.05.2023. დასრულების თარიღი: 01.06.2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჭაბურღილი № 1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 5.90

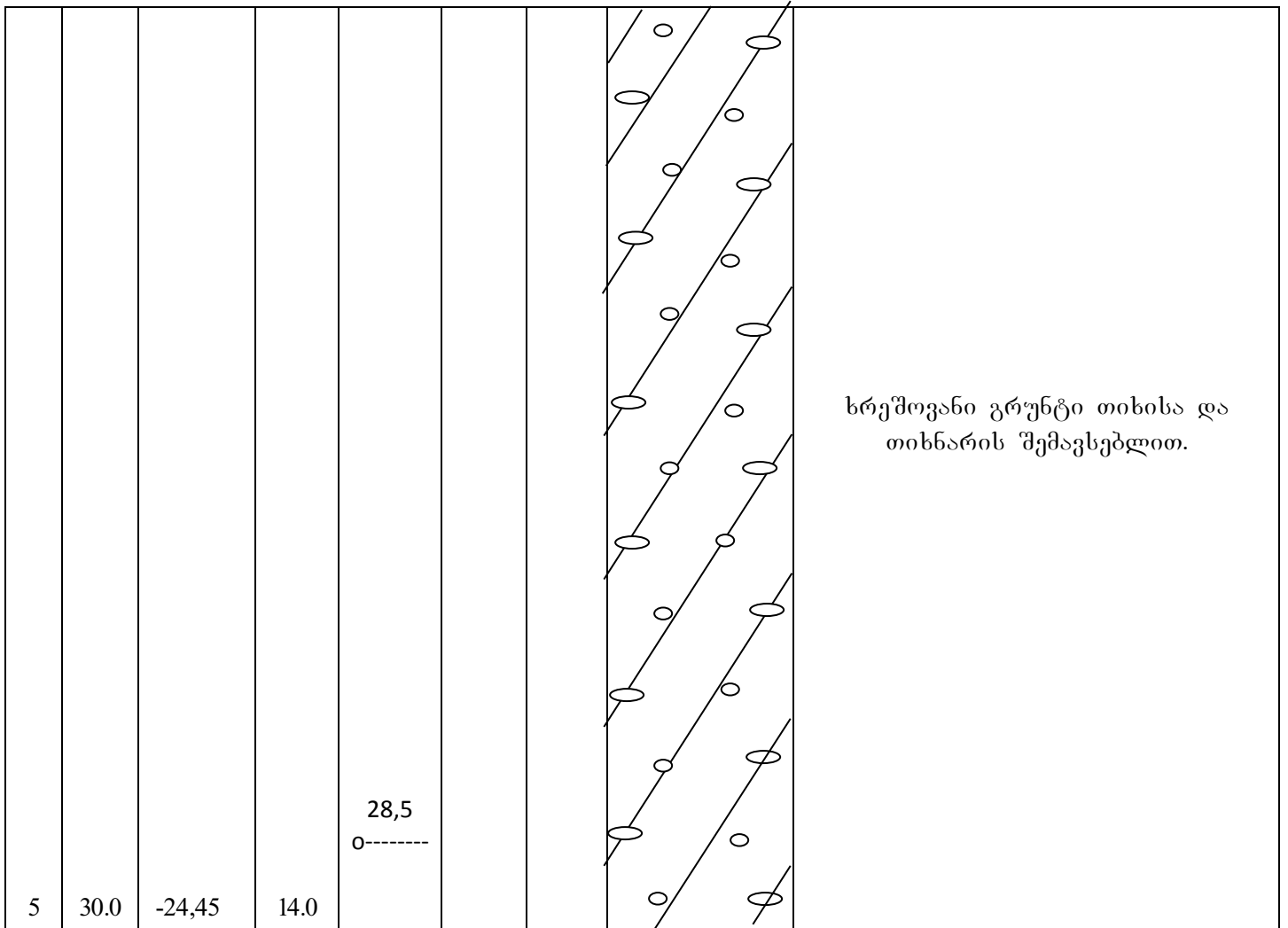
ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნტის ნიმუშების აღების სიღრმე (მ)	ბრუნტის წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.5	4.40	1.5	3.5 0-----  8,0 0-----  15,0 0-----			III=III=III=III= =III=III=III=III III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
2	4.0	1.90	2.5					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	10.0	-4.10	6.0					ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	16.0	-10.10	6.0					თიხა ტორფიანი.



<p>შ.პ.ს. „TGG“</p>	<p>პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა</p>	<p>შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვაძე</p>
-------------------------	---	--

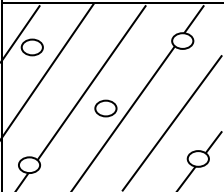
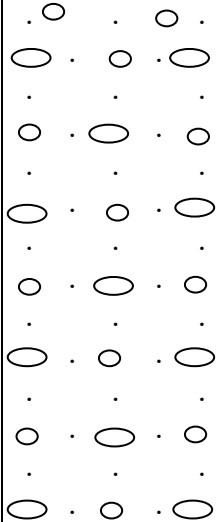
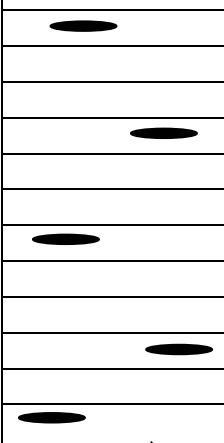

დაწყების თარიღი: 02. 06. 2023. დასრულების თარიღი: 03. 06. 2023.	საცავი მიწის ღიაშებრი (მმ) - 114	ჭაბურღილი № 2
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG” საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბაინიძე	ბურღვის ღიაშებრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 5.55

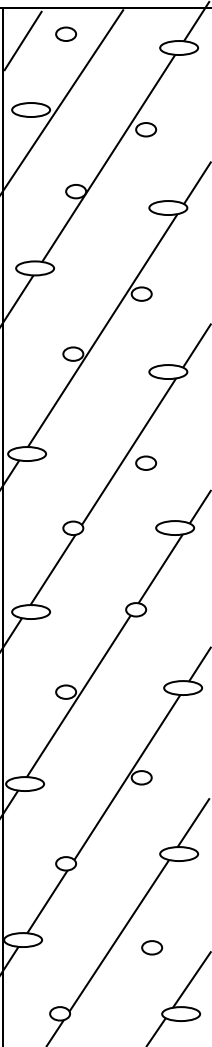
ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნების ნიშნულის აღებვის სიღრმე (მ)	ბრუნების წყლების ჯონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					გამოქანა (მ)	დამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	5,05	0.5	2,0 0-----			III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
4	1.5	4,05	1.0					
2	3.5	2,05	2.0	4,0 0-----				თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.0	-3,45	5.5	10,0,0 0-----				ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	16.0	-10,45	7.0					



<p>შ.პ.ს. „TGG“</p>	<p>პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა</p>	<p>შემსრულებელი: ინჟინერ-ბეოლოგი ა. ჩოგოვამე</p>
-------------------------	---	--

დაწყების თარიღი: 04. 06. 2023. დასრულების თარიღი: 06. 06. 2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჯაბურღილი № 3
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) – 5.15

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნვის ნიშნულის აღების სიღრმე (მ)	ბრუნვის წყლების დონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	4.65	0.5	2,5 0-----			III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
2	3.5	1.65	2.0					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.5	-4.35	6.0	6.5 0-----				ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	15.5	-10.35	6.0	12,0 0-----				თიხა ტორფიანი.
								

				17,5 0-----				სრეშოვანი გრუნტი თიხისა და თიხნარის შემავსებლით.
4	30.0	-24.85	14.5					

შ.პ.ს. „ TGG “	პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა	შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვამძე
-------------------	---	--



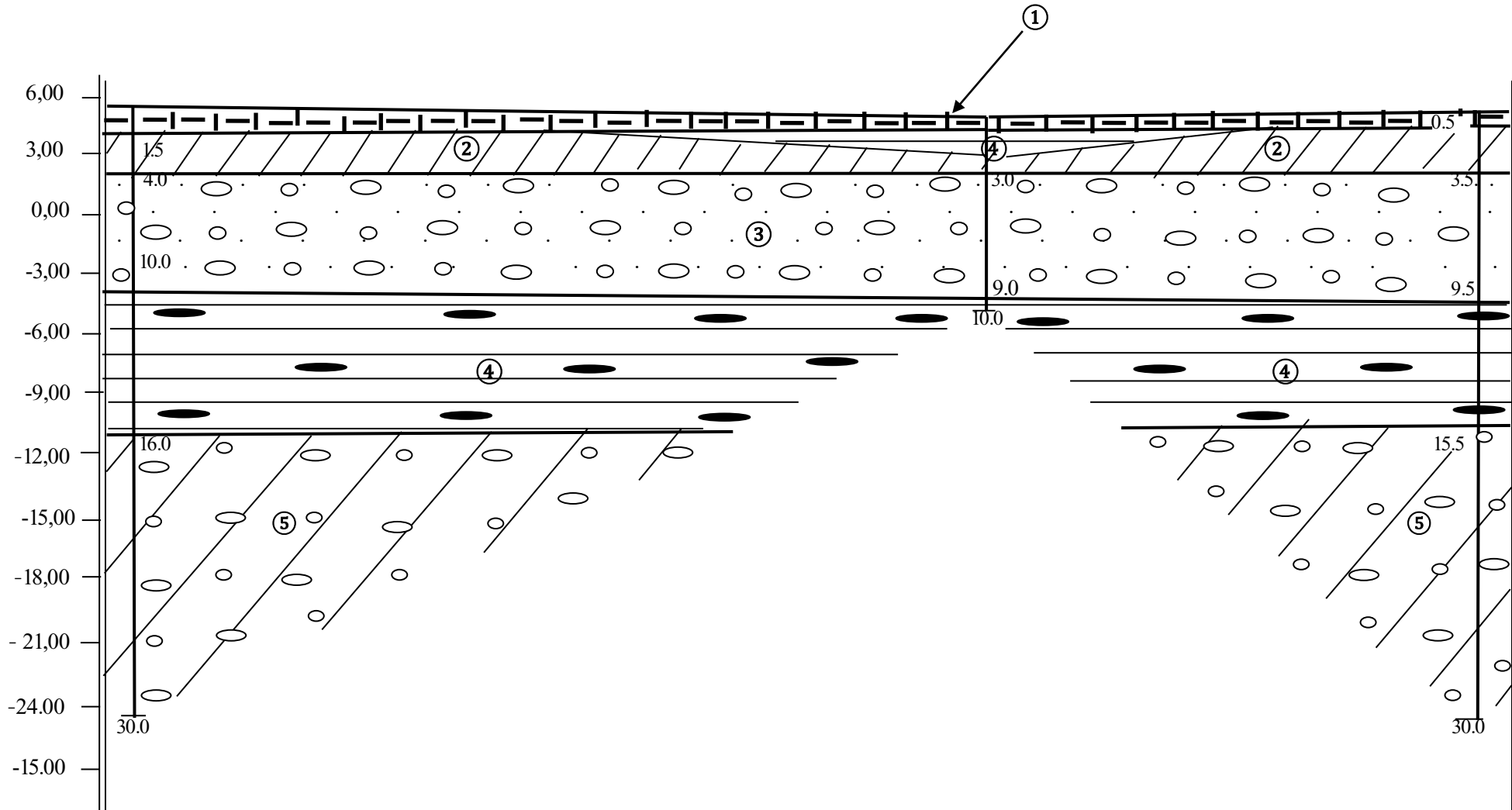
დაწყების თარიღი: 07.06.2023. დამთავრების თარიღი: 07.06.2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჯაბურღილი № 4
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანაღბარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 510

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნების ნიშნულის აღების სიღრმე (მ)	ბრუნების წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დაგმარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	4.60	0.5				III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
4	2.0	3.10	1.5					თიხა ტორფიანი.
2	3.0	2.10	1.0					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.0	-3.9	6.0					ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემაგებლით.
4	10.0	-4.9	1.0					

შ.პ.ს. „ TGG “	პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46-ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა	შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვაძე
-------------------	--	---

# ჭრილი 1 - 4 - 3 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300  
ჰორიზ. 1:250

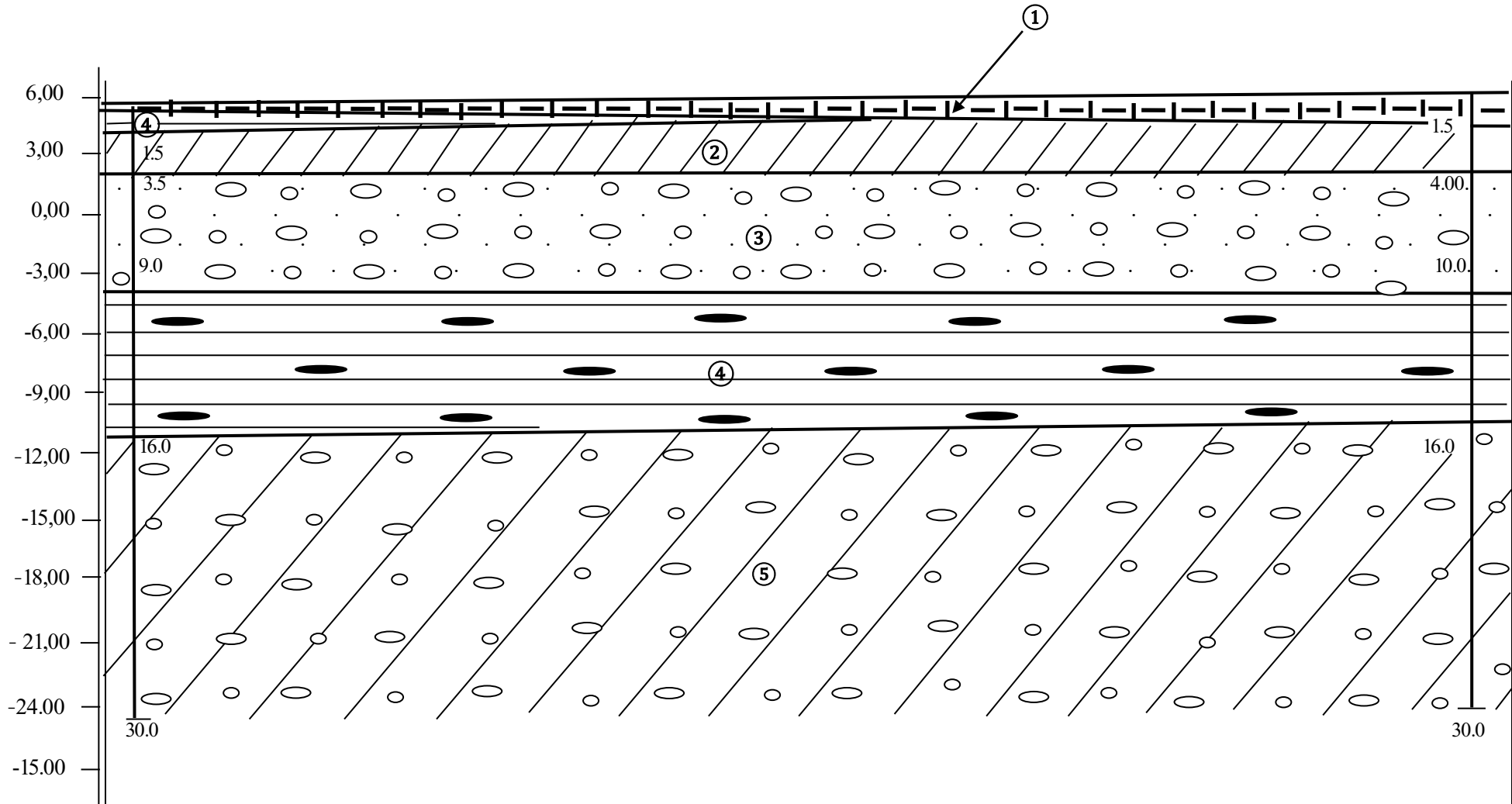


ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №1	ჭაბ. №4 ⊕	ჭაბ. №3 ⊕
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.10	5.15
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	35.00	20.00	

# ჭრილი 2 - 1 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300

ჰორიზ. 1:100

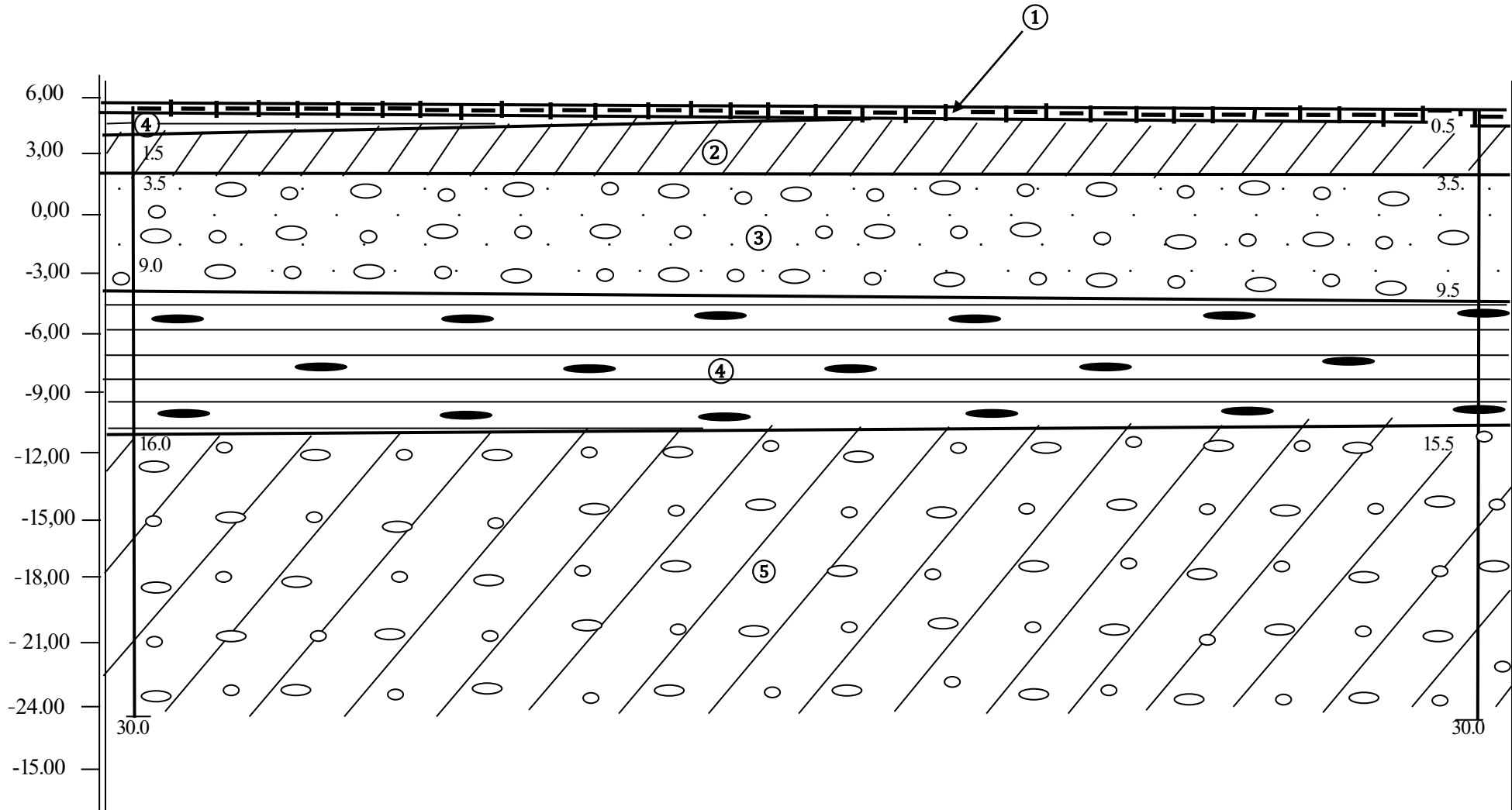


ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №2	ჭაბ. №1 ⊕
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.90
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	22.00	

# ჭრილი 2 - 3 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300

ჰორიზ. 1:250



ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №2	⊕ ჭაბ. №3
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.15
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	55.00	



ჭაბურღილი №1



№1 ჭაბურღილის კერნი



ჭაბურღილი № 2



№ 2 ჭაბურღილის კერნი



ჭაბურდოი № 3



№ 3 ჭაბურდოის კერნი



ჭაბურდოი № 4



№ 4 ჭაბურდოის კერნი





ქ. ბათუმში ბაბაროვის ქ. №№ 44-44ა-46-ში სამშენებლო მოედნის ტერიტორიაზე  
აღებული ბრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის

შ ე ღ ე ბ ე ბ ი

დასაპროექტებელი ობიექტის ტერიტორიაზე გაყვანილი 4 ჭაბურღილიდან (ჭაბ. №№1-2-3-4),  $h=2.0-28.5$  მ სიღრმის ინტერვალში, აღებული და ლაბორატორიაში გამოსაკვლევად ჩაბარებული იქნა გრუნტის 13 ნიმუში. აქედან დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, დარღვეული სტრუქტურის 7 ნიმუში და გრუნტის წყლის ერთი სინჯი.

დავალების თანახმად, უნდა განსაზღვრულიყო გრუნტების ფიზიკური, დეფორმაციული და სიმტკიცის მახასიათებლები, უნდა ჩატარებულიყო გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი.

შესაბამისად შედგენილი იქნა სამუშაოების პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებდა შემდეგ გამოკვლევებს:

ა) გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების (გრანულომეტრული შემადგენლობა, სიმკვრივე, ტენიანობა, ფორიანობა და ა.შ.) – 13 განსაზღვრა;

ბ) გრუნტების კომპრესიული გამოცდა – 6 გამოკვლევა (ბუნებრივ მდგომარეობაში);

გ) გრუნტების ძვრაზე გამოცდა – 6 გამოკვლევა (ბუნებრივ მდგომარეობაში);

დ) გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი – 1 გამოკვლევა.

ცდებით მიღებული მნიშვნელობები მოცემულია გრაფიკებზე (იხ. გრ.№№1–12) და შეჯამებულია კრებსით ცხრილში „გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები“.

I. ბრუნტების ფიზიკური მახასიათებლები

ლაბორატორიული გამოკვლევების შედეგების მიხედვით შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

გამოკვლეული 13 ნიმუშიდან გრანულომეტრული შემადგენლობის მიხედვით:

3 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც თიხა, პლასტიკურობის რიცხვით  $I_p=0,34$

3 ნიმუში (შემავსებელი) განისაზღვრა, როგორც თიხნარი, პლასტიკურობის რიცხვით  $I_p=0,11$

4 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც ხრეში, ბუნებრივი ტენიანობით, საშუალოდ  $\bar{W}=13,27\%$ ;

3 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც ხრეშოვანი გრუნტი თიხისა და თიხნარის შემავსებლით, ბუნებრივი ტენიანობით, საშუალოდ  $\bar{W}=13,27\%$ ;

დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების სიდიდეების მერყეობის დიაპაზონი და საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები იხ. ცხრ. №1-ში.

ცხრ. №1

გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლები				ბანზ	მერყეობის დიაპაზონი		საშუალო (ნორმატიული)	
					თიხა ტორფიანი	თიხნარი	თიხა ტორფიანი	თიხნარი
1	კლასტიკური	ზედა ზღვარი	$W_L$	-	0,54-0,86	0,36-0,38	0,70	0,37
		ქვედა ზღვარი	$W_p$		0,32-0,37	0,26-0,27	0,35	0,26
		რიცხვი	$I_p$		0,19-0,49	0,09-0,12	0,34	0,11
2	ბუნებრივი ტენიანობა	$W$	%	58,2-135,3	27,0-27,9	96,75	27,5	
3	სიმკვრივე	გრუნტის	$\rho$	გ/სმ <sup>3</sup>	1,22-1,50	1,78-1,83	1,36	1,80
		მშრალი გრუნტის	$\rho_d$		0,52-0,95	1,39-1,44	0,73	1,42
		გრუნტის ნაწილაკების	$\rho_s$		2,10-2,71	2,70	2,40	2,70
4	ფორიანობა	$n$	%	65,0-75,3	46,7-48,5	70,20	47,60	
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	$e$	-	1,858-3,050	0,875-0,940	2,45	0,907	
6	კონსისტენციის მაჩვენებელი	$I_L$	-	1,14-2,01	0,01-0,16	1,59	0,08	
7	ტენიანობის ხარისხი	$S_r$	-	0,85-0,96	0,80-0,84	0,91	0,82	

კონსისტენციის მაჩვენებლის მიხედვით თიხები დენადი კონსისტენციისაა  $I_L=1,59$ ; თიხნარები ნახევრადმყარი კონსისტენციისაა  $I_L=0,08$ .

ტენიანობის ხარისხის მიხედვით, გრუნტი სრულად წყალგაჯერებულია –  $S_r>0.80$ .

II. ბრუნტაჰის დეფორმაციული მახასიათებლები

დეფორმაციული მახასიათებლები განისაზღვრა 6 ნიმუშზე. 3 კომპრესიული გამოცდა ჩატარდა თიხებზე; 3 – ჩატარდა თიხნარებზე. კომპრესიული გამოცდები ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშებზე  $P=0.5$  კგ/სმ<sup>2</sup> საფეხურებრივად დატვირთვებით  $P=4.0$  კგ/სმ<sup>2</sup> დატვირთვამდე, ბუნებრივ მდგომარეობაში. კომპრესიული გამოცდების შედეგები მოყვანილია გრაფიკებზე №№1-6.

ძირითადი დეფორმაციული მახასიათებლები მოყვანილია №2 ცხრილში.

ცხრ. №2

	კუმშვალის კოეფიციენტი $\alpha 10^{-5}კა^{-1}$ (P=0.2 მპა-ზე)		ჯდენის მოღული $l_{p}მმ/მ$ (P=0.3 მპა-ზე)		ბრუნტის კუმშვალობა		დეფორმაციის სანართი მოღული E მპა (კმპ/სმ <sup>2</sup> ) (P=0.2 მპა-ზე)	
	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.	$\alpha$ მისხეჯით	$l_p$ მისხეჯით	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.
თიხა ტორფიანი	0,076-0,188	0,13	143-190	167	მომეტა-ბული	მომეტა-ბული	(კომპრ) 1,0-1,5 (10-15)	(კომპრ) 1,3 (13)
თიხნარები	0,019-0,026	0,023	42-54	48	მომეტა-ბული	მომეტა-ბული	12,1-15,0 (121-150)	13,6 (136)

III. ბრუნტაჰის სიმტკიცის მახასიათებლები

სიმტკიცის მახასიათებლები განისაზღვრა 6 ნიმუშზე. 3 ძვრაზე გამოცდა ჩატარდა თიხებზე; 3 ძვრაზე გამოცდა ჩატარდა თიხნარებზე. გრუნტის ძვრაზე გამოცდები ჩატარდა  $P=0.1-0.2-0.3$  მპა (1.0-2.0-3.0 კგ/სმ<sup>2</sup>) ვერტიკალურ დატვირთვებზე, ბუნებრივ მდგომარეობაში. შედეგები მოცემულია გრაფიკებზე №№7-12

სიმტკიცის მახასიათებლების მერყეობის დიაპაზონი და საშუალო მნიშვნელობები მოცემულია №4 ცხრილში.

ცხრ. №4

	მერქმობის დიაპაზონი		საშუალო მნიშვნელობა	
	$\phi^\circ$	c კპა (კმპ/სმ <sup>2</sup> )	$\bar{\phi}^\circ$	$\bar{c}$ კპა (კმპ/სმ <sup>2</sup> )
თიხა ტორფიანი	6-11	5-9 (0.05-0.09)	8	7 (0.07)
თიხნარები	15-23	40-50 (0.40-0.50)	19	45 (0.45)

IV. ბრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი

ბრუნტის წყლის სინჯზე ჩატარდა ქიმიური ანალიზი. ანალიზის შედეგები მოყვანილია შესაბამის ცხრილში და მოცემულია საერთო დასკვნა წყლის ზემოქმედებაზე დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონისა და არმატურის მიმართ.

იონური შემადგენლობის მიხედვით, გამოკვლეული წყალი არააგრესიულია ყველა – W<sub>4</sub>-W<sub>6</sub>-W<sub>8</sub> წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

Cl<sup>-</sup>-იონის მაჩვენებლის მიხედვით არმატურის მიმართ:

- ა) არააგრესიულია წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;
- ბ) სუსტად აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

**შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის**  
დირექტორი, საინჟინრო აკადემიის ნამდვილი წევრი  
გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

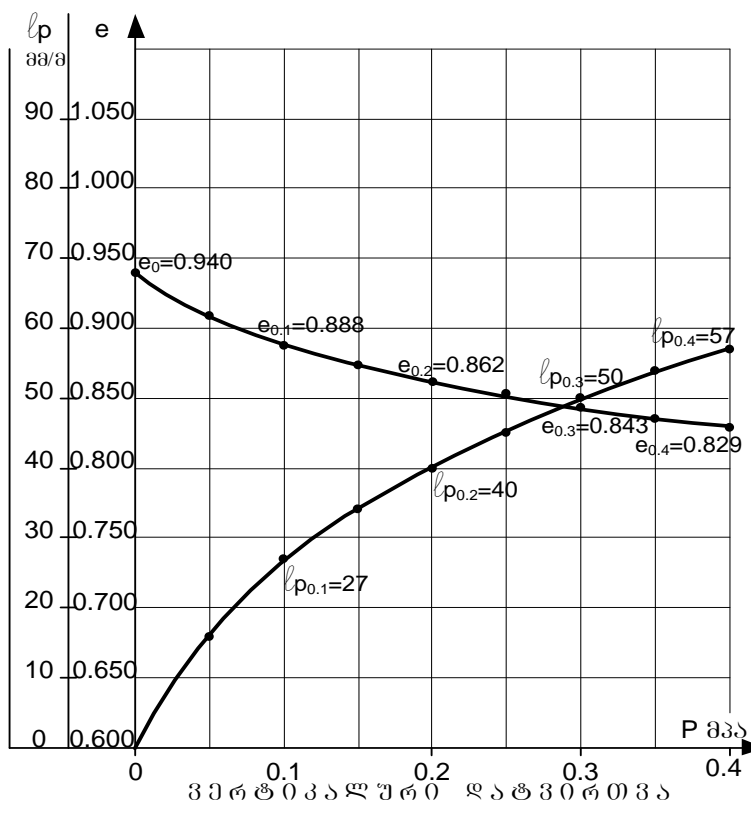


შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის	გეოტექნიკური
	შედეგები	ლაბორატორია

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 1 აღმოს სიღრმე  $h = 3,5$  მ ნიშნის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე ბრავიკი № 1



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	27.9   29.9
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.78   1.92
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1.39   1.48
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.70
ფორიანობა	n	%	48.5   45.2
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.940   0.824
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.80   0.98
პლასტიკობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	0.38
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	0.26
	რიცხვი	$I_p$	0.12
კონსისტენციის მანკენებელი	$I_L$	-	0.16   0.32

ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.12
თიხნარი	

პარამეტრი	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.940	0.909	0.888	0.874	0.862	0.853	0.843	0.835	0.829
ჰაერის მოცულობა	$\ell_p$	მმ/მ	0	16	27	34	40	45	50	54	57
კუმულაციური კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კპ <sup>-1</sup>		0.062	0.043	0.027	0.023	0.019	0.019	0.016	0.012
დემონსტრაციის მოცულობა (სამართლი)	კომპ.	E	მპა	1.6	2.3	3.6	4.2	5.0	5.0	6.3	8.3
	თავის.	E	მპა	3.9	6.4	10.4	12.1	15.0	15.0	19.4	26.7

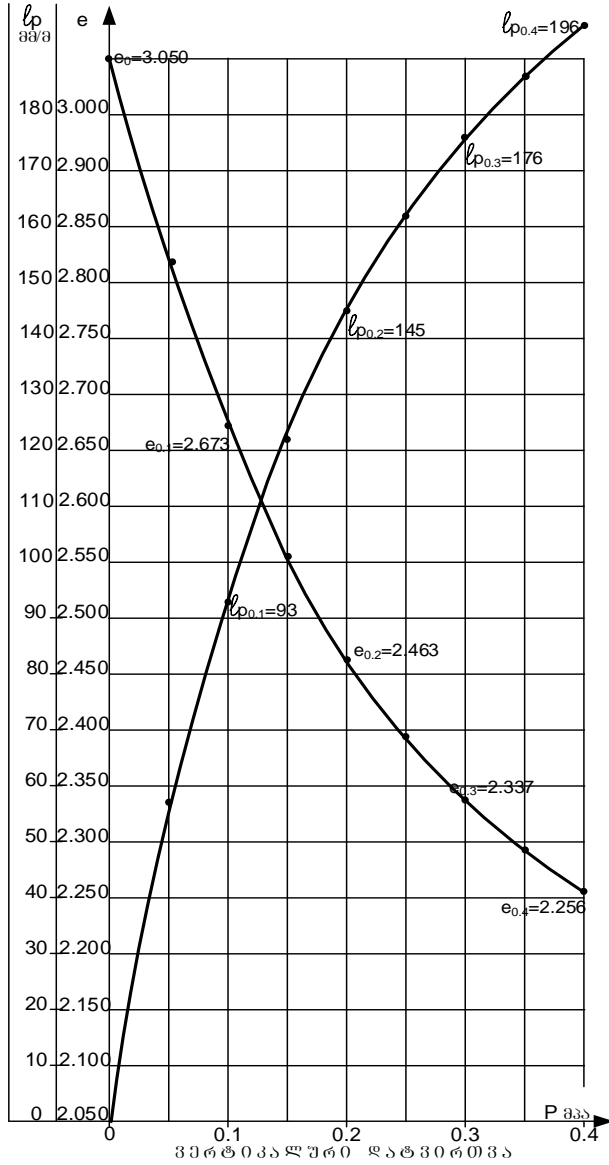
შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 ღასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 1 აღების სიღრმე  $h = 15,0$  მ ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე

ბრევიტი № 2



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
გუნებრივი ტენიანობა	W	%	135.3
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.22
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	0.52
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.10
ფორიანობა	n	%	75.3
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	3.050
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.93
კლასტიკურობა	ზედა ფლვარი	$W_L$	0.86
	ქვედა ფლვარი	$W_p$	0.37
	რიცხვი	$I_p$	0.49
კონსისტენციის მანკენებელი	$I_L$	-	2.01

ბრუნტის ღასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.49 ტორფიანი თიხა

ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	3,050	2,819	2,673	2,556	2,463	2,394	2,337	2,293	2,256
წინის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	57	93	122	145	162	176	187	196
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0,462	0,292	0,235	0,186	0,138	0,113	0,089	0,073
დეფორმაციის მოღული (სამართი)	კომპ.	E	მპა		0,4	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	2,3
	თავის.	E	მპა		0,9	1,4	1,7	2,2	2,9	3,6	4,5

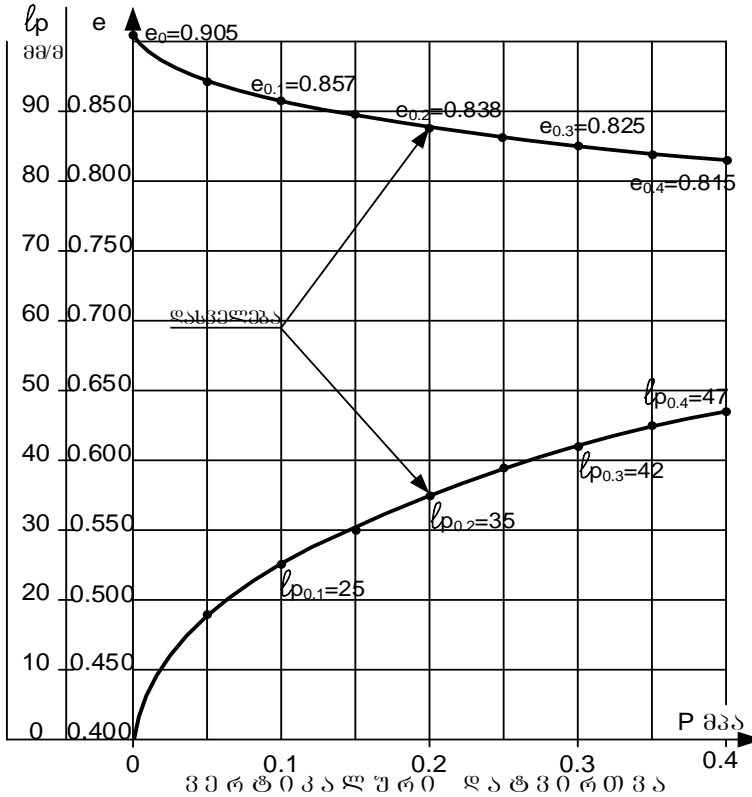
შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ზო  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 2      ადგენის სიღრმე  $h = 2,0$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნებრივი სიმკვრივის და  
ტენიანობის ნიმუშზე

ბრავიპი № 3



ჯაბურდოლი

ჯაბურდოლის საწყისი მნიშვნელობა	$P_{SL}$	მპა
დაგეგმილი მნიშვნელობა	$e_{SL}=f(P)$	
P	მპა	0,2
$e_{SL}$	-	0

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები			საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	27,0	27,1
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1,80	1,89
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1,42	1,49
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2,70	
ფორიანობა	n	%	47,5	44,8
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,905	0,812
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0,81	0,90
კლასტიკურობა	ზელა ზღვარი	$W_L$	-	0,38
	ქველა ზღვარი	$W_p$	-	0,26
	რიცხვი	$I_p$	-	0,12
კონსისტენციის მანკენებელი	$I_L$	-	0,08	0,09

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0,12
თიხნარი	

ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,905	0,871	0,857	0,848	0,838	0,838	0,831	0,825	0,819	0,815	
ჟღენის მოღული	$I_p$	მმ/მ	0	18	25	30	35	35	39	42	45	47	
კუმულაციური კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კპ <sup>-1</sup>		0,069	0,027	0,019	0,019	-	0,015	0,011	0,011	0,008	
დეფორმაციის მოღული (სამართო)	კომპ.	E	მპა		1,4	3,6	5,0	5,0	-	6,2	8,3	8,3	12,5
	თავის.	E	მპა		4,0	10,4	15,0	15,0	-	19,8	27,5	27,5	42,5

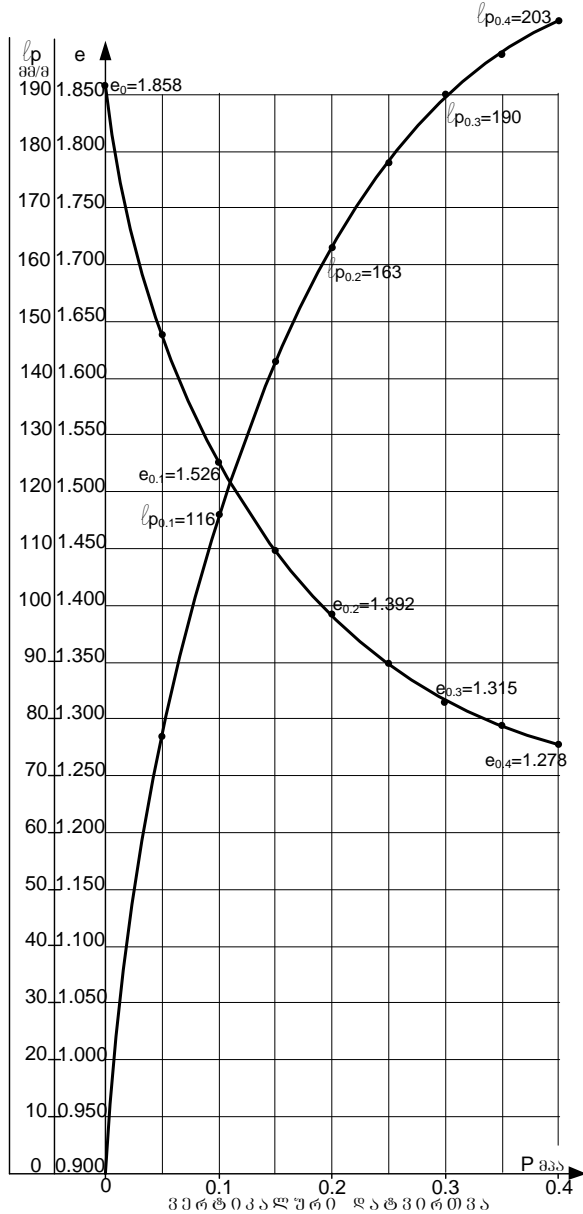


შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 2      აღების სიღრმე  $h = 10,0$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე      ბრუნტი № 4



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	58.2 42.2
სიმკვრივის	ბრუნტის $\rho$	მ.სმ <sup>3</sup>	1.50 1.69
	მშრალი ბრუნტის $\rho_d$		0.95 1.19
	ბრუნტის ნაწილაკ. $\rho_s$		2.71
ფორიანობა	n	%	65.0 56.1
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.858 1.277
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.85 0.90
პლასტიკობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	- 0.55
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	- 0.32
	რიცხვი	$I_p$	- 0.23
კონსისტენციის მანველებელი	$I_L$	-	1.14 0.44

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურების რიცხვის მიხედვით	
$I_p$ 0.23	თიხა ტორფი

ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.858	1.638	1.526	1.449	1.392	1.349	1.315	1.295	1.278
წინის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	77	116	143	163	178	190	197	203
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0.440	0.223	0.154	0.114	0.086	0.069	0.040	0.034
დეფორმაციის მოღული (საერთო)	E	მპა		0.3	0.5	0.7	1.0	1.3	1.7	2.9	3.3

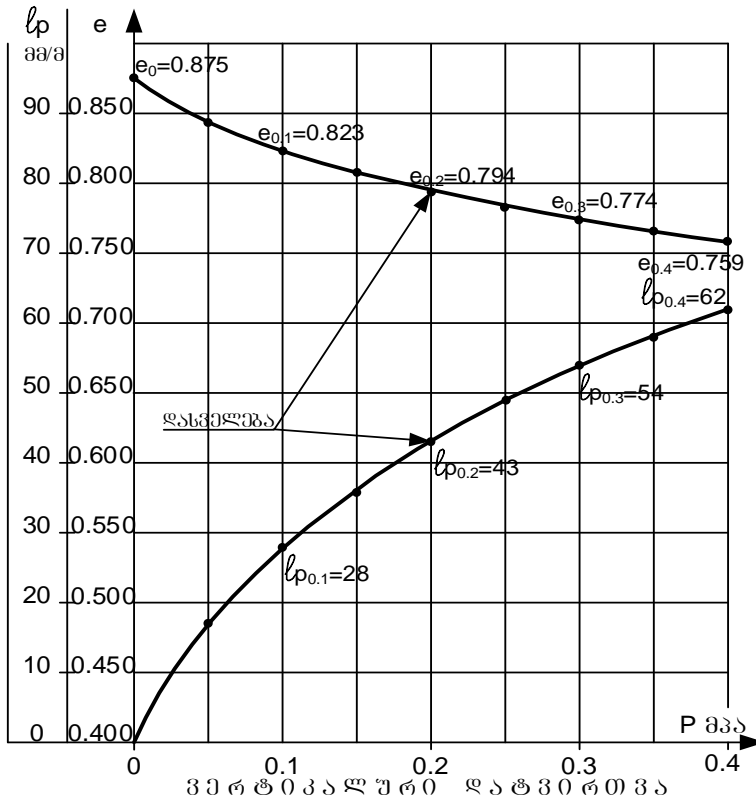
შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გაყოფის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	---	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ზო  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3 ადგის სიღრმე h = 2,5 მ ნიშნის სახმ: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნდობრივი სიმკვრივის და  
ტენიანობის ნიმუშზე

ბრუნტი № 5



წდომადობა

წდომადობის საწყ.წნევა		$P_{SL}$	მკა
დამოკიდებულება $e_{SL}=f(P)$			
P	მკა	0,2	
$e_{SL}$	-	0	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
გუნდობრივი ტენიანობა	W	%	27.1   26.9
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.83   1.95
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1.44   1.54
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.70
ფორიანობა	n	%	46.7   43.0
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.875   0.753
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.84   0.96
კლასტიკურობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	-   0.36
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	-   0.27
	რიცხვი	$I_p$	-   0.09
კონსისტენციის მახვემეპელი	$I_L$	-	0.01   -0.01

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.09   თიხნარი

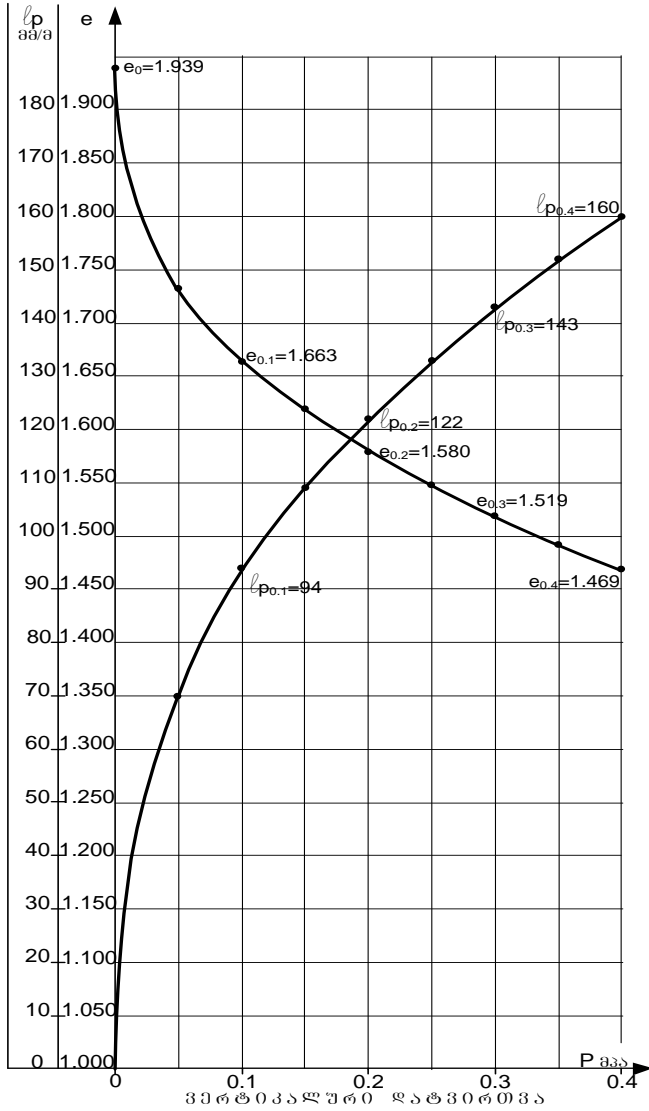
ვერტიკალური დატვირთვა	P	მკა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,875	0,843	0,823	0,808	0,794	0,794	0,783	0,774	0,766	0,759	
წდენის მოდული	$f_p$	მმ/მ	0	17	28	36	43	43	49	54	58	62	
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0,064	0,041	0,030	0,026	-	0,023	0,019	0,015	0,015	
დეფორმაციის მოდული (სამართო)	კომპ.	E	მკა		1,5	2,3	3,1	3,6	-	4,2	5,0	6,2	6,2
	თავის.	E	მკა		4,6	7,5	10,6	12,9	-	15,4	19,0	24,4	24,2

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3      აღების სიღრმე  $h = 12,0$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

(ვდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე)      ბრუნტი № 6



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	% 71.8	55.6
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.52
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	0.88
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.60
ფორიანობა	n	% 66.0	59.5
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.939
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.96
კლასტიკურობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	0.54
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	0.35
	რიცხვი	$I_p$	0.19
კონსისტენციის მაჩვენებელი	$I_L$	-	1.94

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.19
თიხა ტორფით	

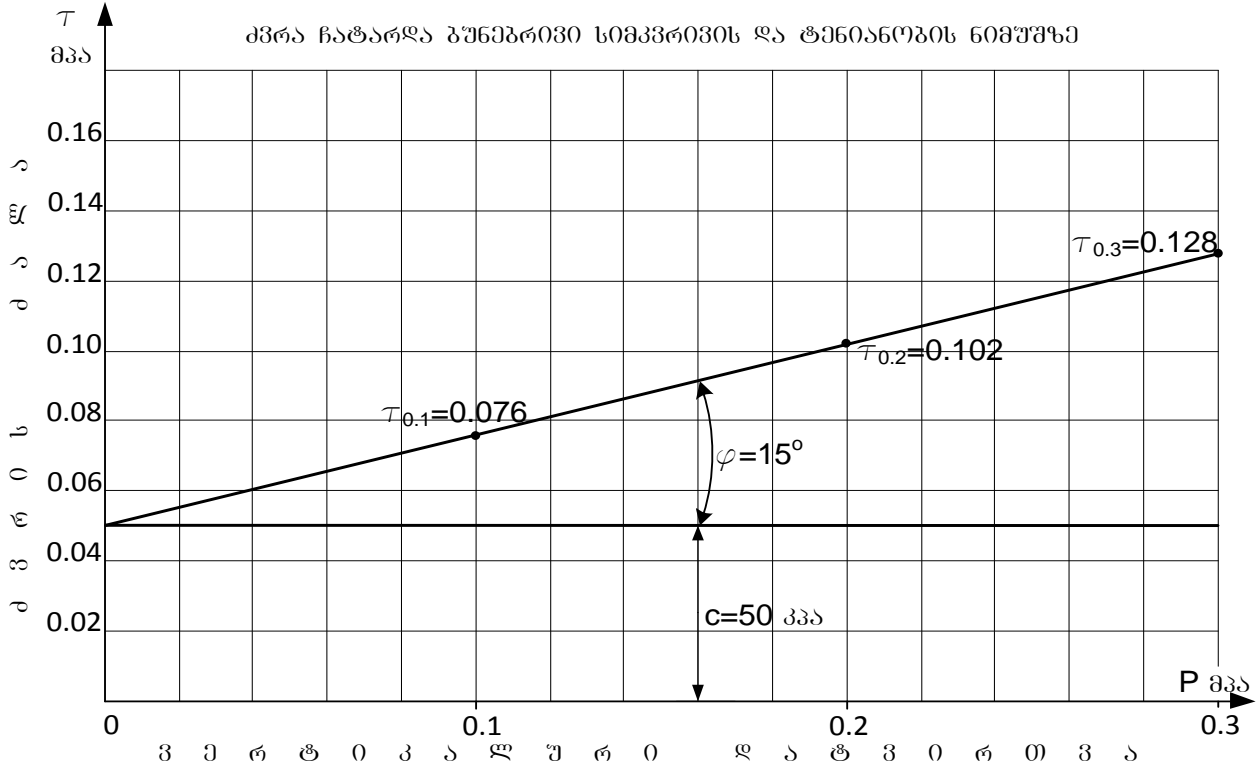
ვერტიკალური დატვირთვა	P	მკა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.939	1.733	1.663	1.619	1.580	1.548	1.519	1.492	1.469
ჯდნის მოღული	$\ell_p$	მმ/მ	0	70	94	109	122	133	143	152	160
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0.411	0.141	0.088	0.076	0.065	0.059	0.053	0.047
დეფორმაციის მოღული(სამართო)	E	მკა		0.3	0.8	1.3	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5

შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრის გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	------------------------------------	-----------------------------

ძ. ბათუმი, გაბარიძის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჭაპურლიძე № 1      აღმის სიღრმე  $h = 3,5$  მ      ნიშნის სახე: მონოლითი

ბრუნტი № 7



ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიზვის მიხედვით		
$I_p$	0.12	თიხნარი

ბრუნტის ფიზიკური მაჩასიამებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	პლასტიკუ- რობა				კონსისტენციის მაჩასიამებელი
	ბრუნტის ფორიანობა W	მშრალი ბრუნტის ნაწილი $\rho$	ბრუნტის ნაწილი $\rho_d$	ნაწილი $\rho_s$				ზედა ფორიანობა W <sub>L</sub>	ძველი ფორიანობა W <sub>p</sub>	რიცხვი I <sub>p</sub>	კონსისტენციის მაჩასიამებელი I <sub>L</sub>	
სა.ფ.	27.9	1.78	1.39	2.70	48.5	0.940	0.80	0.38	0.26	0.12	0.16	

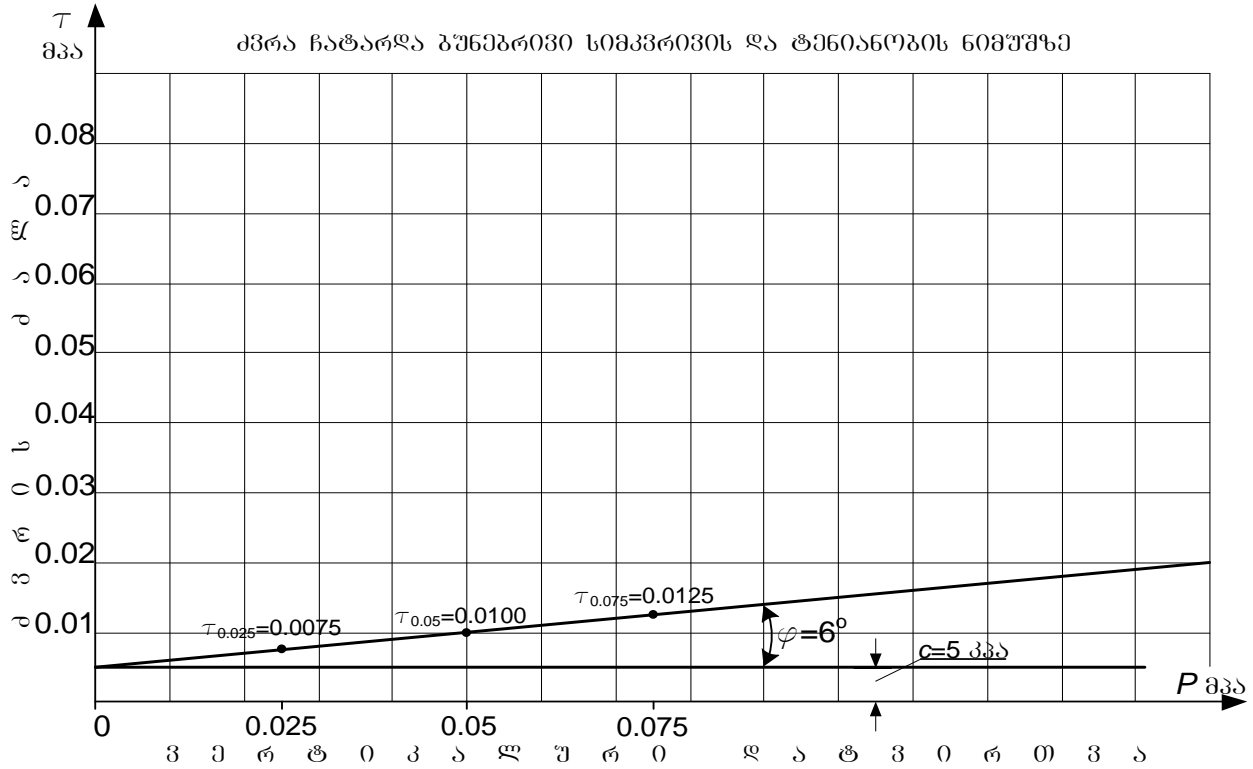
ბრუნტის ძვრის მაჩასიამებლები					
გეოტექნიკური ლაბორატორია	მაჩასიამებელი		მიღებული		
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგანი ხარისხის კოეფიციენტი tgφ	ფორიანობის ხარისხი φ	სიმკვრივე c
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრ.	კპა
0.1	0.076	0.076	0.26	15	50 კპა
0.2	0.102	0.102			
0.3	0.128	0.128			

შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრახე გემოცდის შედგებები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	--------------------------------------	-----------------------------

ძ. ბათუმი, გაბარინის ძ. №№ 44-44ა-46-ში  
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჭაპურლილი № 1	აღების სიღრმე $h = 15,0$ მ	ნიმუშის სახე: გონოლოითი
---------------	----------------------------	-------------------------

ბრავიკი № 8



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.49 ტორფიანი თიხა

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა $n$	ფორიანობის კოეფიციენტი $e$	ტენიანობის ხარისხი $S_r$	პლასტიკუ- რობა			
	ბრუნტის გუნებრივი ტენიანობა $W$	შშრალი ბრუნტის ნაწილაკ. $\rho$	გუნებრივი ბრუნტის ნაწილაკ. $\rho_d$	გუნებრივი ბრუნტის ნაწილაკ. $\rho_s$				საშუალო ფლგარი $W_L$	ძველა ფლგარი $W_p$	რიცხვი $I_p$	კონსისტენციის მაჩვენებელი $I_L$
	%	გ/სმ <sup>3</sup>	გ/სმ <sup>3</sup>	გ/სმ <sup>3</sup>				-	-	-	-
სააშ.	135.3	1.22	0.52	2.10	75.3	3.050	0.93	0.86	0.37	0.49	2.01

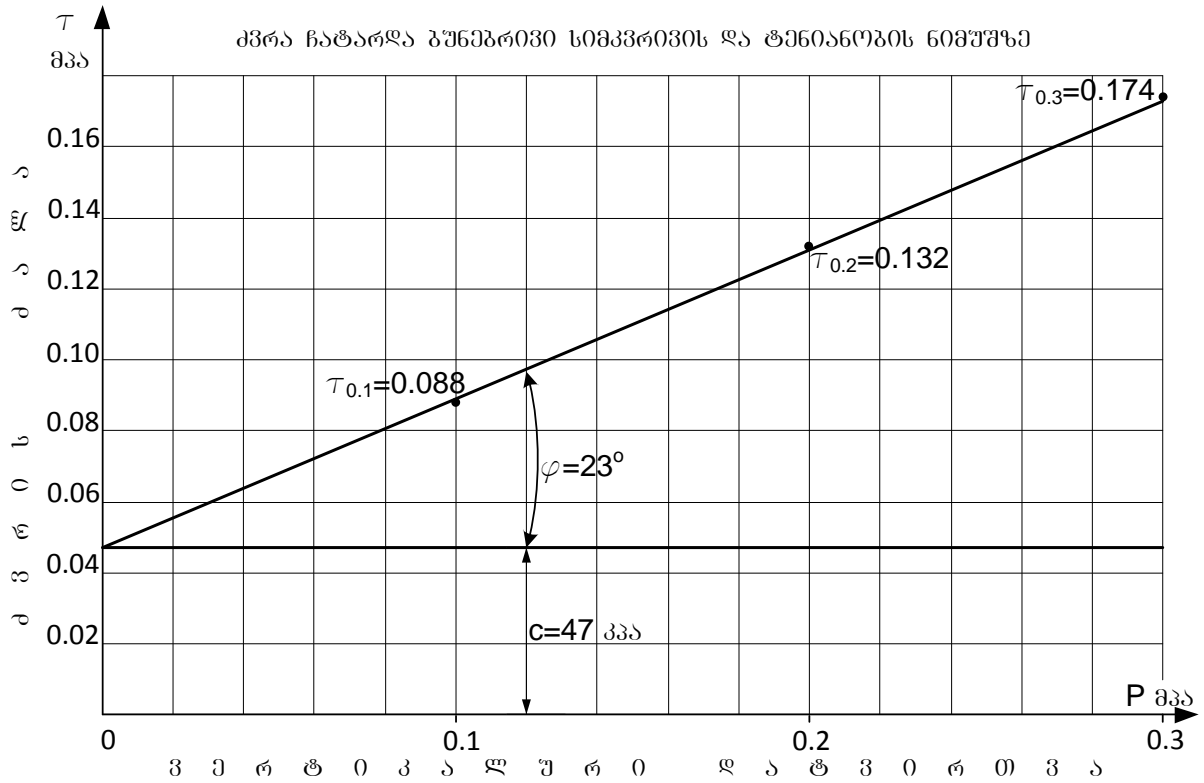
გეოტექნიკური მაჩვენებლები	ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები				
	მაჩვენებელი	მიღებული			
	ძვრის ძალა $P$	ძვრის ძალა $\tau$	შინაგანი ხახუნის კოეფი- ციენტი $tg\varphi$	ხახუნის კუთხე $\varphi$	საკონსოლიდაციის ქვეყნობის ჩვენებელი $c$
მპა	მპა	მპა	-	ბრლ.	კპა
0.025	0.0075	0.0075	0.10	6	5
0.050	0.0100	0.0100			
0.075	0.0125	0.0125			

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის ძვრის გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. № 44-44ა-46-შ0  
 დასახელება მრავალსართულიანო საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 2 | აღმოს სიღრმე h = 2,0 მ | ნიმუშის სახმ: მონოლითი

ბრუნტი № 9



ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.12
თიხნარი	

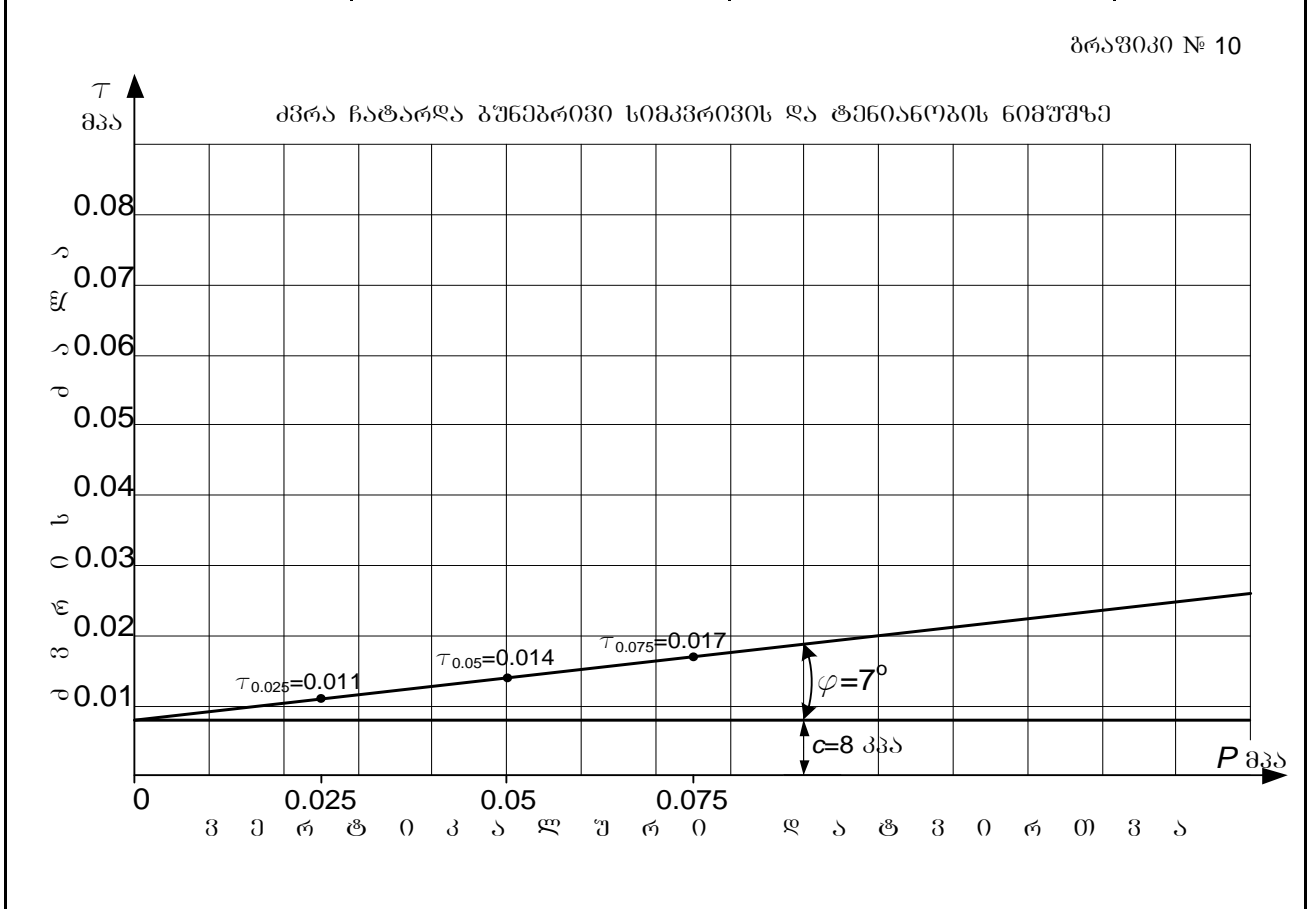
ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	კლასტიკუ- რობა			
	W	ρ	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>				W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>
	%	გ/სმ <sup>3</sup>						%	-	-	-
საჭმ.	27.0	1.80	1.42	2.70	47.5	0.905	0.81	0.38	0.26	0.12	0.08

ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები					
პარამეტრი ლატვიანობა	ქვეპარ.	მიღებული			
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგან სახუნის კოეფი- ციენტი	შინაგან ხუნის კუთხე	ხუნის ხარისხი
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	კპა
0.1	0.088	0.089	0.42	23	47
0.2	0.132	0.131			
0.3	0.174	0.173			

შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრახე გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარიძის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 2      აღმოს. სიღრმე  $h = 10,0$  მ      ნიშნის სახე: მონოლითი



ბრუნტის დასახელება კლასტიკუმის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.23
თიხა ტორფი	

ბრუნტის ფიზიკური მაჩასიამებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	პლასტიკუ- რობა			
	ბრუნტის მშრალი ბრუნტის ნაწილია.	ρ	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>				W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>
	%	გ/სმ <sup>3</sup>	%	-				-	-	-	-
საკაფ.	58.2	1.50	0.95	2.71	65.0	1.858	0.85	0.55	0.32	0.23	1.14

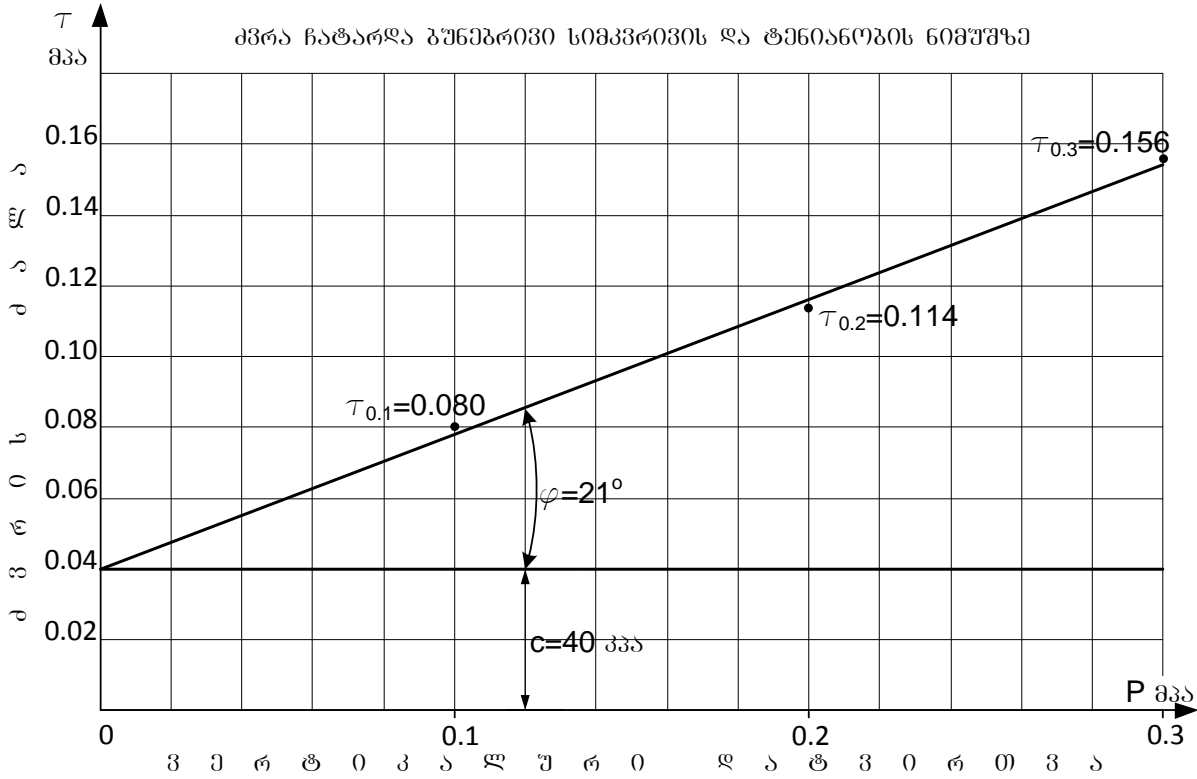
გეოტექნიკური დატვირთვა	ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები				
	მძაპრ.	მიღებული			
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგანი ხახუნის კოეფი- ციენტი	შინაგანი ხა- ხუნის კოეფი- ციენტი	საკონტრირა შეზღუდვა
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	მპა
0,025	0.011	0.011	0.12	7	8
0,050	0.014	0.014			
0,075	0.017	0.017			

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის ძვრანა გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	-------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარინის ქ. № 44-44ა-46-შ0  
 დასახელება მრავალსართულიანო საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3 | აღმოს სიღრმე h = 2,5 მ | ნომრის სახე: მონოლითი

ბრაშეკი № 11



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.09
თიხნარი	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	პლასტიკუ- რობა				კონსისტენციის მანკენაკელი I <sub>L</sub>
	ბრუნტის მშრალი ბრუნტის ნაწილია.	ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობის ხარისხი				ფლანა	ფლანა	ფლანა	რიცხვი	
	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>	ρ	ρ <sub>d</sub>				W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>	
საწვ.	27.1	1.83	1.44	2.70	46.7	0.875	0.84	0.36	0.27	0.09	0.01	

ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები					
გეოტექნიკური ლაბორატორია	ქსაქრ.	მიღებული			
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაბანი ხანის კოეფი- ციენტი	შინაბანი ხა- ხანის კოეფი- ციენტი	ნომრები
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	კპა
0.1	0.080	0.078	0.38	21	40
0.2	0.114	0.116			
0.3	0.156	0.154			

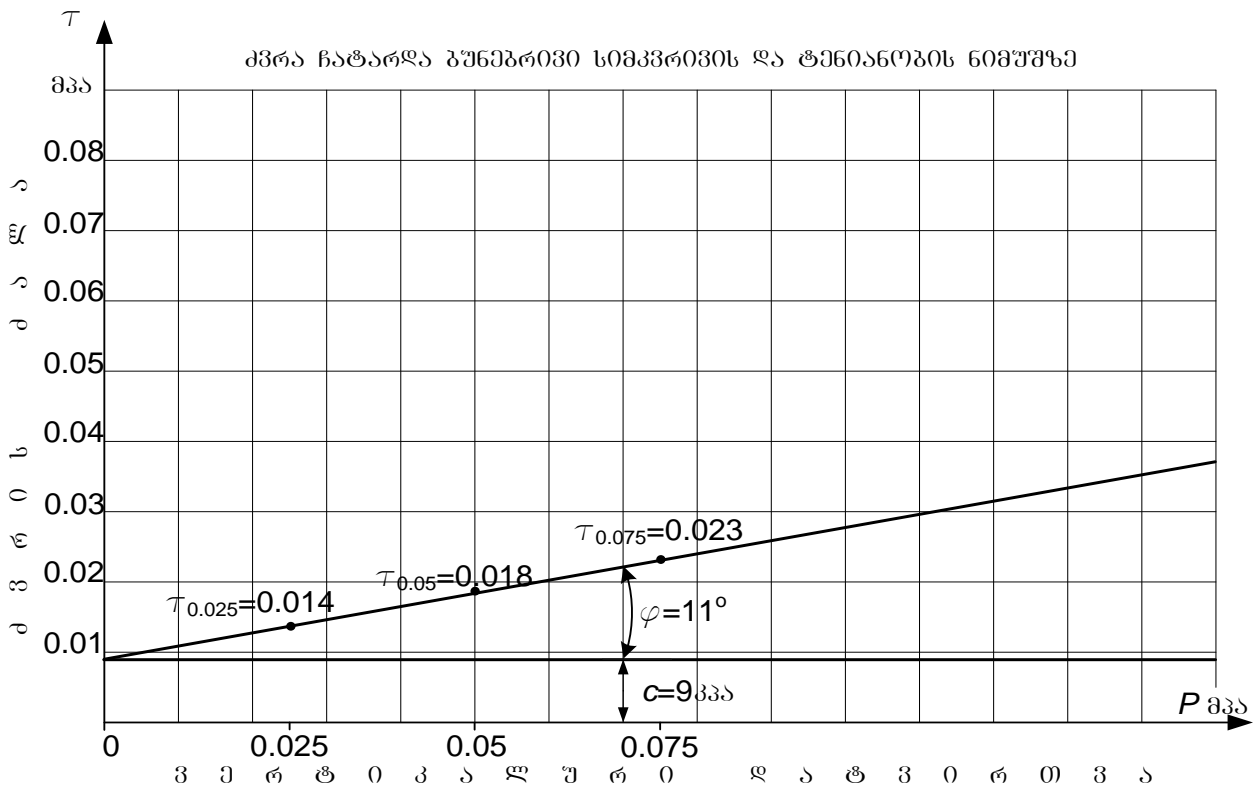


შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრის გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარიძის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 3      აღმოს. სიღრმე h = 12,0 მ      ნიმუშის სისქი: მონოლიტი

ბრანზი № 12



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.19
თიხა ტორფით	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობის ხარისხი	პლასტიკურობა				
	ბრუნტის მშრალი	ბრუნტის ნაწილაკ.	n	e				Sr	W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>
	ρ	ρ <sub>d</sub>										
სა.ფ.	71.8	1.52	0.88	2.60	66.0	1.939	0.96	0.54	0.35	0.19	1.94	

გეოტექნიკური დატვირთვა	ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები				
	ძვრის დატვირთვა	ძვრის დატვირთვა	მიღებული		
	τ	τ	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი	სველიურობის შემოღობვა
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	კპა/სმ <sup>2</sup>
0,025	0,014	0,014	0,18	11	9
0,050	0,018	0,018			
0,075	0,023	0,023			

## დ ა ს კ ვ ნ ა

წყლის სტანდარტული ძიშიური ანალიზის შედეგების მიხედვით

ჰიდრობიოლოგიური კირობები: წყალშემცავი გრუნტი №2 ჭაბურღილის უბანზე  
 $h=4,0$  მ სიღრმეებზე წარმოდგენილია ხრეშით.

ფილტრაციის კოეფიციენტი  $K_{ფ} > 0,1$  მ/დღ

საპროექტო კონსტრუქციის მოკლე დახასიათება:

დასაპროექტებელი კონსტრუქცია რკინა - ბეტონის საძირკველი.

გამოკვლეული წყალი - გარემო:

I. დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონის მიმართ:

პორტლანდცემენტების (სტანდარტი 10178-76) და აგრეთვე სულფატმდგრადი

(სტანდარტი 22266-76) ცემენტების გამოყენებისას –

არააგრესიულია  $W_4-W_6-W_8$  წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

II. არმატურის მიმართ:

ა) არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;

ბ) სუსტად აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

ს ნ და წ 2.03. II - 85

„სამშენებლო ნაგებობათა დაცვა კოროზიისაგან”

(ცხ. №№5, 6, 7)

9 ივნისი 2023 წ.

შპს „ TGG "	წყლის ქიმიური ანალიზის  შ ე ღ ე გ ე ბ ი	ბეოტექნიკური ლაბორატორია
----------------	---	-----------------------------

ო ბ ი ე ქ ტ ი ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა  
ქ.პათუმში გაბარონის ქ. №44, 44ა, 46 -ში  
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

წყალუნქტის დასახელება	ჭაბ. № 2	სიღრმის აღების თარიღი:	03, 06, 2023.
სიღრმის აღების სიღრმე	h = 3,0 მ		

ქიმიური შემაღბენლობა		
წყალგადიონის მაჩვენებელი	pH	7.3

ფიზიკური თვისებები

ბამჭვირვალობა	შემღვრეული
ვარი	უვარი
ნალექი	უმინიმალური
სუნი	უსუნი
ბუმო	არ ბასინჯულა
ტიმპერატურა	—

სიხისტე

დასახელება	ბერმანული ბრალუნი	მგ/მჰ
საერთო	11.4	4.1
კარბონატული	14.0	5.0
არაკარბონატ.	0	0

ჟანბვადობა	O <sub>2</sub>	მგ/ლ	6.0
------------	----------------	------	-----

წყლის მარილოვანი  
შემაღბენლობა  
(კუროვის ფორმულა)

$$M_{1.0} \frac{Cl_{37}SO_4^{32}HCO_3^{31}}{Na_{74}Ca_{16}Mg_{10}}$$

იონები		მგ/ლ	მგ/მჰ	მგ/მჰ,%		
ა ნ ი თ ი ნ ე ბ ი	ქლორი	Cl <sup>-</sup>	213.0	6.00	37.17	
	სულფატი	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	246.8	5.14	31.85	
	ნიტრიტი	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.3	კვალ		
	ნიტრატი	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2	კვალ		
	ჰიდროკარბონატი	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	305.0	5.00	30.98	
	კარბონატი	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	არ შიივავს			
	ჯამი		765.3	16.14	100	
	კ ა თ ი თ ი ნ ე ბ ი	ნატრიუმი	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	275.3	11.97	74.16
		კალიუმი				
		ამონიუმი	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	კვალ	
კალციუმი		Ca <sup>2+</sup>	52.1	2.60	16.11	
მაგნიუმი		Mg <sup>2+</sup>	19.1	1.57	9.73	
რკინის ქვექანბი რკინის ქანბი		Fe <sup>2+</sup> +Fe <sup>3+</sup>	0.2	კვალ		
ჯამი	347.1			16.14	100	

მინერალიზაცია

მშრალი	ექსპერმ.	მგ/ლ	1035.5
ნაშთი	ბამოთვლ.		965.9

ნახშირორქანბი CO<sub>2</sub>

თავისუფალი CO <sub>2</sub>	მგ/ლ	44.0
აბრმისული CO <sub>2</sub>		ბამოთვლ.



## ხე-მცენარეების აღრიცხვის უწყისი

15 ივნისი 2023 წელი

დასკვნა

მწვანე ნარგავების სახეობრივი მდგომარეობა

და მათი ხარისხობრივი შეფასება

15 ივნისი მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა იური გაგარინის, N 46ა-46 N-44ა N-44 (საკადასტრო კოდი: 05.31.02.040 – 05.31.02.168) მესაკუთრები: ავთანდილ ფარტენაძე პ/ნ 61006002590 ზურაბ ფარტენაძე პ/ნ 61006054782 თეა ფარტენაძე პ/ნ 61006044169 მზია ფარტენაძე პ/ნ 61008010171 ნონა ნაკაშიძე პ/ნ 61008014558 მიწის დაზუსტებული ფართობი 500.00 კვ.მ 710.00 კვ.მ (საკადასტრო კოდი: 05.31.02.061) მესაკუთრე ვაჟა თებიძე პ/ნ 61006010763 მიწის დაზუსტებული ფართობი 177,1 კვ.მ (საკადასტრო კოდი: 05.31.02.062) მესაკუთრე მალხაზ თებიძე პ/ნ 61006029685 მიწის დაზუსტებული ფართობი 1464.00 კვ.მ

პროექტის შემსრულებელია შპს “არტლანი 2023” ID445687944

მეტყვევ-სპეციალისტის იმედა შანიძის მიერ (მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასების დასკვნის გამცემი უფლებამოსილი პირი ექსპერტი) შემოწმდა მწვანე ნარგავების სახეობრივი მდგომარეობა და გაკეთდა მათი ხარისხობრივი შეფასება. ვიზუალურად დათვალიერებული და სატყეო ტექსტში არსებული მეთოდების გამოყენებით აღწერილი და შეფასებული იქნა საკუთრებაში არსებული სასოფლო სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე ფიქსირებული მერქნიანი ხე-მცენარეები.

ტერიტორიაზე განლაგებულია 130 ძირი ხე-მცენარე, 8სმ ნაკლები 25 ძირი აღმონაცენი, 4ძირი ვაზი 28 ოჯახი თხილი 5 ძირი პალმა 1 ძირი ჩიტა ვაშლა და 1ძირი დაფნა.

დამკვეთს სურვილი აქვს მოჭრას მიწის ნაკვეთზე არსებული 125 ხე-მცენარე და გადარგოს 5 ძირი პალმა მიმდებარე ტერიტორიაზე.

ცხრილში მოცემულია ქალაქი ბათუმი, ქუჩა იური გაგარინის, N 46ა-46 N-44ა N-44 (საკადასტრო კოდი: 05.31.02.040 – 05.31.02.168 -05.31.02.061 -05.31.02.062) ტერიტორიაზე მოცემული მცენარეების სახეობები ფიზიკური მდგომარეობა და დიამეტრები მიწის ზედაპირიდან 10 სმ სიმაღლეზე.

ხის N	მერქნიანი სახეობა	დiameterი მიწის პირიდან 10 სმ-ზე	ხის მდგომარეობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	21.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
2	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	24.9	დაზიანებული	მოსაჭრელი
3	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	16.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
4	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	37.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
5	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	22.7	სალი	მოსაჭრელი
6	ლელვი (Ficus carica)	14.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
7	ლელვი (Ficus carica)	16.5	დაზიანებული	მოსაჭრელი
8	ლელვი (Ficus carica)	16.0	დაზიანებული	მოსაჭრელი
9	კომში ბია ( Cydonia oblonga)	19.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
10	მსხალი (pyrus)	15.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
11	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	18.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
12	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	9.3	დაზიანებული	მოსაჭრელი
13	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	11.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
14	მანდარინი (citrus reticulata)	11.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
15	მანდარინი (citrus reticulata)	11.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
16	მანდარინი (citrus reticulata)	13.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
17	მანდარინი (citrus reticulata)	13.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
18	მანდარინი (citrus reticulata)	14.5	დაზიანებული	მოსაჭრელი

19	მანდარინი (citrus reticulata)	14.1	დაზიანებული	მოსაჭრელი
20	მანდარინი (citrus reticulata)	16.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
21	მანდარინი (citrus reticulata)	12.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
22	მანდარინი (citrus reticulata)	16.0	დაზიანებული	მოსაჭრელი
23	მანდარინი (citrus reticulata)	12.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
24	მანდარინი (citrus reticulata)	17.3	დაზიანებული	მოსაჭრელი
25	მანდარინი (citrus reticulata)	14.7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
26	ქლიავი ( Prunus domestica)	12.0	დაზიანებული	მოსაჭრელი
27	ქლიავი ( Prunus domestica)	15.1	დაზიანებული	მოსაჭრელი
28	ლევვი (Ficus carica)	9.7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
29	ლევვი (Ficus carica)	8.7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
30	ლევვი (Ficus carica)	9.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
31	მანდარინი (citrus reticulata)	15.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
32	ლევვი (Ficus carica)	20.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
33	მანდარინი (citrus reticulata)	17.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
34	ხურმა ( <i>Diospyros kaki</i> )	18.9	დაზიანებული	მოსაჭრელი
35	მანდარინი (citrus reticulata)	10.9	ზეხმელი	მოსაჭრელი
36	ხურმა ( <i>Diospyros kaki</i> )	16.3	სალი	მოსაჭრელი
37	მანდარინი (citrus reticulata)	15.5	დაზიანებული	მოსაჭრელი
38	ატამი (Prunus persica)	14.7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
39	ტყემალი (Prunus cerasifera)	17.7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
40	მანდარინი (citrus reticulata)	12.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი

41	მანდარინი (citrus reticulata)	13,7	დაზიანებული	მოსაჭრელი
42	მანდარინი (citrus reticulata)	12.0	დაზიანებული	მოსაჭრელი
43	მსხალი (pyrus)	13.8	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
44	მანდარინი (citrus reticulata)	12.3	დაზიანებული	მოსაჭრელი
45	წყავი ( Prúnus laurocérasus)	8.2	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
46	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	10.2	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
47	ბალი (Prunus avium)	20.1	დაზიანებული	მოსაჭრელი
48	ფინიკის პალმა (Phoenix Sylvestris)	63.8	სალი	დატოვოს
49	ბროწეული (Punica granatum)	13.6	დაზიანებული	მოსაჭრელი
50	ლელვი (Ficus carica)	17.4	დაზიანებული	მოსაჭრელი
51	ლელვი (Ficus carica)	19.4	დაზიანებული	მოსაჭრელი
52	ალუბალი (Pruus cerasus)	9.3	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
53	ლელვი (Ficus carica)	8.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
54	ლელვი (Ficus carica)	8.5	დაზიანებული	მოსაჭრელი
55	ატამი (Prunus persica)	17.1	დაზიანებული	მოსაჭრელი
56	ბროწეული (Punica granatum)	8.3	სალი	მოსაჭრელი
57	ლელვი (Ficus carica)	9.1	დაზიანებული	მოსაჭრელი
58	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	22.9	დაზიანებული	მოსაჭრელი
59	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	10.3	დაზიანებული	მოსაჭრელი
60	ატამი (Prunus persica)	8.2	დაზიანებული	მოსაჭრელი
61	ბროწეული (Punica granatum)	12.6	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
62	ბროწეული (Punica granatum)	11.9	სალი	ექვემდებარება გადარგვას

63	ატამი (Prunus persica)	15.8	დაზიანებული	მოსაჭრელი
64	ატამი (Prunus persica)	10.9	დაზიანებული	მოსაჭრელი
65	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	10.0	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
66	ფინიკის პალმა (Phoenix Sylvestris)	14.9	სალი	დატოვოს
67	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
68	ბროწეული (Punica granatum)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
69	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
70	ჩიტა ვაშლა (Puracanta coccinea)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
71	ლელვი (Ficus carica)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
72	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
73	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
74	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
75	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	დაზიანებული	მოსაჭრელი
76	შინდი ( Consus mas)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
77	თხილი ( Corylus avellana)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
78	მსხალი (pyrus)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
79	ალუბალი (Pruus cerasus)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
80	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	8მ<	დაზიანებული	მოსაჭრელი
81	ლელვი (Ficus carica)	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
82	წით. ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
83	ფინიკის პალმა (Phoenix Sylvestris)	8მ<	სალი	გადარგოს
84	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას



85	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
86	ბროწეული (Punica granatum)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
87	ალუბალი (Pruus cerasus)	8მმ<	დაზიანებული	მოსაჭრელი
88	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
89	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
90	ბროწეული (Punica granatum)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
91	დაფნა (Laurus nobilis)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
92	ლევვი (Ficus carica)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
93	ბროწეული (Punica granatum)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
94	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
95	ვაზი (vitis ssp)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
96	ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
97	წით. ტყემალი (Prúnus cerasiféra)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
98	ალუბალი (Pruus cerasus)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
99	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
100	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
101	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
102	მუშმულა ( Eriobotrya japonica)	8მმ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
103	ვაზი (vitis ssp)	8მმ<	დაზიანებული	მოსაჭრელი
104	თხილი ( Corylus avellana)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
105	ვაზი (vitis ssp)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი
106	ვაზი (vitis ssp)	8მმ<	სალი	მოსაჭრელი

107	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
108	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
109	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
110	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
111	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
112	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
113	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
114	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
115	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
116	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
117	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
118	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
119	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
120	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
121	თხილი ( <i>Corylus avellana</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
122	მუშმულა ( <i>Eriobotrya japonica</i> )	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
123	ლევვი ( <i>Ficus carica</i> )	8მ<	სალი	მოსაჭრელი
124	მუშმულა ( <i>Eriobotrya japonica</i> )	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
125	მუშმულა ( <i>Eriobotrya japonica</i> )	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
126	ბროწეული ( <i>Punica granatum</i> )	8მ<	სალი	ექვემდებარება გადარგვას
127	აჭამი ( <i>Prunus persica</i> )	8მ<	დაზიანებული	მოსაჭრელი

128	ფინიკის პალმა (Phoenix Sylvestris)	8მ<	სალი	დატოვოს
129	დრაცენა (cordyline austrakis)	8მ<	სალი	დატოვოს
130	დრაცენა (cordyline austrakis)	8მ<	სალი	დატოვოს

მწვანე ნარგაობის (მერქნიანი ხე-მცენარეების ) დასურათება მისი ნომერაციის მიხედვით.

1.მუშმულა



2.ტყემალი



3.მუშმულა



4.ტყემალი



5.წით. ტყემალი



6.ლელვი



7. ლელვი



8. ლელვი



9.კომში ზია



10.მსხალი



11.ტყემალი



12.ტყემალი



13.წით. ყემალი



14.მანდარინი



15. მანდარინი



16. მანდარინი



17. მანდარინი



18. მანდარინი



19. მანდარინი



20. მანდარინი



21. მანდარინი



22. მანდარინი



23. მანდარინი



24. მანდარინი





25. მანდარინი



26. ქლიავი



27. ქლიავი



28. ლუღვი



29. ლეღვი



30. ლეღვი



31. მანდარინი



32. ლეღვი



33. მანდარინი



34. ხურმა



35. მანდარინი ზეხმელი



36. ხურმა



37. მანდარინი



38. ატამი



39. ტყემალი



40. მანდარინი



41. მანდარინი



42. მანდარინი



43. მსხალი



44. მანდარინი



45. წყავი



46. მუშმულა



47. ბალი



48. ფინიკის პალმა



49. ბროწეული



50. ლეღვი



51. ლეღვი



52. ალუბალი



53. ლეღვი



54. ლეღვი



55. ატამი



56. ბროწეული





57. ლელვი



58. ტყემალი



59. ტყემალი



60. ატამი



61. ბროწეული



62. ბროწეული



63. ატამი



64. ატამი



65. მუშმულა



8 სმ-დiameterზე ნაკლები მცენარეები

67. თხილი



66. ფინიკის პალმა



68. ბროწეული



69.თხილი



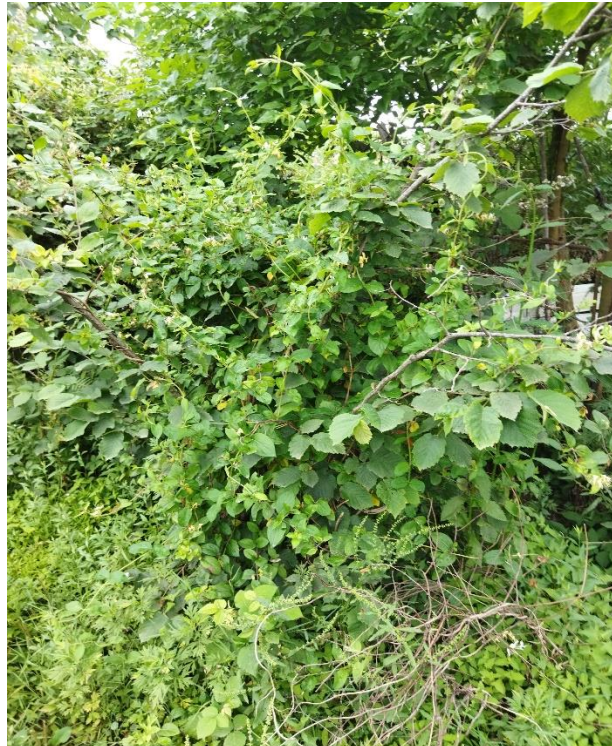
70.ჩიტავაშლა



71.ლუღვი



72.თხილი



73. თხილი



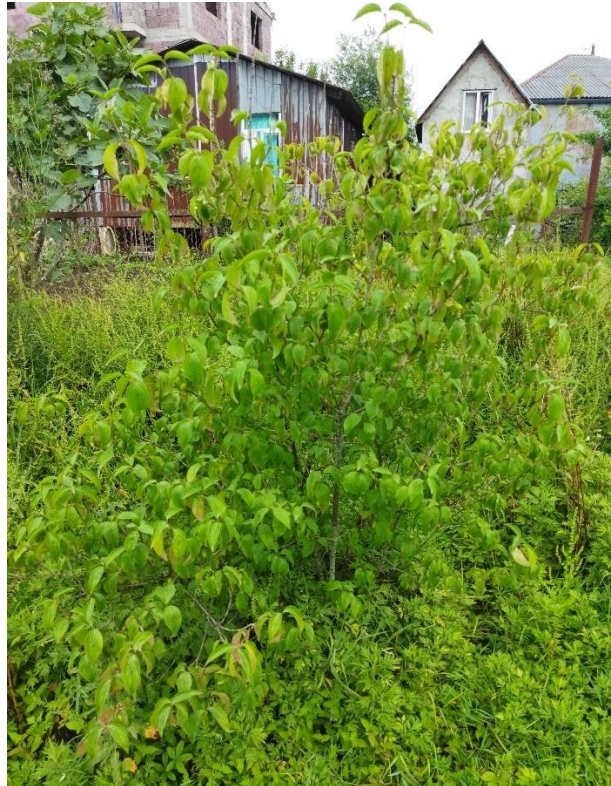
74. თხილი



75. თხილი



76. შინდი



77. თხილი



78. მსხალი



79. ალუბალი



80. ტყემალი



81. ლელვი



82. წით. ტყემალი



83. ფინიკის პალმა



84. მუშმულა



85. მუშმულა



86. ბროწეული



87. ალუბალი



88. თხილი





89. თხილი



90. ბროწეული



91. დაფნა



92. ლეღვი



93. ბროწეული



94. თხილი



95. ვაზი



96. ტყემალი



97.წით ტყემალი



98.ალუბალი



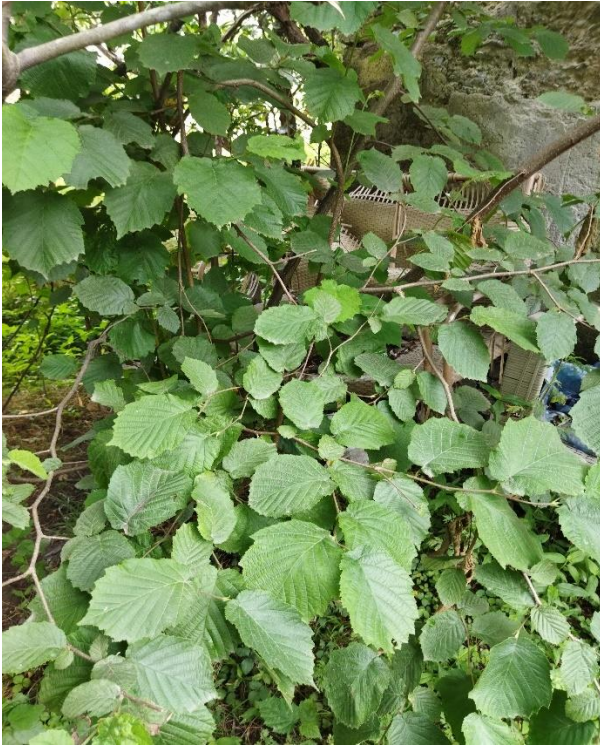
99.თხილი



100.თხილი



101. თხილი



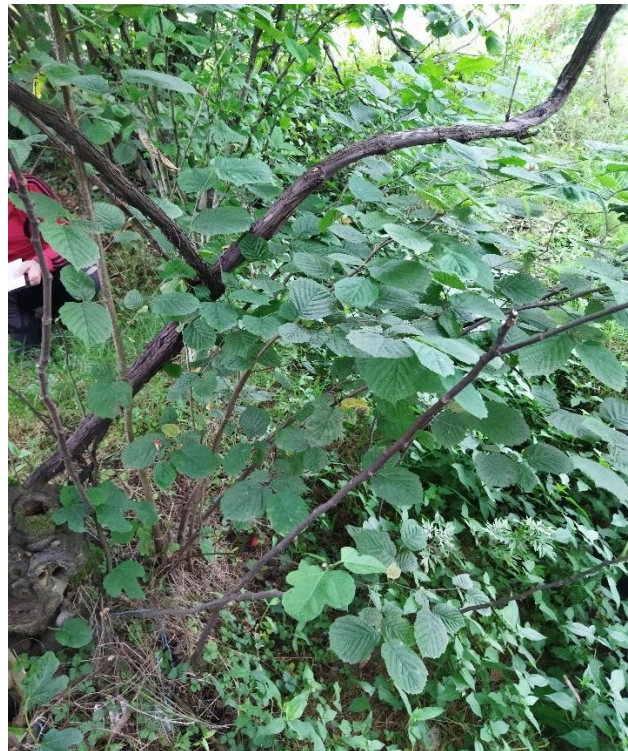
102. მუშმულა



103. ვაზი



104. თხილი



105. ვაზი



106.



107. თხილი



108. თხილი



109. თხილი



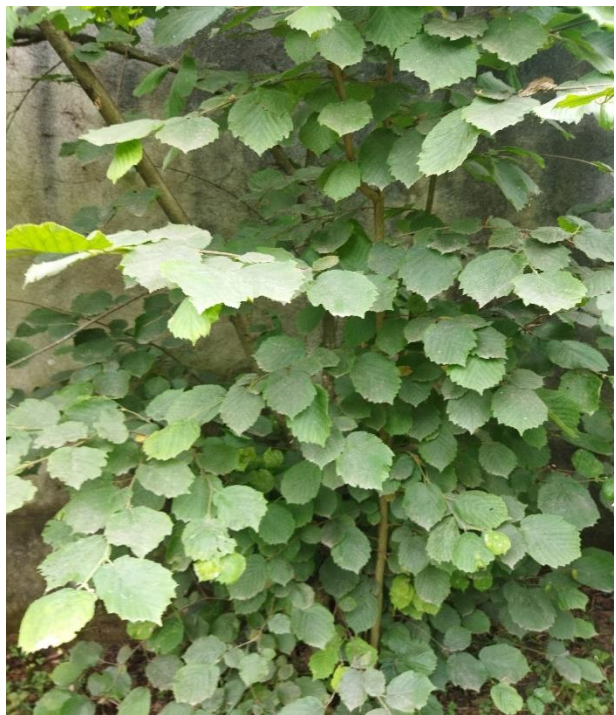
110. თხილი



111. თხილი



112. თხილი



113. თხილი



114. თხილი



115. თხილი



116. თხილი



117. თხილი



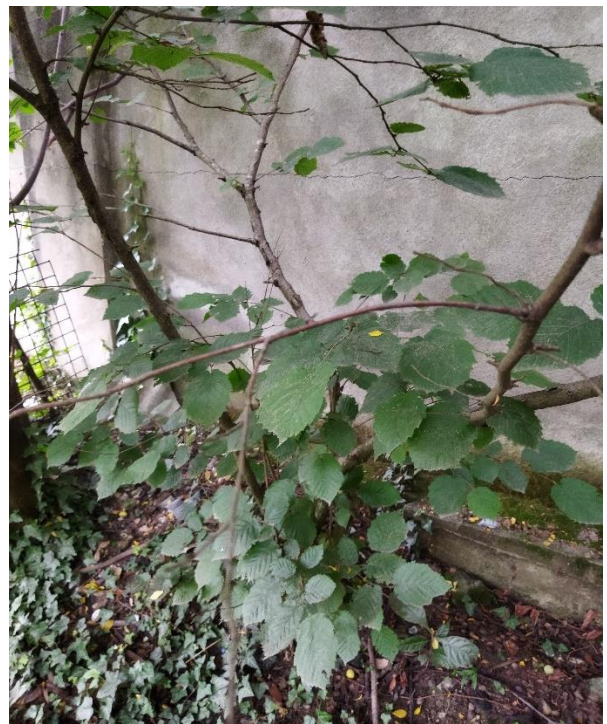
118. თხილი



119. თხილი



120. თხილი





121. თხილი



122. მუშბულა



123. ლეღვი



124. მუშბულა



125. მუშბულა



126. ბროწეული



127. ატამი



128. ფინიკის პალმა



129.პალმა დრაცენა



130. .პალმა დრაცენა



ხეების ვიზუალური დათვალიერება განახორციელა იმედა შანიძე, რომელიც ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის 2018 წლის 28 ივნისის N1-369 ბრძანებით დარეგისტრირდა გარემოც დაცვის საქალაქო სამსახურის მონაცემთა ბაზაში მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასებაზე დასკვნის გამცემ უფლებამოსილ პირად.

დანართი: 1გვ და 1CD

მეტყევე-სპეციალისტი: იმედა შანიძე

მობ:595 90 77 68

ელ-ფოსტა imedashanidze94@gmail.com



ქ. ბათუმში, გაგარინის ქ. 44-46 საცხოვრებელი სახლის  
მშენებლობასთან დაკავშირებით ინსოლაციის პროექტი

ხელმძღვანელი



ლ. ბერიძე

შეასრულა:



გ. ბერიძე

## განმარტებითი ბარათი

ობიექტი მდებარეობს ქ. ბათუმში, გაგარინის ქ. 44-46-ში (ნახ. ი-1). ამჟამად მიმდინარეობს განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავება.

წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს განაშენიანების დეტალური გეგმის წინასაპროექტო კვლევის ნაწილს და პასუხობს მერიის მოთხოვნას წარმოდგენილ იქნეს ინსოლაციის პროექტი.

მერიის მოთხოვნა ეფუძნება შემდეგ საკანონმდებლო და ნორმატიულ დოკუმენტებს:

1. „საქართველოს სივრცითი დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“.

მუხლი 83. „შენობა-ნაგებობა ისე უნდა იქნეს დაპროექტებული და აშენებული, რომ მისი ექსპლუატაციის პერიოდში დაცულ იქნეს შენობა-ნაგებობების მიმართ ინსოლაციის მოთხოვნები“;

2. „ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის 261 დადგენილება). თავი V, მუხლი 33,

პ.2. „განაშენიანების პარამეტრების დადგენა ხორციელდება ზღვრული მაჩვენებლების სახით, შესაბამისი ტერიტორიის ამტანიანობის, თავისებურების პირობების, ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პირობების გათვალისწინებით“.

ინსოლაციის პროექტი არ საზღვრავს საპროექტო ობიექტის ქალაქგეგმარებითი და სივრცით-მოცულობითი გადაწყვეტის მართლზომიერებას, რაც არქიტექტურული პროექტის ავტორის/ავტორების პრეროგატივაა. იგი მხოლოდ ამოწმებს პროექტის შესაბამისობას ინსოლაციის მოთხოვნებთან და, დარღვევის შემთხვევაში, იძლევა რეკომენდაციას პროექტის კორექტირებაზე მისი ნორმებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით.

ინსოლაციის პროექტის შესადგენად დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი იქნა საპროექტო ტერიტორიის გენგეგმა დაზუსტებული ნიშნულებით, საპროექტო

მოცულობების დატანით და არსებული სიტუაციის ვიზუალური მასალა. ინსოლაციის პროექტი შესრულებული იქნა ამ მასალაზე დაყრდნობით.

ინსოლაციის პროექტის მიზანია დადგინდეს, თუ რა ზეგავლენას მოახდენს ახალი მშენებლობა მეზობლად მდებარე შენობების ინსოლაციის პირობებზე.

წარმოდგენილი გენგეგმის მიხედვით (ნახ. ი-2) შერჩეულია საპროექტო შენობის ჩრდილოეთით მყოფი დაბალსართულიანი სახლის ფასადზე საანგარიშო წერტილი (ფ-1). ამ წერტილისთვის აგებულ იქნა მზის ნორმატიული წვდომის კუთხე (ნახ. ი-3), რომელმაც აუცილებელი გახადა წარმოდგენილი საპროექტო მოცულობის კორექტირება. კორექტირების წინადადება გაეგზავნა დამკვეთს, რის შედეგად გადმოგზავნილი იქნა კორექტირებული ვარიანტი.

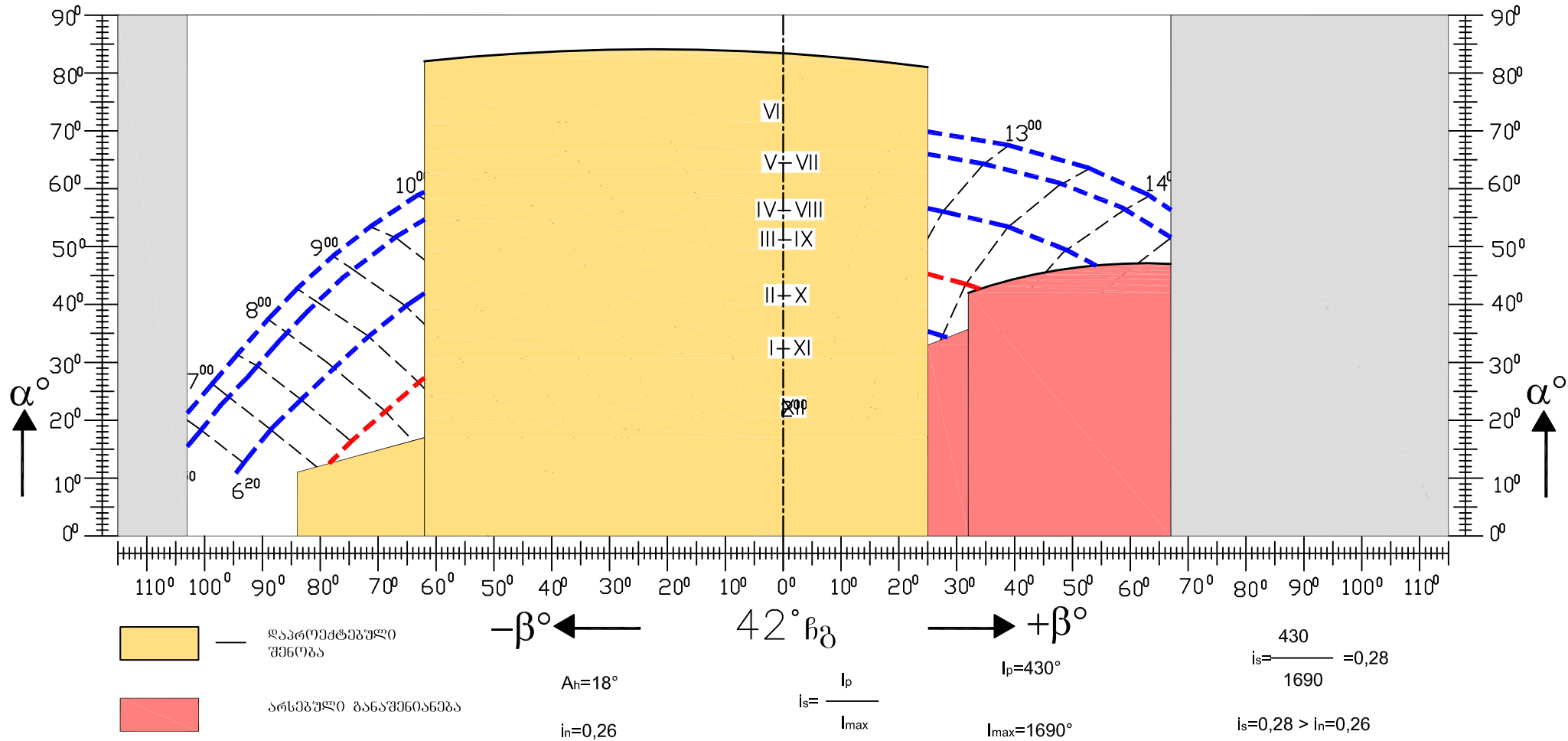
კორექტირებულ ვარიანტზე აგებულ იქნა ტერიტორიის ჯამური და საათობრივი დაჩრდილვის სურათი (ნახ. ი4-ი15). დაჩრდილვის სურათის გაანალიზების შედეგად შედგენილ იქნა საანგარიშო სქემა-გენგეგმა (ნახ. ი-16), და შერჩეულ საანგარიშო წერტილისთვის (ფ-1) ჩატარდა ინსოლაციის ანგარიში (ნახ. ი-17).

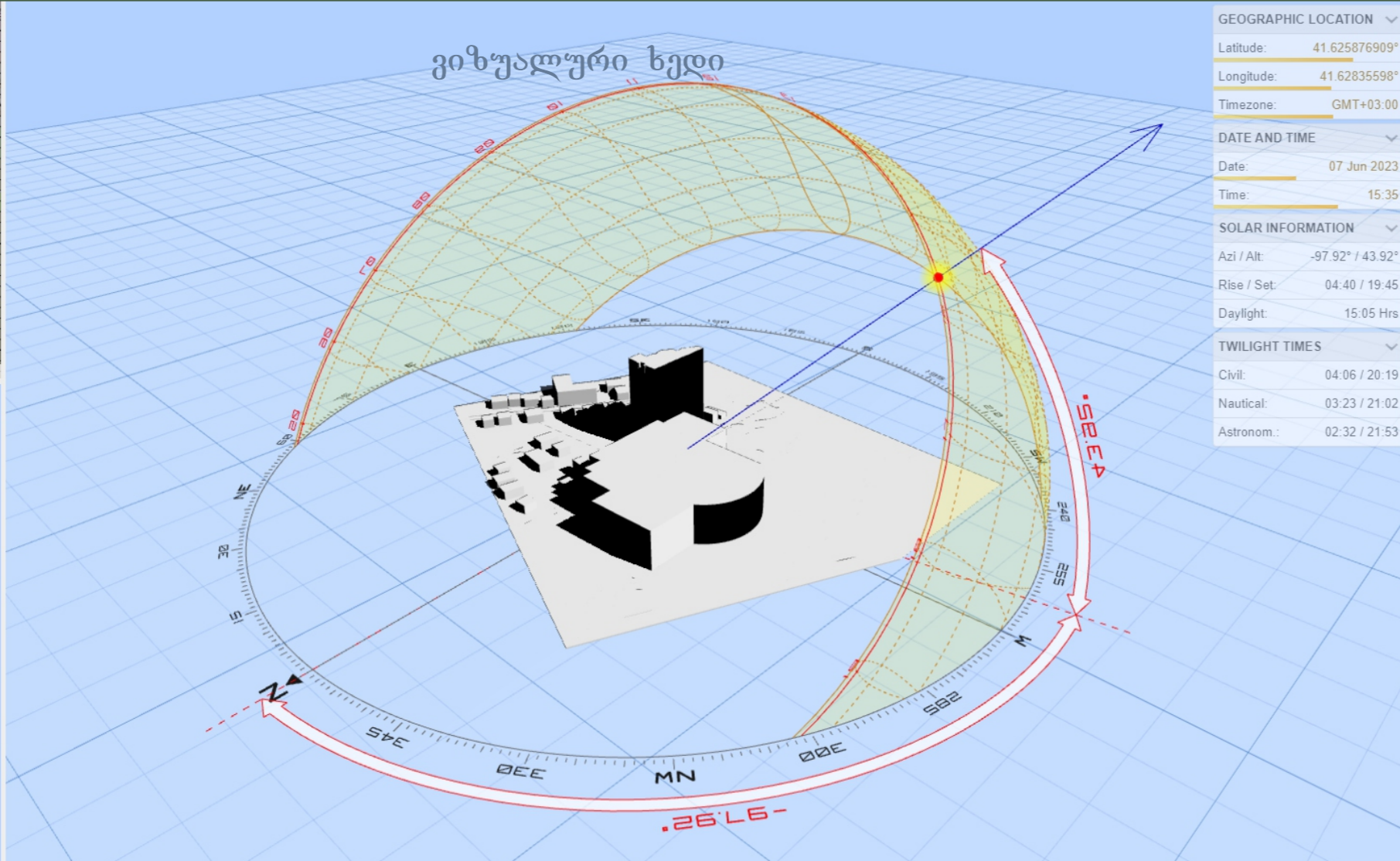
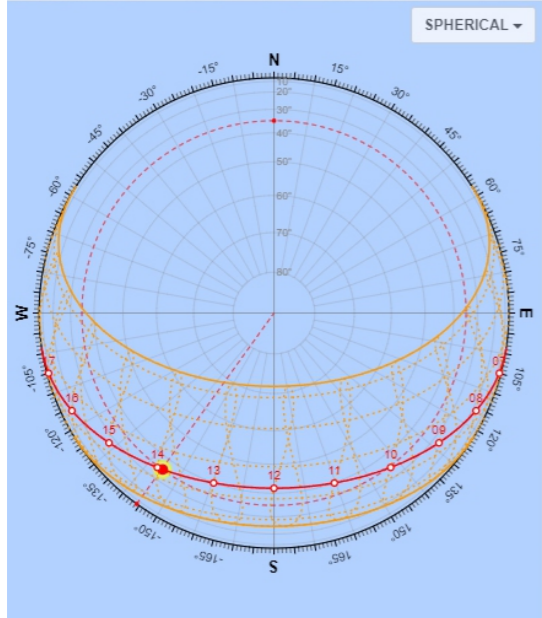
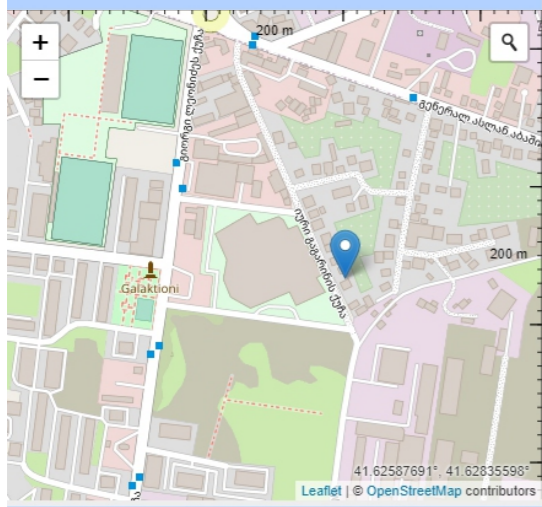
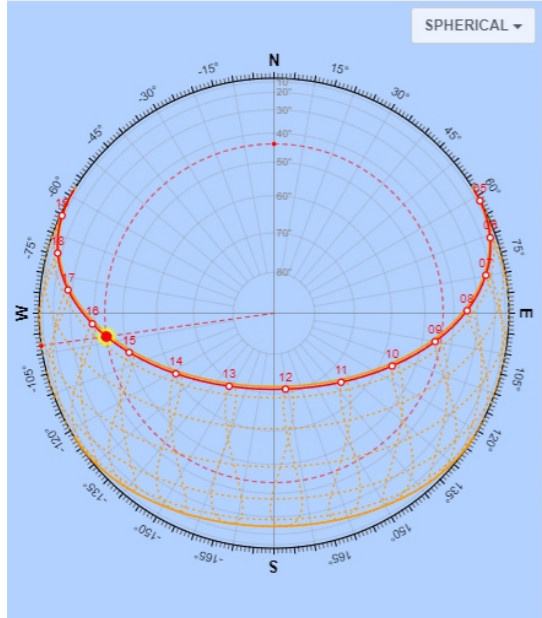
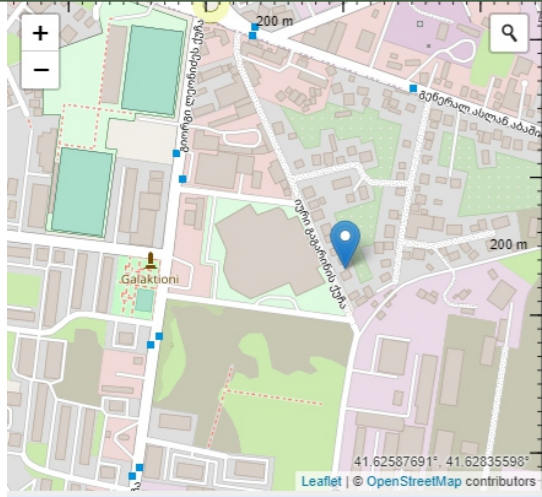
**დასკვნა:** ჩატარებული კვლევის და ანგარიშების შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ განხორციელების შემთხვევაში, კორექტირებული საპროექტო გადაწყვეტა დააკმაყოფილებს ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის ნორმატიულ მოთხოვნებს.

# ონსოლაციონის ბანბარიშება

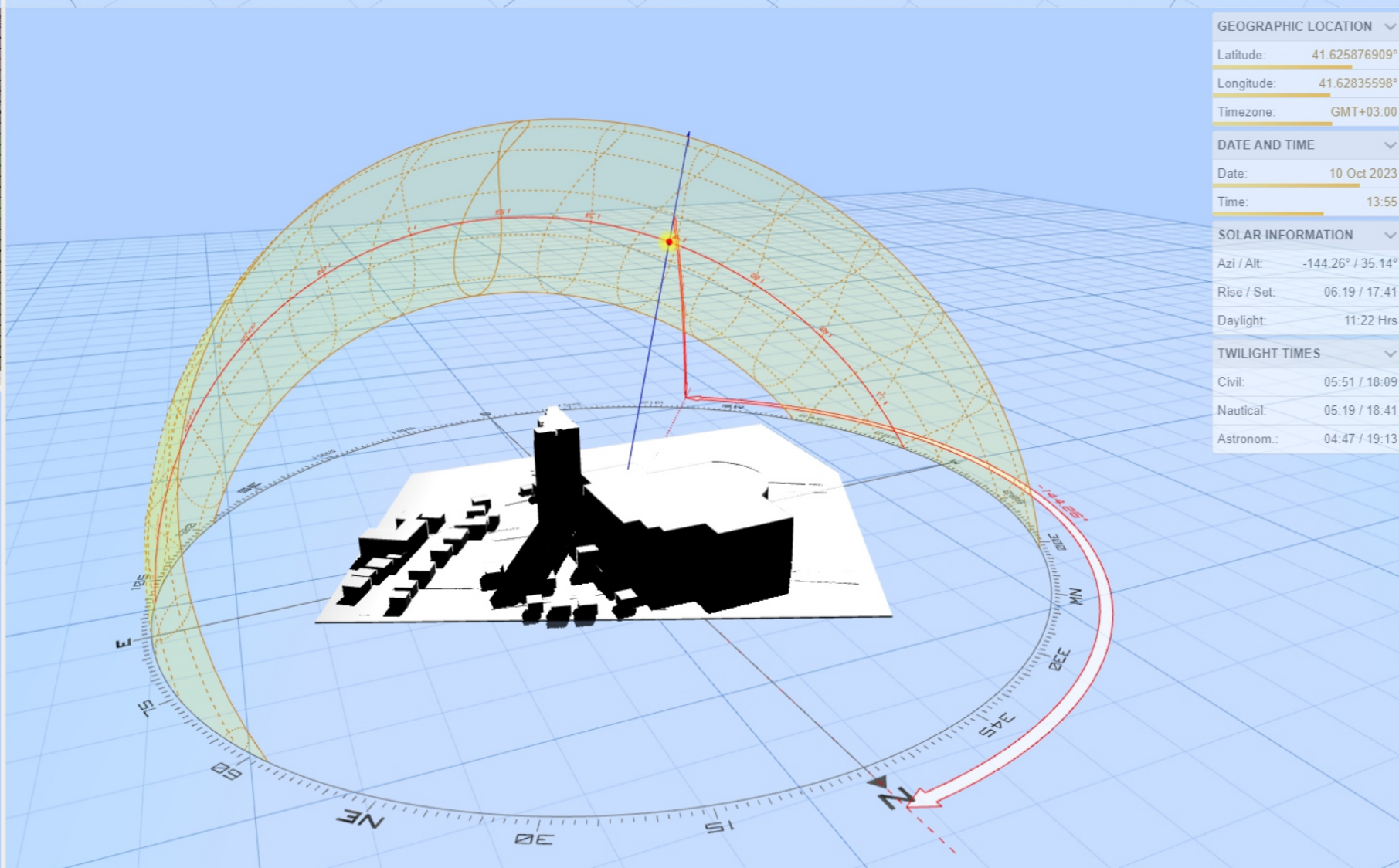
(ჰოზუალურ - სივრცითი მეთოდი)

სელი ზანჯრიან - შ-1





GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	41.625876909°
Longitude:	41.62835598°
Timezone:	GMT+03:00
DATE AND TIME	
Date:	07 Jun 2023
Time:	15:35
SOLAR INFORMATION	
Azi / Alt:	-97.92° / 43.92°
Rise / Set:	04:40 / 19:45
Daylight:	15:05 Hrs
TWILIGHT TIMES	
Civil:	04:06 / 20:19
Nautical:	03:23 / 21:02
Astronom:	02:32 / 21:53



GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	41.625876909°
Longitude:	41.62835598°
Timezone:	GMT+03:00
DATE AND TIME	
Date:	10 Oct 2023
Time:	13:55
SOLAR INFORMATION	
Azi / Alt:	-144.26° / 35.14°
Rise / Set:	06:19 / 17:41
Daylight:	11:22 Hrs
TWILIGHT TIMES	
Civil:	05:51 / 18:09
Nautical:	05:19 / 18:41
Astronom:	04:47 / 19:13

ფორმატი A3	ბათუმი 2023	ვაილოს სახელი
	დაკვეთა №	

მსპროკავცია



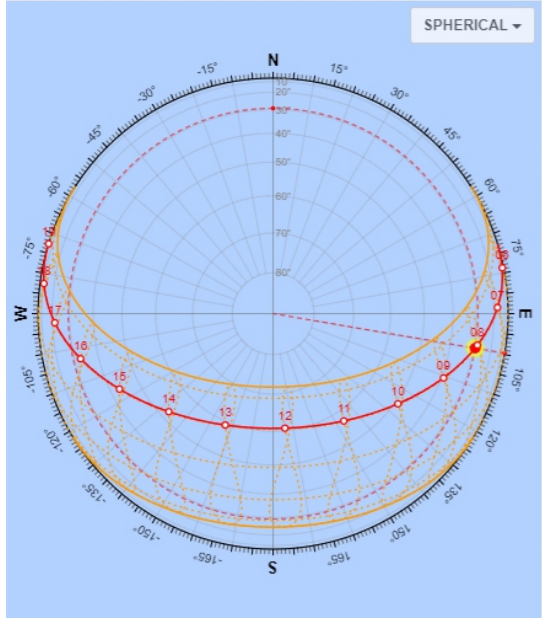
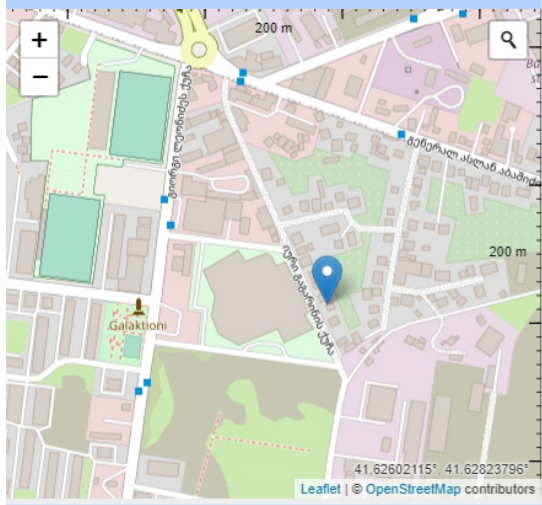
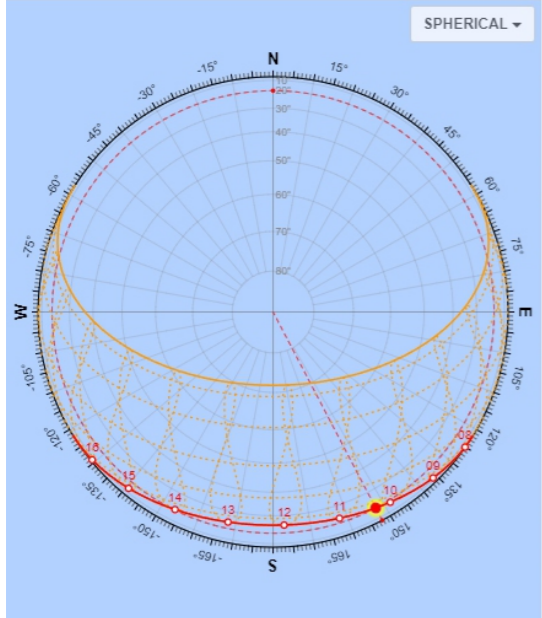
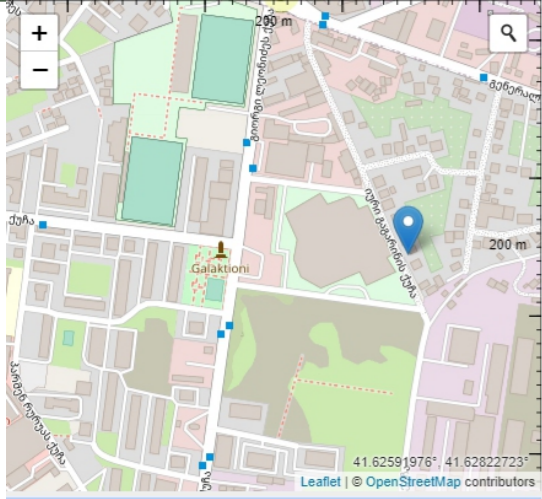
დაკვეთი: ამირან თეგვიძე

**მისამართი:**  
ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაბარბიძის №44/44ა/46

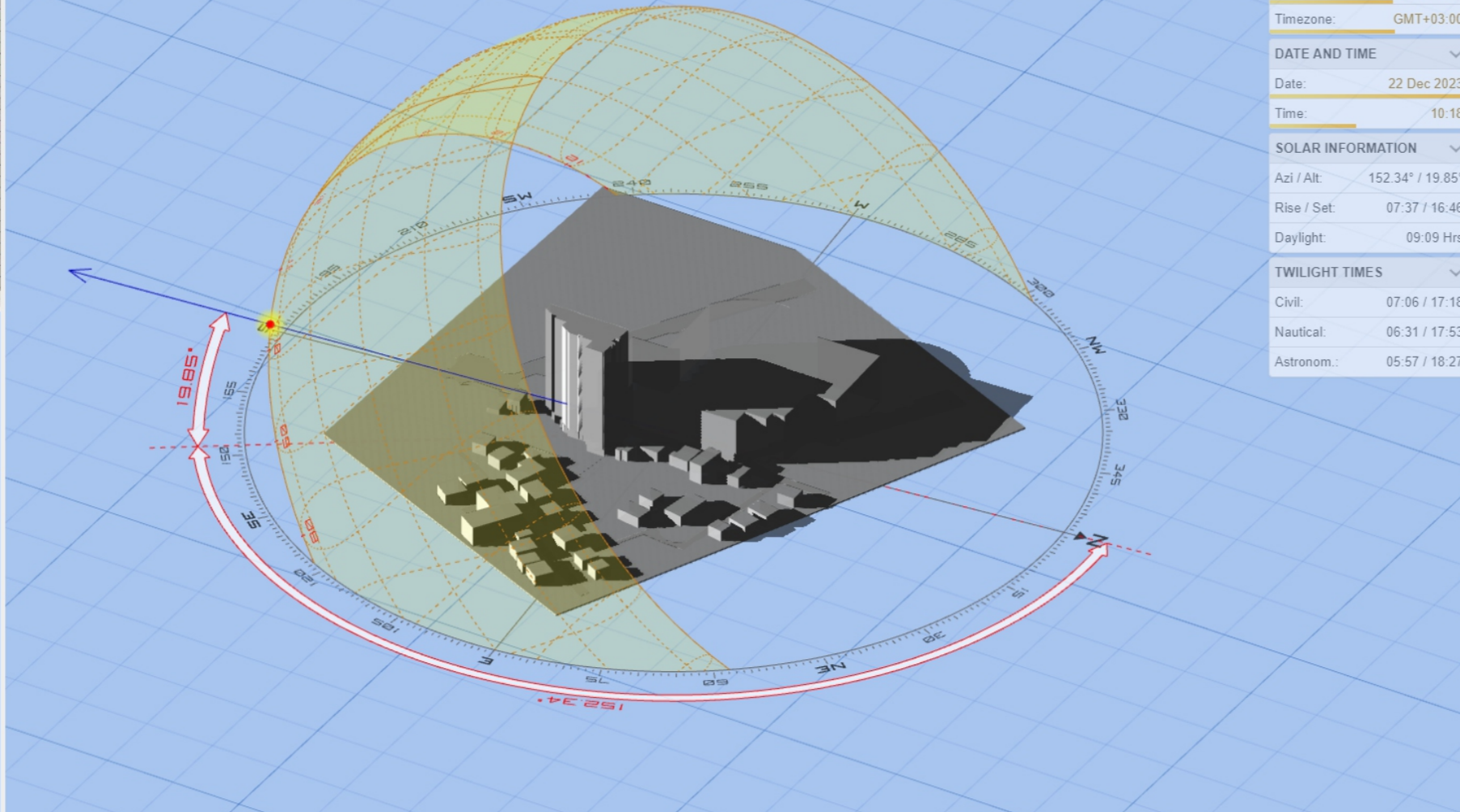
თანამდებობა	გვარი		
ფირმის ხელმოწერა	გ. ქათამაძე		
არქიტექტორის ხელმოწერა	ხ. ქათამაძე		
შეამოწმა			
მსპროკავცია	ი. ქათამაძე		

შეამოწმა:	მისამართი:	
<b>ARTLINE 2023</b>	ქ. ბათუმი, ვარნავის მიწის ქუჩა №51	
ვაშტაპი:		
თარიღი:		
სტატუსი	ფურცელი	რაოდენობა
პროექტი	ა -	

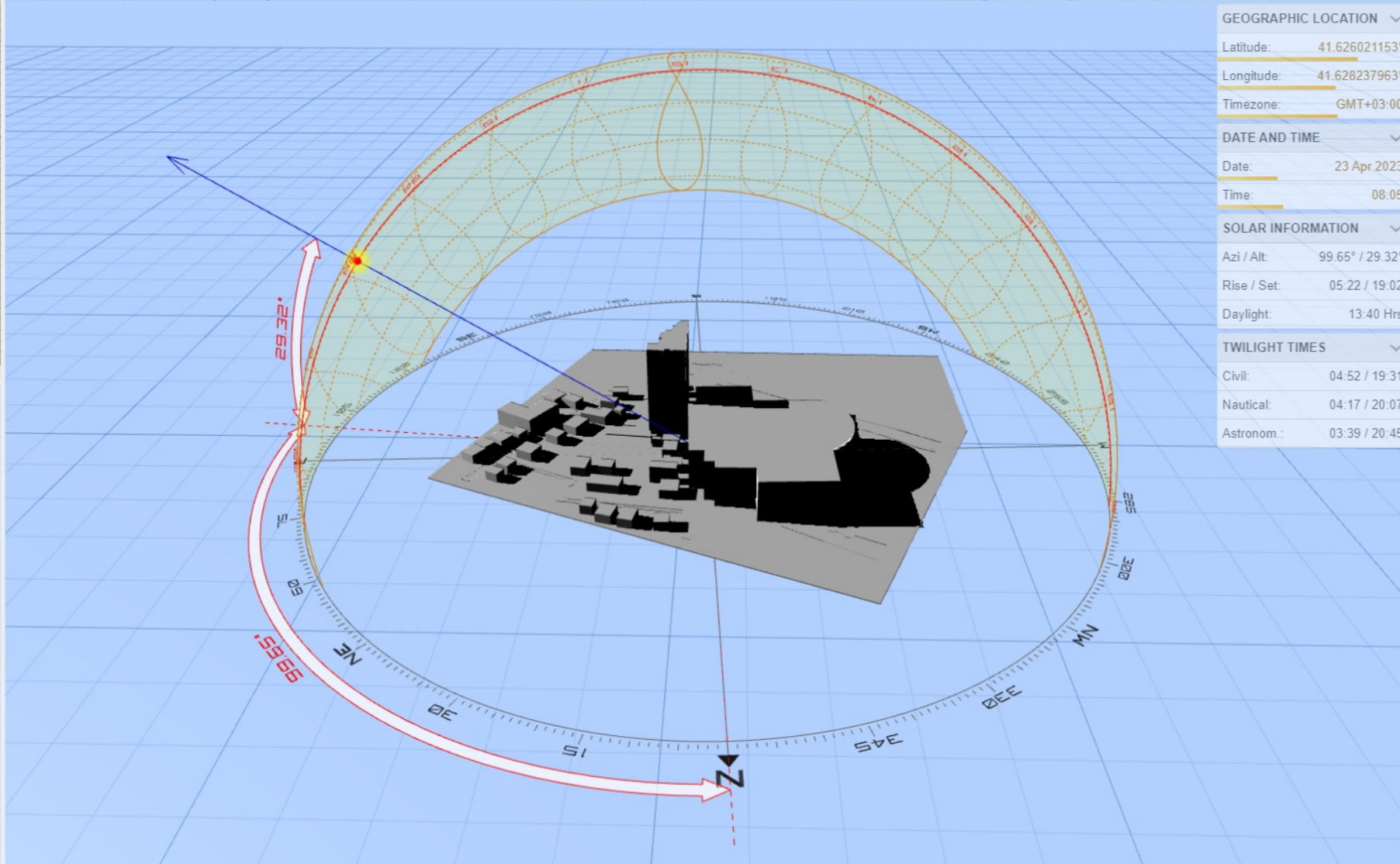




### ვიზუალური ხედი



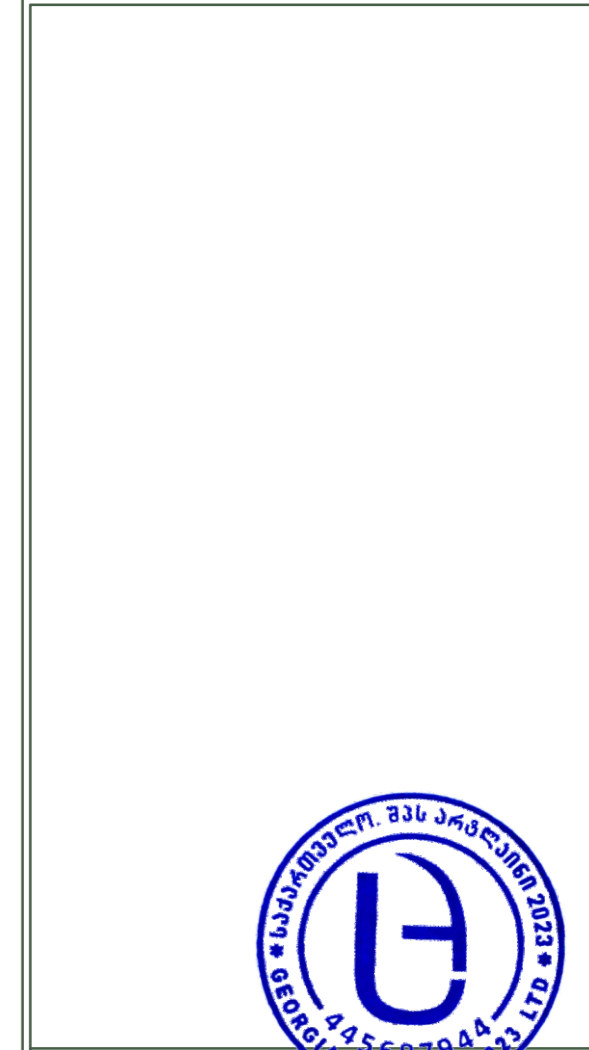
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	41.625919763°
Longitude:	41.628227234°
Timezone:	GMT+03:00
DATE AND TIME	
Date:	22 Dec 2023
Time:	10:18
SOLAR INFORMATION	
Azi / Alt:	152.34° / 19.85°
Rise / Set:	07:37 / 16:46
Daylight:	09:09 Hrs
TWILIGHT TIMES	
Civil:	07:06 / 17:18
Nautical:	06:31 / 17:53
Astronom.:	05:57 / 18:27



GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	41.626021153°
Longitude:	41.628237963°
Timezone:	GMT+03:00
DATE AND TIME	
Date:	23 Apr 2023
Time:	08:05
SOLAR INFORMATION	
Azi / Alt:	99.65° / 29.32°
Rise / Set:	05:22 / 19:02
Daylight:	13:40 Hrs
TWILIGHT TIMES	
Civil:	04:52 / 19:31
Nautical:	04:17 / 20:07
Astronom.:	03:39 / 20:45

ფორმატი A-3	ბათუმი 2023	ვაილოს სახელი
	დაკვეთა №	

ამსლიკაცია



დაკვეთი: ამირან თეგვიძე

**მისამართი:**  
ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაბაროვი №44/44/46

თანამდებობა	გვარი	
ფირმის/პროექტორი	წ. ქათამაძე	
არქიტექტორი	ხ. ქათამაძე	
შეამოწმა		
მსკონსტრ.	ი. ქათამაძე	

შეამოწმა/ფირმა:	მისამართი:	
<b>ARTLINE 2023</b>	ქ. ბათუმი, ვარნავაძის გამზ. №51	
მასშტაბი:		
თარიღი:		
სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
პროექტი	ა -	

Date	Solar Noon		Sunrise		Sunset		Day Length	
Column1	Time	Altitude	Time2	Azimuth	Time3	Azimuth4	Hours	Change
1-Jan	12:17	25.39°	07:40	120.68°	16:53	-120.68°	09:12:57	00:00:00
2-Jan	12:17	25.47°	07:41	120.56°	16:54	-120.56°	09:13:42	00:00:45
3-Jan	12:18	25.56°	07:41	120.43°	16:55	-120.43°	09:14:31	00:00:49
4-Jan	12:18	25.66°	07:41	120.29°	16:56	-120.29°	09:15:24	00:00:53
5-Jan	12:19	25.77°	07:41	120.13°	16:57	-120.13°	09:16:21	00:00:57
6-Jan	12:19	25.88°	07:41	119.97°	16:58	-119.97°	09:17:21	00:01:01
7-Jan	12:20	26.01°	07:41	119.80°	16:59	-119.80°	09:18:26	00:01:04
8-Jan	12:20	26.14°	07:40	119.61°	17:00	-119.61°	09:19:34	00:01:08
9-Jan	12:21	26.27°	07:40	119.42°	17:01	-119.42°	09:20:46	00:01:12
10-Jan	12:21	26.42°	07:40	119.21°	17:02	-119.21°	09:22:01	00:01:15
11-Jan	12:22	26.57°	07:40	119.00°	17:03	-119.00°	09:23:20	00:01:19
12-Jan	12:22	26.72°	07:40	118.78°	17:04	-118.78°	09:24:42	00:01:22
13-Jan	12:22	26.89°	07:39	118.54°	17:05	-118.54°	09:26:08	00:01:26
14-Jan	12:23	27.06°	07:39	118.30°	17:07	-118.30°	09:27:36	00:01:29
15-Jan	12:23	27.24°	07:39	118.04°	17:08	-118.04°	09:29:09	00:01:32
16-Jan	12:24	27.43°	07:38	117.78°	17:09	-117.78°	09:30:44	00:01:35
17-Jan	12:24	27.62°	07:38	117.51°	17:10	-117.51°	09:32:22	00:01:38
18-Jan	12:24	27.82°	07:37	117.23°	17:11	-117.23°	09:34:04	00:01:41
19-Jan	12:25	28.02°	07:37	116.94°	17:12	-116.94°	09:35:48	00:01:44
20-Jan	12:25	28.23°	07:36	116.64°	17:14	-116.64°	09:37:35	00:01:47
21-Jan	12:25	28.45°	07:35	116.34°	17:15	-116.34°	09:39:25	00:01:50
22-Jan	12:25	28.67°	07:35	116.02°	17:16	-116.02°	09:41:17	00:01:53
23-Jan	12:26	28.90°	07:34	115.70°	17:17	-115.70°	09:43:12	00:01:55
24-Jan	12:26	29.14°	07:33	115.37°	17:19	-115.37°	09:45:10	00:01:58
25-Jan	12:26	29.38°	07:33	115.03°	17:20	-115.03°	09:47:10	00:02:00
26-Jan	12:27	29.63°	07:32	114.68°	17:21	-114.68°	09:49:13	00:02:02
27-Jan	12:27	29.88°	07:31	114.33°	17:22	-114.33°	09:51:17	00:02:05
28-Jan	12:27	30.14°	07:30	113.97°	17:24	-113.97°	09:53:24	00:02:07
29-Jan	12:27	30.41°	07:29	113.60°	17:25	-113.60°	09:55:33	00:02:09
30-Jan	12:27	30.68°	07:28	113.23°	17:26	-113.23°	09:57:44	00:02:11
31-Jan	12:27	30.95°	07:28	112.84°	17:27	-112.84°	09:59:58	00:02:13
1-Feb	12:28	31.23°	07:27	112.46°	17:29	-112.46°	10:02:13	00:02:15
2-Feb	12:28	31.52°	07:26	112.06°	17:30	-112.06°	10:04:29	00:02:17
3-Feb	12:28	31.81°	07:25	111.66°	17:31	-111.66°	10:06:48	00:02:19
4-Feb	12:28	32.10°	07:23	111.25°	17:33	-111.25°	10:09:09	00:02:20
5-Feb	12:28	32.40°	07:22	110.84°	17:34	-110.84°	10:11:31	00:02:22
6-Feb	12:28	32.71°	07:21	110.42°	17:35	-110.42°	10:13:54	00:02:24
7-Feb	12:28	33.02°	07:20	109.99°	17:36	-109.99°	10:16:19	00:02:25
8-Feb	12:28	33.33°	07:19	109.56°	17:38	-109.56°	10:18:46	00:02:27
9-Feb	12:28	33.65°	07:18	109.13°	17:39	-109.13°	10:21:14	00:02:28
10-Feb	12:28	33.97°	07:17	108.69°	17:40	-108.69°	10:23:43	00:02:29
11-Feb	12:28	34.30°	07:15	108.24°	17:42	-108.24°	10:26:13	00:02:30
12-Feb	12:28	34.63°	07:14	107.79°	17:43	-107.79°	10:28:45	00:02:32
13-Feb	12:28	34.96°	07:13	107.34°	17:44	-107.34°	10:31:18	00:02:33
14-Feb	12:28	35.30°	07:11	106.88°	17:45	-106.88°	10:33:52	00:02:34

15-Feb	12:28	35.64Â°	07:10	106.41Â°	17:47	-106.41Â°	10:36:27	00:02:35
16-Feb	12:28	35.98Â°	07:09	105.94Â°	17:48	-105.94Â°	10:39:03	00:02:36
17-Feb	12:28	36.33Â°	07:07	105.47Â°	17:49	-105.47Â°	10:41:40	00:02:37
18-Feb	12:28	36.68Â°	07:06	105.00Â°	17:50	-105.00Â°	10:44:18	00:02:38
19-Feb	12:28	37.03Â°	07:05	104.52Â°	17:51	-104.52Â°	10:46:56	00:02:39
20-Feb	12:28	37.39Â°	07:03	104.03Â°	17:53	-104.03Â°	10:49:36	00:02:39
21-Feb	12:28	37.75Â°	07:02	103.55Â°	17:54	-103.55Â°	10:52:16	00:02:40
22-Feb	12:28	38.11Â°	07:00	103.06Â°	17:55	-103.06Â°	10:54:57	00:02:41
23-Feb	12:28	38.48Â°	06:59	102.56Â°	17:56	-102.56Â°	10:57:39	00:02:42
24-Feb	12:27	38.84Â°	06:57	102.07Â°	17:58	-102.07Â°	11:00:21	00:02:42
25-Feb	12:27	39.21Â°	06:56	101.57Â°	17:59	-101.57Â°	11:03:04	00:02:43
26-Feb	12:27	39.59Â°	06:54	101.07Â°	18:00	-101.07Â°	11:05:47	00:02:43
27-Feb	12:27	39.96Â°	06:53	100.56Â°	18:01	-100.56Â°	11:08:31	00:02:44
28-Feb	12:27	40.34Â°	06:51	100.05Â°	18:02	-100.05Â°	11:11:16	00:02:45
1-Mar	12:26	40.72Â°	06:49	99.54Â°	18:04	-99.54Â°	11:14:01	00:02:45
2-Mar	12:26	41.10Â°	06:48	99.03Â°	18:05	-99.03Â°	11:16:46	00:02:45
3-Mar	12:26	41.48Â°	06:46	98.52Â°	18:06	-98.52Â°	11:19:32	00:02:46
4-Mar	12:26	41.86Â°	06:45	98.00Â°	18:07	-98.00Â°	11:22:18	00:02:46
5-Mar	12:26	42.25Â°	06:43	97.49Â°	18:08	-97.49Â°	11:25:05	00:02:47
6-Mar	12:25	42.63Â°	06:41	96.97Â°	18:09	-96.97Â°	11:27:52	00:02:47
7-Mar	12:25	43.02Â°	06:40	96.45Â°	18:10	-96.45Â°	11:30:39	00:02:47
8-Mar	12:25	43.41Â°	06:38	95.93Â°	18:12	-95.93Â°	11:33:26	00:02:47
9-Mar	12:25	43.80Â°	06:37	95.40Â°	18:13	-95.40Â°	11:36:14	00:02:48
10-Mar	12:24	44.19Â°	06:35	94.88Â°	18:14	-94.88Â°	11:39:02	00:02:48
11-Mar	12:24	44.58Â°	06:33	94.35Â°	18:15	-94.35Â°	11:41:50	00:02:48
12-Mar	12:24	44.98Â°	06:31	93.83Â°	18:16	-93.83Â°	11:44:38	00:02:48
13-Mar	12:24	45.37Â°	06:30	93.30Â°	18:17	-93.30Â°	11:47:26	00:02:48
14-Mar	12:23	45.76Â°	06:28	92.77Â°	18:18	-92.77Â°	11:50:14	00:02:48
15-Mar	12:23	46.16Â°	06:26	92.25Â°	18:19	-92.25Â°	11:53:03	00:02:49
16-Mar	12:23	46.55Â°	06:25	91.72Â°	18:21	-91.72Â°	11:55:52	00:02:49
17-Mar	12:22	46.95Â°	06:23	91.19Â°	18:22	-91.19Â°	11:58:40	00:02:49
18-Mar	12:22	47.34Â°	06:21	90.66Â°	18:23	-90.66Â°	12:01:29	00:02:49
19-Mar	12:22	47.74Â°	06:20	90.13Â°	18:24	-90.13Â°	12:04:18	00:02:49
20-Mar	12:21	48.13Â°	06:18	89.60Â°	18:25	-89.60Â°	12:07:06	00:02:49
21-Mar	12:21	48.53Â°	06:16	89.07Â°	18:26	-89.07Â°	12:09:55	00:02:49
22-Mar	12:21	48.92Â°	06:14	88.54Â°	18:27	-88.54Â°	12:12:43	00:02:49
23-Mar	12:21	49.32Â°	06:13	88.02Â°	18:28	-88.02Â°	12:15:32	00:02:48
24-Mar	12:20	49.71Â°	06:11	87.49Â°	18:29	-87.49Â°	12:18:20	00:02:48
25-Mar	12:20	50.11Â°	06:09	86.96Â°	18:30	-86.96Â°	12:21:09	00:02:48
26-Mar	12:20	50.50Â°	06:08	86.43Â°	18:32	-86.43Â°	12:23:57	00:02:48
27-Mar	12:19	50.89Â°	06:06	85.91Â°	18:33	-85.91Â°	12:26:45	00:02:48
28-Mar	12:19	51.28Â°	06:04	85.38Â°	18:34	-85.38Â°	12:29:32	00:02:48
29-Mar	12:19	51.67Â°	06:02	84.86Â°	18:35	-84.86Â°	12:32:20	00:02:48
30-Mar	12:18	52.06Â°	06:01	84.34Â°	18:36	-84.34Â°	12:35:07	00:02:47
31-Mar	12:18	52.45Â°	05:59	83.82Â°	18:37	-83.82Â°	12:37:55	00:02:47
1-Apr	12:18	52.84Â°	05:57	83.30Â°	18:38	-83.30Â°	12:40:41	00:02:47
2-Apr	12:17	53.22Â°	05:56	82.78Â°	18:39	-82.78Â°	12:43:28	00:02:47

3-Apr	12:17	53.60Â°	05:54	82.26Â°	18:40	-82.26Â°	12:46:14	00:02:46
4-Apr	12:17	53.99Â°	05:52	81.75Â°	18:41	-81.75Â°	12:49:00	00:02:46
5-Apr	12:16	54.37Â°	05:51	81.24Â°	18:42	-81.24Â°	12:51:46	00:02:46
6-Apr	12:16	54.75Â°	05:49	80.72Â°	18:43	-80.72Â°	12:54:31	00:02:45
7-Apr	12:16	55.12Â°	05:47	80.22Â°	18:44	-80.22Â°	12:57:16	00:02:45
8-Apr	12:16	55.50Â°	05:46	79.71Â°	18:46	-79.71Â°	12:00:00	00:02:44
9-Apr	12:15	55.87Â°	05:44	79.21Â°	18:47	-79.21Â°	13:02:44	00:02:44
10-Apr	12:15	56.24Â°	05:42	78.70Â°	18:48	-78.70Â°	13:05:27	00:02:43
11-Apr	12:15	56.61Â°	05:41	78.20Â°	18:49	-78.20Â°	13:08:10	00:02:43
12-Apr	12:14	56.98Â°	05:39	77.71Â°	18:50	-77.71Â°	13:10:52	00:02:42
13-Apr	12:14	57.34Â°	05:37	77.21Â°	18:51	-77.21Â°	13:13:34	00:02:42
14-Apr	12:14	57.71Â°	05:36	76.72Â°	18:52	-76.72Â°	13:16:15	00:02:41
15-Apr	12:14	58.07Â°	05:34	76.24Â°	18:53	-76.24Â°	13:18:56	00:02:40
16-Apr	12:13	58.42Â°	05:33	75.75Â°	18:54	-75.75Â°	13:21:36	00:02:40
17-Apr	12:13	58.78Â°	05:31	75.27Â°	18:55	-75.27Â°	13:24:15	00:02:39
18-Apr	12:13	59.13Â°	05:29	74.79Â°	18:56	-74.79Â°	13:26:53	00:02:38
19-Apr	12:13	59.48Â°	05:28	74.32Â°	18:57	-74.32Â°	13:29:31	00:02:38
20-Apr	12:12	59.82Â°	05:26	73.85Â°	18:59	-73.85Â°	13:32:07	00:02:37
21-Apr	12:12	60.16Â°	05:25	73.38Â°	19:00	-73.38Â°	13:34:43	00:02:36
22-Apr	12:12	60.50Â°	05:23	72.92Â°	19:01	-72.92Â°	13:37:18	00:02:35
23-Apr	12:12	60.84Â°	05:22	72.46Â°	19:02	-72.46Â°	13:39:52	00:02:34
24-Apr	12:12	61.17Â°	05:20	72.00Â°	19:03	-72.00Â°	13:42:26	00:02:33
25-Apr	12:11	61.50Â°	05:19	71.55Â°	19:04	-71.55Â°	13:44:58	00:02:32
26-Apr	12:11	61.82Â°	05:18	71.10Â°	19:05	-71.10Â°	13:47:29	00:02:31
27-Apr	12:11	62.14Â°	05:16	70.66Â°	19:06	-70.66Â°	13:49:59	00:02:30
28-Apr	12:11	62.46Â°	05:15	70.22Â°	19:07	-70.22Â°	13:52:28	00:02:29
29-Apr	12:11	62.77Â°	05:13	69.79Â°	19:08	-69.79Â°	13:54:55	00:02:28
30-Apr	12:11	63.08Â°	05:12	69.36Â°	19:09	-69.36Â°	13:57:22	00:02:26
1-May	12:11	63.39Â°	05:11	68.94Â°	19:10	-68.94Â°	13:59:47	00:02:25
2-May	12:10	63.69Â°	05:09	68.52Â°	19:11	-68.52Â°	14:02:11	00:02:24
3-May	12:10	63.99Â°	05:08	68.11Â°	19:13	-68.11Â°	14:04:33	00:02:22
4-May	12:10	64.28Â°	05:07	67.70Â°	19:14	-67.70Â°	14:06:54	00:02:21
5-May	12:10	64.57Â°	05:05	67.30Â°	19:15	-67.30Â°	14:09:14	00:02:19
6-May	12:10	64.85Â°	05:04	66.90Â°	19:16	-66.90Â°	14:11:31	00:02:18
7-May	12:10	65.13Â°	05:03	66.51Â°	19:17	-66.51Â°	14:13:48	00:02:16
8-May	12:10	65.41Â°	05:02	66.13Â°	19:18	-66.13Â°	14:16:02	00:02:15
9-May	12:10	65.68Â°	05:01	65.75Â°	19:19	-65.75Â°	14:18:15	00:02:13
10-May	12:10	65.94Â°	05:00	65.38Â°	19:20	-65.38Â°	14:20:26	00:02:11
11-May	12:10	66.20Â°	04:58	65.01Â°	19:21	-65.01Â°	14:22:36	00:02:09
12-May	12:10	66.46Â°	04:57	64.66Â°	19:22	-64.66Â°	14:24:43	00:02:07
13-May	12:10	66.71Â°	04:56	64.30Â°	19:23	-64.30Â°	14:26:49	00:02:05
14-May	12:10	66.95Â°	04:55	63.96Â°	19:24	-63.96Â°	14:28:52	00:02:03
15-May	12:10	67.19Â°	04:54	63.62Â°	19:25	-63.62Â°	14:30:53	00:02:01
16-May	12:10	67.43Â°	04:53	63.29Â°	19:26	-63.29Â°	14:32:52	00:01:59
17-May	12:10	67.66Â°	04:52	62.96Â°	19:27	-62.96Â°	14:34:49	00:01:57
18-May	12:10	67.88Â°	04:51	62.64Â°	19:28	-62.64Â°	14:36:44	00:01:55
19-May	12:10	68.10Â°	04:50	62.33Â°	19:29	-62.33Â°	14:38:36	00:01:52

20-May	12:10	68.31Â°	04:50	62.03Â°	19:30	-62.03Â°	14:40:26	00:01:50
21-May	12:10	68.52Â°	04:49	61.74Â°	19:31	-61.74Â°	14:42:13	00:01:47
22-May	12:10	68.72Â°	04:48	61.45Â°	19:32	-61.45Â°	14:43:58	00:01:45
23-May	12:10	68.91Â°	04:47	61.17Â°	19:33	-61.17Â°	14:45:41	00:01:42
24-May	12:10	69.10Â°	04:46	60.90Â°	19:34	-60.90Â°	14:47:20	00:01:40
25-May	12:10	69.29Â°	04:46	60.63Â°	19:35	-60.63Â°	14:48:57	00:01:37
26-May	12:10	69.47Â°	04:45	60.38Â°	19:36	-60.38Â°	14:50:31	00:01:34
27-May	12:10	69.64Â°	04:44	60.13Â°	19:36	-60.13Â°	14:52:02	00:01:31
28-May	12:11	69.80Â°	04:44	59.89Â°	19:37	-59.89Â°	14:53:30	00:01:28
29-May	12:11	69.96Â°	04:43	59.67Â°	19:38	-59.67Â°	14:54:56	00:01:25
30-May	12:11	70.11Â°	04:43	59.44Â°	19:39	-59.44Â°	14:56:18	00:01:22
31-May	12:11	70.26Â°	04:42	59.23Â°	19:40	-59.23Â°	14:57:37	00:01:19
1-Jun	12:11	70.40Â°	04:42	59.03Â°	19:41	-59.03Â°	14:58:53	00:01:16
2-Jun	12:11	70.54Â°	04:41	58.84Â°	19:41	-58.84Â°	15:00:05	00:01:13
3-Jun	12:11	70.66Â°	04:41	58.65Â°	19:42	-58.65Â°	15:01:15	00:01:09
4-Jun	12:12	70.78Â°	04:40	58.48Â°	19:43	-58.48Â°	15:02:21	00:01:06
5-Jun	12:12	70.90Â°	04:40	58.31Â°	19:44	-58.31Â°	15:03:23	00:01:03
6-Jun	12:12	71.01Â°	04:40	58.15Â°	19:44	-58.15Â°	15:04:22	00:00:59
7-Jun	12:12	71.11Â°	04:40	58.00Â°	19:45	-58.00Â°	15:05:18	00:00:56
8-Jun	12:12	71.20Â°	04:39	57.87Â°	19:46	-57.87Â°	15:06:10	00:00:52
9-Jun	12:13	71.29Â°	04:39	57.74Â°	19:46	-57.74Â°	15:06:59	00:00:49
10-Jun	12:13	71.37Â°	04:39	57.62Â°	19:47	-57.62Â°	15:07:44	00:00:45
11-Jun	12:13	71.45Â°	04:39	57.51Â°	19:47	-57.51Â°	15:08:25	00:00:41
12-Jun	12:13	71.51Â°	04:39	57.41Â°	19:48	-57.41Â°	15:09:03	00:00:38
13-Jun	12:13	71.58Â°	04:39	57.32Â°	19:48	-57.32Â°	15:09:37	00:00:34
14-Jun	12:14	71.63Â°	04:39	57.24Â°	19:49	-57.24Â°	15:10:07	00:00:30
15-Jun	12:14	71.68Â°	04:39	57.17Â°	19:49	-57.17Â°	15:10:33	00:00:26
16-Jun	12:14	71.72Â°	04:39	57.11Â°	19:50	-57.11Â°	15:10:56	00:00:23
17-Jun	12:14	71.75Â°	04:39	57.07Â°	19:50	-57.07Â°	15:11:15	00:00:19
18-Jun	12:15	71.78Â°	04:39	57.03Â°	19:50	-57.03Â°	15:11:30	00:00:15
19-Jun	12:15	71.80Â°	04:39	57.00Â°	19:51	-57.00Â°	15:11:41	00:00:11
20-Jun	12:15	71.81Â°	04:39	56.98Â°	19:51	-56.98Â°	15:11:48	00:00:07
21-Jun	12:15	71.82Â°	04:39	56.97Â°	19:51	-56.97Â°	15:11:51	00:00:03
22-Jun	12:15	71.82Â°	04:40	56.97Â°	19:51	-56.97Â°	15:11:51	-00:00:00
23-Jun	12:16	71.81Â°	04:40	56.98Â°	19:52	-56.98Â°	15:11:47	-00:00:04
24-Jun	12:16	71.79Â°	04:40	57.00Â°	19:52	-57.00Â°	15:11:39	-00:00:08
25-Jun	12:16	71.77Â°	04:40	57.03Â°	19:52	-57.03Â°	15:11:27	-00:00:12
26-Jun	12:16	71.74Â°	04:41	57.08Â°	19:52	-57.08Â°	15:11:11	-00:00:16
27-Jun	12:17	71.71Â°	04:41	57.13Â°	19:52	-57.13Â°	15:10:51	-00:00:20
28-Jun	12:17	71.67Â°	04:42	57.19Â°	19:52	-57.19Â°	15:10:28	-00:00:23
29-Jun	12:17	71.62Â°	04:42	57.26Â°	19:52	-57.26Â°	15:10:01	-00:00:27
30-Jun	12:17	71.56Â°	04:43	57.34Â°	19:52	-57.34Â°	15:09:30	-00:00:31
1-Jul	12:17	71.50Â°	04:43	57.43Â°	19:52	-57.43Â°	15:08:55	-00:00:35
2-Jul	12:18	71.43Â°	04:44	57.53Â°	19:52	-57.53Â°	15:08:17	-00:00:38
3-Jul	12:18	71.36Â°	04:44	57.64Â°	19:52	-57.64Â°	15:07:35	-00:00:42
4-Jul	12:18	71.27Â°	04:45	57.76Â°	19:51	-57.76Â°	15:06:49	-00:00:46
5-Jul	12:18	71.18Â°	04:45	57.89Â°	19:51	-57.89Â°	15:06:00	-00:00:49

6-Jul	12:18	71.09Â°	04:46	58.03Â°	19:51	-58.03Â°	15:05:07	-00:00:53
7-Jul	12:19	70.99Â°	04:46	58.18Â°	19:51	-58.18Â°	15:04:11	-00:00:56
8-Jul	12:19	70.88Â°	04:47	58.34Â°	19:50	-58.34Â°	15:03:12	-00:01:00
9-Jul	12:19	70.76Â°	04:48	58.51Â°	19:50	-58.51Â°	15:02:09	-00:01:03
10-Jul	12:19	70.64Â°	04:49	58.68Â°	19:50	-58.68Â°	15:01:02	-00:01:06
11-Jul	12:19	70.51Â°	04:49	58.87Â°	19:49	-58.87Â°	14:59:53	-00:01:10
12-Jul	12:19	70.38Â°	04:50	59.06Â°	19:49	-59.06Â°	14:58:40	-00:01:13
13-Jul	12:19	70.24Â°	04:51	59.27Â°	19:48	-59.27Â°	14:57:24	-00:01:16
14-Jul	12:20	70.09Â°	04:52	59.48Â°	19:48	-59.48Â°	14:56:05	-00:01:19
15-Jul	12:20	69.94Â°	04:52	59.70Â°	19:47	-59.70Â°	14:54:43	-00:01:22
16-Jul	12:20	69.78Â°	04:53	59.93Â°	19:46	-59.93Â°	14:53:17	-00:01:25
17-Jul	12:20	69.61Â°	04:54	60.17Â°	19:46	-60.17Â°	14:51:49	-00:01:28
18-Jul	12:20	69.44Â°	04:55	60.41Â°	19:45	-60.41Â°	14:50:18	-00:01:31
19-Jul	12:20	69.26Â°	04:56	60.67Â°	19:44	-60.67Â°	14:48:45	-00:01:34
20-Jul	12:20	69.08Â°	04:57	60.93Â°	19:44	-60.93Â°	14:47:08	-00:01:36
21-Jul	12:20	68.89Â°	04:57	61.20Â°	19:43	-61.20Â°	14:45:29	-00:01:39
22-Jul	12:20	68.70Â°	04:58	61.48Â°	19:42	-61.48Â°	14:43:47	-00:01:42
23-Jul	12:20	68.50Â°	04:59	61.76Â°	19:41	-61.76Â°	14:42:03	-00:01:44
24-Jul	12:20	68.29Â°	05:00	62.06Â°	19:40	-62.06Â°	14:40:16	-00:01:47
25-Jul	12:20	68.08Â°	05:01	62.36Â°	19:40	-62.36Â°	14:38:27	-00:01:49
26-Jul	12:20	67.86Â°	05:02	62.67Â°	19:39	-62.67Â°	14:36:36	-00:01:52
27-Jul	12:20	67.64Â°	05:03	62.98Â°	19:38	-62.98Â°	14:34:42	-00:01:54
28-Jul	12:20	67.41Â°	05:04	63.31Â°	19:37	-63.31Â°	14:32:46	-00:01:56
29-Jul	12:20	67.18Â°	05:05	63.63Â°	19:36	-63.63Â°	14:30:48	-00:01:58
30-Jul	12:20	66.94Â°	05:06	63.97Â°	19:35	-63.97Â°	14:28:47	-00:02:00
31-Jul	12:20	66.70Â°	05:07	64.31Â°	19:34	-64.31Â°	14:26:45	-00:02:02
1-Aug	12:20	66.45Â°	05:08	64.66Â°	19:33	-64.66Â°	14:24:41	-00:02:04
2-Aug	12:20	66.20Â°	05:09	65.02Â°	19:31	-65.02Â°	14:22:34	-00:02:06
3-Aug	12:20	65.94Â°	05:10	65.38Â°	19:30	-65.38Â°	14:20:26	-00:02:08
4-Aug	12:20	65.68Â°	05:11	65.75Â°	19:29	-65.75Â°	14:18:17	-00:02:10
5-Aug	12:20	65.41Â°	05:12	66.12Â°	19:28	-66.12Â°	14:16:05	-00:02:12
6-Aug	12:20	65.14Â°	05:13	66.50Â°	19:27	-66.50Â°	14:13:52	-00:02:13
7-Aug	12:20	64.86Â°	05:14	66.89Â°	19:25	-66.89Â°	14:11:37	-00:02:15
8-Aug	12:19	64.58Â°	05:15	67.28Â°	19:24	-67.28Â°	14:09:21	-00:02:16
9-Aug	12:19	64.30Â°	05:16	67.68Â°	19:23	-67.68Â°	14:07:03	-00:02:18
10-Aug	12:19	64.01Â°	05:17	68.08Â°	19:22	-68.08Â°	14:04:44	-00:02:19
11-Aug	12:19	63.72Â°	05:18	68.49Â°	19:20	-68.49Â°	14:02:23	-00:02:21
12-Aug	12:19	63.42Â°	05:19	68.90Â°	19:19	-68.90Â°	14:00:01	-00:02:22
13-Aug	12:19	63.12Â°	05:20	69.32Â°	19:18	-69.32Â°	13:57:38	-00:02:23
14-Aug	12:19	62.81Â°	05:21	69.74Â°	19:16	-69.74Â°	13:55:13	-00:02:25
15-Aug	12:18	62.50Â°	05:22	70.16Â°	19:15	-70.16Â°	13:52:48	-00:02:26
16-Aug	12:18	62.19Â°	05:23	70.60Â°	19:13	-70.60Â°	13:50:21	-00:02:27
17-Aug	12:18	61.87Â°	05:24	71.03Â°	19:12	-71.03Â°	13:47:53	-00:02:28
18-Aug	12:18	61.55Â°	05:25	71.47Â°	19:10	-71.47Â°	13:45:24	-00:02:29
19-Aug	12:17	61.23Â°	05:26	71.92Â°	19:09	-71.92Â°	13:42:54	-00:02:30
20-Aug	12:17	60.90Â°	05:27	72.37Â°	19:07	-72.37Â°	13:40:23	-00:02:31
21-Aug	12:17	60.57Â°	05:28	72.82Â°	19:06	-72.82Â°	13:37:51	-00:02:32

22-Aug	12:17	60.24Â°	05:29	73.27Â°	19:04	-73.27Â°	13:35:18	-00:02:33
23-Aug	12:16	59.90Â°	05:30	73.73Â°	19:03	-73.73Â°	13:32:44	-00:02:34
24-Aug	12:16	59.56Â°	05:31	74.20Â°	19:01	-74.20Â°	13:30:10	-00:02:34
25-Aug	12:16	59.22Â°	05:32	74.67Â°	19:00	-74.67Â°	13:27:35	-00:02:35
26-Aug	12:16	58.87Â°	05:33	75.14Â°	18:58	-75.14Â°	13:24:59	-00:02:36
27-Aug	12:15	58.53Â°	05:34	75.61Â°	18:56	-75.61Â°	13:22:22	-00:02:37
28-Aug	12:15	58.17Â°	05:35	76.09Â°	18:55	-76.09Â°	13:19:44	-00:02:37
29-Aug	12:15	57.82Â°	05:36	76.57Â°	18:53	-76.57Â°	13:17:06	-00:02:38
30-Aug	12:14	57.47Â°	05:37	77.05Â°	18:52	-77.05Â°	13:14:28	-00:02:39
31-Aug	12:14	57.11Â°	05:38	77.54Â°	18:50	-77.54Â°	13:11:49	-00:02:39
1-Sep	12:14	56.75Â°	05:39	78.02Â°	18:48	-78.02Â°	13:09:09	-00:02:40
2-Sep	12:13	56.38Â°	05:40	78.52Â°	18:47	-78.52Â°	13:06:28	-00:02:40
3-Sep	12:13	56.02Â°	05:41	79.01Â°	18:45	-79.01Â°	13:03:48	-00:02:41
4-Sep	12:13	55.65Â°	05:42	79.51Â°	18:43	-79.51Â°	13:01:06	-00:02:41
5-Sep	12:12	55.28Â°	05:43	80.00Â°	18:42	-80.00Â°	12:58:25	-00:02:42
6-Sep	12:12	54.91Â°	05:44	80.50Â°	18:40	-80.50Â°	12:55:42	-00:02:42
7-Sep	12:12	54.54Â°	05:45	81.01Â°	18:38	-81.01Â°	12:53:00	-00:02:43
8-Sep	12:11	54.16Â°	05:46	81.51Â°	18:36	-81.51Â°	12:50:17	-00:02:43
9-Sep	12:11	53.79Â°	05:47	82.02Â°	18:35	-82.02Â°	12:47:34	-00:02:43
10-Sep	12:11	53.41Â°	05:48	82.52Â°	18:33	-82.52Â°	12:44:50	-00:02:44
11-Sep	12:10	53.03Â°	05:49	83.03Â°	18:31	-83.03Â°	12:42:06	-00:02:44
12-Sep	12:10	52.65Â°	05:50	83.55Â°	18:29	-83.55Â°	12:39:22	-00:02:44
13-Sep	12:09	52.27Â°	05:51	84.06Â°	18:28	-84.06Â°	12:36:37	-00:02:44
14-Sep	12:09	51.89Â°	05:52	84.57Â°	18:26	-84.57Â°	12:33:53	-00:02:45
15-Sep	12:09	51.50Â°	05:53	85.09Â°	18:24	-85.09Â°	12:31:08	-00:02:45
16-Sep	12:08	51.12Â°	05:54	85.60Â°	18:23	-85.60Â°	12:28:23	-00:02:45
17-Sep	12:08	50.73Â°	05:55	86.12Â°	18:21	-86.12Â°	12:25:37	-00:02:45
18-Sep	12:08	50.35Â°	05:56	86.64Â°	18:19	-86.64Â°	12:22:52	-00:02:45
19-Sep	12:07	49.96Â°	05:57	87.16Â°	18:17	-87.16Â°	12:20:06	-00:02:46
20-Sep	12:07	49.57Â°	05:58	87.68Â°	18:15	-87.68Â°	12:17:20	-00:02:46
21-Sep	12:06	49.18Â°	05:59	88.20Â°	18:14	-88.20Â°	12:14:35	-00:02:46
22-Sep	12:06	48.79Â°	06:00	88.72Â°	18:12	-88.72Â°	12:11:49	-00:02:46
23-Sep	12:06	48.41Â°	06:01	89.24Â°	18:10	-89.24Â°	12:09:03	-00:02:46
24-Sep	12:05	48.02Â°	06:02	89.76Â°	18:08	-89.76Â°	12:06:16	-00:02:46
25-Sep	12:05	47.63Â°	06:03	90.28Â°	18:07	-90.28Â°	12:03:30	-00:02:46
26-Sep	12:05	47.24Â°	06:04	90.80Â°	18:05	-90.80Â°	12:00:44	-00:02:46
27-Sep	12:04	46.85Â°	06:05	91.32Â°	18:03	-91.32Â°	11:57:58	-00:02:46
28-Sep	12:04	46.46Â°	06:06	91.84Â°	18:01	-91.84Â°	11:55:12	-00:02:46
29-Sep	12:04	46.07Â°	06:07	92.36Â°	18:00	-92.36Â°	11:52:26	-00:02:46
30-Sep	12:03	45.68Â°	06:08	92.88Â°	17:58	-92.88Â°	11:49:40	-00:02:46
1-Oct	12:03	45.29Â°	06:09	93.40Â°	17:56	-93.40Â°	11:46:54	-00:02:46
2-Oct	12:03	44.91Â°	06:10	93.92Â°	17:55	-93.92Â°	11:44:09	-00:02:46
3-Oct	12:02	44.52Â°	06:11	94.44Â°	17:53	-94.44Â°	11:41:23	-00:02:46
4-Oct	12:02	44.13Â°	06:13	94.95Â°	17:51	-94.95Â°	11:38:37	-00:02:45
5-Oct	12:02	43.75Â°	06:14	95.47Â°	17:49	-95.47Â°	11:35:52	-00:02:45
6-Oct	12:01	43.37Â°	06:15	95.99Â°	17:48	-95.99Â°	11:33:07	-00:02:45
7-Oct	12:01	42.98Â°	06:16	96.50Â°	17:46	-96.50Â°	11:30:22	-00:02:45

8-Oct	12:01	42.60Â°	06:17	97.01Â°	17:44	-97.01Â°	11:27:37	-00:02:45
9-Oct	12:00	42.22Â°	06:18	97.52Â°	17:43	-97.52Â°	11:24:53	-00:02:44
10-Oct	12:00	41.84Â°	06:19	98.03Â°	17:41	-98.03Â°	11:22:09	-00:02:44
11-Oct	12:00	41.46Â°	06:20	98.54Â°	17:39	-98.54Â°	11:19:25	-00:02:44
12-Oct	11:59	41.09Â°	06:21	99.05Â°	17:38	-99.05Â°	11:16:42	-00:02:43
13-Oct	11:59	40.71Â°	06:22	99.55Â°	17:36	-99.55Â°	11:13:59	-00:02:43
14-Oct	11:59	40.34Â°	06:23	100.05Â°	17:35	-100.05Â°	11:11:16	-00:02:43
15-Oct	11:59	39.97Â°	06:24	100.55Â°	17:33	-100.55Â°	11:08:34	-00:02:42
16-Oct	11:58	39.60Â°	06:26	101.05Â°	17:31	-101.05Â°	11:05:52	-00:02:42
17-Oct	11:58	39.23Â°	06:27	101.54Â°	17:30	-101.54Â°	11:03:11	-00:02:41
18-Oct	11:58	38.87Â°	06:28	102.04Â°	17:28	-102.04Â°	11:00:30	-00:02:41
19-Oct	11:58	38.50Â°	06:29	102.53Â°	17:27	-102.53Â°	10:57:50	-00:02:40
20-Oct	11:58	38.14Â°	06:30	103.01Â°	17:25	-103.01Â°	10:55:11	-00:02:40
21-Oct	11:57	37.79Â°	06:31	103.50Â°	17:24	-103.50Â°	10:52:32	-00:02:39
22-Oct	11:57	37.43Â°	06:32	103.98Â°	17:22	-103.98Â°	10:49:54	-00:02:38
23-Oct	11:57	37.08Â°	06:33	104.46Â°	17:21	-104.46Â°	10:47:16	-00:02:37
24-Oct	11:57	36.73Â°	06:35	104.93Â°	17:19	-104.93Â°	10:44:40	-00:02:37
25-Oct	11:57	36.38Â°	06:36	105.40Â°	17:18	-105.40Â°	10:42:04	-00:02:36
26-Oct	11:57	36.04Â°	06:37	105.87Â°	17:16	-105.87Â°	10:39:29	-00:02:35
27-Oct	11:57	35.70Â°	06:38	106.33Â°	17:15	-106.33Â°	10:36:54	-00:02:34
28-Oct	11:57	35.36Â°	06:39	106.79Â°	17:14	-106.79Â°	10:34:21	-00:02:33
29-Oct	11:56	35.03Â°	06:41	107.24Â°	17:12	-107.24Â°	10:31:49	-00:02:32
30-Oct	11:56	34.70Â°	06:42	107.69Â°	17:11	-107.69Â°	10:29:18	-00:02:31
31-Oct	11:56	34.37Â°	06:43	108.14Â°	17:10	-108.14Â°	10:26:48	-00:02:30
1-Nov	11:56	34.05Â°	06:44	108.58Â°	17:08	-108.58Â°	10:24:19	-00:02:29
2-Nov	11:56	33.73Â°	06:45	109.02Â°	17:07	-109.02Â°	10:21:51	-00:02:28
3-Nov	11:56	33.41Â°	06:47	109.45Â°	17:06	-109.45Â°	10:19:24	-00:02:27
4-Nov	11:56	33.10Â°	06:48	109.88Â°	17:05	-109.88Â°	10:16:59	-00:02:25
5-Nov	11:56	32.80Â°	06:49	110.30Â°	17:04	-110.30Â°	10:14:35	-00:02:24
6-Nov	11:56	32.49Â°	06:50	110.72Â°	17:02	-110.72Â°	10:12:13	-00:02:22
7-Nov	11:56	32.20Â°	06:51	111.13Â°	17:01	-111.13Â°	10:09:52	-00:02:21
8-Nov	11:56	31.90Â°	06:53	111.53Â°	17:00	-111.53Â°	10:07:32	-00:02:19
9-Nov	11:56	31.61Â°	06:54	111.93Â°	16:59	-111.93Â°	10:05:15	-00:02:18
10-Nov	11:57	31.33Â°	06:55	112.32Â°	16:58	-112.32Â°	10:02:59	-00:02:16
11-Nov	11:57	31.05Â°	06:56	112.71Â°	16:57	-112.71Â°	10:00:44	-00:02:14
12-Nov	11:57	30.78Â°	06:58	113.09Â°	16:56	-113.09Â°	09:58:32	-00:02:12
13-Nov	11:57	30.51Â°	06:59	113.46Â°	16:55	-113.46Â°	09:56:21	-00:02:11
14-Nov	11:57	30.24Â°	07:00	113.83Â°	16:54	-113.83Â°	09:54:13	-00:02:09
15-Nov	11:57	29.98Â°	07:01	114.19Â°	16:53	-114.19Â°	09:52:06	-00:02:07
16-Nov	11:57	29.73Â°	07:02	114.55Â°	16:52	-114.55Â°	09:50:02	-00:02:04
17-Nov	11:58	29.48Â°	07:04	114.89Â°	16:52	-114.89Â°	09:47:59	-00:02:02
18-Nov	11:58	29.24Â°	07:05	115.23Â°	16:51	-115.23Â°	09:45:59	-00:02:00
19-Nov	11:58	29.00Â°	07:06	115.56Â°	16:50	-115.56Â°	09:44:02	-00:01:58
20-Nov	11:58	28.77Â°	07:07	115.89Â°	16:49	-115.89Â°	09:42:06	-00:01:55
21-Nov	11:59	28.55Â°	07:08	116.20Â°	16:49	-116.20Â°	09:40:14	-00:01:53
22-Nov	11:59	28.33Â°	07:10	116.51Â°	16:48	-116.51Â°	09:38:23	-00:01:50
23-Nov	11:59	28.12Â°	07:11	116.81Â°	16:47	-116.81Â°	09:36:36	-00:01:48



24-Nov	11:59	27.91Â°	07:12	117.10Â°	16:47	-117.10Â°	09:34:51	-00:01:45
25-Nov	12:00	27.71Â°	07:13	117.38Â°	16:46	-117.38Â°	09:33:09	-00:01:42
26-Nov	12:00	27.51Â°	07:14	117.66Â°	16:46	-117.66Â°	09:31:30	-00:01:39
27-Nov	12:00	27.33Â°	07:15	117.92Â°	16:45	-117.92Â°	09:29:54	-00:01:36
28-Nov	12:01	27.15Â°	07:17	118.18Â°	16:45	-118.18Â°	09:28:21	-00:01:33
29-Nov	12:01	26.97Â°	07:18	118.42Â°	16:44	-118.42Â°	09:26:51	-00:01:30
30-Nov	12:01	26.81Â°	07:19	118.66Â°	16:44	-118.66Â°	09:25:24	-00:01:27
1-Dec	12:02	26.65Â°	07:20	118.89Â°	16:44	-118.89Â°	09:24:01	-00:01:23
2-Dec	12:02	26.49Â°	07:21	119.11Â°	16:44	-119.11Â°	09:22:40	-00:01:20
3-Dec	12:03	26.34Â°	07:22	119.31Â°	16:43	-119.31Â°	09:21:24	-00:01:17
4-Dec	12:03	26.21Â°	07:23	119.51Â°	16:43	-119.51Â°	09:20:11	-00:01:13
5-Dec	12:03	26.07Â°	07:24	119.70Â°	16:43	-119.70Â°	09:19:01	-00:01:10
6-Dec	12:04	25.95Â°	07:25	119.88Â°	16:43	-119.88Â°	09:17:55	-00:01:06
7-Dec	12:04	25.83Â°	07:26	120.05Â°	16:43	-120.05Â°	09:16:52	-00:01:02
8-Dec	12:05	25.72Â°	07:27	120.21Â°	16:43	-120.21Â°	09:15:54	-00:00:59
9-Dec	12:05	25.62Â°	07:28	120.35Â°	16:43	-120.35Â°	09:14:59	-00:00:55
10-Dec	12:06	25.52Â°	07:29	120.49Â°	16:43	-120.49Â°	09:14:08	-00:00:51
11-Dec	12:06	25.43Â°	07:29	120.62Â°	16:43	-120.62Â°	09:13:21	-00:00:47
12-Dec	12:07	25.35Â°	07:30	120.73Â°	16:43	-120.73Â°	09:12:38	-00:00:43
13-Dec	12:07	25.28Â°	07:31	120.84Â°	16:43	-120.84Â°	09:11:59	-00:00:39
14-Dec	12:08	25.21Â°	07:32	120.93Â°	16:43	-120.93Â°	09:11:24	-00:00:35
15-Dec	12:08	25.16Â°	07:33	121.01Â°	16:44	-121.01Â°	09:10:53	-00:00:31
16-Dec	12:09	25.11Â°	07:33	121.09Â°	16:44	-121.09Â°	09:10:26	-00:00:27
17-Dec	12:09	25.06Â°	07:34	121.15Â°	16:44	-121.15Â°	09:10:03	-00:00:23
18-Dec	12:10	25.03Â°	07:35	121.20Â°	16:45	-121.20Â°	09:09:45	-00:00:19
19-Dec	12:10	25.00Â°	07:35	121.23Â°	16:45	-121.23Â°	09:09:30	-00:00:14
20-Dec	12:11	24.98Â°	07:36	121.26Â°	16:45	-121.26Â°	09:09:20	-00:00:10
21-Dec	12:11	24.97Â°	07:37	121.28Â°	16:46	-121.28Â°	09:09:14	-00:00:06
22-Dec	12:12	24.97Â°	07:37	121.28Â°	16:46	-121.28Â°	09:09:12	-00:00:02
23-Dec	12:12	24.98Â°	07:38	121.28Â°	16:47	-121.28Â°	09:09:15	00:00:03
24-Dec	12:13	24.99Â°	07:38	121.26Â°	16:47	-121.26Â°	09:09:22	00:00:07
25-Dec	12:13	25.01Â°	07:39	121.23Â°	16:48	-121.23Â°	09:09:33	00:00:11
26-Dec	12:14	25.04Â°	07:39	121.19Â°	16:49	-121.19Â°	09:09:48	00:00:15
27-Dec	12:14	25.07Â°	07:39	121.14Â°	16:49	-121.14Â°	09:10:07	00:00:19
28-Dec	12:15	25.12Â°	07:40	121.07Â°	16:50	-121.07Â°	09:10:31	00:00:24
29-Dec	12:15	25.17Â°	07:40	121.00Â°	16:51	-121.00Â°	09:10:59	00:00:28
30-Dec	12:16	25.23Â°	07:40	120.91Â°	16:52	-120.91Â°	09:11:30	00:00:32
31-Dec	12:16	25.29Â°	07:40	120.82Â°	16:52	-120.82Â°	09:12:06	00:00:36

Civil Twilight		Nautical Twilight		Astron. Twilight	
Dawn	Dusk	Dawn5	Dusk6	Dawn7	Dusk8
07:09	17:25	06:34	18:00	06:01	18:33
07:09	17:26	06:34	18:00	06:01	18:34
07:09	17:26	06:35	18:01	06:01	18:35
07:09	17:27	06:35	18:02	07:01	18:36
07:10	17:28	06:35	18:03	08:01	18:37
07:10	17:29	06:35	18:04	09:01	18:37
07:09	17:30	06:35	18:05	10:01	18:38
07:09	17:31	06:35	18:06	11:01	18:39
07:09	17:32	06:35	18:07	12:01	18:40
07:09	17:33	06:35	18:08	13:01	18:41
07:09	17:34	06:35	18:09	14:01	18:42
07:09	17:35	06:34	18:10	15:01	18:43
07:09	17:36	06:34	18:11	16:01	18:44
07:08	17:37	06:34	18:12	17:01	18:45
07:08	17:38	06:34	18:13	18:01	18:46
07:08	17:39	06:33	18:14	19:01	18:47
07:07	17:41	06:33	18:15	20:01	18:48
07:07	17:42	06:33	18:16	21:01	18:49
07:06	17:43	06:32	18:17	22:01	18:50
07:06	17:44	06:32	18:18	23:01	18:51
07:05	17:45	06:31	18:19	00:01	18:52
07:05	17:46	06:31	18:20	01:01	18:53
07:04	17:47	06:30	18:21	02:01	18:54
07:03	17:49	06:30	18:22	03:01	18:55
07:03	17:50	06:29	18:23	04:01	18:56
07:02	17:51	06:28	18:25	05:01	18:57
07:01	17:52	06:28	18:26	06:01	18:59
07:01	17:53	06:27	18:27	07:01	19:00
07:00	17:55	06:26	18:28	08:01	19:01
06:59	17:56	06:25	18:29	09:01	19:02
06:58	17:57	06:25	18:30	10:01	19:03
06:57	17:58	06:24	18:31	11:01	19:04
06:56	17:59	06:23	18:33	12:01	19:05
06:55	18:01	06:22	18:34	13:01	19:06
06:54	18:02	06:21	18:35	14:01	19:07
06:53	18:03	06:20	18:36	15:01	19:09
06:52	18:04	06:19	18:37	16:01	19:10
06:51	18:05	06:18	18:38	17:01	19:11
06:50	18:07	06:17	18:40	18:01	19:12
06:49	18:08	06:16	18:41	19:01	19:13
06:48	18:09	06:15	18:42	20:01	19:14
06:47	18:10	06:14	18:43	21:01	19:15
06:45	18:11	06:13	18:44	22:01	19:16
06:44	18:13	06:11	18:45	23:01	19:18
06:43	18:14	06:10	18:46	00:01	19:19

06:42	18:15	06:09	18:48	01:01	19:20
06:40	18:16	06:08	18:49	02:01	19:21
06:39	18:17	06:07	18:50	03:01	19:22
06:38	18:19	06:05	18:51	04:01	19:23
06:36	18:20	06:04	18:52	05:01	19:24
06:35	18:21	06:03	18:53	06:01	19:25
06:33	18:22	06:01	18:54	07:01	19:27
06:32	18:23	06:00	18:56	08:01	19:28
06:31	18:24	05:58	18:57	09:01	19:29
06:29	18:26	05:57	18:58	10:01	19:30
06:28	18:27	05:55	18:59	11:01	19:31
06:26	18:28	05:54	19:00	12:01	19:32
06:25	18:29	05:53	19:01	13:01	19:33
06:23	18:30	05:51	19:02	14:01	19:35
06:22	18:31	05:49	19:04	15:01	19:36
06:20	18:33	05:48	19:05	16:01	19:37
06:18	18:34	05:46	19:06	17:01	19:38
06:17	18:35	05:45	19:07	18:01	19:39
06:15	18:36	05:43	19:08	19:01	19:40
06:14	18:37	05:42	19:09	20:01	19:41
06:12	18:38	05:40	19:10	21:01	19:43
06:10	18:39	05:38	19:11	22:01	19:44
06:09	18:40	05:37	19:13	23:01	19:45
06:07	18:42	05:35	19:14	00:01	19:46
06:05	18:43	05:33	19:15	01:01	19:47
06:04	18:44	05:32	19:16	02:01	19:48
06:02	18:45	05:30	19:17	03:01	19:50
06:00	18:46	05:28	19:18	04:01	19:51
05:59	18:47	05:27	19:19	05:01	19:52
05:57	18:48	05:25	19:21	06:01	19:53
05:55	18:49	05:23	19:22	07:01	19:54
05:54	18:50	05:21	19:23	08:01	19:56
05:52	18:52	05:20	19:24	09:01	19:57
05:50	18:53	05:18	19:25	10:01	19:58
05:48	18:54	05:16	19:26	11:01	19:59
05:47	18:55	05:14	19:27	12:01	20:01
05:45	18:56	05:12	19:29	13:01	20:02
05:43	18:57	05:11	19:30	14:01	20:03
05:42	18:58	05:09	19:31	15:01	20:04
05:40	18:59	05:07	19:32	16:01	20:06
05:38	19:00	05:05	19:33	17:01	20:07
05:36	19:02	05:03	19:34	18:01	20:08
05:35	19:03	05:02	19:36	19:01	20:09
05:33	19:04	05:00	19:37	20:01	20:11
05:31	19:05	04:58	19:38	21:01	20:12
05:29	19:06	04:56	19:39	22:01	20:13
05:28	19:07	04:54	19:40	23:01	20:15

05:26	19:08	04:53	19:42	00:01	20:16
05:24	19:09	04:51	19:43	01:01	20:17
05:22	19:11	04:49	19:44	02:01	20:19
05:21	19:12	04:47	19:45	03:01	20:20
05:19	19:13	04:45	19:46	04:01	20:22
05:17	19:14	04:43	19:48	05:01	20:23
05:15	19:15	04:42	19:49	06:01	20:24
05:14	19:16	04:40	19:50	07:01	20:26
05:12	19:17	04:38	19:51	08:01	20:27
05:10	19:18	04:36	19:53	09:01	20:29
05:09	19:20	04:34	19:54	10:01	20:30
05:07	19:21	04:33	19:55	11:01	20:31
05:05	19:22	04:31	19:56	12:01	20:33
05:04	19:23	04:29	19:58	13:01	20:34
05:02	19:24	04:27	19:59	14:01	20:36
05:00	19:25	04:25	20:00	15:01	20:37
04:59	19:27	04:24	20:02	16:01	20:39
04:57	19:28	04:22	20:03	17:01	20:40
04:56	19:29	04:20	20:04	18:01	20:42
04:54	19:30	04:19	20:06	19:01	20:43
04:52	19:31	04:17	20:07	20:01	20:45
04:51	19:32	04:15	20:08	21:01	20:47
04:49	19:34	04:13	20:09	22:01	20:48
04:48	19:35	04:12	20:11	23:01	20:50
04:46	19:36	04:10	20:12	00:01	20:51
04:45	19:37	04:08	20:13	01:01	20:53
04:43	19:38	04:07	20:15	02:01	20:54
04:42	19:39	04:05	20:16	03:01	20:56
04:40	19:41	04:04	20:18	04:01	20:58
04:39	19:42	04:02	20:19	05:01	20:59
04:38	19:43	04:00	20:20	06:01	21:01
04:36	19:44	03:59	20:22	07:01	21:02
04:35	19:45	03:57	20:23	08:01	21:04
04:34	19:46	03:56	20:24	09:01	21:06
04:32	19:48	03:54	20:26	10:01	21:07
04:31	19:49	03:53	20:27	11:01	21:09
04:30	19:50	03:51	20:28	12:01	21:11
04:28	19:51	03:50	20:30	13:01	21:12
04:27	19:52	03:49	20:31	14:01	21:14
04:26	19:53	03:47	20:32	15:01	21:16
04:25	19:55	03:46	20:34	16:01	21:17
04:24	19:56	03:44	20:35	17:01	21:19
04:23	19:57	03:43	20:36	18:01	21:20
04:21	19:58	03:42	20:37	19:01	21:22
04:20	19:59	03:41	20:39	20:01	21:24
04:19	20:00	03:39	20:40	21:01	21:25
04:18	20:01	03:38	20:41	22:01	21:27

04:17	20:02	03:37	20:43	23:01	21:28
04:17	20:03	03:36	20:44	00:01	21:30
04:16	20:04	03:35	20:45	01:01	21:31
04:15	20:05	03:34	20:46	02:01	21:33
04:14	20:06	03:33	20:47	03:01	21:35
04:13	20:07	03:32	20:49	04:01	21:36
04:12	20:08	03:31	20:50	05:01	21:37
04:12	20:09	03:30	20:51	06:01	21:39
04:11	20:10	03:29	20:52	07:01	21:40
04:10	20:11	03:28	20:53	08:01	21:42
04:10	20:12	03:28	20:54	09:01	21:43
04:09	20:13	03:27	20:55	10:01	21:44
04:08	20:14	03:26	20:56	11:01	21:46
04:08	20:15	03:25	20:57	12:01	21:47
04:07	20:16	03:25	20:58	13:01	21:48
04:07	20:16	03:24	20:59	14:01	21:49
04:07	20:17	03:24	21:00	15:01	21:51
04:06	20:18	03:23	21:01	16:01	21:52
04:06	20:19	03:23	21:02	17:01	21:53
04:06	20:19	03:22	21:02	18:01	21:54
04:05	20:20	03:22	21:03	19:01	21:55
04:05	20:21	03:22	21:04	20:01	21:56
04:05	20:21	03:21	21:05	21:01	21:57
04:05	20:22	03:21	21:05	22:01	21:57
04:05	20:22	03:21	21:06	23:01	21:58
04:05	20:23	03:21	21:06	00:01	21:59
04:05	20:23	03:21	21:07	01:01	21:59
04:05	20:24	03:21	21:07	02:01	22:00
04:05	20:24	03:21	21:08	03:01	22:01
04:05	20:24	03:21	21:08	04:01	22:01
04:05	20:25	03:21	21:09	05:01	22:01
04:05	20:25	03:21	21:09	06:01	22:02
04:05	20:25	03:21	21:09	07:01	22:02
04:05	20:26	03:21	21:10	08:01	22:02
04:06	20:26	03:22	21:10	09:01	22:02
04:06	20:26	03:22	21:10	10:01	22:03
04:06	20:26	03:22	21:10	11:01	22:03
04:07	20:26	03:23	21:10	12:01	22:03
04:07	20:26	03:23	21:10	13:01	22:02
04:08	20:26	03:24	21:10	14:01	22:02
04:08	20:26	03:24	21:10	15:01	22:02
04:09	20:26	03:25	21:10	16:01	22:02
04:09	20:26	03:26	21:09	17:01	22:01
04:10	20:26	03:26	21:09	18:01	22:01
04:10	20:26	03:27	21:09	19:01	22:01
04:11	20:25	03:28	21:09	20:01	22:00
04:11	20:25	03:28	21:08	21:01	21:59

04:12	20:25	03:29	21:08	22:01	21:59
04:13	20:24	03:30	21:07	23:01	21:58
04:14	20:24	03:31	21:07	00:01	21:57
04:14	20:23	03:32	21:06	01:01	21:56
04:15	20:23	03:33	21:06	02:01	21:56
04:16	20:23	03:33	21:05	03:01	21:55
04:17	20:22	03:34	21:04	04:01	21:54
04:18	20:21	03:35	21:04	05:01	21:53
04:18	20:21	03:36	21:03	06:01	21:52
04:19	20:20	03:38	21:02	07:01	21:51
04:20	20:19	03:39	21:01	08:01	21:49
04:21	20:19	03:40	21:00	09:01	21:48
04:22	20:18	03:41	20:59	10:01	21:47
04:23	20:17	03:42	20:58	11:01	21:46
04:24	20:16	03:43	20:57	12:01	21:44
04:25	20:15	03:44	20:56	13:01	21:43
04:26	20:15	03:45	20:55	14:01	21:42
04:27	20:14	03:47	20:54	15:01	21:40
04:28	20:13	03:48	20:53	16:01	21:39
04:29	20:12	03:49	20:52	17:01	21:37
04:30	20:11	03:50	20:51	18:01	21:36
04:31	20:10	03:51	20:49	19:01	21:34
04:32	20:08	03:53	20:48	20:01	21:33
04:33	20:07	03:54	20:47	21:01	21:31
04:34	20:06	03:55	20:45	22:01	21:29
04:35	20:05	03:56	20:44	23:01	21:28
04:37	20:04	03:58	20:43	00:01	21:26
04:38	20:03	03:59	20:41	01:01	21:24
04:39	20:01	04:00	20:40	02:01	21:23
04:40	20:00	04:01	20:38	03:01	21:21
04:41	19:59	04:03	20:37	04:01	21:19
04:42	19:57	04:04	20:35	05:01	21:17
04:43	19:56	04:05	20:34	06:01	21:15
04:44	19:55	04:07	20:32	07:01	21:14
04:45	19:53	04:08	20:31	08:01	21:12
04:46	19:52	04:09	20:29	09:01	21:10
04:48	19:51	04:10	20:28	10:01	21:08
04:49	19:49	04:12	20:26	11:01	21:06
04:50	19:48	04:13	20:24	12:01	21:04
04:51	19:46	04:14	20:23	13:01	21:02
04:52	19:45	04:16	20:21	14:01	21:00
04:53	19:43	04:17	20:19	15:01	20:58
04:54	19:42	04:18	20:18	16:01	20:57
04:55	19:40	04:19	20:16	17:01	20:55
04:56	19:38	04:21	20:14	18:01	20:53
04:58	19:37	04:22	20:13	19:01	20:51
04:59	19:35	04:23	20:11	20:01	20:49

05:00	19:34	04:24	20:09	21:01	20:47
05:01	19:32	04:26	20:07	22:01	20:45
05:02	19:30	04:27	20:05	23:01	20:43
05:03	19:29	04:28	20:04	00:01	20:41
05:04	19:27	04:29	20:02	01:01	20:39
05:05	19:25	04:30	20:00	02:01	20:37
05:06	19:24	04:32	19:58	03:01	20:35
05:07	19:22	04:33	19:56	04:01	20:33
05:08	19:20	04:34	19:55	05:01	20:31
05:09	19:19	04:35	19:53	06:01	20:29
05:11	19:17	04:36	19:51	07:01	20:27
05:12	19:15	04:38	19:49	08:01	20:25
05:13	19:13	04:39	19:47	09:01	20:23
05:14	19:12	04:40	19:45	10:01	20:21
05:15	19:10	04:41	19:44	11:01	20:19
05:16	19:08	04:42	19:42	12:01	20:17
05:17	19:06	04:43	19:40	13:01	20:15
05:18	19:05	04:45	19:38	14:01	20:13
05:19	19:03	04:46	19:36	15:01	20:11
05:20	19:01	04:47	19:34	16:01	20:09
05:21	18:59	04:48	19:32	17:01	20:07
05:22	18:57	04:49	19:31	18:01	20:05
05:23	18:56	04:50	19:29	19:01	20:03
05:24	18:54	04:51	19:27	20:01	20:01
05:25	18:52	04:52	19:25	21:01	19:59
05:26	18:50	04:53	19:23	22:01	19:57
05:27	18:49	04:55	19:21	23:01	19:55
05:28	18:47	04:56	19:19	00:01	19:53
05:29	18:45	04:57	19:18	01:01	19:51
05:30	18:43	04:58	19:16	02:01	19:49
05:31	18:41	04:59	19:14	03:01	19:47
05:32	18:40	05:00	19:12	04:01	19:45
05:33	18:38	05:01	19:10	05:01	19:43
05:35	18:36	05:02	19:09	06:01	19:42
05:36	18:34	05:03	19:07	07:01	19:40
05:37	18:33	05:04	19:05	08:01	19:38
05:38	18:31	05:05	19:03	09:01	19:36
05:39	18:29	05:06	19:01	10:01	19:34
05:40	18:27	05:07	19:00	11:01	19:32
05:41	18:26	05:08	18:58	12:01	19:31
05:42	18:24	05:10	18:56	13:01	19:29
05:43	18:22	05:11	18:54	14:01	19:27
05:44	18:21	05:12	18:53	15:01	19:25
05:45	18:19	05:13	18:51	16:01	19:23
05:46	18:17	05:14	18:49	17:01	19:22
05:47	18:15	05:15	18:48	18:01	19:20
05:48	18:14	05:16	18:46	19:01	19:18

05:49	18:12	05:17	18:44	20:01	19:17
05:50	18:11	05:18	18:43	21:01	19:15
05:51	18:09	05:19	18:41	22:01	19:13
05:52	18:07	05:20	18:39	23:01	19:12
05:53	18:06	05:21	18:38	00:01	19:10
05:54	18:04	05:22	18:36	01:01	19:08
05:55	18:02	05:23	18:35	02:01	19:07
05:56	18:01	05:24	18:33	03:01	19:05
05:58	17:59	05:25	18:32	04:01	19:04
05:59	17:58	05:26	18:30	05:01	19:02
06:00	17:56	05:27	18:29	06:01	19:01
06:01	17:55	05:29	18:27	07:01	18:59
06:02	17:53	05:30	18:26	08:01	18:58
06:03	17:52	05:31	18:24	09:01	18:56
06:04	17:50	05:32	18:23	10:01	18:55
06:05	17:49	05:33	18:21	11:01	18:54
06:06	17:48	05:34	18:20	12:01	18:52
06:07	17:46	05:35	18:19	13:01	18:51
06:09	17:45	05:36	18:17	14:01	18:50
06:10	17:44	05:37	18:16	15:01	18:48
06:11	17:42	05:38	18:15	16:01	18:47
06:12	17:41	05:39	18:14	17:01	18:46
06:13	17:40	05:40	18:12	18:01	18:45
06:14	17:38	05:41	18:11	19:01	18:43
06:15	17:37	05:43	18:10	20:01	18:42
06:16	17:36	05:44	18:09	21:01	18:41
06:18	17:35	05:45	18:08	22:01	18:40
06:19	17:34	05:46	18:07	23:01	18:39
06:20	17:33	05:47	18:06	00:01	18:38
06:21	17:32	05:48	18:05	01:01	18:37
06:22	17:30	05:49	18:04	02:01	18:36
06:23	17:29	05:50	18:03	03:01	18:35
06:24	17:28	05:51	18:02	04:01	18:34
06:26	17:27	05:52	18:01	05:01	18:33
06:27	17:27	05:53	18:00	06:01	18:32
06:28	17:26	05:55	17:59	07:01	18:32
06:29	17:25	05:56	17:58	08:01	18:31
06:30	17:24	05:57	17:57	09:01	18:30
06:31	17:23	05:58	17:57	10:01	18:29
06:33	17:22	05:59	17:56	11:01	18:29
06:34	17:22	06:00	17:55	12:01	18:28
06:35	17:21	06:01	17:55	13:01	18:27
06:36	17:20	06:02	17:54	14:01	18:27
06:37	17:19	06:03	17:53	15:01	18:26
06:38	17:19	06:04	17:53	16:01	18:26
06:39	17:18	06:05	17:52	17:01	18:25
06:40	17:18	06:06	17:52	18:01	18:25



06:42	17:17	06:07	17:51	19:01	18:24
06:43	17:17	06:08	17:51	20:01	18:24
06:44	17:16	06:10	17:50	21:01	18:24
06:45	17:16	06:11	17:50	22:01	18:23
06:46	17:16	06:12	17:50	23:01	18:23
06:47	17:15	06:13	17:50	00:01	18:23
06:48	17:15	06:13	17:49	01:01	18:23
06:49	17:15	06:14	17:49	02:01	18:23
06:50	17:14	06:15	17:49	03:01	18:22
06:51	17:14	06:16	17:49	04:01	18:22
06:52	17:14	06:17	17:49	05:01	18:22
06:53	17:14	06:18	17:49	06:01	18:22
06:54	17:14	06:19	17:49	07:01	18:22
06:55	17:14	06:20	17:49	08:01	18:22
06:56	17:14	06:21	17:49	09:01	18:22
06:56	17:14	06:22	17:49	10:01	18:22
06:57	17:14	06:22	17:49	11:01	18:23
06:58	17:14	06:23	17:49	12:01	18:23
06:59	17:14	06:24	17:49	13:01	18:23
07:00	17:15	06:25	17:49	14:01	18:23
07:01	17:15	06:26	17:50	15:01	18:23
07:01	17:15	06:26	17:50	16:01	18:24
07:02	17:15	06:27	17:50	17:01	18:24
07:03	17:16	06:28	17:51	18:01	18:24
07:03	17:16	06:28	17:51	19:01	18:25
07:04	17:16	06:29	17:51	20:01	18:25
07:04	17:17	06:29	17:52	21:01	18:26
07:05	17:17	06:30	17:52	22:01	18:26
07:06	17:18	06:31	17:53	23:01	18:27
07:06	17:18	06:31	17:53	00:01	18:27
07:07	17:19	06:32	17:54	01:01	18:28
07:07	17:20	06:32	17:55	02:01	18:28
07:07	17:20	06:32	17:55	03:01	18:29
07:08	17:21	06:33	17:56	04:01	18:30
07:08	17:22	06:33	17:57	05:01	18:30
07:08	17:22	06:33	17:57	06:01	18:31
07:09	17:23	06:34	17:58	07:01	18:32
07:09	17:24	06:34	17:59	08:01	18:32

## CURRICULUM VITAE

შეთავაზებული პროექტში	პოზიცია	ეკოლოგი / ეკოსისტემების მართვის სპეციალისტი
1. გვარი:		ზაზაძე
2. სახელი:		ლევან
3. დაბადების თარიღი:		18.03.1992
4. ეროვნება:		ქართველი
5. ოჯახური მდგომარეობა:		დასაოჯახებელი

### 6. განათლება

დაწესებულება	საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ბიზნესის, კომპიუტინგის და სოციალური მეცნიერებათა ფაკულტეტი
პერიოდი	2016 – 2019 წწ.
მიღებული ხარისხი/დიპლომი	ეკოლოგიის და გარემოს დაცვის დოქტორი
დაწესებულება	საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ინფორმატიკის, მათემატიკის და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
პერიოდი	2014 – 2016 წწ.
მიღებული ხარისხი/დიპლომი	ეკოლოგიის მაგისტრი
დაწესებულება	ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
პერიოდი	2010-2014 წწ.
მიღებული ხარისხი/დიპლომი	ეკოლოგიის ბაკალავრი

### 7. ენები, 1-დან (ძალიან ცუდი) 5-მდე (ძალიან კარგი)

ენა	კითხვა	საუბარი	წერა
ქართული	მშობლიური ენა		
ინგლისური	5	4	4

8. წევრობა:	არა
9. სხვა უნარები:	MS Office '97-2019, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Outlook, Microsoft Office Excel, ArcGIS, AutoCAD
10. ახლანდელი პოზიცია:	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
11. ორგანიზაციაში ყოფნის პერიოდი:	2015-დღემდე
12. სამუშაო სტაჟი	8 წელი

### 13. ძირითადი კვალიფიკაცია (პროექტთან დაკავშირებული):

- გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი;
- ეკოლოგი;
- ნარჩენების მართვის სპეციალისტი

### 14. გამოცდილება სხვადასხვა ქვეყანაში:

ქვეყანა	წელი
არა	არა

15. პროფესიული გამოცდილება (პროექტები):

წელი	2023-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „EY“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>სამთო-სათხილამურო კურორტ ჭუთხაროს სივრცით-ეკონომიკური და ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევისა და სიცოცხლისუნარიანობის შეფასება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები და სხვა);</li> <li>საველე სამუშაოების ორგანიზება და განხორციელება;</li> <li>მონაცემების შეგროვება და თემატური რუკების მომზადება;</li> </ul>

წელი	2023-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ჯიეიჯისი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში შპს. “იქსორი შაორი” - ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 82.12.25.874, ს/კ: 86.12.25.902, ს/კ: 86.12.25.686, ს/კ: 86.12.32.045) კოტეჯის ტიპის სასტუმრო კომპლექსის განაშენიანების რეგულირების გეგმის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება - სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო და სხვა);</li> <li>პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება</li> </ul>

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩეხეთის რესპუბლიკის კარიტასი საქართველოში
პოზიცია	საველე კოორდინატორი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„საპილოტე გადაწყვეტილებები ჩამდინარე წყლების მდგრადი მართვისათვის რაჭაში“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტთან დაკავშირებული შეხვედრების ორგანიზება;</li> <li>პროექტის ბენეფიციარების იდენტიფიცირება;</li> <li>ადგილობრივ ხელისუფლებსა და სხვა სახელმწიფო სტრუქტურებთან შეხვედრების ორგანიზება. ჩამდინარე ნარჩენი წყლის მართვის სტრატეგიის</li> </ul>

	<p>გაცნობა დაინტერესებულ მხარეებთან და საჯარო განხილვების უზრუნველყოფა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ცნობიერების ამაღლების აქტივობების ორგანიზება;</li> <li>• სხვა მუნიციპალიტეტების წარმომადგენლებთან შეხვედრების ორგანიზება ჩამდინარე წყლების მართვის საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარებისა და მუნიციპალური თანამშრომლობის წახალისების მიზნით</li> </ul>
--	--

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	„ჩინეთის სარკინიგზო გვირაბის ჯგუფი კო“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში, კობი-ქვეშეთის გზის 1-ლი ლოტის (გვირაბის სექცია) მშენებლობის პროექტის ფარგლებში, გამონამუშევარი ფუჭი ქანების №3 საწყაროს ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასება - სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო და სხვა);</li> <li>• პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>• დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	სს „თბილპოლიმერი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>ქალაქ თბილისში, ნოდარ სიგუას №1-ში მდებარე პლასტიკის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში - სკრინინგის, სკოპინგის და გზმ ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო და სხვა);</li> <li>• პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>• ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის შემუშავება;</li> <li>• გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>• გზმ-ს პროექტის საჯარო განხილვების ჩატარების უზრუნველყოფა.</li> </ul>

წელი	2022-მიმდინარე
------	----------------

ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ლესულუხეჰესი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>მარტვილის მუნიციპალიტეტში, მდინარე წაჩხურზე 5,0 მგვტ „ლესულუხე ჰესი“-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში -</b> სკოპინგის და გზშ ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ნიადაგები, ჰიდროლოგიური პირობები, ბუნებრივი საფრთხეები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო);</li> <li>პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება;</li> <li>გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის შემუშავება;</li> <li>გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შემუშავება;</li> <li>ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება;</li> <li>თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>გზშ-ს პროექტის საჯარო განხილვების ჩატარების უზრუნველყოფა.</li> </ul>

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩინეთის სახელმწიფო შპს სამშენებლო საინჟინრო კორპორაციის საქართველოს ფილიალი
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„საერთაშორისო მნიშვნელობის აღმოსავლეთ-დასავლეთ მაგისტრალის (E-60) ჩუმათელეთი-ხევის მონაკვეთის მოდერნიზებისა და ექსპლუატაციის“ პროექტის ფარგლებში №9 საცხოვრებელი ბანაკის მოწყობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასება -</b> სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები და სხვა);</li> <li>პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩინეთის სახელმწიფო შპს სამშენებლო საინჟინრო კორპორაციის საქართველოს ფილიალი
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„საერთაშორისო მნიშვნელობის აღმოსავლეთ-დასავლეთ მაგისტრალის (E-60) ჩუმათელეთი-ხევის მონაკვეთის მოდერნიზებისა და ექსპლუატაციის“ პროექტის ფარგლებში №4 საცხოვრებელი ბანაკის მოწყობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასება -</b> სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები და სხვა);</li> <li>პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება.</li> </ul>
--	--

წელი	2022-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩინეთის სახელმწიფო შპს სამშენებლო საინჟინრო კორპორაციის საქართველოს ფილიალი
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>„საერთაშორისო მნიშვნელობის აღმოსავლეთ-დასავლეთ მაგისტრალის (E-60) ჩუმათელეთი-ხევის მონაკვეთის მოდერნიზებისა და ექსპლუატაციის“ პროექტის ფარგლებში №2 ადმინისტრაციული ბანაკის მოწყობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასება - სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, ჰიდროლოგიური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები და სხვა);</li> <li>პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2021-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ა(ა)იპ „სითი ინსტიტუტი საქართველო“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტის სივრცითი განვითარებისა და განაშენიანების მართვის დოკუმენტის შემუშავება - სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების სკოპინგის ანგარიშის შემუშავება.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების (სგშ) სკოპინგის ანგარიშისათვის საჭირო თემატური ანგარიშების/საკითხების მომზადება/დამუშავება: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ გეომორფოლოგია/ბუნებრივი საფრთხეები;</li> <li>✓ სეისმიკა;</li> <li>✓ ბიომრავალფეროვნება ფლორა/ფაუნა/მწვანე სივრცეების ხარისხობრივი შეფასება;</li> <li>✓ ბუნებრივი ღირებულებები/დაცული ტერიტორიები</li> <li>✓ ეკოლოგია, გარემოს დაბინძურება/ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, ხმაური, ვიბრაცია;</li> <li>✓ განახლებადი ენერჯის წყაროების შეფასება;</li> <li>✓ ნარჩენების მართვა;</li> <li>✓ ბუნებრივი რესურსების გამოყენება / წიაღისეული რესურსები;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ საბაზისო შეფასებების გის მონაცემების მომზადება;</li> <li>✓ საბაზისო მონაცემების ანალიზი;</li> <li>✓ მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეების და მასშტაბების განსაზღვრა და შეფასება;</li> <li>✓ კონცეფციის ალტერნატივების სოციალური და გარემოსდაცვითი შეფასება</li> <li>✓ შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა</li> <li>✓ დამატებითი კვლევების რეკომენდაციების შეთავაზება სგმ-ანგარიშისთვის</li> <li>✓ სგმ ანგარიშის შინაარსის მომზადება</li> <li>✓ სოციალური ინფრასტრუქტურის კვლევა.</li> </ul>
--	---

წელი	2020-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ქინძმარაულის მარანი“
პოზიცია	ნარჩენების მართვის სპეციალისტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება</b> - კომპანიის საკუთრებაში არსებული ღვინის ქარხნის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის შემდეგი ღონისძიებების შემუშავება/განსაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის გათვალისწინებული ღონისძიებების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების სეპარირებისთვის გამოყენებული მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდების შემუშავება; წარმოქმნილი ნარჩენების დამუშავების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომების და სწავლების ღონისძიებების განსაზღვრა.</li> </ul>

წელი	2020-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ალკოჰოლური სასმელების კომპანია ალავერდი“
პოზიცია	ნარჩენების მართვის სპეციალისტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება</b> - კომპანიის საკუთრებაში არსებული ღვინის ქარხნის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის შემდეგი ღონისძიებების შემუშავება/განსაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის გათვალისწინებული ღონისძიებების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების სეპარირებისთვის გამოყენებული მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდების შემუშავება; წარმოქმნილი ნარჩენების დამუშავების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომების და სწავლების ღონისძიებების განსაზღვრა.</li> </ul>

წელი	2020-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	სს „თელიანი ველი“
პოზიცია	ნარჩენების მართვის სპეციალისტი

საქმიანობის აღწერა	<p><b>კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება</b> - კომპანიის საკუთრებაში არსებული ღვინის ქარხნის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის შემდეგი ღონისძიებების შემუშავება/განსაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის გათვალისწინებული ღონისძიებების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების სეპარირებისთვის გამოყენებული მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდების შემუშავება; წარმოქმნილი ნარჩენების დამუშავების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომების და სწავლების ღონისძიებების განსაზღვრა.</li> </ul>
--------------------	---

წელი	2022
ადგილი	საქართველო
კომპანია	გაეროს განვითარების პროგრამა
პოზიცია	ნარჩენების მართვის ექსპერტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„ქალაქ ბათუმის მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა 2023-2027 წწ“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ქალაქ ბათუმში ნარჩენების მართვის სისტემის ანალიზი -არსებული მდგომარეობა და გამოწვევები;</li> <li>• ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიასთან და მუნიციპალური დასუფთავების სამსახურთა შეხვედრების ორგანიზება, კონსულტაციების გამართვა;</li> <li>• ქალაქ ბათუმის მოსახლეობასთან შეხვედრების ორგანიზება და ნარჩენების მართვის სფეროში არსებული პრობლემების იდენტიფიცირება;</li> <li>• მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ორგანიზაციებთან შეხვედრის გამართვა და ამ სფეროში არსებული ძირითადი გამოწვევების იდენტიფიცირება, რომლებიც კავშირშია მუნიციპალურ სერვისებთან;</li> <li>• ნარჩენების მართვის წინასწარი მონახაზის შედგენა და დაინტერესებული მხარეებისთვის გაცნობა საჯარო განხილვის გზით;</li> <li>• საჯარო განხილვის პერიოდში მიღებული შენიშვნების/წინადადებების ანალიზი და ნარჩენების მართვის გეგმაში ასახვა;</li> <li>• ნარჩენების მართვის გეგმის საბოლოო ვარიანტის საჯარო განხილვის უზრუნველყოფა;</li> <li>• რეკომენდაციების შემუშავება შემდეგ საკითხებზე: ქალაქ ბათუმის ტერიტორიაზე ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების ეფექტიანობის გაზრდა; ნარჩენების მართვის ხარჯების ამოღების სისტემის გაუმჯობესება; საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და ახალი ქცევის ჩამოყალიბება; ნარჩენების შესახებ მონაცემებისა და ინფორმაციის მართვის სისტემის ჩამოყალიბება; ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების სისტემის გაძლიერება; ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების დამუშავების სისტემების ჩამოყალიბება; ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების მართვის სისტემის გაუმჯობესება; სპეციფიკური ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარების ხელშეწყობა მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ფარგლებში; წრიული ეკონომიკის ხელშეწყობის ღონისძიებების განხორციელება და სტიქიური ნაგავსაყრელების დახურვა/რემედიაცია.</li> <li>• ნარჩენების მართვის გეგმის საბოლოო ვარიანტის მომზადება, რომელიც მოიცავს 2023-2024 წლების დეტალურ, ხოლო 2023-2027 წლების შედარებით ზოგად სამოქმედო გეგმას;</li> </ul>

წელი	2022
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ურბან სვეის“



პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>ქალაქ თბილისში, სოფელ დიდი ლილოს ტერიტორიაზე (ს/კ 81.08.31.544; ს/კ 81.08.31.581; ს/კ 81.08.31.511) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების განაშენიანების რეგულირების გეგმის გეგმარებითი დავალების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება - სკრინინგის ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო და სხვა);</li> <li>• პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მასშტაბის შეფასება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>• დასკვნების და რეკომენდაციების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2021
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩეხეთის რესპუბლიკის კარიტასი საქართველოში
პოზიცია	ექსპერტი/ტრენერი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>“ნარჩენების სეპარირებისა და გადამუშავების პრაქტიკის დანერგვის მხარდაჭერა რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონში“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მუნიციპალიტეტის თანამშრომლებთან გასაუბრებისათვის ინტერვიუს პროტოკოლის/კითხვარის მომზადება, რომლის მიზანია ნარჩენების მართვის კუთხით განხორციელებული აქტივობების დადგენა, ნარჩენების მართვის გეგმების ხარვეზებისა და ამ გეგმათა განხორციელების ხელისშემშლელ ფაქტორთა იდენტიფიცირება;</li> <li>• რეგიონის 4 მუნიციპალიტეტის თანამშრომლებთან მუშა-შეხვედრების გამართვა, ჩატარებული ინტერვიუების შედეგთა მათთვის გასაცნობად;</li> <li>• შემუშავებული მოდელების საჯაროდ განიხილვა ოთხივე მუნიციპალიტეტის ხელისუფალ წარმომადგენლებთან და სხვადასხვა ჩართულ მხარეებთან;</li> <li>• ადგილობრივი ხელისუფლების წარმომადგენლებისთვის ტრენინგის ჩატარება რეციკლირებადი ნარჩენების მართვის მოდელის პრაქტიკაში დანერგვის თვალსაზრისით.</li> <li>• მუნიციპალიტეტების დახმარება ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისა და გადამუშავების აქტივობათა განხორციელების პილოტირების პროცესში;</li> <li>• ნარჩენების გადამამუშავებელ კომპანიებსა და შესაბამის მუნიციპალურ ორგანოებს შორის სახელშეკრულებო ურთიერთობების ხელის შეწყობა;</li> <li>• მუნიციპალურ ხელისუფლებასთან მჭიდრო თანამშრომლობით, ამბროლაურის, ცაგერისა და ლენტეხის მუნიციპალიტეტებში ნარჩენების განცალკევების სარეკლამო ურნების განთავსების ადგილების შერჩევა;</li> <li>• ტრენერთა ტრენინგის ჩატარება ნარჩენების განცალკევებისა და გადამამუშავების შერჩეულ მოდელებზე;</li> <li>• კომპოსტირების დღის მომზადებასა და ჩატარებაში მონაწილეობის მიღება/ორგანიზება;</li> </ul>

წელი	2021
ადგილი	საქართველო

კომპანია	შპს „ბაუ დიზაინი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ქალაქ წყალტუბოს გენერალური გეგმის კონცეფციის შემუშავების პროექტი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების (სგშ) სკოპინგის ანგარიშისათვის საჭირო ზოგიერთი თემატური ანგარიშების/საკითხების მომზადება/დამუშავება: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ბუნებრივი ღირებულებები/დაცული ტერიტორიები</li> <li>✓ ნარჩენების მართვა;</li> <li>✓ ბუნებრივი რესურსების გამოყენება / წიაღისეული რესურსები;</li> <li>✓ საბაზისო შეფასებების გის მონაცემების მომზადება;</li> </ul> </li> </ul>

წელი	2021-2022
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ჩეხეთის რესპუბლიკის კარიტასი საქართველოში
პოზიცია	ექსპერტი/ტრენერი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„მწვანე აქტივობების მხარდაჭერა ნარჩენების მართვის ინფრასტრუქტურის განვითარების გზით“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ონის მუნიციპალიტეტში ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის შეფასება/ანალიზი</li> <li>ადგილობრივ ხელისუფლების წარმომადგენლებთან და სხვა ორგანოებთან შეხვედრების გამართვა ორგანიზება;</li> <li>პროექტის საჯარო განხილვების დაინტერესებულ მხარეებთან გაცნობა;</li> <li>ონის მუნიციპალიტეტის საჯარო სკოლების მასწავლებლებისთვის და მოსწავლეებისთვის ნარჩენების მართვის თანამედროვე მიდგომებთან დაკავშირებული ტრენინგების ჩატარება;</li> <li>ადგილობრივი ხელისუფლების და შესაბამისი ორგანოების წარმომადგენლებისთვის ტრენინგის ჩატარება მუნიციპალური ნარჩენების სათანადო მართვის საკითხებში;</li> <li>ნარჩენების სათანადო მართვასთან დაკავშირებული პოსტერების მომზადებაში მონაწილეობა;</li> <li>ადგილობრივ მოსახლეობაში ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული ტრენინგების ჩატარება;</li> <li>ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების მართვის სახელმძღვანელოს შემუშავებაში მონაწილეობა;</li> </ul>

წელი	2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	უცხოური საწარმოს ფილიალი „ჩინეთის რკინიგზის 23-ე ბიუროს ჯგუფის მუდმივმოქმედი ფილიალი“
პოზიცია	ნარჩენების მართვის სპეციალისტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>E117 მაგისტრალის ქვეშეთი-კობის მონაკვეთის მშენებლობის ნარჩენების მართვის გეგმა</b> - პროექტის განხორციელების შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის სათანადო მართვისთვის შემდეგი ღონისძიებების შემუშავება/განსაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ნარჩენების პრევენციისა და აღდგენისთვის გათვალისწინებული ღონისძიებების შემუშავება;</li> <li>ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>ნარჩენების სეპარირებისთვის გამოყენებული მეთოდების შემუშავება;</li> <li>წარმოქმნილი ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდების შემუშავება; წარმოქმნილი ნარჩენების დამუშავების მეთოდების შემუშავება;</li> <li>ნარჩენების უსაფრთხო მართვის ზომების და სწავლების ღონისძიებების განსაზღვრა.</li> </ul>

წელი	2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ჩირუხის მთაზე ტურისტული ინფრასტრუქტურის მოწყობის გარემოსდაცვითი შეფასება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევი ტერიტორიის კლიმატური და გეოლოგიური პირობების დახასიათება;</li> <li>• საკვლევი ტერიტორიაზე არსებული ბიომრავალფეროვნების შესწავლა;</li> <li>• არსებული საინჟინრო კომუნიკაციების შესწავლა/შეფასება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „ბაუ დიზაინი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტში, ლისის ტბის მიმდებარე არეალის გარემოსდაცვითი და ქალაქმშენებლობითი კვლევების და მართვის მექანიზმების შემუშავების პროექტის</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევ ტერიტორიაზე, ნარჩენების მართვის არსებული მდგომარეობის შეფასება;</li> <li>• არსებული საინჟინრო კომუნიკაციების (წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება) შესწავლა/შეფასება;</li> <li>• არსებული ბიომრავალფეროვნების კვლევა.</li> </ul>

წელი	2019-2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ქალაქ ზუგდიდის გენერალური გეგმისა და ცენტრალური ნაწილის განაშენიანების რეგულირების გეგმის პროექტი</b> - პროექტის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების დოკუმენტის შემუშავება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეგმარებითი ობიექტის ფონური ინფორმაციის დამუშავება (ატმოსფერული ჰაერი, წყლის რესურსები, ნიადაგი, ნარჩენების მართვა, ბიომრავალფეროვნება, სოციალურ ეკონომიკური მდგომარეობა, კულტურული მემკვიდრეობა);</li> <li>• გეგმარებითი ობიექტის განვითარების ხედვების დამუშავება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების შეფასება;</li> <li>• მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა;</li> <li>• გენგეგმით გათვალისწინებული ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზი და შედარება;</li> <li>• დასკვნებისა და რეკომენდაციების შემუშავება;</li> <li>• სტრატეგიული დოკუმენტის სგშ-ს საჯარო განხილვების ჩატარება.</li> </ul>

წელი	2019-2020
ადგილი	საქართველო

კომპანია	შპს „საქგზამცნიერება“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>საჩხერისა და ხარაგაულისა მუნიციპალიტეტებში, სოფელ ლიჩიდან სოფელ ნადაზურამდე (თბილისი-სენაკი-ლესელიძე E60 ცენტრალურ მაგისტრალამდე) საავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის და მასზე არსებული ორი სახიდე გადასასვლელის რეაბილიტაციის სამუშაოებისა და მდინარე ძირულაზე ახალი სახიდე გადასასვლელის მშენებლობის პროექტი - სკოპინგის და გზმ ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ნიადაგები, ჰიდროლოგიური პირობები, ბუნებრივი საფრთხეები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოციალურ ეკონომიკური გარემო);</li> <li>• პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>• ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის შემუშავება;</li> <li>• გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება;</li> <li>• გზმ-ს პროექტის საჯარო განხილვების ჩატარების უზრუნველყოფა.</li> </ul>

წელი	2019-2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ვარკეთილის III მასივის, სივრცით-ტერიტორიული განვითარების პროექტი;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევი ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შეფასება;</li> <li>• საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ხე-ნარგავების ტაქსაცია;</li> <li>• თემატური რუკები მომზადება</li> </ul>

წელი	2019-2020
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>კურორტ ბეშუმისა და მიმდებარე ტერიტორიების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება</b> - გეგმარებითი ობიექტის ფონური ინფორმაციის დამუშავება (ატმოსფერული ჰაერი, წყლის რესურსები, ნიადაგი, ნარჩენების მართვა, ბიომრავალფეროვნება და სხვა).</p>

წელი	2018-2019
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>მაჭახელას ხეობის ეთნოსოფლის ქალაქმშენებლობითი პროექტი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევი ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შეფასება (კლიმატი, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოფლის მეურნეობა და სხვა);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>
--	---

წელი	2018-2019
ადგილი	საქართველო
კომპანია	თბილისი მუნიციპალიტეტის მერია
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ქალაქ თბილისში თემების ხევის გეგმარებითი რეკრეაციული ზონის პროექტი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საპროექტო ტერიტორიის სანიტარულ-ჰიგიენური მდგომარეობის შეფასება (წყლის და ნიადაგის დაბინძურების ხარისხი, ნარჩენებით დაბინძურება);</li> <li>• საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ბიომრავალფეროვნების დახასიათება;</li> <li>• საკვლევი ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების დახასიათება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2019
ადგილი	საქართველო
კომპანია	PEM Consult
პოზიცია	ადგილობრივი ექსპერტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობისა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შემადგენლობის კვლევა ცაგერის მუნიციპალიტეტში - II და III ეტაპები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობის კვლევა;</li> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების შემადგენლობის კვლევა;</li> <li>• ნარჩენების წარმოქმნის სეზონური ვარიაციების შეფასება.</li> </ul>

წელი	2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	PEM Consult
პოზიცია	ადგილობრივი ექსპერტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობისა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შემადგენლობის კვლევა ცაგერის მუნიციპალიტეტში - I ეტაპი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობის კვლევა;</li> <li>• წარმოქმნილი ნარჩენების შემადგენლობის კვლევა</li> </ul>

წელი	2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „სეზა ინშატი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>თბილისი-რუსთავი ავტომაგისტრალის PK5+840 - PK 6+640 მონაკვეთის გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელებით გამოწვეული გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება</li> </ul>

წელი	2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	PEM Consult
პოზიცია	ადგილობრივი ექსპერტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ნარჩენების გადამამუშავებელი კომპანიების ბაზრის კვლევა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ინფორმაციის მოძიება საქართველოს ბაზარზე არსებული კომპანიების შესახებ (წარმოების ტიპი, წარმადობა, გასაღების ბაზარი და სხვა)</li> <li>• შერჩეული კომპანიების წარმოების ადგილზე გაცნობა</li> </ul>

წელი	2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია
პოზიცია	ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>მუხიანის დასახლებაში მდებარე, ყოფილი რადიოქარხნის შენობების და ტერიტორიის გარემოსდაცვითი კვლევა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საპროექტო ტერიტორიის დაბინძურების ხარისხის კვლევა (ნიადაგის წყლის, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი, სახიფათო ნარჩენებით დაბინძურება) და შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	სს „კოკა კოლა ბოთლერს ჯორჯია“
პოზიცია	ნარჩენების მართვის სპეციალისტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>სს „კოკა-კოლა ბოთლერს ჯორჯია“-ს წყლის რესურსების დაცვის გეგმის შემუშავება</b> - საკვლევ ტერიტორიაზე, ნარჩენების მართვის არსებული მდგომარეობის შეფასება და შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება.</p>

წელი	2017-2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>ონის მუნიციპალიტეტის სივრცითი განვითარების პროექტი :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევ ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შეფასება (კლიმატი, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები, სოფლის მეურნეობა და სხვა);</li> <li>• ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2017-2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>„ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის კურორტ გომის მთის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევი ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შეფასება (კლიმატი, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, დაცული ტერიტორიები და სხვა);</li> <li>• ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება;</li> <li>• ბუნებრივი საფრთხეების შეფასება;</li> <li>• წყალმომარაგებისა და კანალიზაციისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>
--	--

წელი	2017-2018
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „არტსტუდიო პროექტი“
პოზიცია	ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>სოფელ მუხრანის განაშენიანების რეგულირების გეგმა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საკვლევი ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შეფასება (კლიმატი, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები, ბიომრავალფეროვნება, სოფლის მეურნეობა და სხვა);</li> <li>• ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების ხარისხის შეფასება;</li> <li>• ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების მომზადება;</li> <li>• თემატური რუკების მომზადება.</li> </ul>

წელი	2017
ადგილი	საქართველო
კომპანია	სს „საქართველოს რკინიგზა“
პოზიცია	ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს ინფრასტრუქტურული ობიექტების ეკოლოგიური აუდიტი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე (ნიადაგი, წყალი, ატმოსფერული ჰაერი, ფლორა და ფაუნა) ზემოქმედების სახეებისა და მასშტაბების დადგენა კომპანიის კუთვნილებაში არსებული ინფრასტრუქტურული ობიექტების მიხედვით;</li> <li>• ზემოქმედების შემარბილებელი შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება.</li> </ul>

წელი	2016-მიმდინარე
ადგილი	საქართველო
კომპანია	PEM Consult
პოზიცია	ადგილობრივი ექსპერტი
საქმიანობის აღწერა	<p><b>მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროექტი, ქუთაისი - დამზარე ღონისძიებების საკონსულტაციო მომსახურება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იმერეთის, რაჭა ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის 16 მუნიციპალიტეტისთვის მუნიციპალური ნარჩენების მართვის საკითხებში საკონსულტაციო მომსახურების გაწევა;</li> <li>• პროექტის რეგიონების მუნიციპალიტეტებისთვის ტრენინგების ჩატარება მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავების, ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობის, სეპარირების, გადამუშავების, აღდგენის, განთავსების, ნაგავსაყრელების მოწყობის, ოპერირების, დახურვის და მოსაკრებლის ამოღების საკითხებთან დაკავშირებით.</li> </ul>

წელი	2015-2016
ადგილი	საქართველო
კომპანია	შპს „სტარკ მეტალს“
პოზიცია	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სპეციალისტი/ეკოლოგი
საქმიანობის აღწერა	<p>შპს „სტარკ მეტალს“-ის ტყვის მეორადი აკუმულატორების გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტი - გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მომზადება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტის განხორციელების ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა (კლიმატური პირობები, რელიეფი, გეოლოგიური პირობები, ნიადაგები, ჰიდროლოგიური პირობები, ბუნებრივი საფრთხეები, ბიომრავალფეროვნება, სოციალურ ეკონომიკური გარემო);</li> <li>• პროექტის განხორციელებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება;</li> <li>• გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებისა და თავიდან აცილების გზების განსაზღვრა;</li> <li>• ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის შემუშავება;</li> <li>• გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• ნარჩენების მართის გეგმის შემუშავება;</li> <li>• გზმ-ს ანგარიშის საჯარო განხილვების ჩატარების უზრუნველყოფა</li> </ul>

**16. სხვა (მაგ. პუბლიკაციები, ჟილდოები):**

- კრიზისის მართვა კონსულტანტებისთვის, საქართველო, 2022 წ.
- გეო-საინფორმაციო სისტემების (GIS) საბაზისო ტრენინგ კურსი: 2020 წლის 13 აპრილი - 15 მაისი
- გარემოსდაცვითი მმართველის სასწავლო კურსი : 2019 წლის 29 იანვარი - 4 თებერვალი
- გარემოს დაცვის მენეჯერის სასწავლო კურსი: 2016 წ. 7 ნოემბერი - 2 დეკემბერი

ლევან ზაზაძე



ხელმოწერა



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო



არასამეწარმელო (არაკომერციული) იურიდიული პირი – საქართველოს საპატრიარქოს  
წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი

# დოქტორის დიპლომი

წარჩინების

SANGU DH № 000029

ბიზნესის, კომპიუტინგისა და სოციალურ მეცნიერებათა სკოლის სადისერტაციო საბჭოს

2019 წლის 22 აპრილის №6-02/07 გადაწყვეტილებით

**ლევან ზაზაძე**

(პირადი № 05001010966)

მიენიჭა ეკოლოგიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი

სადისერტაციო ნაშრომის სათაური: საქართველოში საყოფაცხოვრებო მყარი ნარჩენების  
მეთანოლად გადამუშავების გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური პოტენციალის შეფასება

Georgia

Non-entrepreneurial (Non-commercial) Legal Entity - Saint Andrew the First-Called  
Georgian University of the Patriarchate of Georgia

# DOCTOR'S DIPLOMA

With Honours

SANGU DH № 000029

By decision of the Dissertation Board №6-02/07  
of the School of Business, Computing and Social Sciences  
on April 22, 2019

**Levan Zazadze**

(Personal № 05001010966)

was awarded the Degree of Doctor of Ecology

Title of Doctoral Thesis: Assessment of Environmental and Economic Potential  
of Recycling Household Solid Waste into Methanol in Georgia



დეკანი  
Dean

რექტორი  
Rector

/ ლევან ქისტაური /  
/ Levan Kistauri /

/ სერგო ვარდოსანიძე /  
/ Sergo Vardosanidze /

თბილისი  
Tbilisi

29.01.2020

რიცხვი/Day, თვე/Month, წელი/Year

სარეგისტრაციო  
Registration

№ 023/396



საქართველო

არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირი – საქართველოს საპატრიარქოს  
წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი

# მაგისტრის დიპლომი

წახინების

SANGU MH № 000008

ინფორმატიკის, მათემატიკისა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა

სკოლის (ფაკულტეტის) საბჭოს

2016 წლის 9 ივლისის №4-02/28 გადაწყვეტილებით

*ლევან ზაზაძეს*

მიენიჭა ეკოლოგიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

Georgia

Non-entrepreneurial (Non-commercial) Legal Entity – Saint Andrew The First-Called Georgian University  
Of The Patriarchate of Georgia

## MASTER'S DIPLOMA

*With Honours*

SANGU MH № 000008

By decision №4-02/28

of the Council of the School (Faculty) of  
Informatics, Mathematics and Natural Sciences

on July 9, 2016

*Levan Zazadze*

was awarded the Degree of Master of Ecology



დეკანი

Dean

რექტორი

Rector

თბილისი

Tbilisi

/ ივანე წერეთელი /

/ Ivane Tsereteli /

/ სერგო ვარდოსანიძე /

/ Sergo Vardosanidze /

13.12.2016

რიცხვი/Day, თვე/Month, წელი/Year

სარეგისტრაციო

Registration

№ 30233



საქართველო  
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი



# ბაკალავრის დიპლომი

B № 004489

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის  
2014 წლის 30 ივლისის №12 გადაწყვეტილებით  
ლევან ზაზაძეს  
ძიენიჭა ეკოლოგიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

Georgia  
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

## Bachelor's Diploma

B № 004489

By decision №12 of the Faculty of Exact and Natural Sciences  
on July 30, 2014

Mr. LEVAN ZAZADZE  
was awarded the Degree of Bachelor of Ecology



დეკანი

Dean

რექტორი

Rector

*[Handwritten signature]*

/რამაზ ბოჭორიშვილი/

/Ramaz Botchorishvili/

/ვლადიმერ პაპავა/

/Vladimer Papava/

თბილისი

Tbilisi

რეგისტრაციის

Registration

05.12.2014

/წიგნის, თვე, წელი/  
/Day, Month, Year/

№ 01/102399

Advice for small businesses

# Financial Crisis Management. *Know how*

## Levan Zazadze

Successfully completed the following course:

### Crisis Management for Consultants

Georgia, June 2022



*Juan Gamecho*  
Course Director/Trainer  
Applied Learning Ltd



*Karen Davies*  
Course Administrator  
Applied Learning Ltd



**European Bank**  
for Reconstruction and Development



The European Union  
for Georgia  
EU4Business

This programme is funded by the European Union under its EU4Business initiative.



*Nadia Petkova, Director*  
SME Finance and Development, EBRD



**იდეა**  
დიზაინ ჯგუფი

N: 2020050003  
4 მაისი, 2020 წელი

# სერტიფიკატი

გადაეცემა

ლევან ზაზაძეს

გეო-საინფორმაციო სისტემების (GIS) საბაზისო ტრენინგ-კურსის

წარმატებით დასრულებისთვის

ნიკოლოზ არევაძე

გეო-საინფორმაციო სისტემების  
(GIS) ექსპერტი

მარიამ მანგალაძე

შპს. იდეა დიზაინ ჯგუფის  
ხელმძღვანელი

# სერტიფიკატი

EIEC/00335

გარემოსდაცვითი მმართველი

ლევან ბაბაძე

სერტიფიკატი ადასტურებს, რომ მსმენელმა  
წარმატებით გაიარა სასწავლო კურსი  
28 იანვარი - 4 თებერვალი, 2019 წ.

თამარ ალადაშვილი

სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა  
და განათლების ცენტრი



# სტრატეგია


ადასტურებს, რომ

## ლევან ზაზაძემ

წარმატებით გაიარა „გარემოს დაცვის მენეჯერი“-ს სასწავლო კურსი

*კურსის მოდულები:* ნარჩენების მართვა; სამართლებრივი საკითხები გარემოს დაცვის სფეროში; სახელმწიფო კონტროლი გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სფეროში, პრაქტიკული ასპექტები, სამართალდარღვევები და საქმის წარმოება; გარემოსდაცვითი მონიტორინგი/თვითმონიტორინგი და გარემოსდაცვითი აუდიტი; გარემოსდაცვითი მენეჯმენტი და პოლიტიკა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) სისტემა; სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმების შევსების წესები; შრომითი ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება.

სამეცნიერო-კვლევითი ფირმა „გამა“-ს

პრეზიდენტი  ვ. გვახარია



ტრენინგის დრო: 2016 წლის 7 ნოემბერი-2 დეკემბერი

SCIENTIFIC RESEARCH FIRM GAMMA 17<sup>A</sup> Guramishvili av. 0192, Tbilisi, Georgia

Tel: +(995 32) 260 10 24 E-mail: t.adamia@gamma.ge; gamma@gamma.ge



საქართველოს აგროარული უნივერსიტეტი  
მინიერ საბაზვიდის ნიადამცოდნეობის, აგროქიმიისა  
და მდინორასიის ინსტიტუტი  
საქართველოს ნიადამცოდნეთა საზოგადოება



სტუდენტთა I რესპუბლიკური კონფერენცია  
ნიადამცოდნეობაში

# სერტიფიკატი

გადამცემა

საქართველოს საკატორიარქოს წმინდა ანდრია პირვედწოდებუდის სახედობის  
ქართული უნივერსიტეტის სტუდენტს

## დევან ზაზაძეს

10-14. XII. 2018  
თბილისი

ზახთან ღაშვაია  
საქართველოს აგროარული უნივერსიტეტის  
რექტორი

თამარი ჯორჯაშვილი  
საქართველოს ნიადამცოდნეთა  
საზოგადოების პრეზიდენტი





This is to certify that

**Levan Zazadze**

Attended and Actively Participated in the Training Course

**Oiled Wildlife Response Training**



**Tbilisi, Georgia**

**20<sup>th</sup> June, 2019**

**Eka Dukhadze**  
**BP Exploration Caspian Sea Ltd**

Certificate issued by: BP Exploration (*Caspian Sea*) Limited, Georgian branch, 24 Sulkhan Tsintsadze St 0160, Tbilisi, Georgia

### 3. სოციალურ-ეკონომიკური

#### 3.1 მოსახლეობის რაოდენობა

გეგმარებით ერთეულში განთავსებულია 15 მიწის ნაკვეთი, მასზე განთავსებული საცხოვრისების გათვალისწინებით მოსახლეობის საშუალო რაოდენობა შეადგენს დაახლოებით 25 ადამიანს

ქალაქ ბათუმის მოსახლეობის რიცხოვნება 2021 წლის 01 იანვრის მდგომარეობით (ათასი კაცი)

რეგიონი, მუნიციპალიტეტი, ქალაქი, დაბა	2022		
	სულ	საქალაქო დასახლება	სასოფლო დასახლება
აჭარის არ	355,5	204,9	150,6
ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტი	173,7	173,7	

#### 3.6. მოსახლეობის სიმჭიდროვე

1,150 ჰა გეგმარებით ერთეულზე მაცხოვრებელთა რიცხვი შეადგენს 16 ადამიანს, შესაბამისად 1 ჰა-ზე გადაანგარიშებით, შეადგენს 14 კაცი/ჰა-ზე.

მოსახლეობის სიმჭიდროვე 1 კვ.კმ-ზე:

რეგიონი	2022
აჭარის არ	122,6
ქ. ბათუმი	265,8

#### უფლებრივი გარემო

#### 4. საკადასტრო მონაცემები

##### 4.1. ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული საზღვრების მონაცემები

გეგმარებითი ერთეული განთავსებულია ქალაქ ბათუმის საზღვრებში.

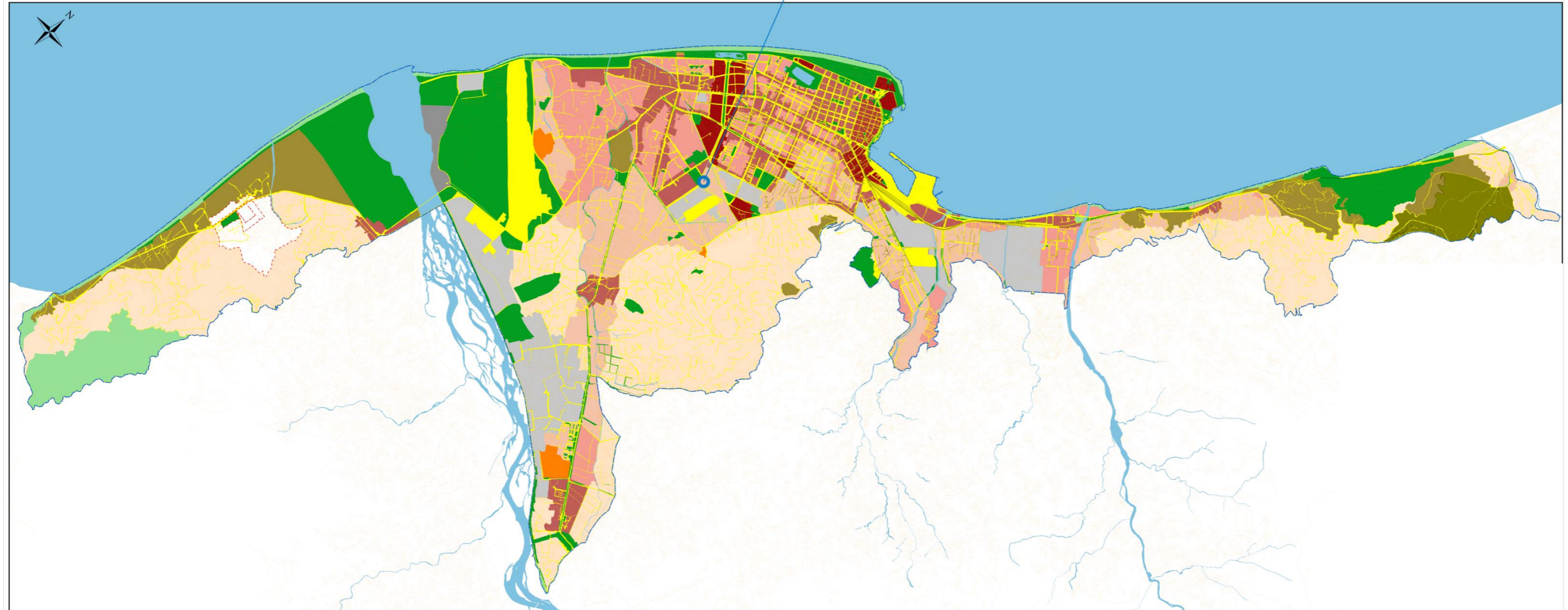
ქალაქ ბათუმის: ფართობი - 64,9 კვ.კმ.

გეგმარებითი ერთეულის: ფართობი - 11500 კვ.მ; პერიმეტრი - 550 მ.



გეგმარებითი ერთეული

გეგმარებითი ერთეული ქ. გათუმის  
ადმინისტრაციულ საზღვრებში



საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №261 დადგენილება „ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების შესახებ“ ; „ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის კონკრეტული უფლებრივი ზონირების რუკის (განაშენიანების რეგულირების გეგმის ზონირების ნაწილი) დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 30 აპრილის №25 განკარგულებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 11 დეკემბრის № გ-15.15203469 განკარგულება; „თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ თვითმმართველი ქალაქის – ბათუმის საკრებულოს 2009 წლის 27 თებერვლის №4-1 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2020 წლის 11 დეკემბრის N40 დადგენილება.

ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის კონკრეტული უფლებრივი ზონირების რუკის (განაშენიანების რეგულირების გეგმის ზონირების ნაწილი) დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №25 განკარგულება;

ქალაქ ბათუმის გენერალური გეგმის მოთხოვნები;

ქალაქ ბათუმის განაშენიანების გეგმის მოთხოვნები.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2008 წლის 25 აგვისტოს N 1–1/1743 ბრძანება „დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ – დამტკიცების შესახებ“;

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2009 წლის 7 ოქტომბრის N 1–1/2284 ბრძანება „სამშენებლო ნორმების და წესების „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) \_ დამტკიცების შესახებ“.

6. დაინტერესებულ პირთა მონაცემები

6.1. - 6.2. დაინტერესებულ პირთა მოსაზრებები; სახელმწიფო და ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების მოსაზრებები.

კონცეფციის 74 0 1190.დამუშავების პროცესში ინტერეს ჯგუფების მოსაზრებისა და რეკომენდაციების შეწოვა-შეჯერების მიზნით, გამოკითხულ იქნა ადგილობრივი მოსახლეობის, ასევე საზოგადოების წარმომადგენლები (დოკუმენტაცია იხ. დანართში). მაცხოვრებლების ინტერეს ჯგუფების და დაინტერესებული ორგანიზაციების მოსაზრებები, ასევე ზოგადი მოსაზრებები და დაინტერესების ქვეშ არსებული ტერიტორიების მიმართ პირობები ასევე განხილულ საჯარო შეხვედრებზე და ასახულია სათანადო დოკუმენტაციაში.

სოციოლოგიური კვლევის ანალიზი

მიზანი: დაგეგმილი მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, უბანში, მიმდებარე ტერიტორიაზე მაცხოვრებლების და ქ. ბათუმის მოსახლეობის ინტერეს ჯგუფების მოსაზრებებისა და რეკომენდაციების შეწოვა-შეჯერება.

ამოცანა:

1) მოსახლეობის ინფორმირებულობის განსაზღვრა.

2) მოსახლეობის დამოკიდებულების და შეფასების განსაზღვრა ახალ მშენებლობასთან დაკავშირებით.

3) ზეგავლენა საცხოვრებლის საჭიროებასა და სამუშაო ადგილებზე.

4) ზეგავლენა სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე.

5) ზეგავლენა ქალაქის განვითარებაზე.

სახეობა: ანალიტიკური.

გამოკითხვის მეთოდოლოგია: შემთხვევითობის პრინციპი, კორელაციური ანალიზი. გამოკითხვა ანკეტის მიხედვით, ანონიმური.

ანონიმურ გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო 56 რესპონდენტმა. დიაგრამა 1-ის თანხმად ასაკობრივი დიაპაზონი იყო ფართო და მოიცავდა ყველა ასაკობრივ ჯგუფს.

18-25 წელი 8 ადამიანი

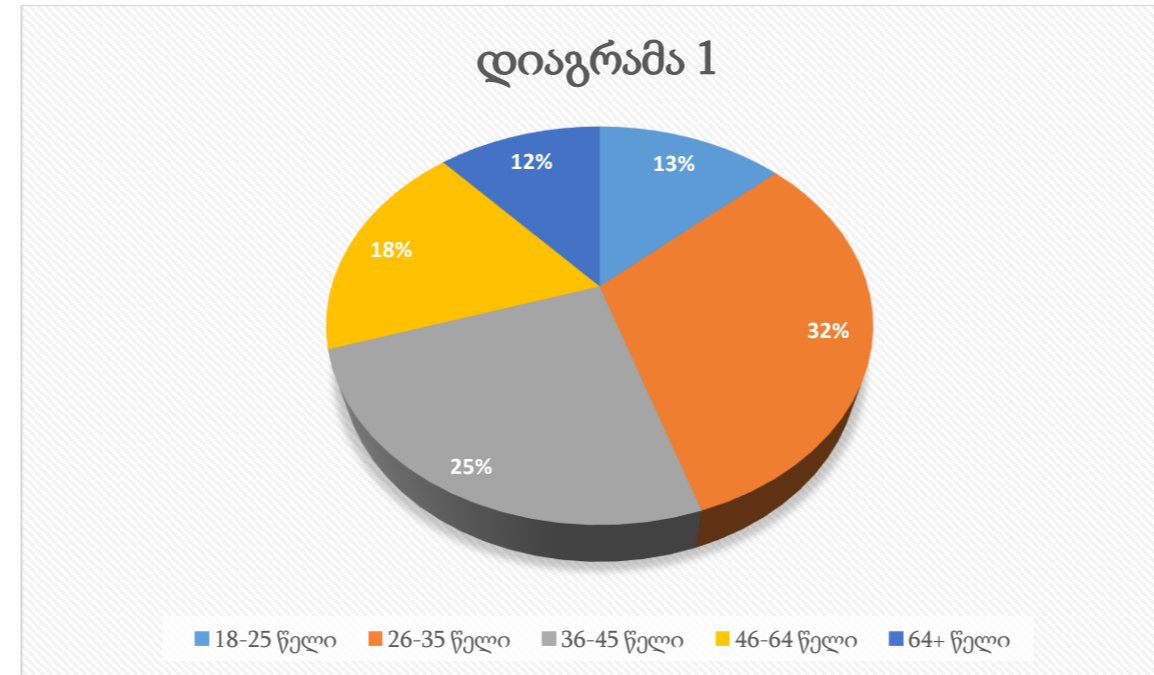
26 – 35 წელი 19 ადამიანი

36 – 45 წელი 15 ადამიანი

46 – 64 წელი 11 ადამიანი

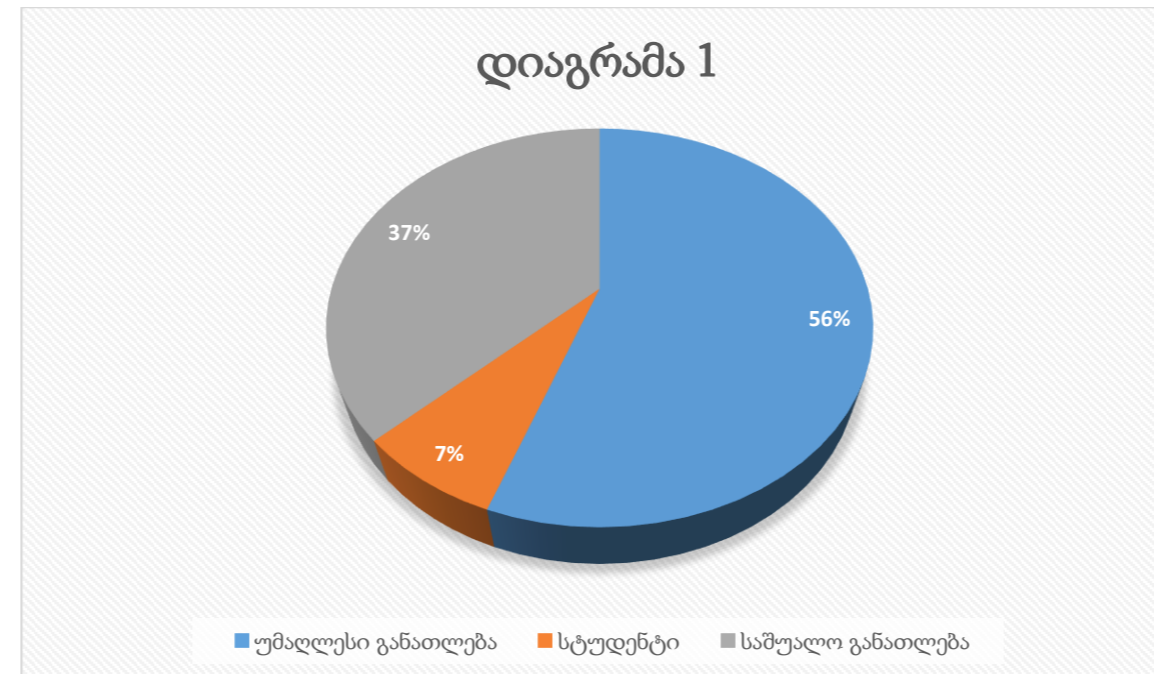
64 + წელი 3 ადამიანი

დიაგრამა 1



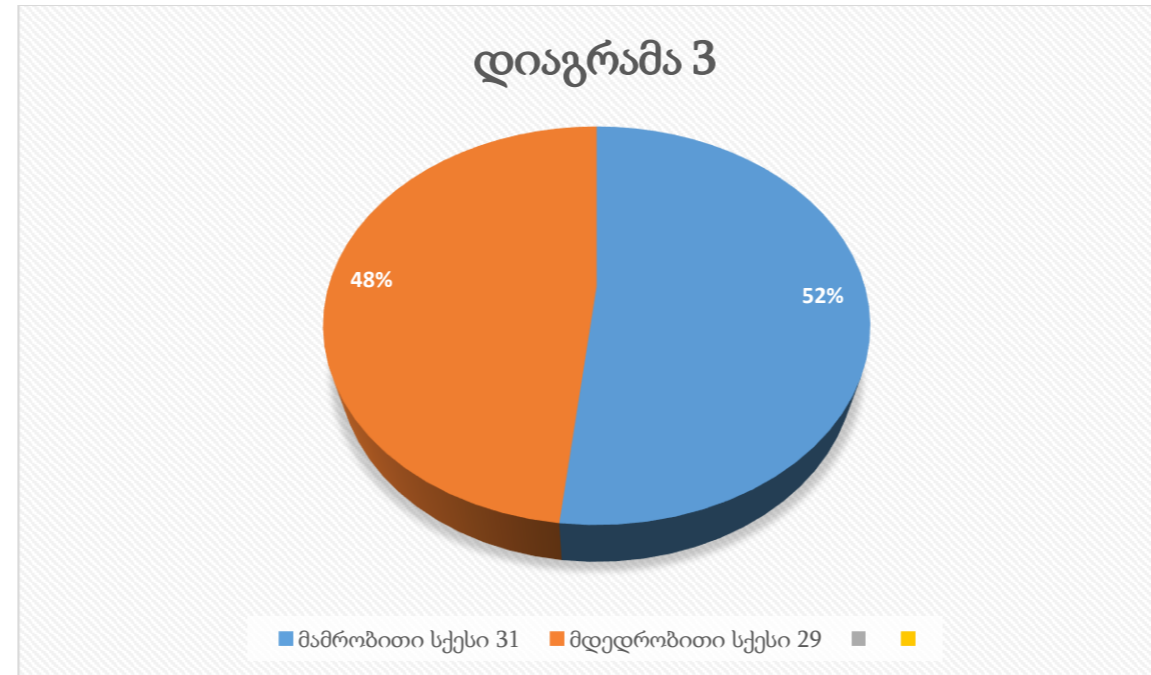
ასევე ფართო იყო გამოკითხულთა განათლების დიაპაზონი:  
უმადლესი განათლება - 30 რესპოდენტი;  
სტუდენტი - 4 რესპოდენტი;  
საშუალო - 22 რესპოდენტი.

დიაგრამა 1



რესპოდენტთა სქესი გადანაწილდა შემდეგი პარამეტრებით:  
მამრობითი სქესი - 29 რესპოდენტი;  
მდედრობითი სქესი - 27 რესპოდენტი.

დიაგრამა 3



კვლევამ მოიცვა ყველა სოციალური, ასაკობრივი და გენდერული ჯგუფი, რომლებსაც სხვადასხვა ხედვა, ინტერესტა ჯგუფი და მოთხოვნილებები გააჩნიათ.

კვლევის ანალიზის შედეგად შეიძლება ითქვას, რომ გამოკითხულთა უმრავლესობა 50 რესპოდენტი დაბადებიდან ამ ტერიტორიაზე ცხოვრობს, მათი აზრით აუცილებელია მოსახლეობის ინფორმირებულობა.

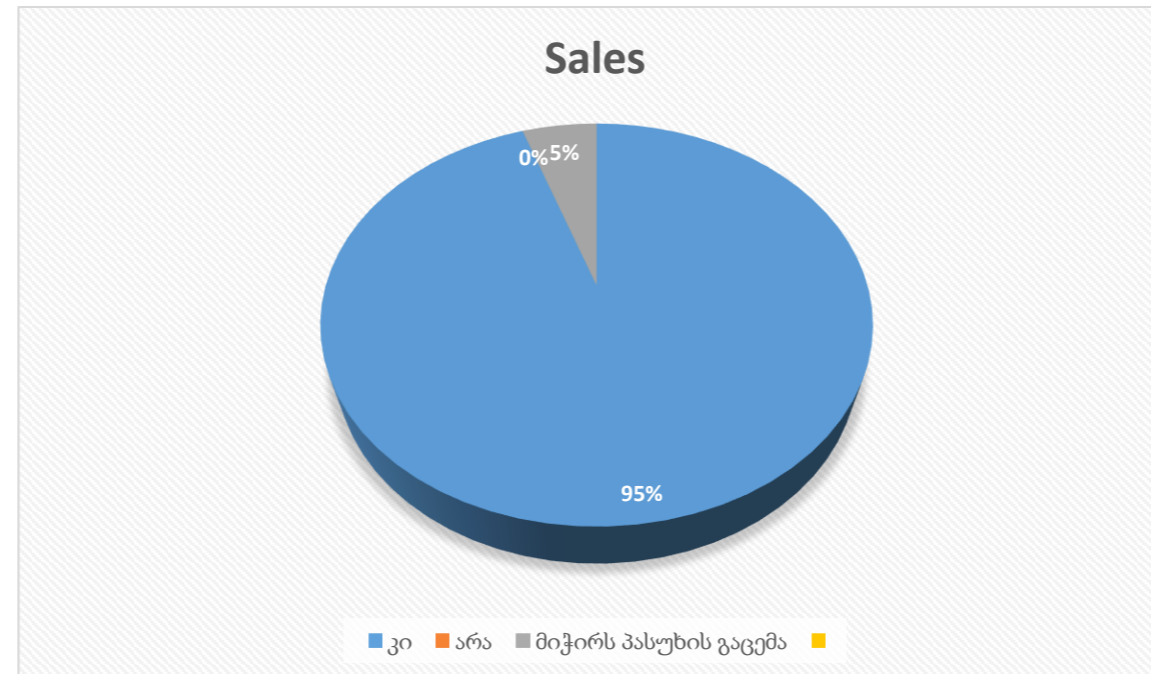
56 გამოკითხული რესპოდენტიდან 56-ს მიზანშეწონილად მიაჩნია ქ. ბათუმში, ქუჩა გაგარინი №44-44ა-46-ში ახალი მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა.

56 გამოკითხულიდან 54 თვლის, რომ ქალაქის განვითარებისთვის საჭირო ხდება ახალი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობა.

არა - 0 რესპოდენტი

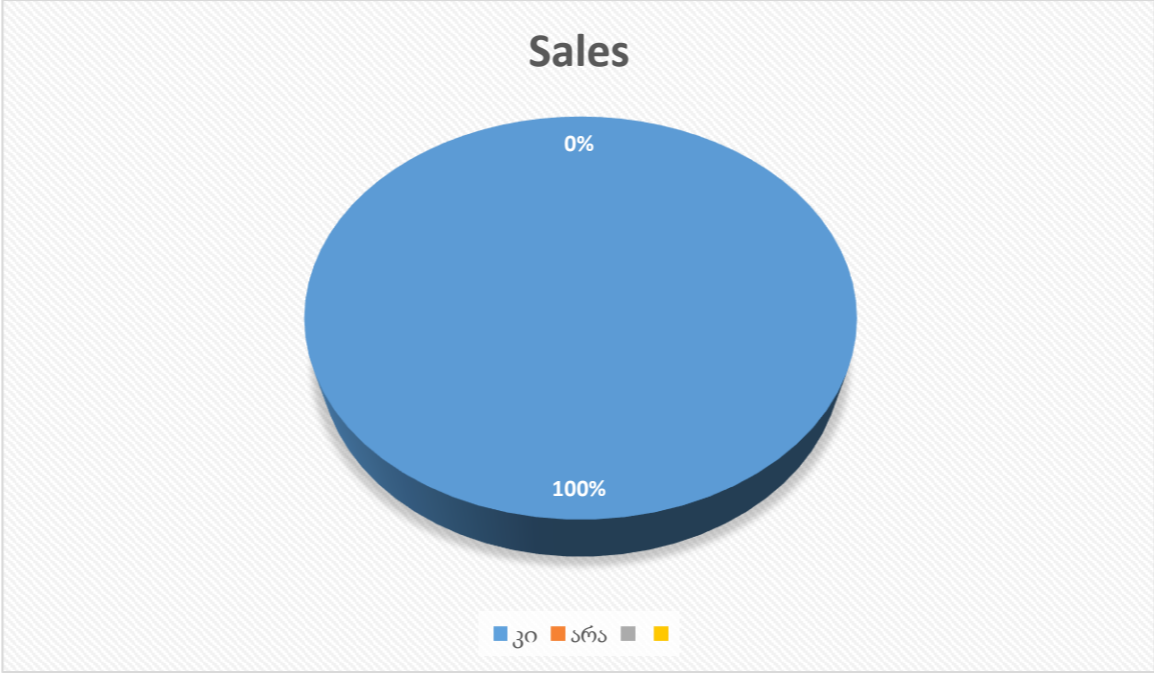
მიჭირს პასუხის გაცემა - 2 რესპოდენტი.

Sales

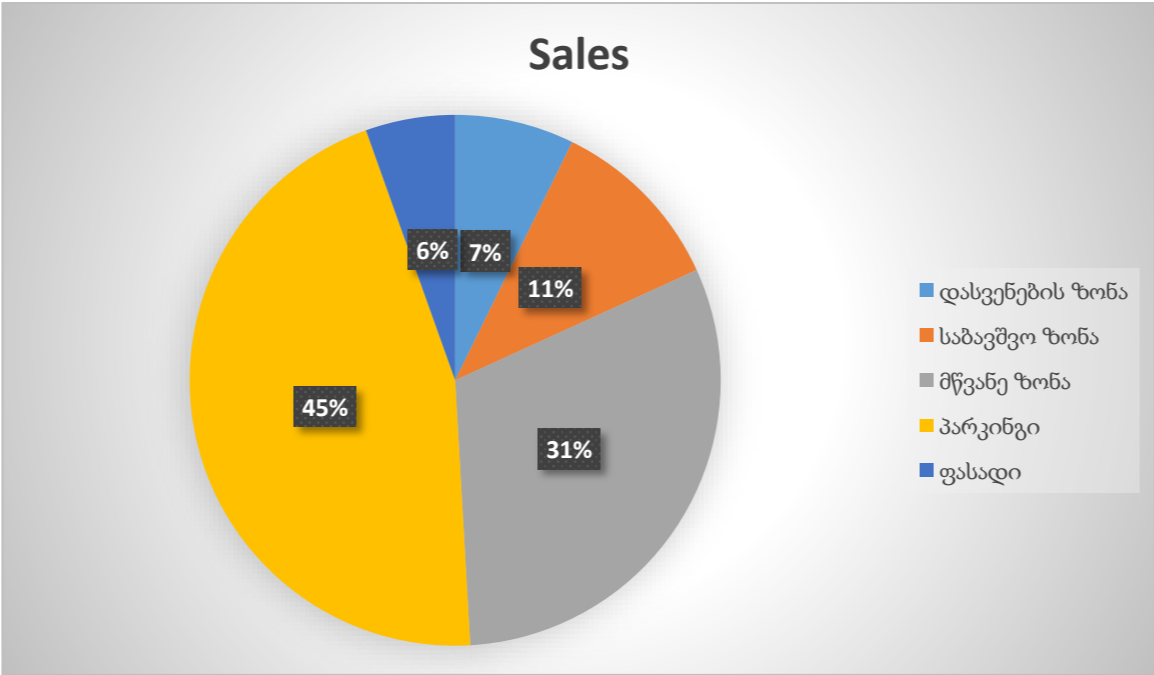


გამოკითხულთა 56 ადამიანი მიიჩნევს, რომ ახალი მშენებლობა სიკეთის მომტანი იქნება ვინაიდან მშენებლობის დაწყება შექმნის სამუშაო ადგილებს და გააუმჯობესებს საცხოვრებელ და სოციალურ პირობებს

არა - 0 რესპოდენტი



ასევე გამოკითხულთა 100% თვლის, რომ ახალი საცხოვრებელი სახლი არ დაამახინჯებს უბნის და ქალაქის იერსახეს. ვინაიდან ამ უბანში უკვე აშენდა ბევრი საცხოვრებელი სახლი და მათი აზრით ახალი საცხოვრებელი კორპუსი ჰარმონიულად მოერგება უბანს. ამბობენ რომ, არქიტექტორებმა უნდა გაითვალისწინონ პროექტირებისას:



სოციოლოგიური კვლევის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ქალაქ ბათუმის მოსახლეობა მშენებლობის მომხრეა, რადგან აცნობიერებს, რომ ახალი საცხოვრებელი სახლის აშენებით კიდევ უფრო გაუმჯობესდება მაცხოვრებელთა საცხოვრებელი პირობები და სოციალური მდგომარეობა, მშენებლობის დროს შეიქმნება სამუშაო ადგილები. მიიჩნევენ, რომ ამ უბანში ახალი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის აშენებით კიდევ უფრო გაიზრდება უბანში მცხოვრებთა კეთილდღეობა. ჩვენს მიერ გამოკითხულ რესპოდენტებს მოსწონთ ქალაქის განაპირას საცხოვრებელი სახლების მშენებლობას, მათი აზრით ამით არ მახინჯდება

ქალაქის იერსახე, ქალაქის ცენტრი ადარ გადაიტვირთება მრავალსართულიანი შენობებით, ძველი შენობები ჩანაცვლდება თანამედროვე შენობებით.

მშენებლობის მომხრეებიც და მოწინააღმდეგეებიც მოითხოვენ ინვესტორისაგან და ქალაქის მესვეურთაგან განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს არსებული ტერიტორიის იერსახეს, არ შემცირდეს არსებული მწვანე ზონები და დაცული იქნას გარემოსდაცვითი და უსაფრთხოების ნორმები, მშენებლობისას არ დაზიანდეს საჯარო ინფრასტრუქტურა, სამშენებლო მიწის ნაკვეთებზე მოეწყოს პარკინგი და გამწვანების ადგილები.

ხელისუფლების ორგანოების მოსაზრებები: განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავების პროცესში მოხდა საქმიანი, სამუშაო შეხვედრები ხელისუფლების წარმომადგენლებთან, რომელზეც შეჯერდა საჯარო და კერძო ინტერესები. ხელისუფლების წარმომადგენლები მიიჩნევენ, რომ ტერიტორიები და მიწის რესურსები რაციონალურად უნდა იქნას ათვისებული, ადგილობრივი ხელისუფლების წარმომადგენლებმა გამოთქვეს მზადყოფნა პროექტის განხორციელების ხელშეწყობაზე, მათი პირობებია: დაცული იქნას გარემოსდაცვითი ნორმები, პროექტის დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას ტერიტორიის სპეციფიკა, ურბანული პოლიტიკა, მწვანე ზონების და ტრანსპორტის საკითხი, ქალაქ ბათუმის მერიის წარმომადგენლებმა მოითხოვეს მოსახლეობის მოსაზრებების გათვალისწინება. დაინტერესებულ პირთა მოსაზრებები მშენებლობასთან დაკავშირებით:

საჯარო შეხვედრებზე მოქალაქეების მოსაზრებით, შენობაში უნდა განთავსდეს ისეთი საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტები, რომლებიც არ გამოიწვევენ ხმაურს. საცხოვრებელი \_\_\_\_\_ სახლი უნდა

აკმაყოფილებდეს უსაფრთხოების ყველა წესს და ნორმას, ასევე კომპანიამ მკაცრად უნდა დაიცვას უსაფრთხოების წესები, მშენებლობის დროს ყურადღება მიექცეს ტერიტორიის დანაგვიანებისაგან და სამშენებლო მტვრისაგან დაცვას.

მოქალაქეების მოსაზრებით, ასევე ყურადღება უნდა მიექცეს პარკინგის ზონის მოწყობას, სასურველია მოეწყოს მიწისქვეშა პარკინგი, ვინაიდან მოიმატებს ავტომობილების რაოდენობა, ასევე სასურველია მოეწყოს გამწვანება, დასასვენებელი ზონა. შეხვედრებზე დამსწრეთა აბსოლუტური უმრავლესობა დადებითადაა განწყობილი პროექტის განხორციელებისადმი, რადგან ის უზრუნველყოფს მაცხოვრებელთა სოციალური პირობების გაუმჯობესებას და ღირსეული საცხოვრებელი გარემოს შექმნას, ძველი ობიექტების თანამედროვე შენობებით ჩანაცვლებას, ხელს შეუწყობს ტერიტორიის განვითარებას. პროექტის განხორციელებით შეიქმნება დასაქმების ადგილები, როგორც უშუალოდ ობიექტის მშენებლობის დროს, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში.

სახელმწიფო და ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების ინტერესი:

ტერიტორიისა და მისი ნაწილების გამოყენებისა და განვითარების მოწესრიგება; საჯარო და კერძო ინტერესების შეჯერებით უნდა განხორციელდეს განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება, რითაც უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტერიტორიის განვითარება, ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობა, ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისით ტერიტორიის მდგრად ერთეულად ჩამოყალიბება და მისი ინტეგრაცია, ეკონომიკური საქმიანობის წახალისება და ხელშეწყობა.

საჯარო და კერძო ინტერესების (შეწონვა) შეჯერება აისახა კვლევის ანალიზში და საჯარო განხილვების ოქმებში.

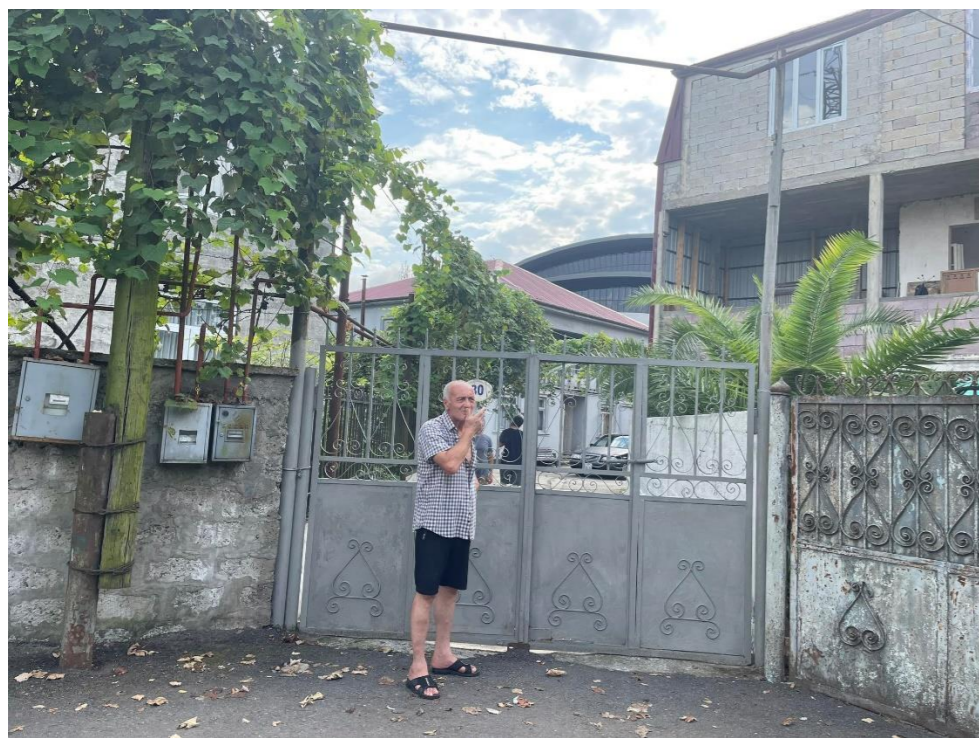
სოციოლოგი:



დარეჯან ჩხიკვაძე



საჯარო შეხვედრების და სოციოლოგიური გამოკითხვების ფოტო





საქართველო  
შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ბაკალავრის  
დიპლომი

RSU № 000179

სოციალურ მეცნიერებათა, ბიზნესისა და სამართალმცოდნეობის  
ფაკულტეტის საბჭოს 2009 წლის 22 ივლისის № 9

გალაწყვეტილებით დარეჯან ჩხიკვაძეს

მიენიჭა სოციალური მეცნიერების

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

ჟურნალისტიკის სპეციალობით.

დეკანი *მ. ხაჩიძე*  
Dean

რექტორი *ა. ბიჭიანი*  
Rector

ბათუმი  
Batumi

GEORGIA  
SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY

BACHELOR'S  
DIPLOMA

RSU № 000179

This is to certify that by Decision № 9 of 22.07.2009  
of the Faculty of Social Sciences, Business and Law

Darejan Chkhikvadze

was awarded the Degree of Bachelor of

Social Science in

Journalism



ბ.ა.  
Seal

გაცემის თარიღი (რიცხვი/თვე/წელი) 02.02.2010  
Date of Issue ( day/month/year)

სარეგისტრაციო № 09.02/049  
Registration

# სერტიფიკატი

სემინარი „ციფრულ მანუყებლობაზე  
გადასვლის გაშუქება“

ლევია ხხიუჯაძე

**GEO** Digital TV

ივან პოლტავეცი  
GeoDigital.TV-მთავარი რედაქტორი

დავით მიქაუტაძე  
მედია ექსპერტი



**USAID**  
ამერიკელი საზღვარგარეთის  
დახმარების ადმინისტრაცია

EAST · WEST  
MANAGEMENT  
INSTITUTE



**IREX**

USAID სამართლის უზენაესობის პროგრამა  
USAID RULE OF LAW PROGRAM

USAID მედია პროგრამა  
USAID MEDIA PROGRAM

**სერტიფიკატი**

**CERTIFICATE**

გადაუცემა

**დარეჯან ჩხიკვაძეს**

ჟურნალისტების ტრენინგში აქტიური მონაწილეობისთვის  
ტრენინგის თემა: სამართლებრივი საკითხების გაშუქება

9-10 ივნისი, 2023 წელი



Presented to

**DAREJAN CHKHIKVADZE**

for Active Participation in the Journalists' Training

Training Themes: **Covering Legal Issues**

9-10 June, 2023

გიორგი ჩხეიძე / Giorgi Chkheidze

USAID სამართლის უზენაესობის პროგრამის სელ-მძღვანელი  
USAID Rule of Law Program Chief of Party

მარკ სკოგენი / Mark Skogen

USAID მედია პროგრამის სელ-მძღვანელი  
USAID Media Program Chief of Party

ჟურნალისტებს ტრენინგ კურსი ჩატარდა USAID სამართლის უზენაესობის პროგრამის მიერ, USAID მედია პროგრამასთან თანამშრომლობით.  
The journalists' training course was held by the USAID Rule of Law Program in partnership with the USAID Media Program.



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.062**

### ამონაწერი საჯარო რეგისტრაციდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022509736 - 12/07/2022 18:55:36

მომზადების თარიღი  
13/07/2022 12:00:14

### საკუთრების განყოფილება

მონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1564.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.058; შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 341.04
05	31	02	062	

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 44

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882012319269 , თარიღი 05/07/2012 13:12:18  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 11/07/2012

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:05/07/2012 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:

მალხაზ თებიძე ,P/N: 61006029685

მესაკუთრე:

მალხაზ თებიძე

აღწერა:

### იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882022474132 თარიღი 28/06/2022 18:18:47

იპოთეკარი: სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი"204854595;  
საგანი: დაზუსტებული ფართობი: 1564.00 კვ.მ. შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 341.04 კვ.მ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N1231232959538, დამოწმების თარიღი 28/06/2022, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სსიპ "საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო"

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 28/06/2022

საგადასახადო გირავნობა:

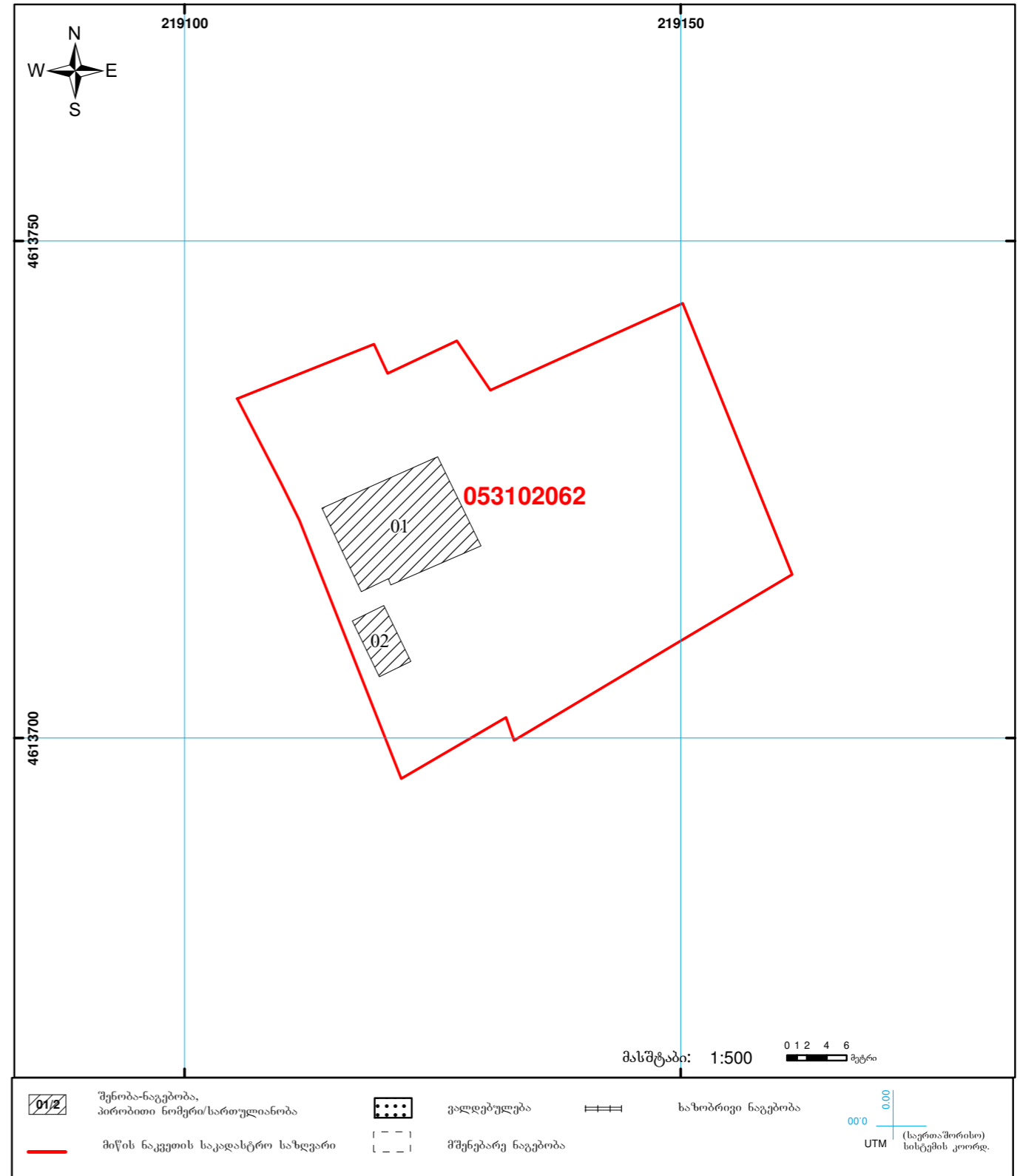
რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestr.gov.ge>

გვერდი: 1(2)

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 062  
 განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882012284305  
 მიწის ნაკვეთის ფართობი: 1564 კვ.მ.  
 დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
 კატეგორია: 21.06.12  
 მომზადების თარიღი: 21.06.12





მაშის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.061**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023732454 - 14/07/2023 16:07:22

მომზადების თარიღი  
20/07/2023 10:00:41

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი 05	კვარტალი 31	ნაკვეთი 02	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 851.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.058; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: შენობა N01/2(საცხოვრებელი) - საერთო ფართი 177,1 კვ.მ (სამშენებლო ლოკუმენტაციის გარეშე)
----------------	---------------	----------------	---------------	--

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, იური გაგარინის ქუჩა, N 44ა

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882023732454 , თარიღი 14/07/2023 16:07:22  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 20/07/2023

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N2 , დამოწმების თარიღი: 14/07/2023 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

შპს "ა.თ. ლეველოპმენტი" , ID ნომერი: 445662863

მესაკუთრე:

შპს "ა.თ. ლეველოპმენტი"

აღწერა:

### იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882022474068 თარიღი 28/06/2022 17:58:38

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი" 204854595;  
საგანი: დამუსგებელი ფართობი: 851.00 კვ.მ. შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: შენობა N01/2(საცხოვრებელი) - საერთო ფართი 177,1 კვ.მ (სამშენებლო ლოკუმენტაციის გარეშე);

იპოთეკის ხელშეკრულება N 1231232959547, დამოწმების თარიღი 28/06/2022, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 28/06/2022

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

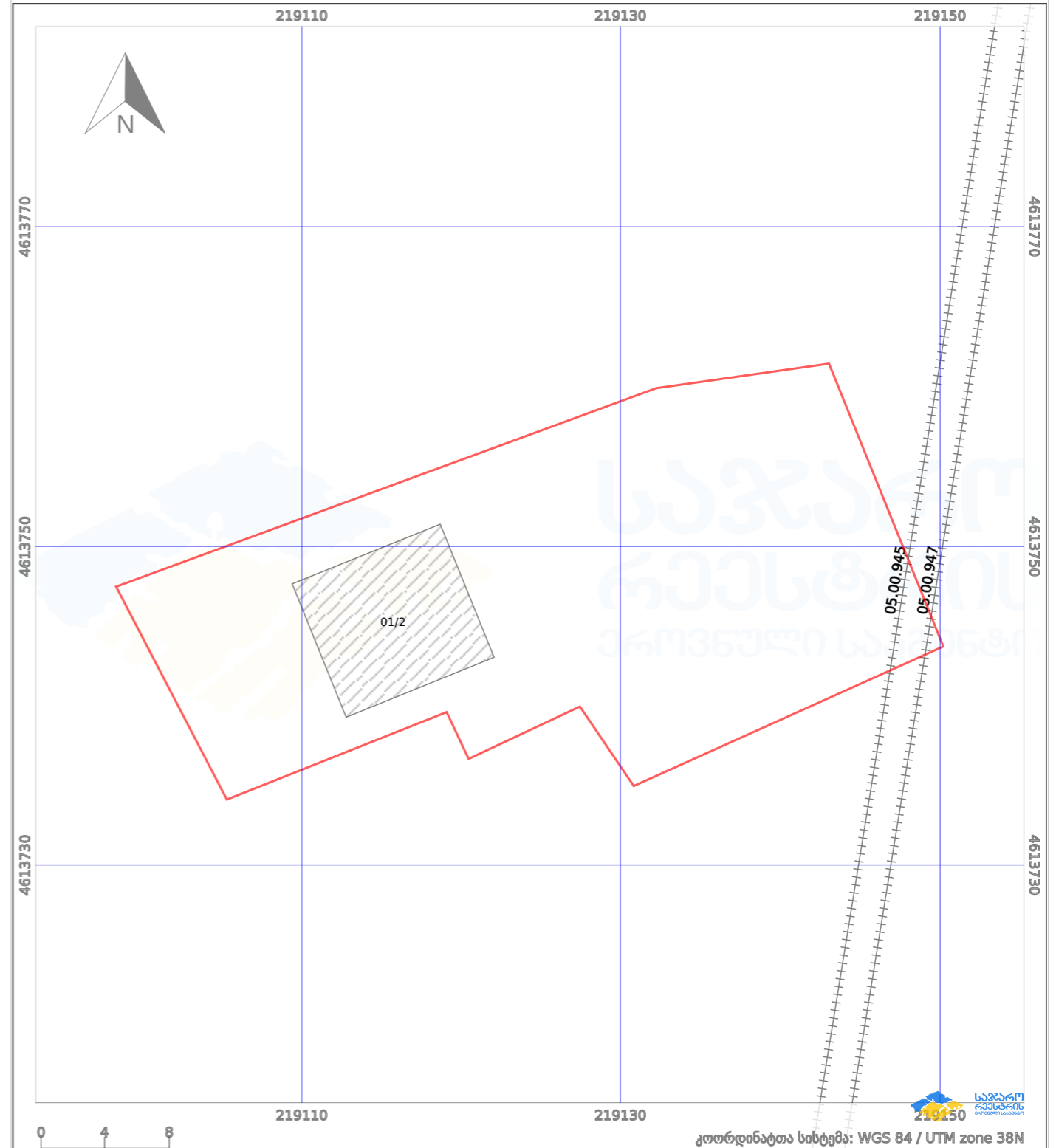
გვერდი: 1(2)



### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.061** ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
 განცხადების ნომერი: **882023417665** ფართობი: **851 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
 მომზადების თარიღი: **27/04/2023** **850 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



	ნაკვეთის საზღვარი		მშენებარე ნაგებობა		ამენებული ნაგებობა		ქარსაფარი ზოლი
	საზღვრული ნაგებობა		ტყის ფონდი		ვალდებულება		



მაშის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.040**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882016450382 - 18/07/2016 13:19:03

მომზადების თარიღი  
04/08/2016 10:44:14

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება
05	31	02	040	ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 500.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N01/1 შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 63.80

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 46

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882011147650 , თარიღი 31/03/2011 11:39:53  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 06/04/2011

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- არქივის ცნობა ფონდი 12 აღწერა 2, N21-823 , ხელვაჩაურის ადგილობრივი არქივი

მესაკუთრეები:

ავთანდილ ფარგენაძე ,P/N: 61006002590  
 ზურაბ ფარგენაძე ,P/N: 61006054782  
 თეა ფარგენაძე ,P/N: 61006044169  
 მზია ფარგენაძე ,P/N: 61008010171  
 ნონა ნაკაშიძე ,P/N: 61008014558

მესაკუთრე:

აღწერა:

ზურაბ ფარგენაძე  
 ნონა ნაკაშიძე  
 მზია ფარგენაძე  
 თეა ფარგენაძე  
 ავთანდილ ფარგენაძე

### იპოთეკა

საგადასახადო გირავენობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება



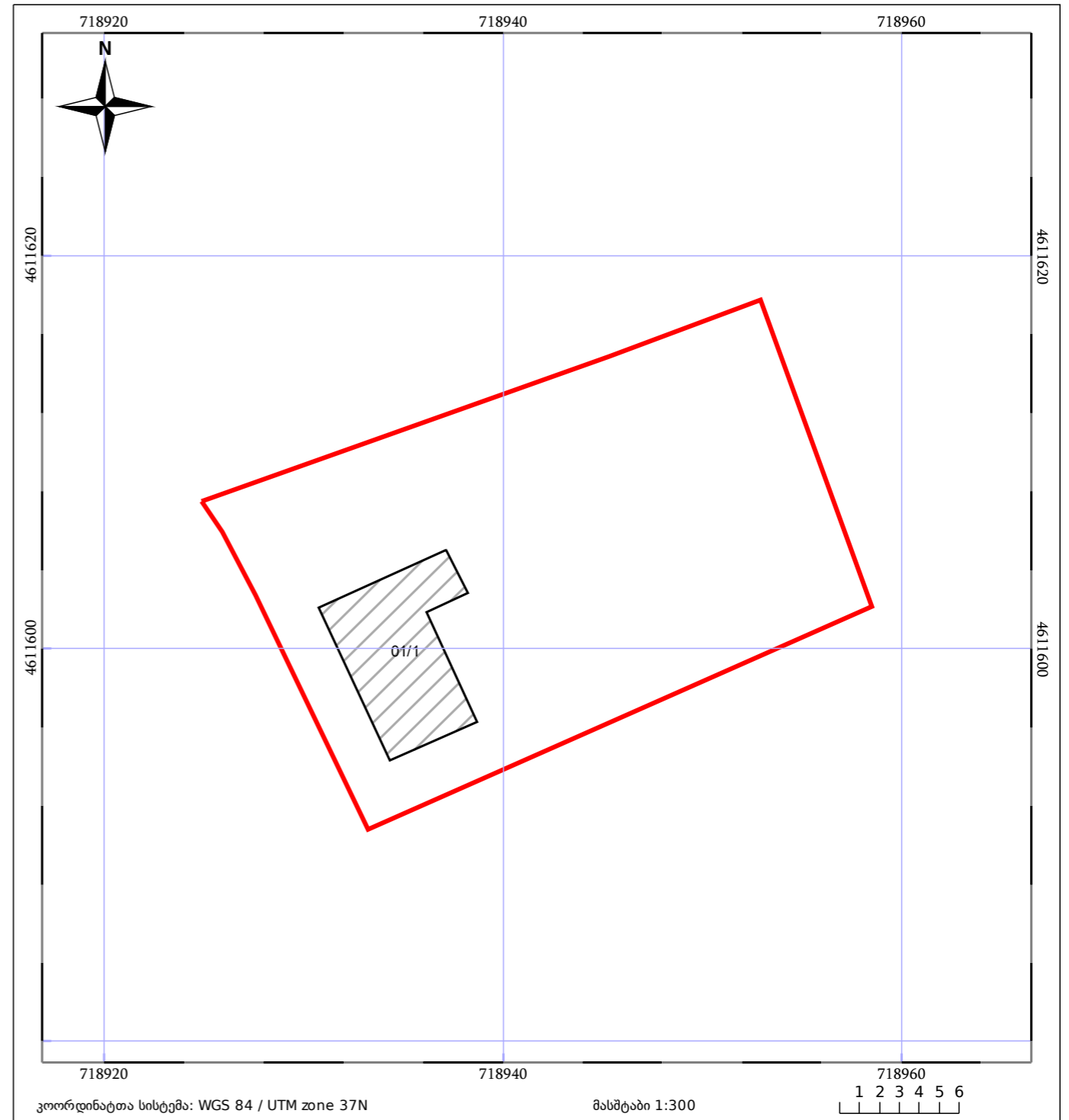
### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.040**  
 განცხადების ნომერი: **882016450382**  
 მომზადების თარიღი: **04/08/2016**

ნაკვეთის დანიშნულება:  
 ფართობი:

არასასოფლო სამეურნეო  
**501 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**500 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	საზღვარი ნაგებობა	ტყის ფონდი
შენობა/ნაგებობა	მშენებარე ნაგებობა	ვალდებულება



საჯარო რეესტრი

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 168  
ბანცნაღების რეგისტრაციის ნომერი: 882020851484  
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 711 კვ.მ.  
ღარიშნულა: 10.11.20  
კატეგორია: მდგომარეობის ტერიტორია



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი: N 05.31.02.168

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია: N 882023732509 - 14/07/2023 16:12:19  
მომზადების თარიღი: 16/08/2023 14:33:17

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 710.00 კვ.მ.	ნაკვეთის წინა ნომერი:
05	31	02	168			

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, იური გაგარინის ქუჩა, N 46ა

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 882023732509 , თარიღი 14/07/2023 16:12:19  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 16/08/2023

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N1 , დამოწმების თარიღი: 4/08/2023 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:  
შპს "ა.თ. ლეველოპენგი" , ID ნომერი: 445662863

მესაკუთრე: ალწერა:  
შპს "ა.თ. ლეველოპენგი"

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:  
რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882023732509  
თარიღი 14/07/2023 16:12:19

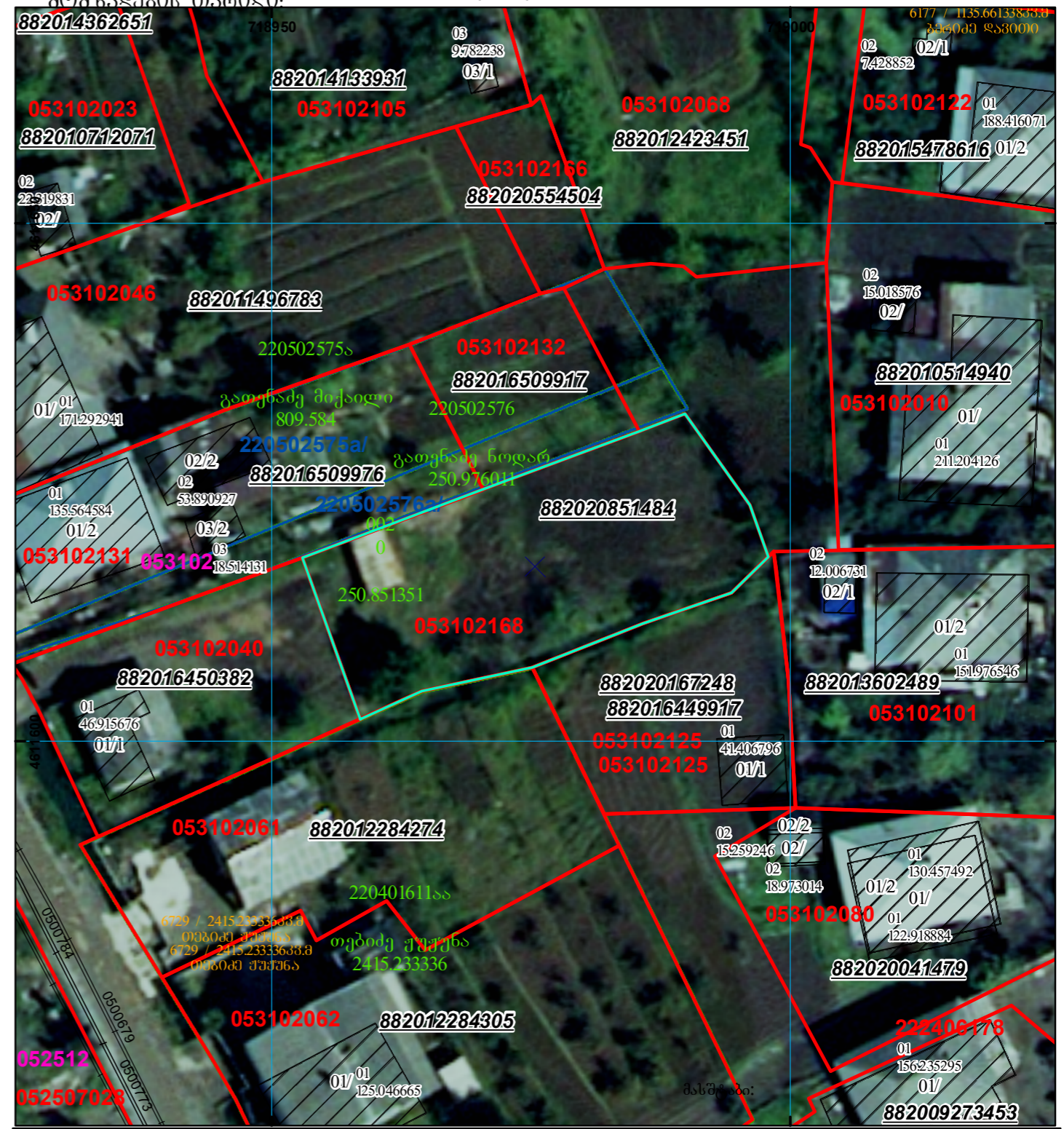
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 16/08/2023

გამყიდველი: ავთანდილ ფარგენაძე P/N: 61006002590; ზურაბ ფარგენაძე P/N: 61006054782; თეა ფარგენაძე P/N: 61006044169; შვია ფარგენაძე P/N: 61008010171; ნონა ნაკაშიძე P/N: 61008014558;

საგანი: დაზუსტებული ფართობი: 710.00 კვ.მ.; მხარეები ვალდებულნი არიან შეასრულონ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებები;

უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N1 , დამოწმების თარიღი: 4/08/2023 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო ,,

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge> გვერდი: 1(2)



	შენიშვნა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა		ვალდებულება		საზოპრიფო ნაგებობა
	მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი		შუქვებარე ნაგებობა		UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ.





მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.131**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022568311 - 05/08/2022 12:47:41

მომზადების თარიღი  
11/08/2022 16:10:37

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 750.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.05.02.575ა; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N01/2 N02/2 N03/2 შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 348.53
05	31	02	131	

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა იური გაგარინის N48

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882022568311 , თარიღი 05/08/2022 12:47:41  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 11/08/2022

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N132-გ, დამოწმების თარიღი: 23/02/2007, საქართველო აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა ხელეწიერის რაიონის სახელმწიფო არქივი
- სამკვიდრო მოწმობა N220948092, დამოწმების თარიღი: 27/07/2022, ნოტარიუსი მ. კვარაცხელია
- განცხადება მიწის ნაკვეთის დაყოფის შესახებ, დამოწმების თარიღი: 08/02/2008

#### მესაკუთრეები:

- ბესიკ გათენაძე, P/N: 61001066204
- დავით გათენაძე, P/N: 61002015206
- თინა გათენაძე, P/N: 61006037778
- მაგული ბოლქვაძე, P/N: 61002020458
- მაია გათენაძე, P/N: 61002019904
- მაკა გათენაძე, P/N: 61001048793
- მანანა გათენაძე, P/N: 61006007601
- მარიამ გათენაძე, P/N: 61006071248
- ომარ გათენაძე, P/N: 61006015149
- რომან გათენაძე, P/N: 61006071247

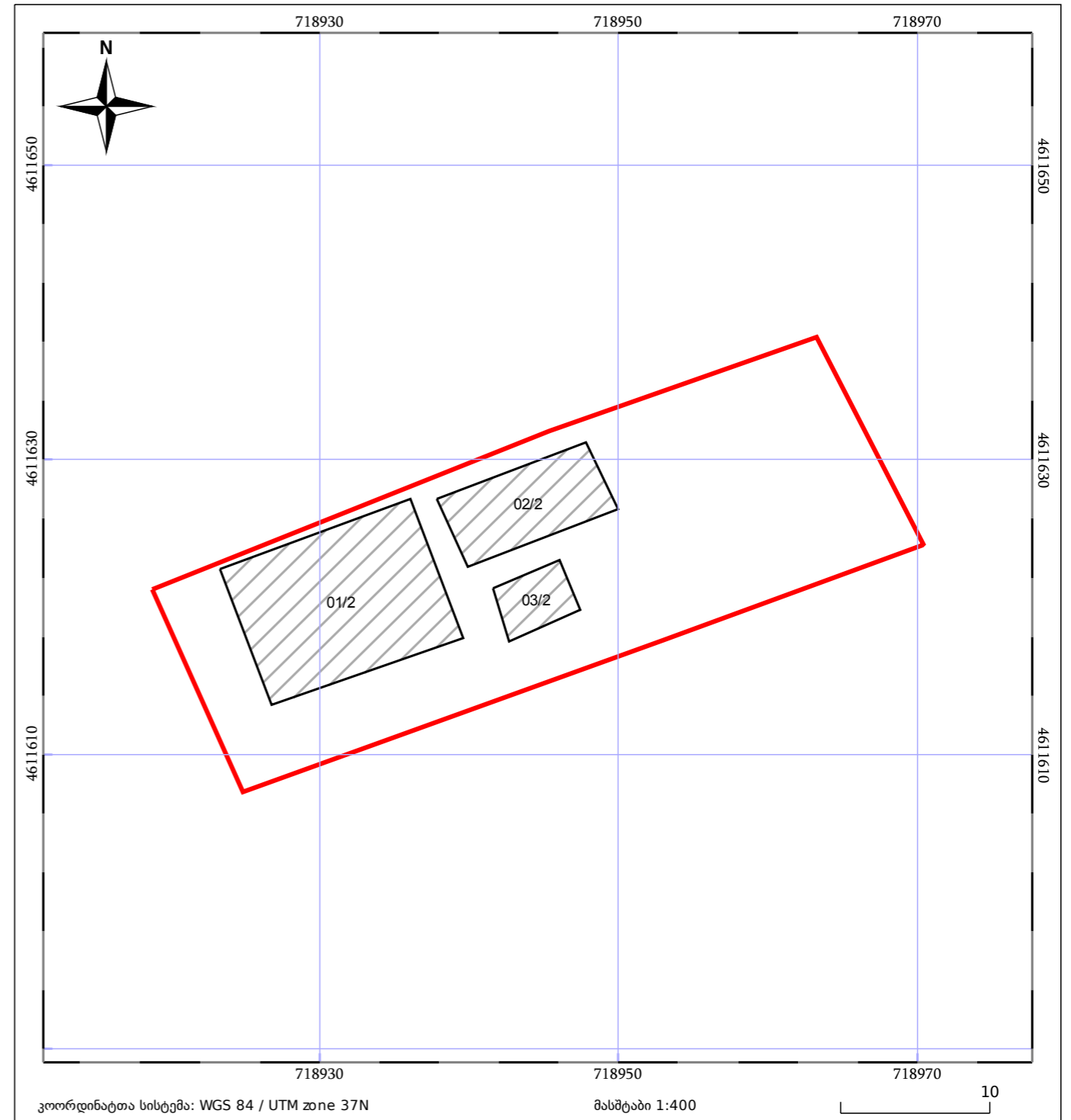


### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.131**  
განცხადების ნომერი: **882016509976**  
მომზადების თარიღი: **19/08/2016**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
ფართობი: **750 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**750 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	ხაზობრივი ნაგებობა	ტყის ფონდი
შენობა/ნაგებობა	მშენებარე ნაგებობა	ვალდებულება



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.132**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022568304 - 05/08/2022 12:46:40

მომზადების თარიღი  
10/08/2022 12:18:17

### საკუთრების განყოფილება

მონაბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება
05	31	02	132	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 250.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.05.02.576ა;

მისამართი: რაიონი ხელვაჩაური, სოფელი ანგისა

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882022568304 , თარიღი 05/08/2022 12:46:40  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 10/08/2022

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N132-გ, დამოწმების თარიღი: 23/02/2007, საქართველო აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა ხელვაჩაურის რაიონის სახელმწიფო არქივი
- სამკვიდრო მოწმობა N220948092, დამოწმების თარიღი: 27/07/2022, ნოტარიუსი მ. კვარაცხელია
- განცხადება მიწის ნაკვეთის დაყოფის შესახებ, დამოწმების თარიღი: 08/02/2008

#### მესაკუთრეები:

- ბესიკ გათენაძე, P/N: 61001066204
- დავით გათენაძე, P/N: 61002015206
- თინა გათენაძე, P/N: 61006037778
- მაგული ბოლქვაძე, P/N: 61002020458
- მაია გათენაძე, P/N: 61002019904
- მაკა გათენაძე, P/N: 61001048793
- მანანა გათენაძე, P/N: 61006007601
- მარიამ გათენაძე, P/N: 61006071248
- ომარი გათენაძე, P/N: 61006015149
- რომან გათენაძე, P/N: 61006071247

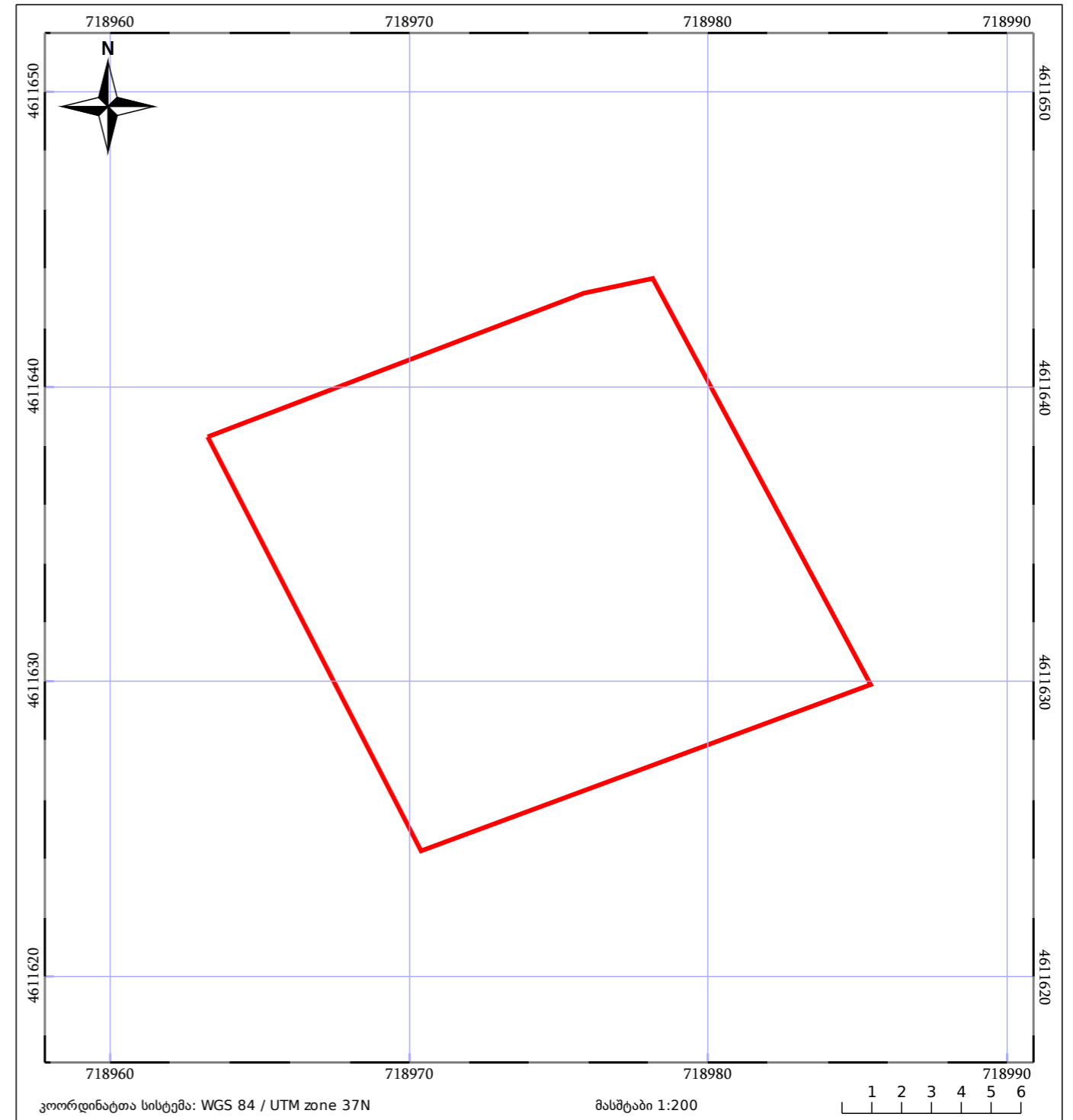


### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.132**  
განცხადების ნომერი: **882016509917**  
მომზადების თარიღი: **19/08/2016**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
ფართობი: **250 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**250 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	საზომრივი ნაგებობა	ტყის ფონდი
მენობა/ნაგებობა	მშენებარე ნაგებობა	ვალდებულება



მის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.125**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882020167248 - 28/02/2020 15:49:36

მომზადების თარიღი  
04/03/2020 17:36:27

### საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ბათუმი				ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>125</b>	დამუსტგებული ფართობი: 415.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გენ ა. აბაშიძის, I ჩიხი				ნაკვეთის წინა ნომერი:
N40-ის მიმდებარედ				შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართობი-44.55 კვ.მ

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882016449917 , თარიღი 18/07/2016 12:11:32  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/07/2016

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საკუთრების უფლების მოწმობა N13 , დამოწმების თარიღი: 14/01/2016 , ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო

მესაკუთრები:  
გენალი იაკობაძე, P/N: 61006000673

მესაკუთრე: აღწერა:  
გენალი იაკობაძე

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### იპოთეკა ვალდებულება

ყაღაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

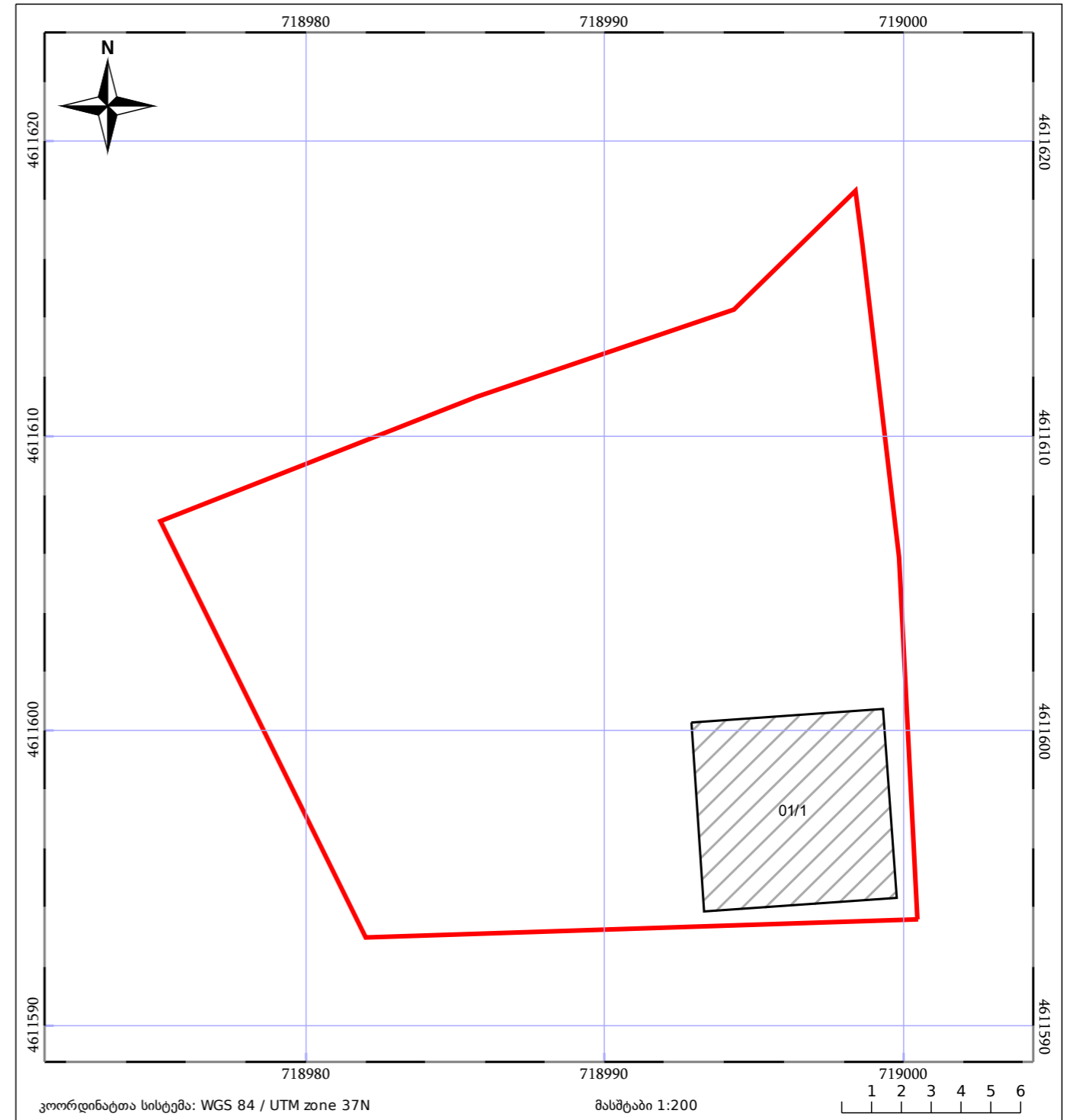


### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული  
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.125**  
განცხადების ნომერი: **882020167248**  
მომზადების თარიღი: **04/03/2020**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
ფართობი: **416 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**415 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



05/25 მშენებარე ნაგებობა	05/25 შენობა/ნაგებობა	ტყის ფონდი
ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	ხაზობრივი ნაგებობა	ვალდებულება



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.101**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023538201 - 29/05/2023 09:47:49

მომზადების თარიღი  
02/06/2023 14:26:46

### საკუთრების განყოფილება

მონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიბი: საკუთრება
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>101</b>	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (საკარმიღამო)
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გენერალ ა. აბაშიძე, I ჩიხი, N 40				დამუსტრებული ფართობი: 777.00 კვ.მ.
				ნაკვეთის წინა ნომერი:
შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საცხოვრებელი, საერთო ფართობი 199.28 კვ.მ. (I სართული-100.06 კვ.მ., II სართული-99.22 კვ.მ.); III სართული (სამშენებლო ლოკუმენტაციის გარეშე) ფართობი 158.67 კვ.მ.; შენობა N2 საცხოვრებელი, საერთო ფართობი 348.61 კვ.მ. (I სართული 167.03 კვ.მ., II სართული 181.58 კვ.მ.)				

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882015166260 , თარიღი 25/03/2015 18:01:44  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 31/03/2015

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 25/03/2015 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- საარქივო ცნობა N05-ი , დამოწმების თარიღი: 18/04/2012 , აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის საქვეუწყებო დაწესებულება საარქივო სამმართველოს გერმანო-ხელეჩაურის ადგილობრივი არქივი

#### მესაკუთრები:

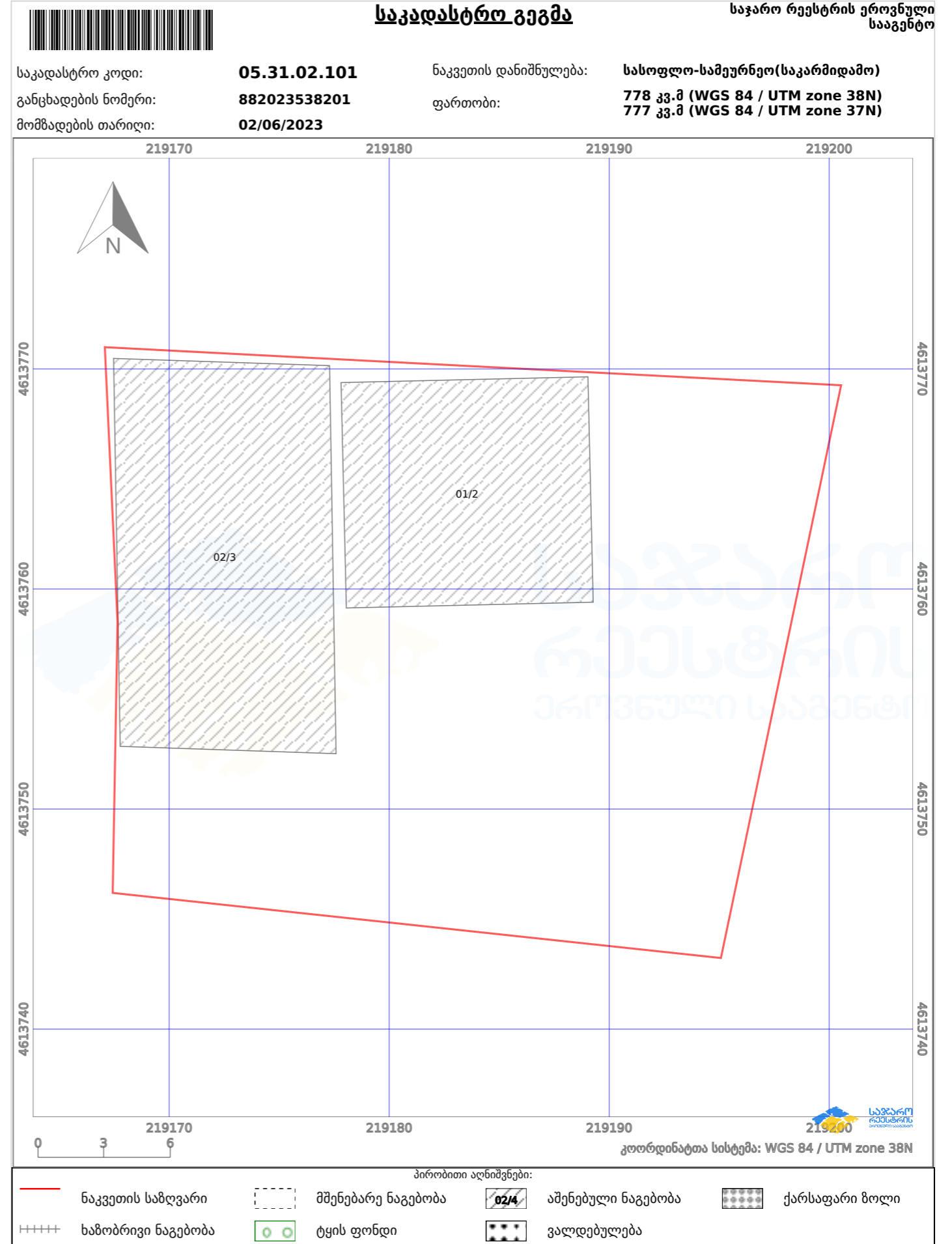
გენალი იაკობაძე, P/N: 61006000673

#### მესაკუთრე:

გენალი იაკობაძე

#### აღწერა:

### იპოთეკა





მაშის (ურბანი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.080**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023245386 - 21/03/2023 13:02:34

მომზადების თარიღი  
21/03/2023 13:38:33

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
05	31	02	080	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დამუშავებული ფართობი: 601.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართი - 231.66 კვ.მ N2 საერთო ფართი - 30.5 კვ.მ

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882017482309 , თარიღი 07/06/2017 09:48:09  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 11/06/2017

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ურბანი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება განვადებით , დამოწმების თარიღი: 07/06/2017 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:  
შოთა გუნაძე , P/N: 46001017044

მესაკუთრე: ალწერა:  
შოთა გუნაძე

### იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882023245386 თარიღი 21/03/2023 13:02:34

იპოთეკარა საბაზისი საზოგადოება "თიბისი ბანკი" 204854595; საგანი: დამუშავებული ფართობი: 601.00 კვ.მ. შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართი - 231.66 კვ.მ N2 საერთო ფართი - 30.5 კვ.მ ;

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/03/2023

საგადასახადო გირაუნობა:

რეგისტრირებული არ არის



### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

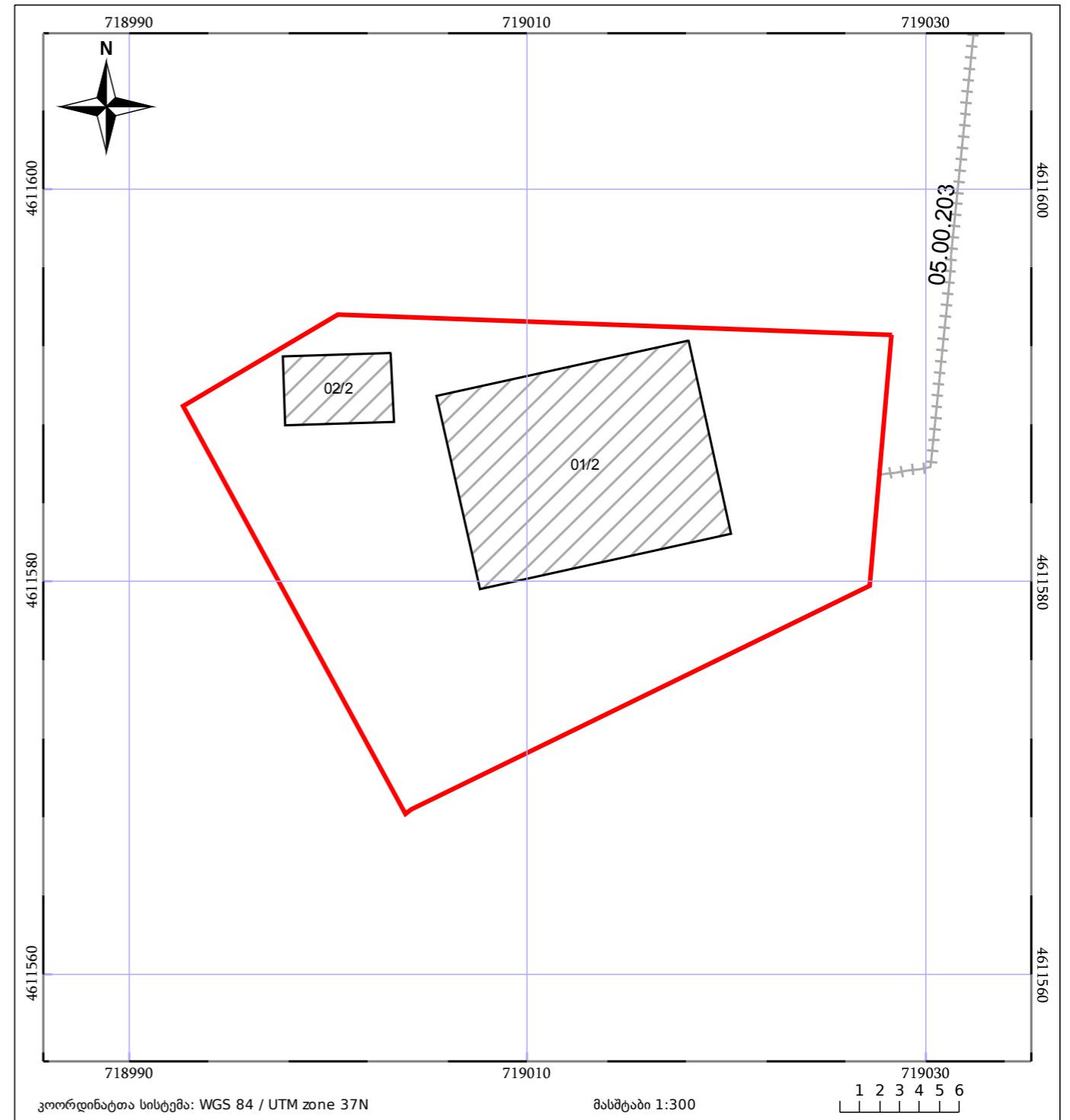
საკადასტრო კოდი: **05.31.02.080**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**

განცხადების ნომერი: **882020041479**

ფართობი: **601 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**600 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**

მომზადების თარიღი: **27/01/2020**



05/25	მშენებარე ნაგებობა	05/25	შენობა/ნაგებობა		ტყის ფონდი
	ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი		სამომხრევი ნაგებობა		ვალდებულება



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 22.24.06.178**



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო  
**საკადასტრო ბეჭედი**

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 22 24 06 178  
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882009273453  
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 500 კვ.მ.  
ღანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
კატეგორია: სასოფლო-სამეურნეო  
მოზაიკის თარიღი: 07.09.09

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882017877861 - 21/09/2017 11:13:26

მომზადების თარიღი  
27/09/2017 13:43:33

### საკუთრების განყოფილება

მონა ხელეწიურა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
22	24	06	178	ნაკვეთის ღანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, გენერალ ასლან აბაშიძის I ჩიხი, N 44				ღამუსგებული ფართობი: 500.00 კვ.მ.
				ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.24.06.173;
				შენიშვნა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 240.00

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882009284016 , თარიღი 11/09/2009 17:21:49  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 17/09/2009

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- გადაწვევები # M17017100 , დამოწმების თარიღი: 20/09/2017 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო.
- ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 11/09/2009 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:  
ლევან ბერიძე , P/N: 61006044016

მესაკუთრე: ალწერა:  
ლევან ბერიძე

### იპოთეკა

#### საგადასახადო გირაუნობა:

- საგადასახადო გირაუნობა/იპოთეკა: 102015394651 21/11/2015 05:19:01  
ლევან ბერიძე ს/ნ 145557581 პ/ნ 61006044016  
საგანი: მთელი ქონება, მთელი ქონება  
საფუძველი: შეგობინება, N08121569, 20.11.2015, შემოსავლების სამსახური

### ვალდებულება

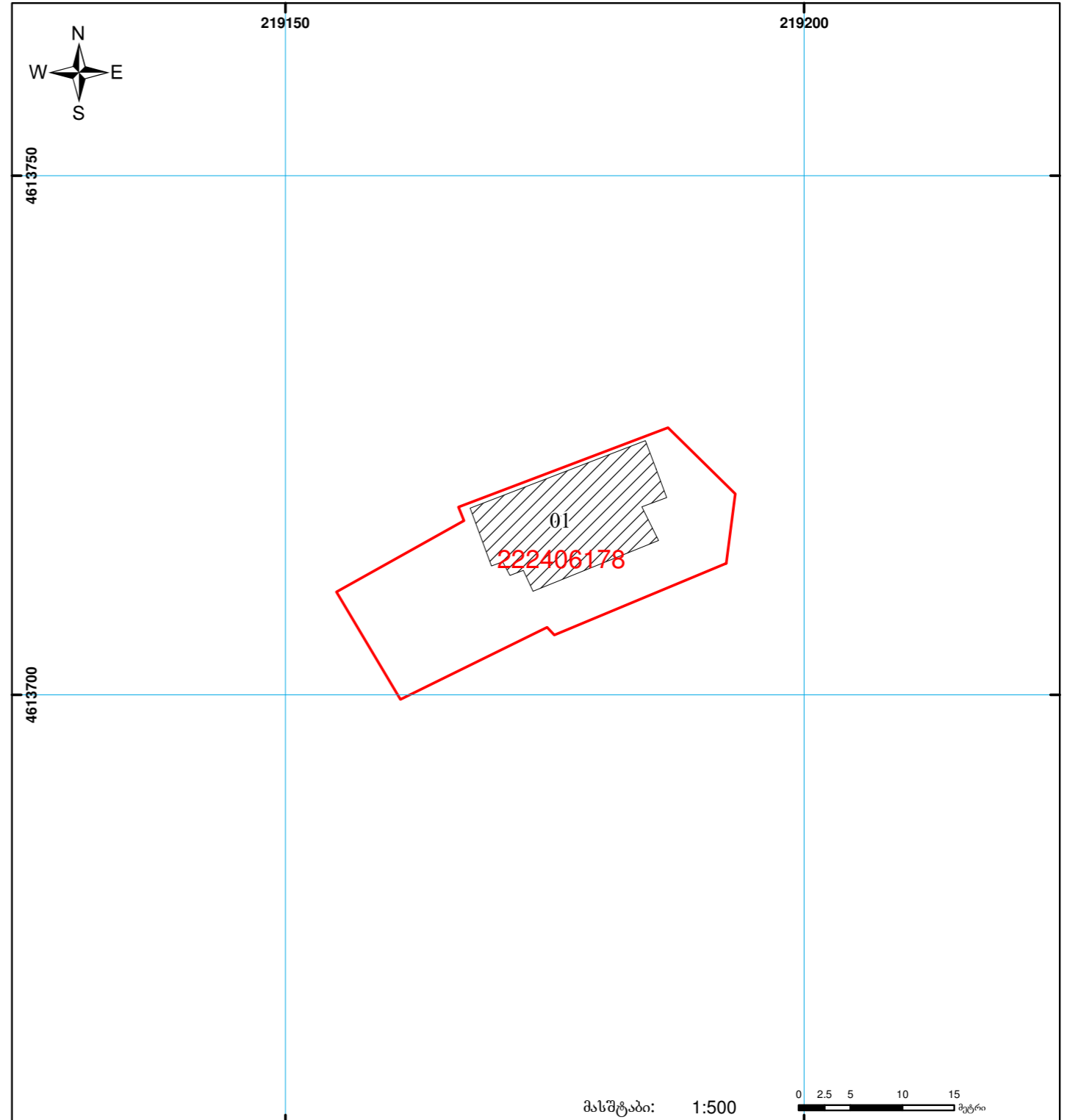
#### ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

#### მოვალეობა რეესტრი:

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)



შენიშვნა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა	ვალდებულება	საზოგადოებრივი ნაგებობა	UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ.
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	მშენებარე ნაგებობა		



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.118**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882015371879 - 03/07/2015 12:13:11

მომზადების თარიღი  
09/07/2015 13:30:08

### საკუთრების განყოფილება

მონაბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება
05	31	02	118	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 130.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.088;

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 42

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882014040834 , თარიღი 28/01/2014 12:53:07  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 31/01/2014

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- შეთანხმება უძრავი ქონების გაერთიანების შესახებ, დამოწმების თარიღი: 24/06/2013, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- საარქივო ცნობა N215/ბ, დამოწმების თარიღი: 13/11/2009, ხელვაჩაურის ადგილობრივი არქივი
- ამონაწერი არქივიდან ფონდი N11 აღწერ 2 წიგნი 26 ფურც. 39
- ჩუქების ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი: 11/09/2009, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

#### მესაკუთრები:

ელენა გურგენიძე, P/N: 61006024985  
ვაჟა ბერიძე, P/N: 61006003605  
მეგი ბერიძე, P/N: 61006074442

#### მესაკუთრე:

ელენა გურგენიძე  
ვაჟა ბერიძე  
მეგი ბერიძე

აღწერა:

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

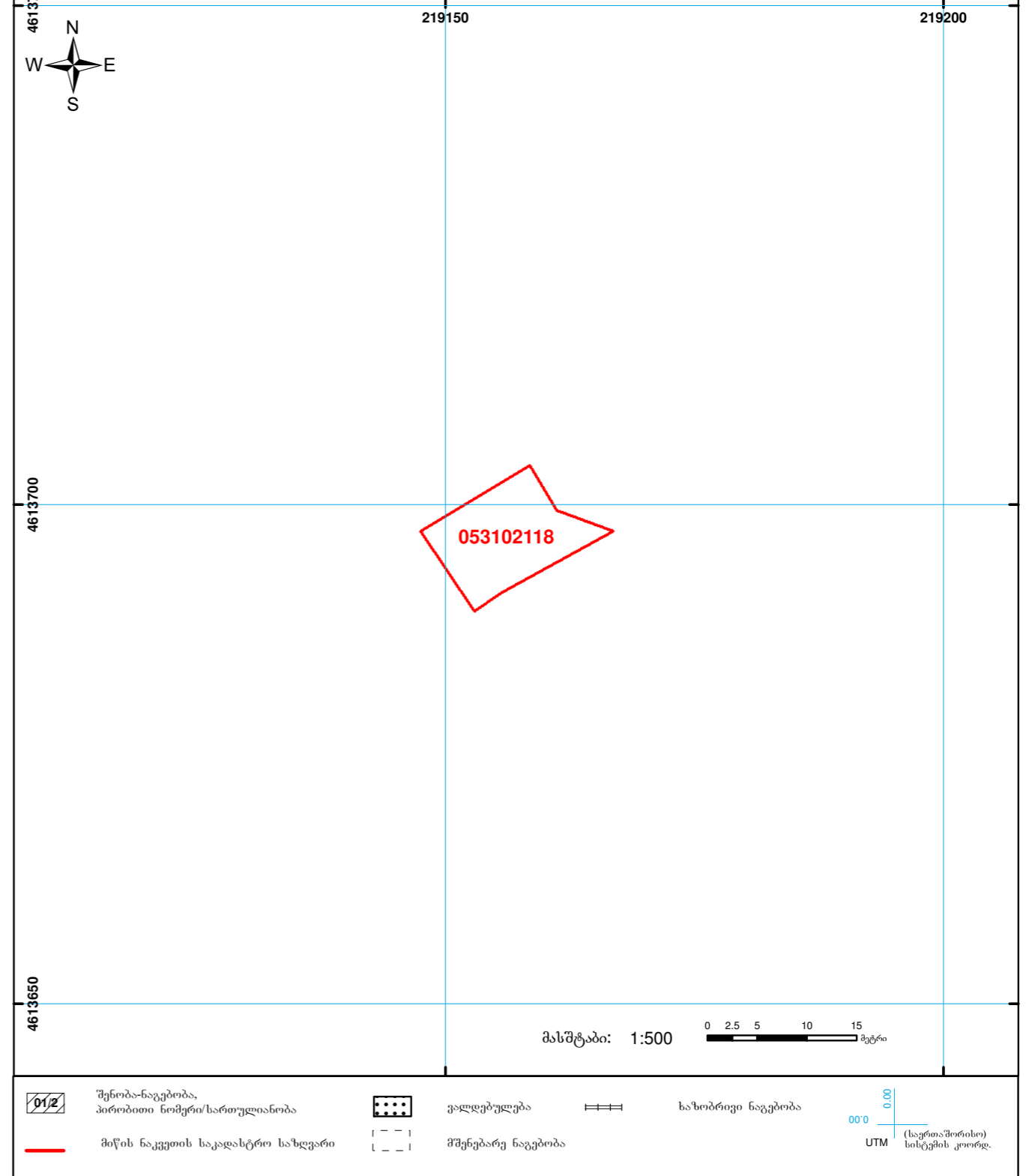
### ვალდებულება

ყალბა/აკრძალვა:



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო  
საკადასტრო ბემბა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 118  
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882015371879  
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 130 კვ.მ.  
დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
კატეგორია: 06.07.15  
მომზადების თარიღი:





მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.117**



### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **05.31.02.117**  
განცხადების ნომერი: **882019108910**  
მომზადების თარიღი: **18/02/2019**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
ფართობი: **570 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**570 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882019108910 - 15/02/2019 10:13:47

მომზადების თარიღი  
18/02/2019 18:19:12

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება
05	31	02	117	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 570.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.088; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 შენობის საერთო ფართი 245.26 კვ.მ; N2 შენობის საერთო ფართი 144.96 კვ.მ

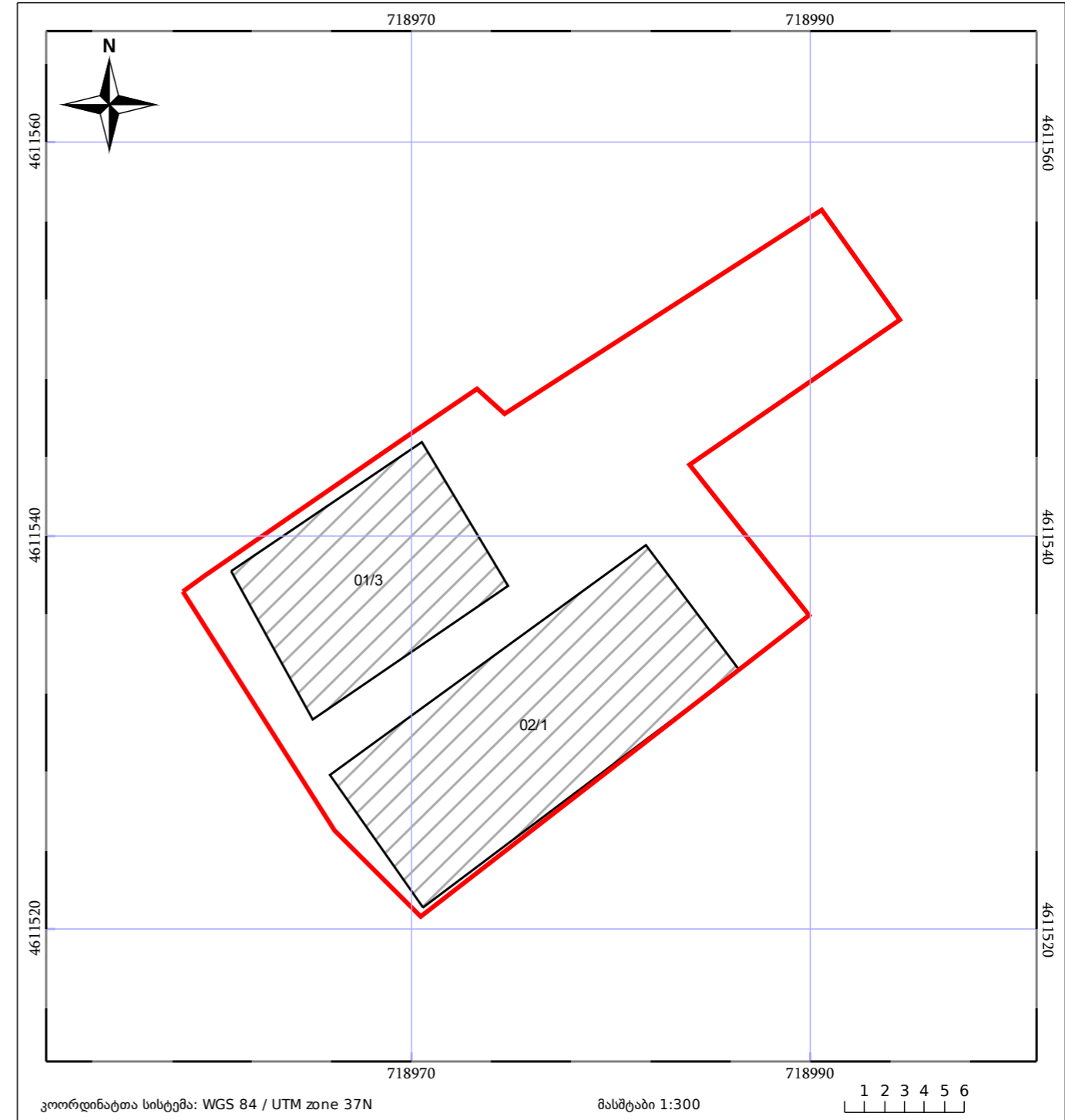
მესაკუთრეები:  
ელენა გურგენიძე ,P/N: 61006024985  
ვაჟა ბერიძე ,P/N: 61006003605  
მეგი ბერიძე ,P/N: 61006074442  
გადაღება ბინაზე

05.31.02.117.01.500

ელენა გურგენიძე  
ვაჟა ბერიძე  
მეგი ბერიძე

თანასაკუთრება	ფართი სართული1, 67.22 კვ.მ.
საერთო სარგებლობა	ფართი სართული1, 20.37 კვ.მ.

- ამონაწერი არქივიდან ფონდი N11 აღწერ 2 წიგნი26 ფურც.39 ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:11/09/2009 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- შეთანხმება უძრავი ქონების გაერთიანების შესახებ , დამოწმების თარიღი:24/06/2013 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო საარქივო ცნობა N215/ზ , დამოწმების თარიღი:13/11/2009 , ხელეწიურის ადგილობრივი არქივი



05/25 მშენებარე ნაგებობა	05/25 შენობა/ნაგებობა	ტყის ფონდი
ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	ხაზობრივი ნაგებობა	ვალდებულება





მაწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.010**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023065959 - 25/01/2023 17:12:45

მომზადების თარიღი  
26/01/2023 11:00:16

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი 31	კვარტალი 02	ნაკვეთი 010	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1001.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.24.06.075; შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 399.60
----------------	---------------	----------------	----------------	--

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ჩიხი გენ.ა.აბაშიძის I, N 38

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 892021093738 , თარიღი 21/12/2021 11:55:52  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 24/12/2021

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა(წიგნი N12 ფურც.21) N240/გ 30/04-08 , დამოწმების თარიღი:30/01/2009 , ხელეწიურის ადგილობრივი არქივი
- სასამართლო გადაწყვეტილება N2/1418-10 , დამოწმების თარიღი:31/12/2010 , ბათუმის საქალაქო სასამართლო
- სააღსრულებო ფურცელი N2/1418-10 , დამოწმების თარიღი:28/02/2011 , ბათუმის საქალაქო სასამართლო

#### მესაკუთრები:

გულნარა გელაძე ,P/N: 61006026127  
თამაზ გელაძე ,P/N: 61006026136

#### მესაკუთრე:

გულნარა გელაძე ,თამაზ გელაძე

#### აღწერა:

### იპოთეკა

- 1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 892021093738 თარიღი 21/12/2021 11:55:52
- იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი"204854595;  
საგანი:დაზუსტებული ფართობი: 1001.00 კვ.მ.შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი:399.60 ;
- იპოთეკის ხელშეკრულება N1231232918127, დამოწმების თარიღი21/12/2021, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი  
24/12/2021

#### საგადასახლო გირაგნობა:

რეგისტრირებული არ არის



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.122**

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 122  
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882015478616  
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 600 კვ.მ.  
ღანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
კატეგორია: 600  
ეროვნული-სამეურნეო  
მოგზაურობის თარიღი: 25.08.15

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023147822 - 24/02/2023 09:58:47

მომზადების თარიღი  
24/02/2023 13:25:04

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი 05	კვარტალი 31	ნაკვეთი 02	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება
ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო				
დამუსგებელი ფართობი: 600.00 კვ.მ.				
ნაკვეთის წინა ნომერი:				
შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1/2 N2/1				
შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 330.95				

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, გენერალ ასლან აბაშიძის I ჩიხი, N 36

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882015478616 , თარიღი 24/08/2015 14:07:43  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 31/08/2015

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N011N918 , დამოწმების თარიღი: 21/10/2013 , აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის საქვეყნო დაწესებულება საარქივო სამმართველოს გენერალური ორგანო-სელეგაჩაურის ალგილობრივი არქივი

მესაკუთრები:

- ბექა მახაჭაძე, P/N: 61001076082
- გვანცა მახაჭაძე, P/N: 61801090390
- ელმა აბულაძე, P/N: 61006033457
- თეონა ზოიძე, P/N: 61009001259
- რამაზ მახაჭაძე, P/N: 61006016355
- როინ მახაჭაძე, P/N: 61006016246
- საბა მახაჭაძე, P/N: 61006078268
- ფილიპე მახაჭაძე (დაბ.29/06/2002) ,P/N: 61006078269

მესაკუთრე:

რამაზ მახაჭაძე, როინ მახაჭაძე, თეონა ზოიძე, გვანცა მახაჭაძე, ბექა მახაჭაძე, ელმა აბულაძე, ფილიპე მახაჭაძე, საბა მახაჭაძე

აღწერა:

კომლის წვეკრები

### იპოთეკა

საგადასახლო გირაუნობა:

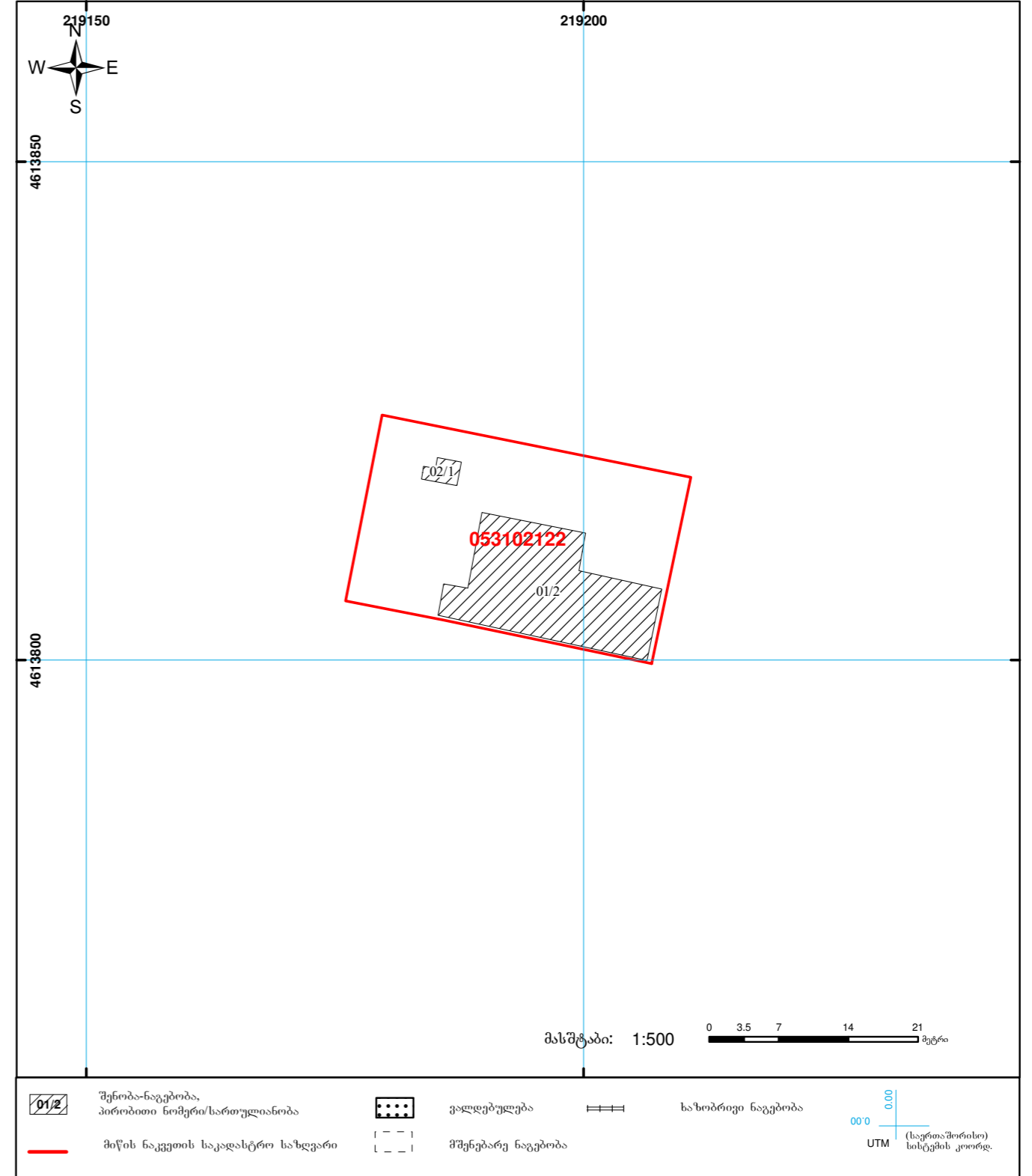
რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყაღაღა/აკრძალვა:

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)





მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.110**

### ამონაწერი საჯარო რეგისტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882014200846 - 17/04/2014 10:34:30

მომზადების თარიღი  
25/04/2014 16:20:20

### საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ბათუმი				ნაკვეთის ფუნქცია: სასოფლო-სამეურნეო
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>110</b>	დამუსგებელი ფართობი: 840.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გენ. ა. აბაშიძის, ჩიხი 1, N 34				ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.106;
				შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N01/2 - 380.3 კვ.მ;
				N02/2 - 59 კვ.მ; N03/1 - 23.3 კვ.მ;
				შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 462.60

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882009074829 , თარიღი 17/03/2009 12:42:52  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/04/2009

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საკუთრების უფლების მოწმობა N9487 , დამოწმების თარიღი: 06/02/2009 , ხელეწიურის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს საკუთრების აღიარების კომისია

მესაკუთრეები:  
დავით ბერიძე, P/N: 61006001357

მესაკუთრე: **აღწერა:**  
დავით ბერიძე

### იპოთეკა

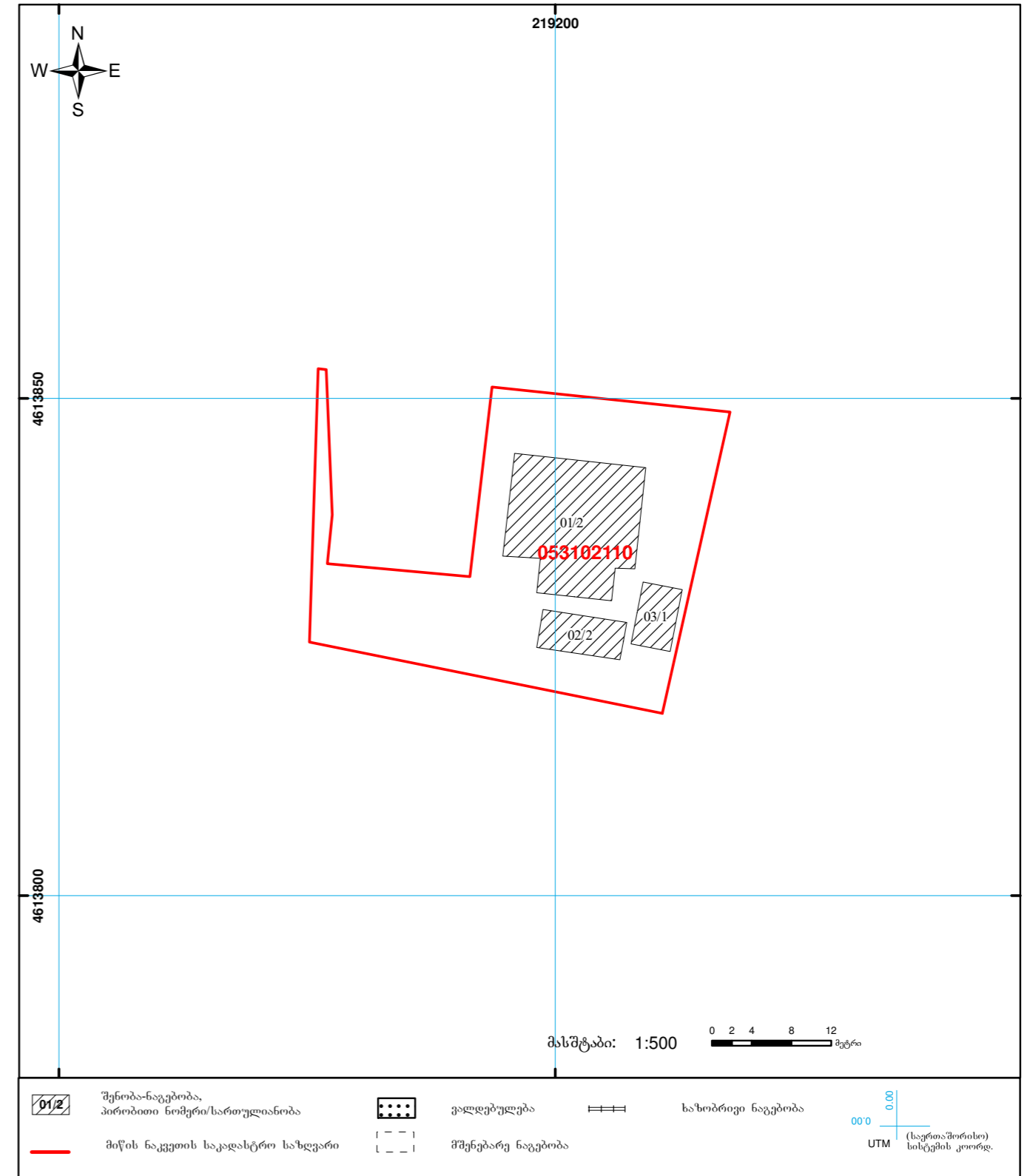
საგადასახლო გირაფენობა:  
რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყალბა/აკრძალვა:  
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეგისტრი:  
რეგისტრირებული არ არის

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი:	05 31 02 110
ბანცხადების რეგისტრაციის ნომერი:	882014200846
მიწის ნაკვეთის ფართობი:	840 კვ.მ.
დანომრეულობა:	სასოფლო-სამეურნეო
კატეგორია:	22.04.14
მომზადების თარიღი:	





მისის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.109**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882020147413 - 24/02/2020 13:32:35

მომზადების თარიღი  
26/02/2020 18:44:58

### საკუთრების განყოფილება

მონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ბათუმი				ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>109</b>	დამუსტგებული ფართობი: 296.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, გენერალ ასლან აბაშიძის I ჩიხი, N 32ა				ნაკვეთის წინა ნომერი: <b>05.31.02.106</b> ;
				შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართობით 16.30 კვ.მ., N2 საერთო ფართობით 35.94 კვ.მ.

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882014221373 , თარიღი 30/04/2014 13:22:29  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 06/05/2014

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 30/04/2014 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:  
მამუკა შავაძე, P/N: 07001043039

მესაკუთრე: **აღწერა:**  
მამუკა შავაძე

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი **882019248041** თარიღი **03/04/2019 14:04:25**

იპოთეკარი სააქციო საზოგადოება "საქართველოს ბანკი" 204378869; მესაკუთრე: მამუკა შავაძე P/N: 07001043039; საგანი: ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დამუსტგებული ფართობი: 296.00 კვ.მ. მასზე განთავსებული შენობა ნაგებობები ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N CAH000344789, დამოწმების თარიღი 03/04/2019, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი **10/04/2019**

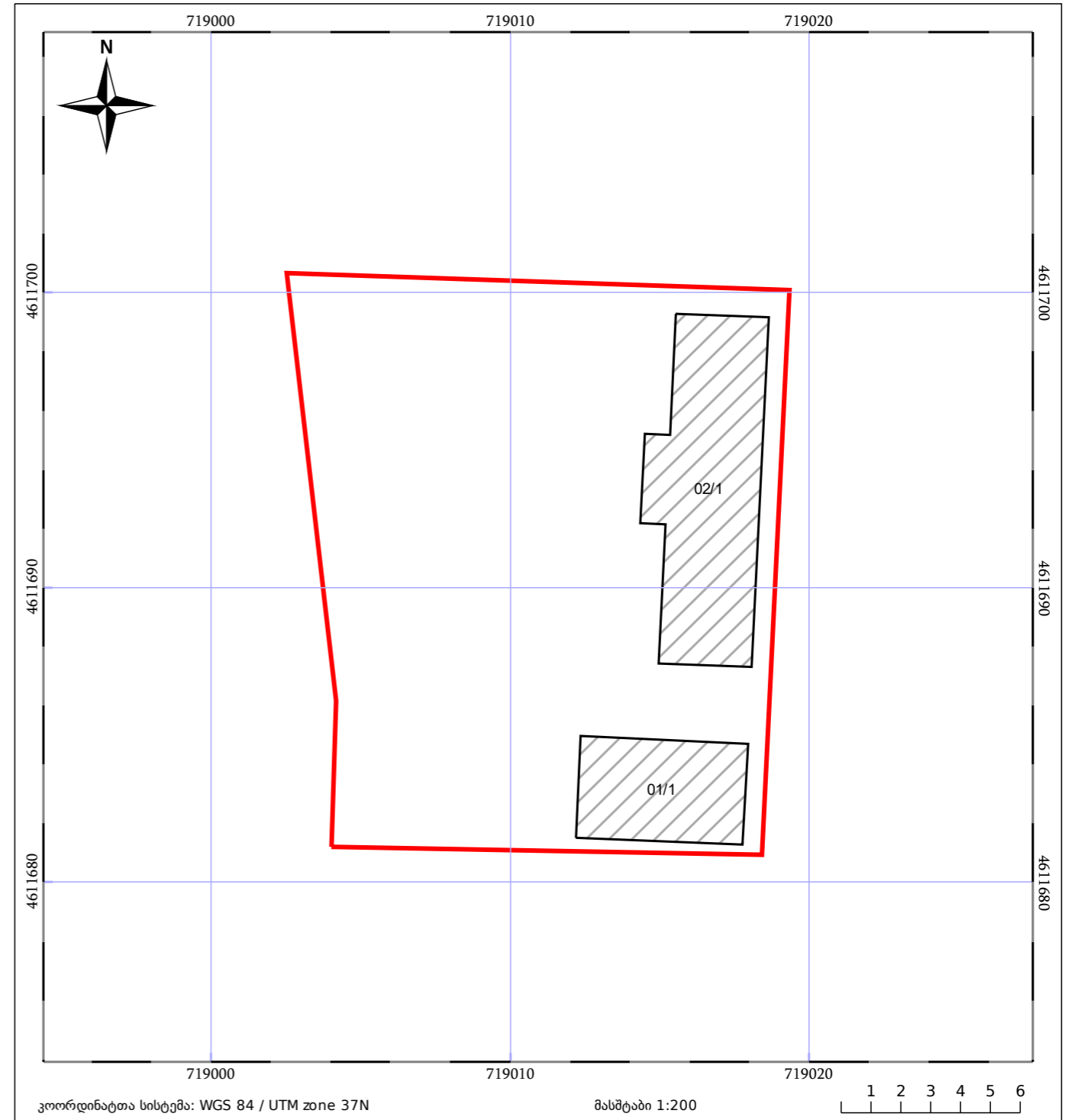


### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

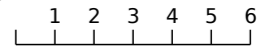
საკადასტრო კოდი: **05.31.02.109**  
განცხადების ნომერი: **882020147413**  
მომზადების თარიღი: **26/02/2020**

ნაკვეთის დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**  
ფართობი: **296 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**  
**296 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)**



კოორდინატთა სისტემა: WGS 84 / UTM zone 37N

მასშტაბი 1:200



05/25 მშენებარე ნაგებობა	05/25 შენობა/ნაგებობა	ტყის ფონდი
ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	ხაზობრივი ნაგებობა	ვალდებულება



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.068**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882019062563 - 30/01/2019 13:58:26

მომზადების თარიღი  
30/01/2019 15:27:00

### საკუთრების განყოფილება

მონაბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>068</b>	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1621.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, გენერალ ასლან აბაშიძის I ჩიხი, N 32				ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 308.70

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882012423451 , თარიღი 02/08/2012 12:04:04  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 08/08/2012

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:  
• მოწმობა N2117 , დამოწმების თარიღი:30/07/2012 , თვითმმართველი ქალაქის ბათუმის საკრებულო

მესაკუთრები:  
ნური ქობულაძე ,P/N: 61006006786

მესაკუთრე: **აღწერა:**  
ნური ქობულაძე

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:  
რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

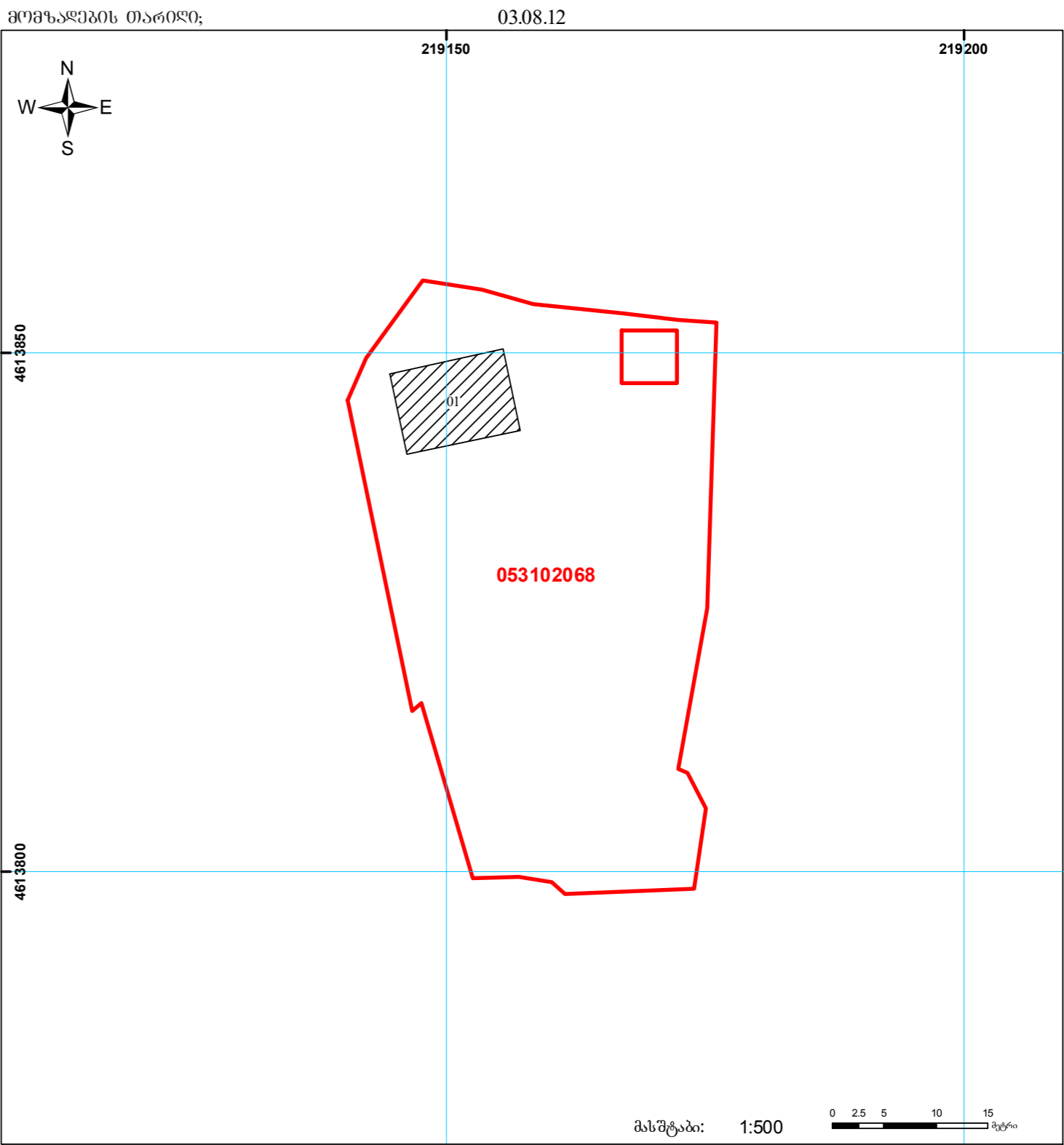
ყალბა/აკრძალვა:  
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:  
რეგისტრირებული არ არის



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო  
საკადასტრო ბემბა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 068  
ბანცხალების რეგისტრაციის ნომერი: 882012423451  
მიწის ნაკვეთის ფართობი: 1621 კვ.მ.  
დანომრეგულირება: სასოფლო-სამეურნეო  
კატეგორია



შენობა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა	ვალდებულება	საზღვრული ნაგებობა	UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ.
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	მშენებარე ნაგებობა		



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.105**

### ამონაწერი საჯარო რეგისტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882016905602 - 28/12/2016 14:17:10

მომზადების თარიღი  
04/01/2017 09:49:54

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი: თანასაკუთრება
05	31	02	105	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (საკარმილამო) დამუსგებული ფართობი: 1050.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N01/2 - 221.42 კვ.მ , N02/1 - 35.64 კვ.მ , N03/1 - 14 კვ.მ შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 271.06

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882014133931 , თარიღი 17/03/2014 12:23:24  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 13/04/2014

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N01-17/N27-დ , დამოწმების თარიღი: 12/03/2014 , აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის საქვეუწყებო დაწესებულება საარქივო სამმართველოს გენერირებული ორგანო-ხელეწაურის ადგილობრივი არქივი

მესაკუთრეები:

- ბაღრი ლევანე , P/N: 61006020544
- ბექა ლევანე , P/N: 61006077775
- გიორგი ლევანე , P/N: 61006059772
- გურამ ლევანე , P/N: 61006002700
- ლელა წითელაძე , P/N: 61006020542
- მამუკა ლევანე , P/N: 61006069727
- მეგი ლევანე , P/N: 61006072530
- ნარგული შარაძე , P/N: 01013025264

მესაკუთრე:

გურამ ლევანე , მეგი ლევანე , ბექა ლევანე , ბაღრი ლევანე , ნარგული შარაძე , ლელა წითელაძე , მამუკა ლევანე , გიორგი ლევანე

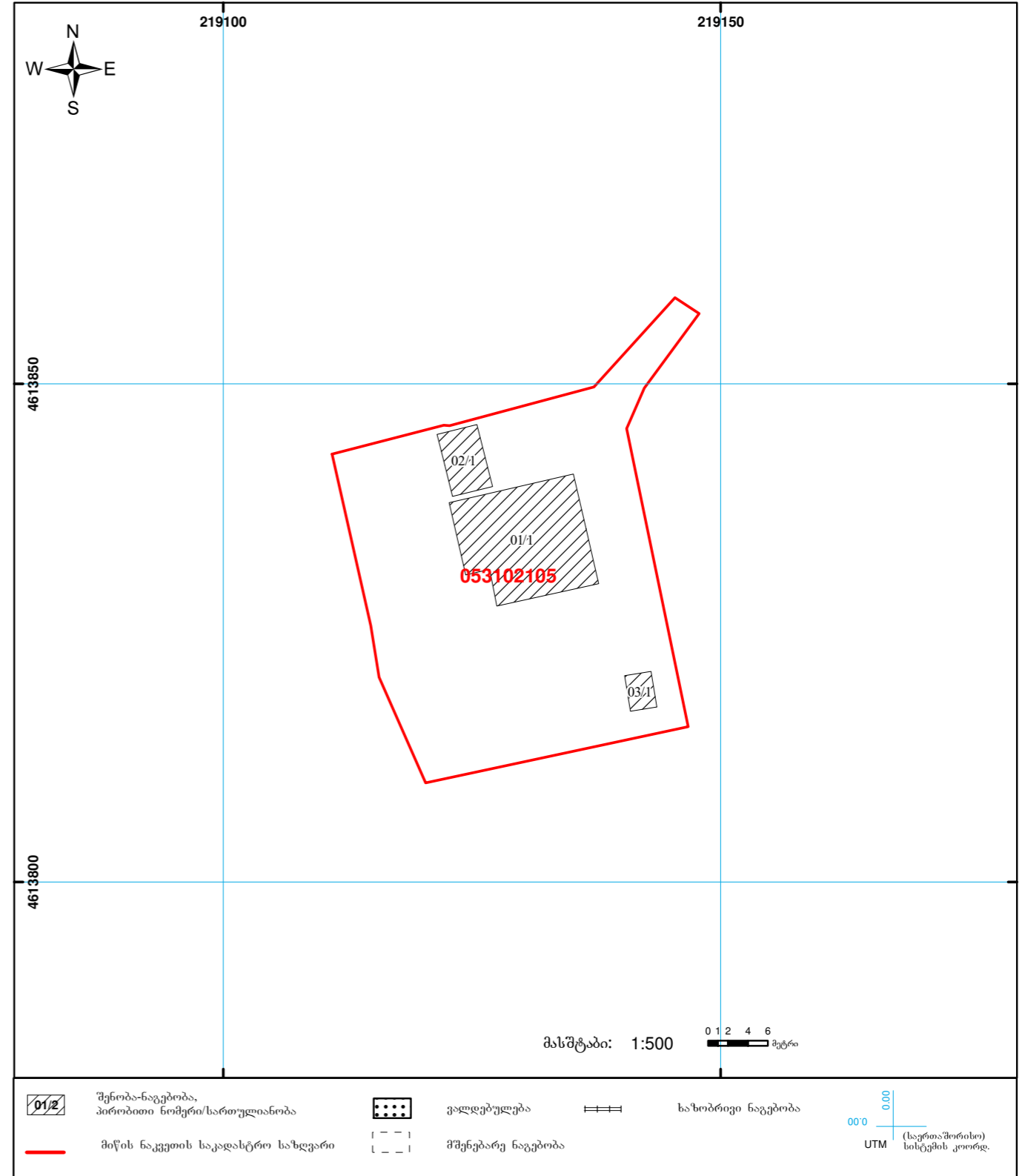
აღწერა:

კომლის  
წვერები

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის



საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზის/წმ. მწიგნობის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41  
ბათუმის სარეგისტრაციო სამსახური. ქ. ბათუმი, ჯავახიშვილის ქ. №5



მაწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.002**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882021760392 - 08/09/2021 13:52:13

მომზადების თარიღი  
13/09/2021 09:05:36

### საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება
ბათუმი				ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>002</b>	დამუსგებელი ფართობი: 500.00 კვ.მ.
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, გენერალ ასლან აბაშიძის I ჩიხი, N 28				ნაკვეთის წინა ნომერი:
				შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი:
				N 1 საერთო ფართობი-671.82 კვ.მ.
				N 2 საერთო ფართობი- 44.77 კვ.მ.
				N 3 საერთო ფართობი-11.15 კვ.მ.

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882019862094 , თარიღი 21/10/2019 10:35:47  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/10/2019

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N259/ფ , დამოწმების თარიღი:28/01/2008 , ხელგაჩაურის ადგილობრივი არქივი
- ამონაწერი არქივიდან ფონდი 511 აღწერა2

მესაკუთრეები:

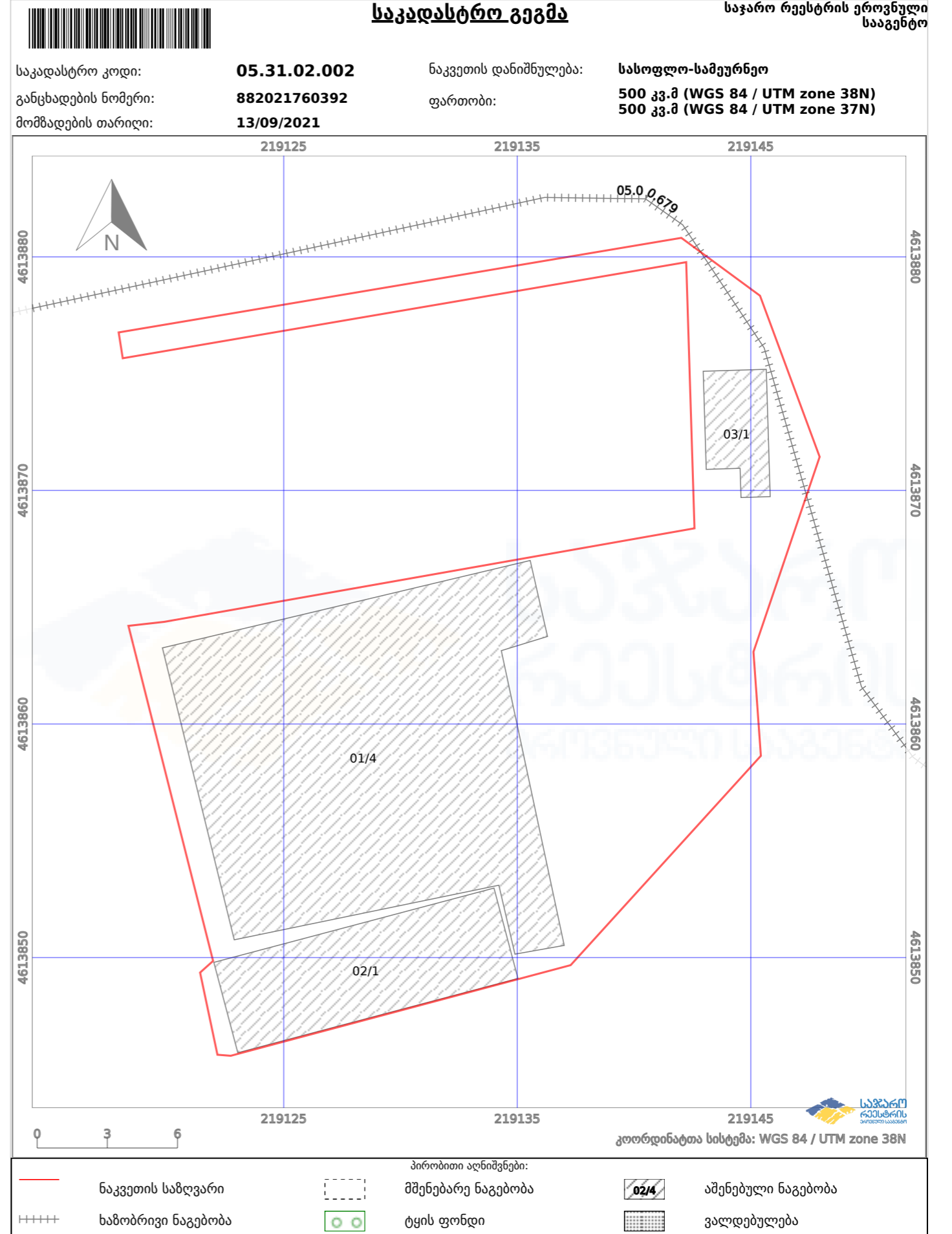
ღარიკო ფარგენაძე ,P/N: 61006002166  
 მალხაზ სამნიძე ,P/N: 61006008820  
 მინდია სამნიძე ,P/N: 61006011848  
 ხათუნა სამნიძე ,P/N: 61006002167

მესაკუთრე:

ღარიკო ფარგენაძე  
 მალხაზ სამნიძე  
 მინდია სამნიძე  
 ხათუნა სამნიძე

აღწერა:

### იპოთეკა





მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.041**

### ამონაწერი საჯარო რეგისტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882015732273 - 22/12/2015 15:41:54

მომზადების თარიღი  
28/12/2015 18:28:53

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 819.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.24.06.050; შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 236.50
05	31	02	041	

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ჩიხი გენ.ა.აბაშიძის I, N 26

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882015732273 , თარიღი 22/12/2015 15:41:54  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 28/12/2015

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- განკარგულება NA15072459-016/001 , დამოწმების თარიღი: 15/12/2015 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს აღსულების ეროვნული ბიუროს თბილისის სააღსრულებო ბიუროს

მესაკუთრეები:

სააქციო საზოგადოება "ბაზის ბანკი", ID ნომერი: 203841833

მესაკუთრე:

სააქციო საზოგადოება "ბაზის ბანკი"

აღწერა:

### იპოთეკა

საგადასახადო გირაფნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

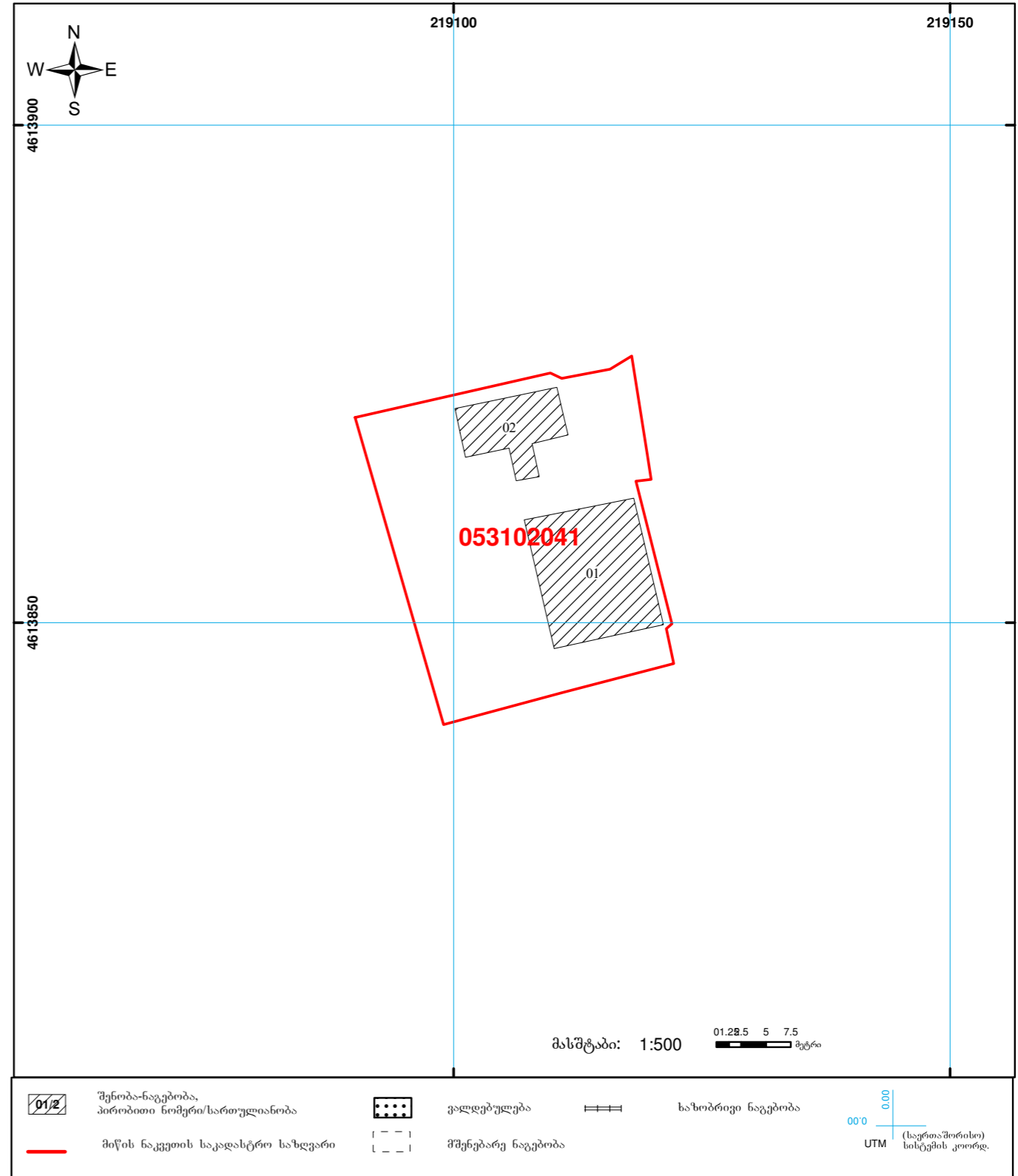
ყალბ/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეგისტრირება:

რეგისტრირებული არ არის

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 05 31 02 041  
 განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 892012140964  
 მიწის ნაკვეთის ფართობი: 819 კვ.მ.  
 დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
 კატეგორია: 11.12.12  
 მომზადების თარიღი: 11.12.12







მინის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.003**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
**N 882022512381 - 13/07/2022 16:36:11**

მომზადების თარიღი  
**14/07/2022 11:43:52**

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>003</b>	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1146.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი:360.24

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 56

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882022096874 , თარიღი 10/02/2022 13:29:25  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 15/02/2022

#### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- სამკვიდრო მოწმობა N220118976 , დამოწმების თარიღი:07/02/2022 ,ნოტარიუსი მ.კვარაცხელია

#### მესაკუთრეები:

ჯეირან ზაქარაძე ,P/N: 61006053383

#### მესაკუთრე:

ჯეირან ზაქარაძე

აღწერა:

### იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყადალა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას სამემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერი ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: 05.31.02.003

განცხადების ნომერი: 892018440397

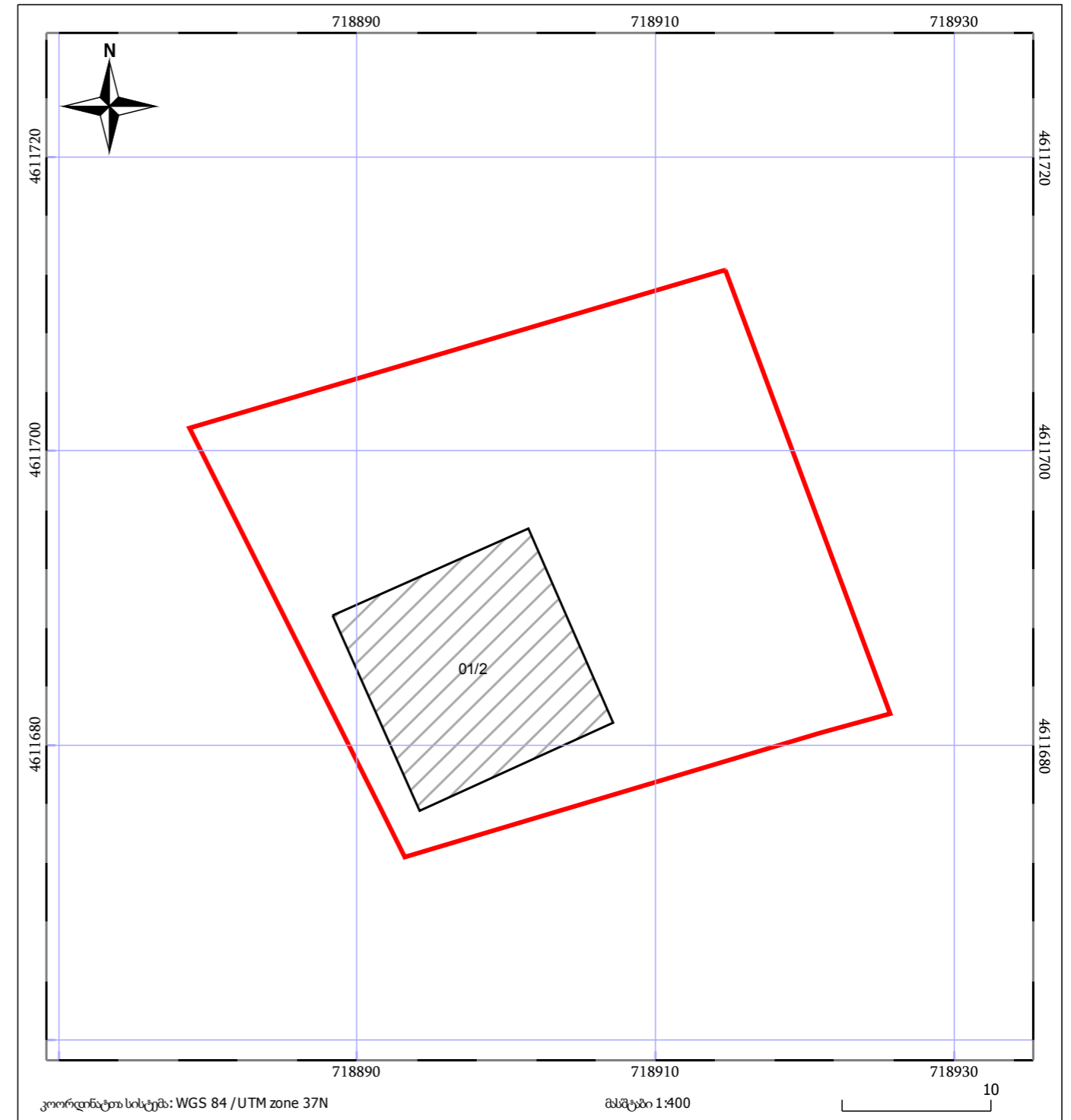
მომზადების თარიღი: 23/05/2018

ნაკვეთის დანიშნულება:

სასოფლო-სამეურნეო

ფართობი:

1146 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)  
1145 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)



05/25 მშენებარე ნაგებობა	05/25 შენობა/ნაგებობა	ტყის ფონდი
ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	ხაზობრივი ნაგებობა	ვალდებულება



მაწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.024**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022919700 - 06/12/2022 14:22:38

მომზადების თარიღი  
06/12/2022 15:00:59

### საკუთრების განყოფილება

მონაბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიპი:საკუთრება
05	31	02	024	ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 501.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.022; შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი:შენიშვნა N1/3 საერთო ფართი 345.77 კვ.მ. შენიშვნა N2/1 საერთო ფართი 74.67 კვ.მ. (სამშენებლო დოკუმენტაციის გარეშე)

მისამართი: ქალაქი ბათუმი , ქუჩა გაგარინი , N 54

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 892018677289 , თარიღი 01/08/2018 14:44:42  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 06/08/2018

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:12/08/2010 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- უძრავი ნივთის ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:01/08/2018 ,სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:  
რუსუდან ქოქოლაძე ,P/N: 61002018251

მესაკუთრე: აღწერა:  
რუსუდან ქოქოლაძე

### იპოთეკა



### საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო კოდი: 05.31.02.024

განცხადების ნომერი: 882022594414

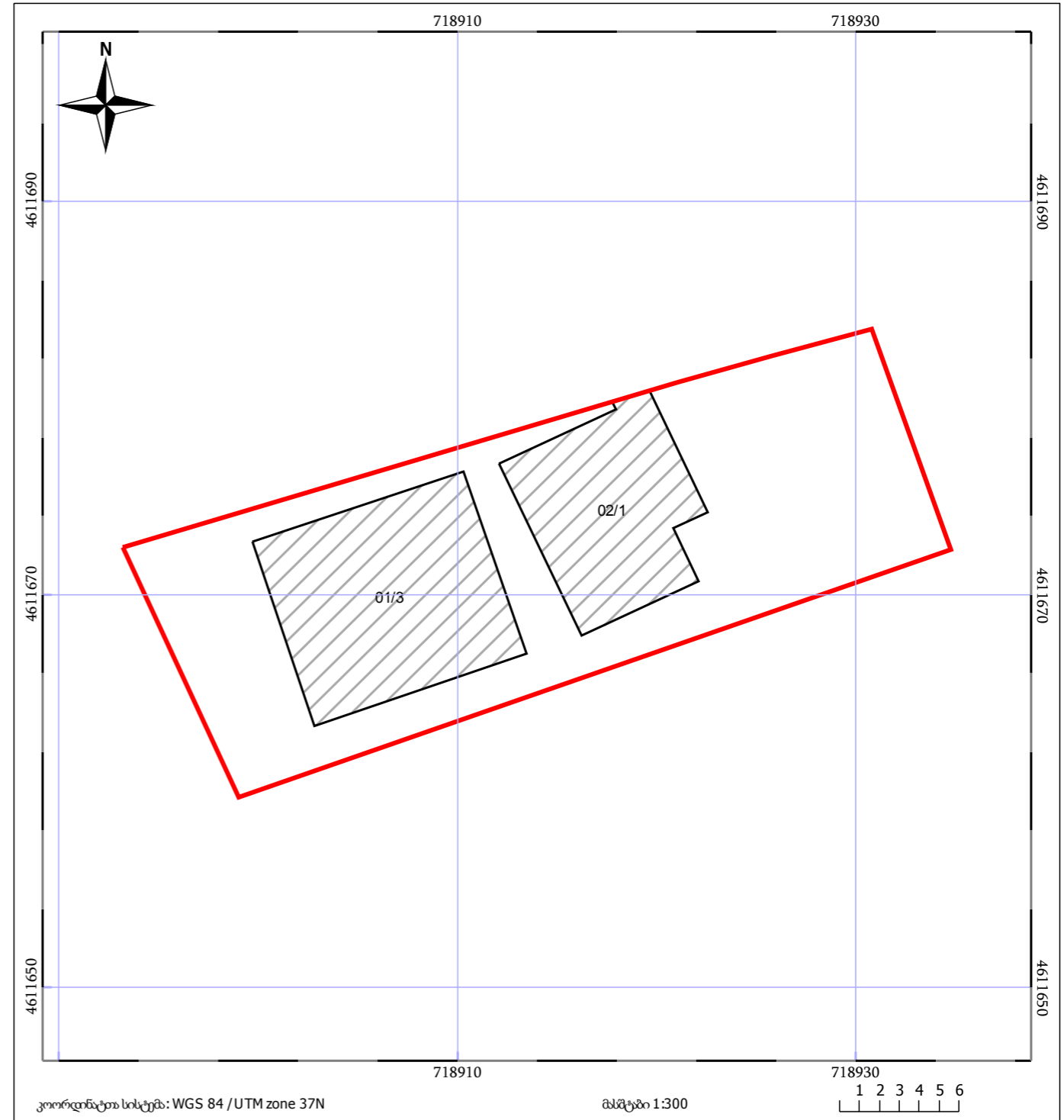
მომზადების თარიღი: 17/08/2022

ნაკვეთის დანიშნულება:

ფართობი:

სასოფლო-სამეურნეო

501 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)  
501 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 37N)



05/25 მშენებარე ნაგებობა	ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი	05/25 შენობა-ნაგებობა
ხაზობრივი ნაგებობა	ტყის ფონდი	ვალდებულება



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.023**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 892017113053 - 20/11/2017 11:03:16

მომზადების თარიღი  
21/11/2017 11:36:04

#### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 801.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.022; შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 235.05
05	31	02	023	

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 52

#### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 892017113053 , თარიღი 20/11/2017 11:03:16  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/11/2017

##### უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 20.11.2017, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- უძრავი ნივთის ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 20.11.2017, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:  
რამამ ფარგენაძე ,P/N: 61006026613

მესაკუთრე: აღწერა:  
რამამ ფარგენაძე

#### იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:  
რეგისტრირებული არ არის

#### ვალდებულება

ყაღალა/აკრძალვა:  
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:  
რეგისტრირებული არ არის

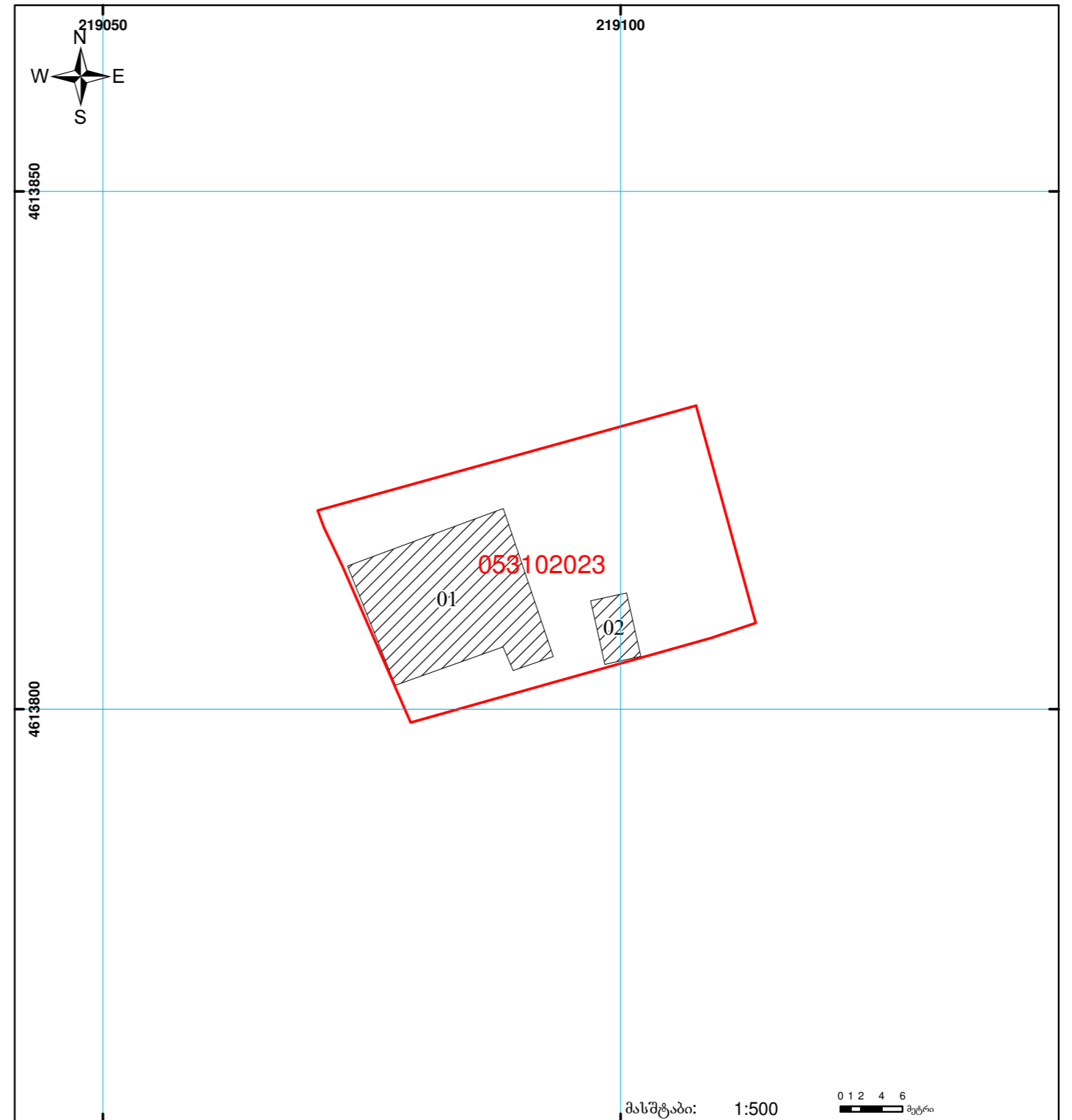
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო  
საკადასტრო ბუბმა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი:	05 31 02 023
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი:	882010712071
მიწის ნაკვეთის ფართობი:	801 კვ.მ.
დანიშნულება:	სასოფლო-სამეურნეო
კატეგორია:	
მომზადების თარიღი:	30.07.10



	შენობა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა		ვალდებულება		ხაზობრივი ნაგებობა
	მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი		მშენებარე ნაგებობა		UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ.



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.02.046**

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი:  
ბანცხაღმოს რეგისტრაციის ნომერი:  
მიწის ნაკვეთის ფართობი:  
ღანიშნულება:  
კატეგორია  
მოწაღმის თარიღი:

05 31 02 046  
882011496783  
1202 კვ.მ.  
სას(ოფლ)-სამშენობ(ო)

### ამონაწერი საჯარო რეგისტრაციის

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882023182527 - 10/03/2023 14:33:12

მომზადების თარიღი  
15/03/2023 09:49:04

### საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიბი:საკუთრება
ბათუმი	05	31	02	046
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურეხი, ქუჩა გაგარინი, N 50				ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1202.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 112.1100.004.742; შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 326.04

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882011496783 , თარიღი 11/10/2011 16:26:00  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 02/11/2011

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N09/თ , დამოწმების თარიღი:16/02/2010 , ხელეაზურის ადგილობრივი არქივი
- თანხმობა N111141308 , დამოწმების თარიღი:19/10/2011 ,ნოტარიუსი ე.ნინიძე
- თანამესაკუთრეთა თანხმობა N111099529 , დამოწმების თარიღი:10/10/2011 ,ნოტარიუსი ე.ნინიძე

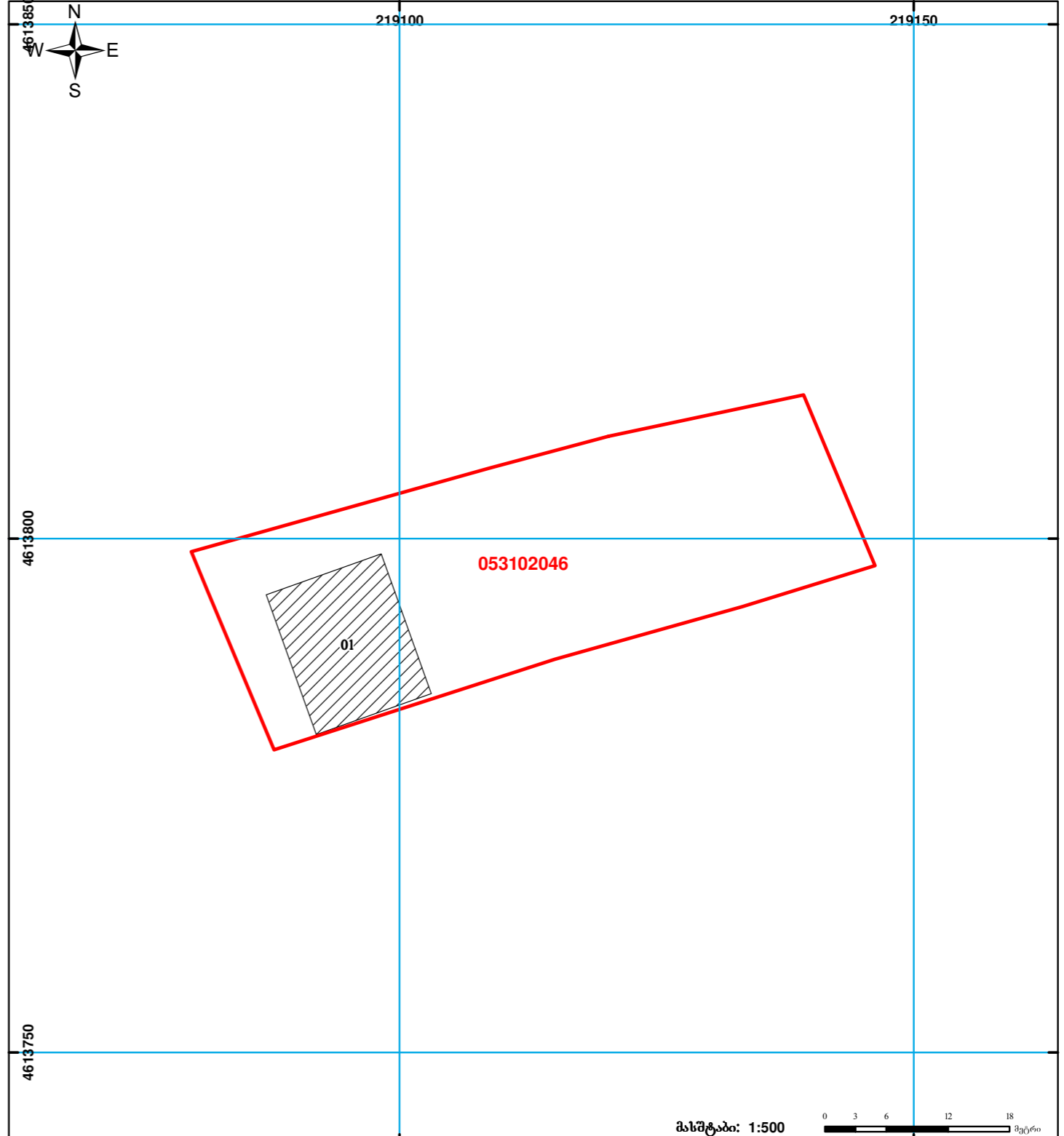
მესაკუთრეები:  
ამირან ბერიძე ,P/N: 61006062006

მესაკუთრე: **აღწერა:**  
ამირან ბერიძე

### იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882023182527 თარიღი 10/03/2023 14:33:12  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 15/03/2023  
საგადასახადო გირავნობა:  
რეგისტრირებული არ არის

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "კრელო ბანკი"205232238;  
საგანი:დაზუსტებული ფართობი: 1202.00 კვ.მ.შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი:N1 საერთო ფართობი:326.04 ;  
იპოთეკის ხელშეკრულება N23699097222AYV, დამოწმების თარიღი10/03/2023, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო



01/2 შენობა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა

ვალდებულება

საზობრივი ნაგებობა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი

შენიშნული ნაგებობა

00.0 (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ. UTM

მასშტაბი: 1:500

0 3 6 12 18 მეტრი

შ.პ.ს  
„TUSKI GEOLOGY GROUP”

ქ. ბათუმში გაგარინის ქ. №№ 44, 44ა, 46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი  
სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის  
საინჟინრო გეოლოგიური პირობები



ბათუმი, 2023 წელი

1. შესავალი . . . . .
2. საკვლევი რაიონის ბუნებრივი პირობები . . . . .
3. საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები . . . . .
4. დასკვნები და რეკომენდაციები . . . . .

დანართები

1. გრაფიკული დანართები

- 1.1 საკვლევი ტერიტორიის გეგმა მ 1:1000 . . . . .
- 1.2 სამთო გამონამუშევრების საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები . . . . .
- 1.3 საკვლევი უბნის განივი ჭრილი . . . . .

2. ტექსტური დანართები

1. ლაბორატორიული კვლევის შედეგები . . . . .

ქ. ბათუმში გაგარინის ქ. №№ 44, 44ა, 46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

1. შესავალი

შპს „მაურერ“-ის დაკვეთით 2023 წლის მაის-ივნისში შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის მიერ ჩატარდა, ქ. ბათუმში, გაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანს შეადგენდა სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა და საპროექტო შენობის დაფუძნების პირობების დადგენა.

თანახმად დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტექნიკური დავალებისა და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და № 1.02.07-87) მოთხოვნის საფუძველზე, ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა კონკრეტული უბნისათვის – მუშა პროექტის (სამუშაო დოკუმენტაცია) სტადიისათვის, შემდეგი მოცულობით:

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, მისი კონტურის ფარგლებში, გაიბურდა 4 ჭაბურღილი სიღრმით: ჭაბ. №№ 1; 2 და 3 – 30მ თითოეული, ხოლო ჭაბ. №4 – 10 მ. სულ შესრულებული ბურღვითი სამუშაოების მთლიანი მოცულობა შეადგენს 100 გრძივ მეტრს.

ბურღვა მიმდინარეობდა თვითმავალი საბურღი დაზვით YPB-2a-2, მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით, მოკლე რეისებით, მშრალად, კერნის უწყვეტი ამოღებით, დიამეტრით 114 მმ-მდე.

ბურღვის პროცესში, ლაბორატორიული კვლევისათვის ჭაბურღილების კერნიდან აღებული იქნა სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტების დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, დარღვეული სტრუქტურის 7 ნიმუში ხრეშოვანი გრუნტებიდან საცრული ანალიზისათვის და გრუნტის წყლის ერთი სინჯი.

კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-თან არსებულ ლაბორატორიაში. გრუნტის გამოცდების შედეგები თან ერთვის წინმდებარე დასკვნას.

საგამოკვლევო ჭაბურღილები გეოლოგის მიერ დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ ტოპო გეგმაზე.

2. საკვლევი რაიონის ბუნებრივი პირობები

კლიმატური პირობების მიხედვით ტერიტორია იმყოფება საშუალოდ თბილ და ტენიანი კლიმატის ზონაში, საკმაო რაოდენობის ნალექებით წლის ყოველ სეზონში. ტერიტორია ცხელი ზაფხულით ხასიათდება. მცენარეთა ვეგეტაცია არ ჩერდება ზამთარშიც. ტერიტორია შედის ჭარბტენიან ქვეზონაში, კარგად გამოხატული ქარებით ზღვიდან მთელი წლის განმავლობაში და ნალექების მაქსიმალური რაოდენობით ზაფხულში და შემოდგომაზე.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ, სნ და № („სამშენებლო კლიმატოლოგია“, პნ 01.05-08):

1. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა ..... –8<sup>0</sup> C;

2. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 40<sup>0</sup> C;
3. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში) ..... 79%;
4. ნალექების რაოდენობა წელიწადში ..... 2685 მმ;
5. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +14,4<sup>0</sup> C;
6. ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში ..... 231 მმ;
7. თოვლის საფარის წონა ..... 0,5 კპა;
8. ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში ..... 1316 მმ;
9. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი ..... 10
10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
  - 5 წელიწადში ერთხელ ..... 0,30 კპა;
  - 20 წელიწადში ერთხელ ..... 0,38 კპა;
11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
  - წელიწადში ერთხელ ..... 17 მ/წმ;
  - 5 წელიწადში ერთხელ ..... 22 მ/წმ;
  - 10 წელიწადში ერთხელ ..... 24 მ/წმ;
  - 15 წელიწადში ერთხელ ..... 25 მ/წმ;
  - 20 წელიწადში ერთხელ ..... 26 მ/წმ;
12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე ..... 0 სმ.

გეომორფოლოგიურად სამშენებლო ტერიტორია წარმოადგენს აკუმულაციური ტიპის სწორ, ვაკე რელიეფს, რომლის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ ალუვიური გენეზისის ხრეშოვანი და ტბიურ-ლაგუნური გენეზისის თიხოვანი გრუნტები.

### 3. საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილს, რომელიც მკვეთრად იძირება ზღვაში.

ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ შუა ეოცენის (ჭიდილას წყება – P<sub>2</sub><sup>2</sup>cd) ვულკანოგენური ქანები – მასიური და უხეშნატეხოვანი ვულკანოკლასთოლითებისა და ლავების მორიგეობით. წერილნატეხოვანი შრეებრივი ქანები (ტუფოქვიშაქვები, ტუფები) წყებაში გვხვდებიან სპორადულად სხვადასხვა დონეებზე არაგამწვევი შრეებისა და დასტების სახით. გვხვდებიან ანდეზიტ-ბაზალტების მცირე სიმძლავრის განფენები.

ზემოთაღწერილი ვულკანოგენური ქანები ზედაპირზე ყველგან სახეცვლილია ქიმიური გამოფიტვის პროცესებით – წარმოქმნილია ე.წ. ლატერიტული გამოფიტვის ზონა. ამ პროცესის ქიმიზმი გამოიხატება ვულკანოგენურ ქანებში ალუმოსილიკატებისა და სილიკატების დაშლაში, ტუტემიწებისა და კაჟმუავას გამოტანაში და გამოფიტვის ქერქის ზედა ნაწილებში რკინისა და ალუმინის ჟანგებისა და ჰიდროჟანგების დაგროვებაში.

ყველა ეს ქანები ზემოდან გადაფარულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტების საკმაო სიმძლავრის ფენით.

ჩატარებული საკვლე სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების მიხედვით შედგენილია ჭაბურღილების ლითოლოგიური სვეტები და



სამშენებლო ტერიტორიის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები, რომლებიც თან ერთვის წინამდებარე დასკვნას.

როგორც წარმოდგენილი სვეტებიდან და ჭრილებიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური და ლაგუნური გენეზისის გრუნტები.

ფენა 1-ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი წარმოდგენილია ხრეშისა და თიხნარის ნარევით, სიმძლავრე 0.5-1.5 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე.

ფენა 2-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მუქი ყავისფერი თიხნარით ხრეშის ჩანართებით 35-40%-მდე. სიმძლავრე 1.0-3.0 მ-ის ფარგლებშია და ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე ძირითადად ჭრილის ზედა ჰორიზონტებში.

ფენა 3-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია საშუალო ფრაქციის ხრეშით სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. კენჭნარის ჩანართებით. სიმძლავრე 5.5-6.0 მ-ის ფარგლებშია და გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 3.0-10.0 მ-ის ინტერვალებში.

ფენა 4-ის გრუნტები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია დენადი და დენადპლასტიკური კონსისტენციის მოშავო-ნაცრისფერი თიხებით, ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით, სიმძლავრე 6.0-7.0 მ-ის ფარგლებშია. ვრცელდება უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 9.0-16.0 მ-ის ინტერვალებში.

ფენა 5-ის ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით მომწვანი-ნაცრისფერი მკვრივი თიხნარის შემავსებლით. სიმძლავრე ჩვენს მიერ შესწავლილ სიღრმემდე 14.0-14.5 მ-ის ფარგლებშია, გავრცელებულია უბნის მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 15.5-30.0 მ-ის ინტერვალებში (დაძიებული).

საკვლევი უბნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ შეიძლება ითქვას შემდეგი: ჭაბურღილებში გრუნტის წყლების შემოდენა დაფიქსირდა 3.5-4.0 მ-ის სიღრმეზე. ბურღვის პერიოდში წყლის დონე არ შეცვლილა და დამყარდა იგივე ნიშნულზე.

ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევებისა და საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით უბნის ამგები გრუნტების ფენაში გამოიყოფა 4 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე – თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);

II სგე – ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)

III სგე – თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით. (ფენა 4)

IV სგე – ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5)

ფენა 1-ის ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი თავისი მცირე სიმძლავრისა და გავრცელების გამო მშენებლობის პროცესში უნდა მოიხსნას და ამიტომ სგედ არ განიხილება.

#### 4. დასკვნები და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის თანახმად, შეიძლება დავასკვნათ:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში. უბანზე და მის მიმდებარედ არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური მოვლენები.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი სნ და № 1.02.07-87-ის მე-10 (სავალდებულო) დანართის თანახმად მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული).

2. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოიყოფა 4 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):  
I სგე – თიხნარი ხრეშის ჩანართებით (ფენა 2);

II სგე – ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით. (ფენა 3)

III სგე – თიხა ქვიშისა და ტორფის შუაშრეებითა და ჩანართებით. (ფენა 4)

IV სგე – ხრეშოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით. (ფენა 5)

3. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია თიხოვან გრუნტებში გამოყოფილი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტების (სგე) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, მოცემული ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე, აგრეთვე ნორმატიული დოკუმენტის სნ და № 2.02.01-83 დანართი 2; ცხრილი 1 და 3; დანართი 3 და საცნობარო ლიტერატურის („დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი“) და ფონდური მასალების გამოყენებით:

გრუნტის მახასიათებლები		I სგე ფენა 2	II სგე ფენა 3	III სგე ფენა 4	IV სგე ფენა 4	
1	ხვედრითი შეჭიდულობა, $C_{კაპ}$ ;	ნორმატიული მნიშვნელობა $C^6$	45	0.5	7	42
		II ზღვრული მნიშვნელობა $C_{II}$	45	0.5	7	42
		I ზღვრული მნიშვნელობა $C_I$	30	0.3	5	28
2	შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi^0$ .	ნორმატიული მნიშვნელობა $\varphi^6$	19	40	8	25
		II ზღვრული მნიშვნელობა $\varphi_{II}$	19	40	8	25
		I ზღვრული მნიშვნელობა $\varphi_I$	17	36	7	23
3	სიმკვრივე $\rho^6$ გ/სმ <sup>3</sup>	1.80	2.10	1.36	1.97	
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა	13.6	50	1,3 (კომპრ) 3,0 (თაზისუფ)	42	
5	საანგარიშო წინაღობა, $R_0$ კპა	250	550	80	450	
6	დენადობის მაჩვენებელი $I_L$	0.08	–	1.59	0.32	
7	საგების კოეფიციენტი k კგძ/სმ <sup>3</sup>	2.5	5.5	0.8	4.5	

**შენიშვნა:** 1. სიმტკიცის მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია სნ და № 2.02.01-83 §2.16 შენიშვნების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

4. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 7 ბალიანი სეისმურობის ზონას (სნ და № „სეისმომდეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01.09).

თავისი სეისმური თვისებების მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტებიდან I, II და IV სგე-ს გრუნტები მიეკუთვნებიან II კატეგორიას; III სგე-ს გრუნტები – III კატეგორიას, რადგანაც დაგეგმარების ნიშნულიდან არახელსაყრელი შრე ხასიათდება 5 მ-ზე მეტი სისქით, ამიტომ უბნის სეისმურობა შეიცვლება და განისაზღვრება 8 ბალით.

5. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სამშენებლო ნორმები და წესები IV-2-82-ის ცხრილი 1 თანახმად მიეკუთვნებიან:

– ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1) – ყველა სახის დამუშავებისათვის - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგით №6 „ბ“);

– თიხოვანი გრუნტები (ფენა 2, 4) – ყველა სახის დამუშავებისას – I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1700 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგითი №33 „ბ“);

– ხრეშოვანი გრუნტი (ფენა 3, 5) – ყველა სახის დამუშავებისას – III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ<sup>3</sup> (ვუთანაბრებთ რიგითი №6 „ვ“);

**შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის**

დირექტორი, საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპოდენტი

გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

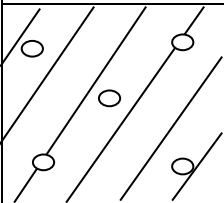
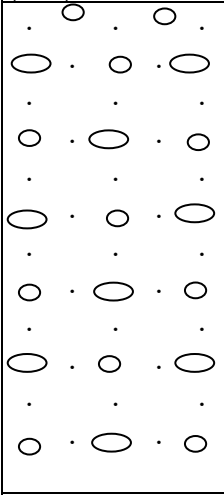
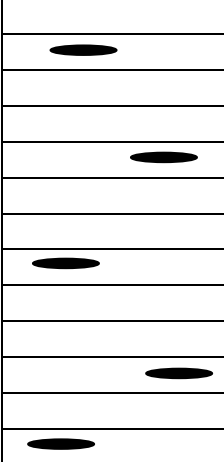
ინჟინერ გეოლოგი

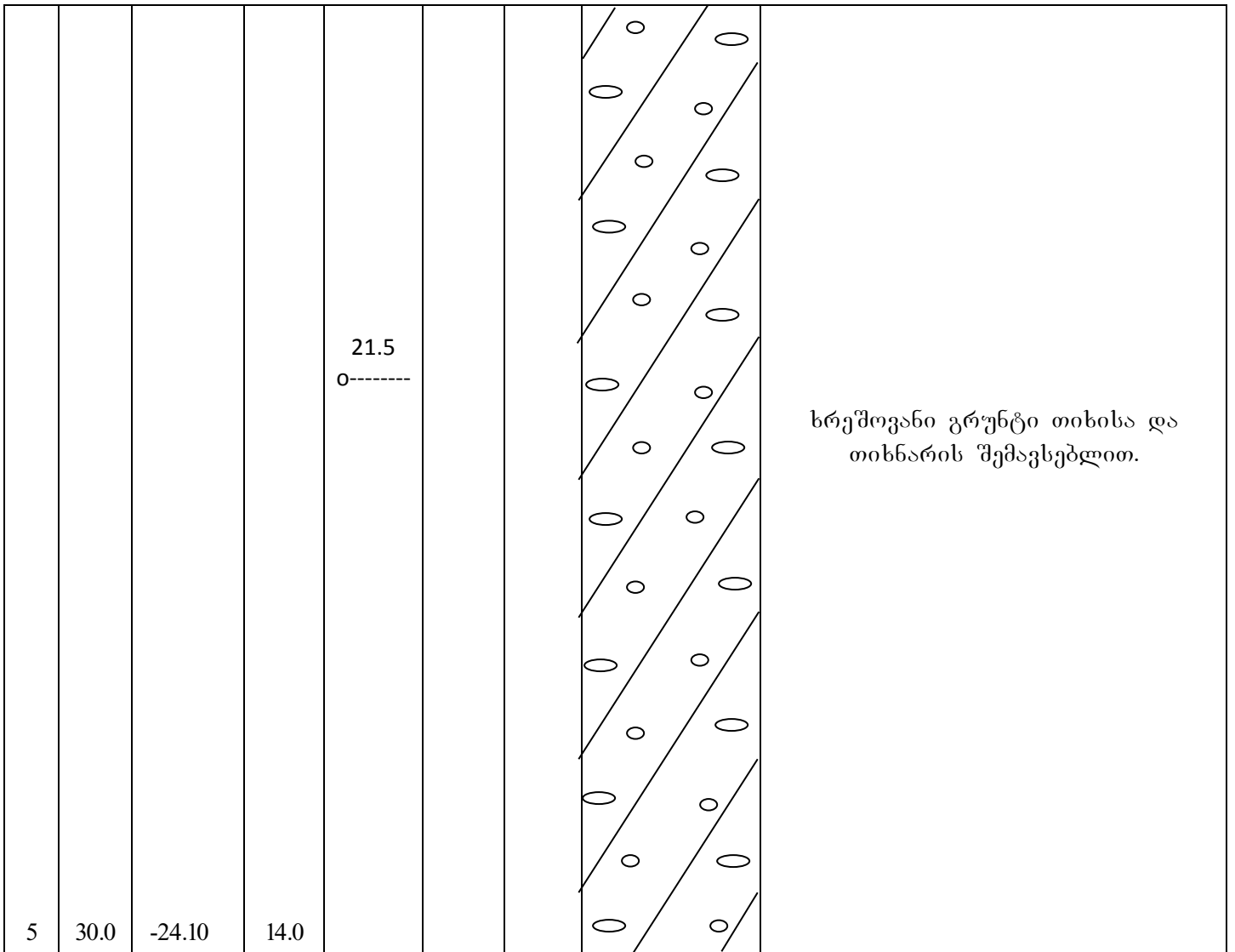
ა. ჩოგოვაძე





დაწყების თარიღი: 23.05.2023. დასრულების თარიღი: 01.06.2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჭაბურღილი № 1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 5.90

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნვის ნიშნულის აღების სიღრმე (მ)	ბრუნვის წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დაგმარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.5	4.40	1.5	3.5 0-----  8,0 0-----  15,0 0-----			III=III=III=III= =III=III=III=III III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
2	4.0	1.90	2.5					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	10.0	-4.10	6.0					ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	16.0	-10.10	6.0					თიხა ტორფიანი.



<p>შ.პ.ს. „TGG“</p>	<p>პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა</p>	<p>შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვაძე</p>
-------------------------	---	--

დაწყების თარიღი: 02. 06. 2023. დასრულების თარიღი: 03. 06. 2023.	საცავი მიწის ღიაშებრი (მმ) - 114	ჭაბურღილი № 2
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG” საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბაინიძე	ბურღვის ღიაშებრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 5.55

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნების ნიშნულის აღებვის სიღრმე (მ)	ბრუნების წყლების ჯონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					გამოქანა (მ)	დამცარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	5,05	0.5	2,0 0-----			III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
4	1.5	4,05	1.0					
2	3.5	2,05	2.0	4,0 0-----				თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.0	-3,45	5.5	10,0,0 0-----				ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	16.0	-10,45	7.0					





დაწყების თარიღი: 04. 06. 2023. დასრულების თარიღი: 06. 06. 2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჯაბურღილი № 3
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანადგარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) – 5.15

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკლავრე (მ)	ბრუნვის ნიშნულის აღების სიღრმე (მ)	ბრუნვის წყლების დონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	4.65	0.5	2,5 0-----			III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
2	3.5	1.65	2.0					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.5	-4.35	6.0	6.5 0-----				ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით.
4	15.5	-10.35	6.0	12,0 0-----				თიხა ტორფიანი.

				17,5 0-----				სრეშოვანი გრუნტი თიხისა და თიხნარის შემავსებლით.
4	30.0	-24.85	14.5					

შ.პ.ს. „ TGG “	პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46 -ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა	შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვამძე
-------------------	---	--

დაწყების თარიღი: 07.06.2023. დამთავრების თარიღი: 07.06.2023.	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) - 114	ჭაბურღილი № 4
ბურღვის მეთოდი: სვეტური შემსრულებელი: შ.პ.ს. „TGG“ საბურღი დანაღბარი: УРБ-2а-2 ბურღვის ოსტატი: რ. ბათინიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) - 89	სიმაღლე ზღვის დონიდან პირობითი (მ) - 510

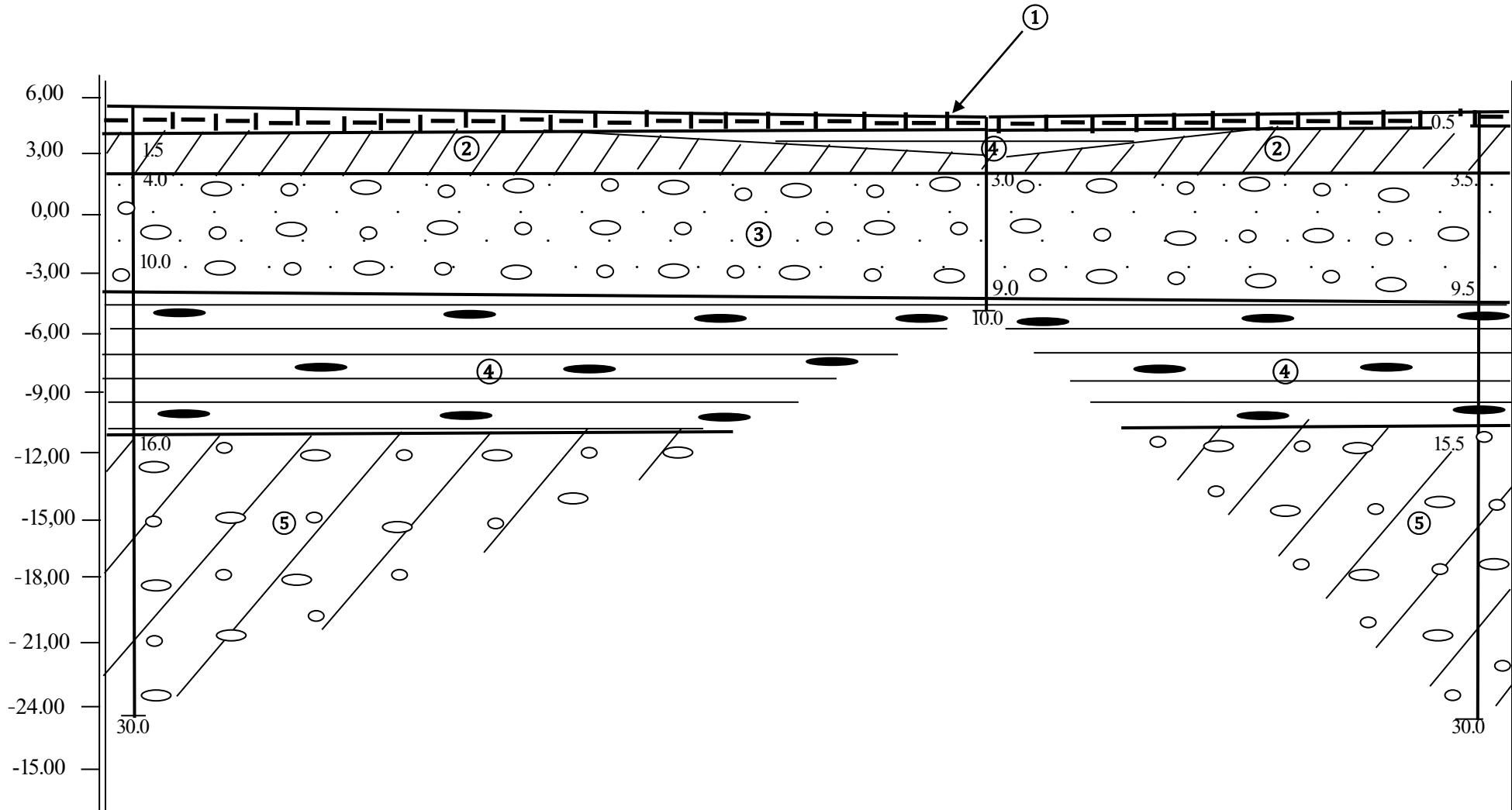
ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკვარვე (მ)	ბრუნების ნიშნულის აღების სიღრმე (მ)	ბრუნების წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					ბამონა (მ)	დამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.5	4.60	0.5				III=III=III=III=	ტექნოგენური (ნაყარი) გრუნტი
4	2.0	3.10	1.5					თიხა ტორფიანი.
2	3.0	2.10	1.0					თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ხრეშის ჩანართებით
3	9.0	-3.9	6.0					ხრეში საშუალო ფრაქციის, სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემაგებლით.
4	10.0	-4.9	1.0					

შ.პ.ს. „ TGG “	პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. № 44-44ა-46-ში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა	შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვამე
-------------------	--	---

# ჭრილი 1 - 4 - 3 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300

ჰორიზ. 1:250

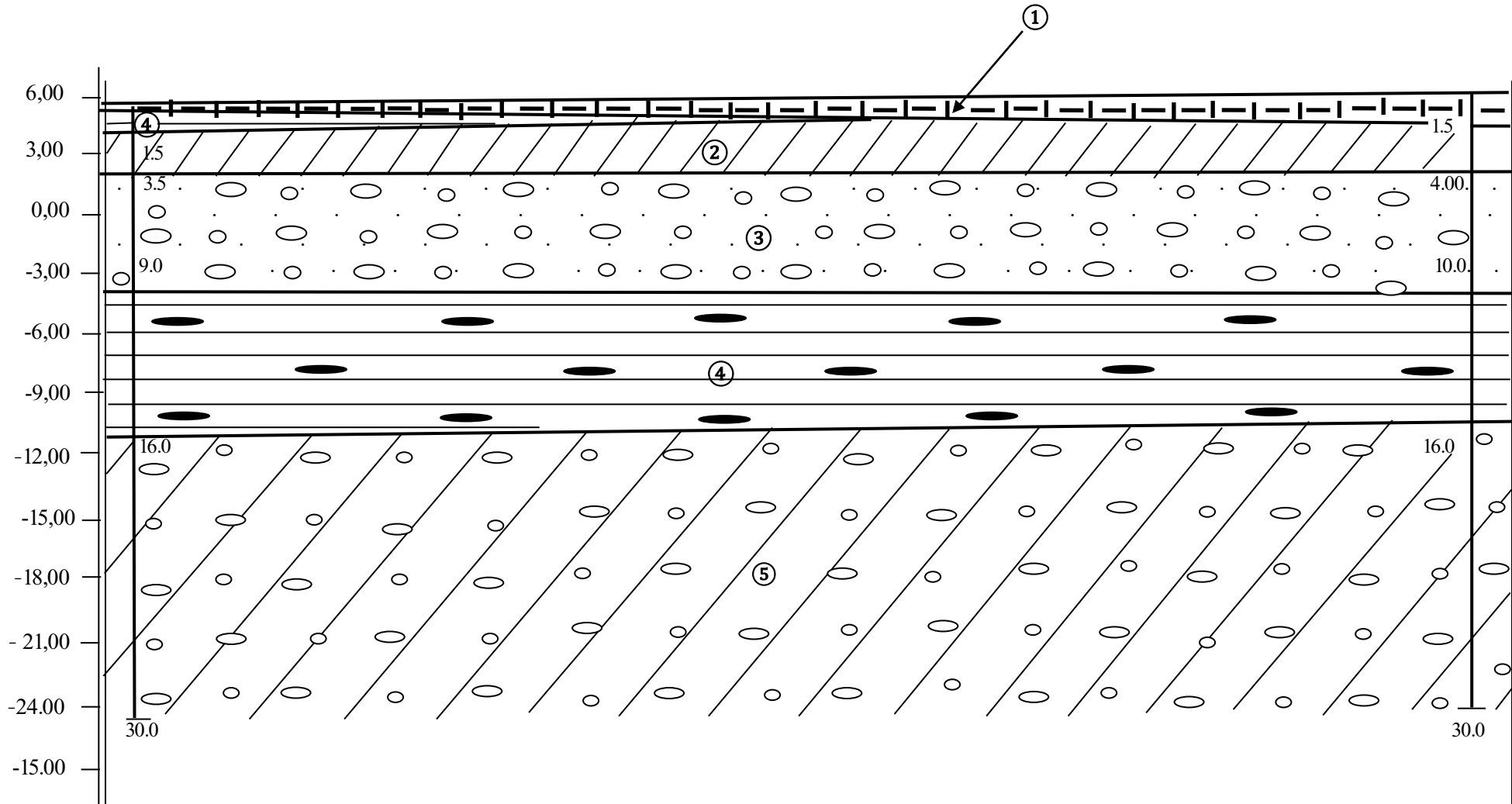


ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №1	ჭაბ. №4 ⊕	ჭაბ. №3 ⊕
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.10	5.15
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	35.00	20.00	

# ჭრილი 2 - 1 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300

ჰორიზ. 1:100

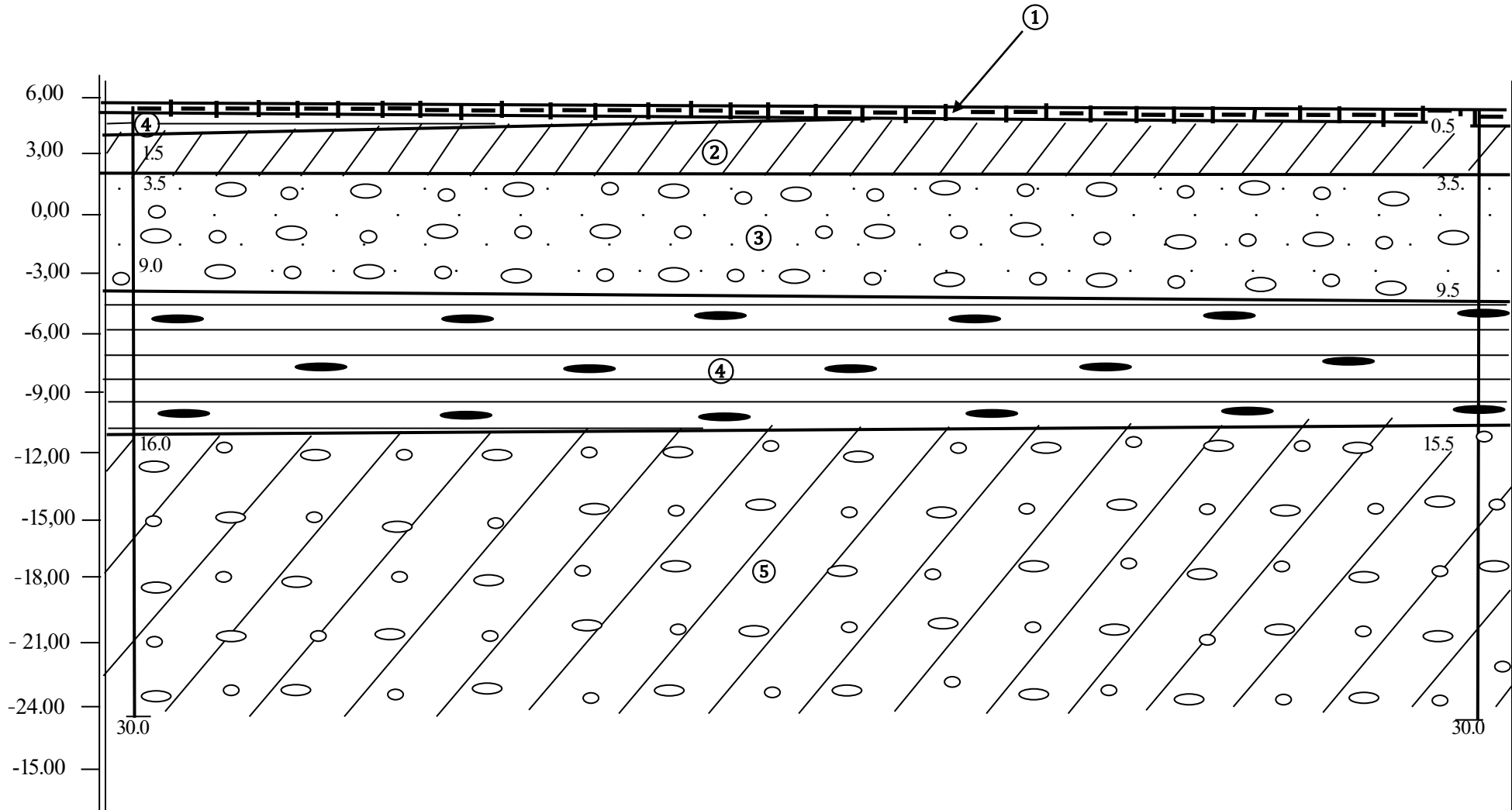


ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №2	ჭაბ. №1 ⊕
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.90
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	22.00	

# ჭრილი 2 - 3 ხაზზე

მ-ბი: ვერტ. 1:300

ჰორიზ. 1:250



ჭაბურლილის ნომერი	⊕ ჭაბ. №2	⊕ ჭაბ. №3
მიწის ზედაპირის აბსოლუტური ნიშნული მ-ში	5.55	5.15
მანძილი ჭაბურლილებს შორის მ-ში	55.00	



ჭაბურღილი №1



№1 ჭაბურღილის კერნი



ჭაბურღილი № 2



№ 2 ჭაბურღილის კერნი





ჭაბურდო № 3



№ 3 ჭაბურდოს კერძი



ჭაბურდოლი № 4



№ 4 ჭაბურდოლის კერნი



ქ. ბათუმში ბაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში სამშენებლო მოედნის ტერიტორიაზე  
აღებული ბრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის

შ ე ღ ე ბ ე ბ ი

დასაპროექტებელი ობიექტის ტერიტორიაზე გაყვანილი 4 ჭაბურღილიდან (ჭაბ. №№1-2-3-4),  $h=2.0-28.5$  მ სიღრმის ინტერვალში, აღებული და ლაბორატორიაში გამოსაკვლევად ჩაბარებული იქნა გრუნტის 13 ნიმუში. აქედან დაურღვეველი სტრუქტურის 6 ნიმუში, დარღვეული სტრუქტურის 7 ნიმუში და გრუნტის წყლის ერთი სინჯი.

დავალების თანახმად, უნდა განსაზღვრულიყო გრუნტების ფიზიკური, დეფორმაციული და სიმტკიცის მახასიათებლები, უნდა ჩატარებულიყო გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი.

შესაბამისად შედგენილი იქნა სამუშაოების პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებდა შემდეგ გამოკვლევებს:

- ა) გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების (გრანულომეტრული შემადგენლობა, სიმკვრივე, ტენიანობა, ფორიანობა და ა.შ.) – 13 განსაზღვრა;
- ბ) გრუნტების კომპრესიული გამოცდა – 6 გამოკვლევა (ბუნებრივ მდგომარეობაში);
- გ) გრუნტების ძვრაზე გამოცდა – 6 გამოკვლევა (ბუნებრივ მდგომარეობაში);
- დ) გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი – 1 გამოკვლევა.

ცდებით მიღებული მნიშვნელობები მოცემულია გრაფიკებზე (იხ. გრ.№№1–12) და შეჯამებულია კრებსით ცხრილში „გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები“.

I. ბრუნტების ფიზიკური მახასიათებლები

ლაბორატორიული გამოკვლევების შედეგების მიხედვით შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

გამოკვლეული 13 ნიმუშიდან გრანულომეტრული შემადგენლობის მიხედვით:

3 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც თიხა, პლასტიკურობის რიცხვით  $I_p=0,34$

3 ნიმუში (შემავსებელი) განისაზღვრა, როგორც თიხნარი, პლასტიკურობის რიცხვით  $I_p=0,11$

4 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც ხრეში, ბუნებრივი ტენიანობით, საშუალოდ  $\bar{W}=13,27\%$ ;

3 ნიმუში განისაზღვრა, როგორც ხრეშოვანი გრუნტი თიხისა და თიხნარის შემავსებლით, ბუნებრივი ტენიანობით, საშუალოდ  $\bar{W}=13,27\%$ ;

დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების სიდიდეების მერყეობის დიაპაზონი და საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები იხ. ცხრ. №1-ში.

ცხრ. №1

გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლები				ბანზ	მერყეობის დიაპაზონი		საშუალო (ნორმატიული)	
					თიხა ტორფიანი	თიხნარი	თიხა ტორფიანი	თიხნარი
1	კლასტიკური	ზედა ზღვარი	$W_L$	-	0,54-0,86	0,36-0,38	0,70	0,37
		ქვედა ზღვარი	$W_p$		0,32-0,37	0,26-0,27	0,35	0,26
		რიცხვი	$I_p$		0,19-0,49	0,09-0,12	0,34	0,11
2	ბუნებრივი ტენიანობა	$W$	%	58,2-135,3	27,0-27,9	96,75	27,5	
3	სიმკვრივე	გრუნტის	$\rho$	გ/სმ <sup>3</sup>	1,22-1,50	1,78-1,83	1,36	1,80
		მშრალი გრუნტის	$\rho_d$		0,52-0,95	1,39-1,44	0,73	1,42
		გრუნტის ნაწილაკების	$\rho_s$		2,10-2,71	2,70	2,40	2,70
4	ფორიანობა	$n$	%	65,0-75,3	46,7-48,5	70,20	47,60	
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	$e$	-	1,858-3,050	0,875-0,940	2,45	0,907	
6	კონსისტენციის მაჩვენებელი	$I_L$	-	1,14-2,01	0,01-0,16	1,59	0,08	
7	ტენიანობის ხარისხი	$S_r$	-	0,85-0,96	0,80-0,84	0,91	0,82	

კონსისტენციის მაჩვენებლის მიხედვით თიხები დენადი კონსისტენციისაა  $I_L=1,59$ ; თიხნარები ნახევრადმყარი კონსისტენციისაა  $I_L=0,08$ .

ტენიანობის ხარისხის მიხედვით, გრუნტი სრულად წყალგაჯერებულია –  $S_r>0.80$ .

II. ბრუნტაჰის დეფორმაციული მახასიათებლები

დეფორმაციული მახასიათებლები განისაზღვრა 6 ნიმუშზე. 3 კომპრესიული გამოცდა ჩატარდა თიხებზე; 3 – ჩატარდა თიხნარებზე. კომპრესიული გამოცდები ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშებზე  $P=0.5$  კგ/სმ<sup>2</sup> საფეხურებრივად დატვირთვებით  $P=4.0$  კგ/სმ<sup>2</sup> დატვირთვამდე, ბუნებრივ მდგომარეობაში. კომპრესიული გამოცდების შედეგები მოყვანილია გრაფიკებზე №№1-6.

ძირითადი დეფორმაციული მახასიათებლები მოყვანილია №2 ცხრილში.

ცხრ. №2

	კუმშვალის კოეფიციენტი $\alpha 10^{-5}კა^{-1}$ (P=0.2 მპა-ზე)		ჯდენის მოღული $l_{p}მმ/მ$ (P=0.3 მპა-ზე)		ბრუნტის კუმშვალობა		დეფორმაციის სანართი მოღული E მპა (კგ/სმ <sup>2</sup> ) (P=0.2 მპა-ზე)	
	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.	$\alpha$ მისხევიით	$l_p$ მისხევიით	მერქმობის დიაპაზონი	საშ.
თიხა ტორფიანი	0,076-0,188	0,13	143-190	167	მომეტა-ბული	მომეტა-ბული	(კომპრ) 1,0-1,5 (10-15)	(კომპრ) 1,3 (13)
თიხნარები	0,019-0,026	0,023	42-54	48	მომეტა-ბული	მომეტა-ბული	12,1-15,0 (121-150)	13,6 (136)

III. ბრუნტაჰის სიმტკიცის მახასიათებლები

სიმტკიცის მახასიათებლები განისაზღვრა 6 ნიმუშზე. 3 ძვრაზე გამოცდა ჩატარდა თიხებზე; 3 ძვრაზე გამოცდა ჩატარდა თიხნარებზე. გრუნტის ძვრაზე გამოცდები ჩატარდა  $P=0.1-0.2-0.3$  მპა (1.0-2.0-3.0 კგ/სმ<sup>2</sup>) ვერტიკალურ დატვირთვებზე, ბუნებრივ მდგომარეობაში. შედეგები მოცემულია გრაფიკებზე №№7-12

სიმტკიცის მახასიათებლების მერყეობის დიაპაზონი და საშუალო მნიშვნელობები მოცემულია №4 ცხრილში.

ცხრ. №4

	მერქმობის დიაპაზონი		საშუალო მნიშვნელობა	
	$\phi^\circ$	c კპა (კგ/სმ <sup>2</sup> )	$\bar{\phi}^\circ$	$\bar{c}$ კპა (კგ/სმ <sup>2</sup> )
თიხა ტორფიანი	6-11	5-9 (0.05-0.09)	8	7 (0.07)
თიხნარები	15-23	40-50 (0.40-0.50)	19	45 (0.45)

IV. ბრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი

ბრუნტის წყლის სინჯზე ჩატარდა ქიმიური ანალიზი. ანალიზის შედეგები მოყვანილია შესაბამის ცხრილში და მოცემულია საერთო დასკვნა წყლის ზემოქმედებაზე დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონისა და არმატურის მიმართ.

იონური შემადგენლობის მიხედვით, გამოკვლეული წყალი არააგრესიულია ყველა – W<sub>4</sub>-W<sub>6</sub>-W<sub>8</sub> წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

Cl<sup>-</sup>-იონის მაჩვენებლის მიხედვით არმატურის მიმართ:

- ა) არააგრესიულია წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;
- ბ) სუსტად აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

**შ.პ.ს. „TUSKI GEOLOGY GROUP“-ის**  
დირექტორი, საინჟინრო აკადემიის ნამდვილი წევრი  
გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

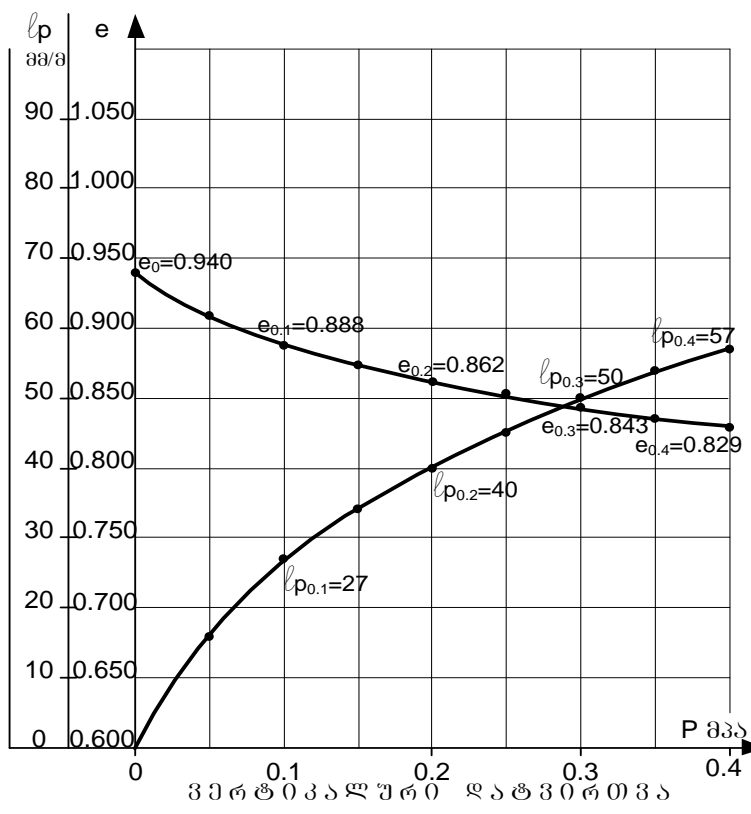


შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის	გეოტექნიკური
	შედეგები	ლაბორატორია

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 1      ადების სიღრმე  $h = 3,5$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე      ბრავიკი № 1



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.	
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	27.9	29.9
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.78	1.92
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1.39	1.48
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.70	
ფორიანობა	n	%	48.5	45.2
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.940	0.824
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.80	0.98
პლასტიკობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	-	0.38
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	-	0.26
	რიცხვი	$I_p$	-	0.12
კონსისტენციის მანქანებელი	$I_L$	-	0.16	0.32

ბრუნტის დასახელება კლასტიკუმების რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.12
თიხნარი	

პარამეტრი	P	მკა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.940	0.909	0.888	0.874	0.862	0.853	0.843	0.835	0.829
ჰდენის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	16	27	34	40	45	50	54	57
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0.062	0.043	0.027	0.023	0.019	0.019	0.016	0.012
დეფორმაციის მოღული (სამართი)	კომპ.	E	მკა	1.6	2.3	3.6	4.2	5.0	5.0	6.3	8.3
	თავის.	E	მკა	3.9	6.4	10.4	12.1	15.0	15.0	19.4	26.7



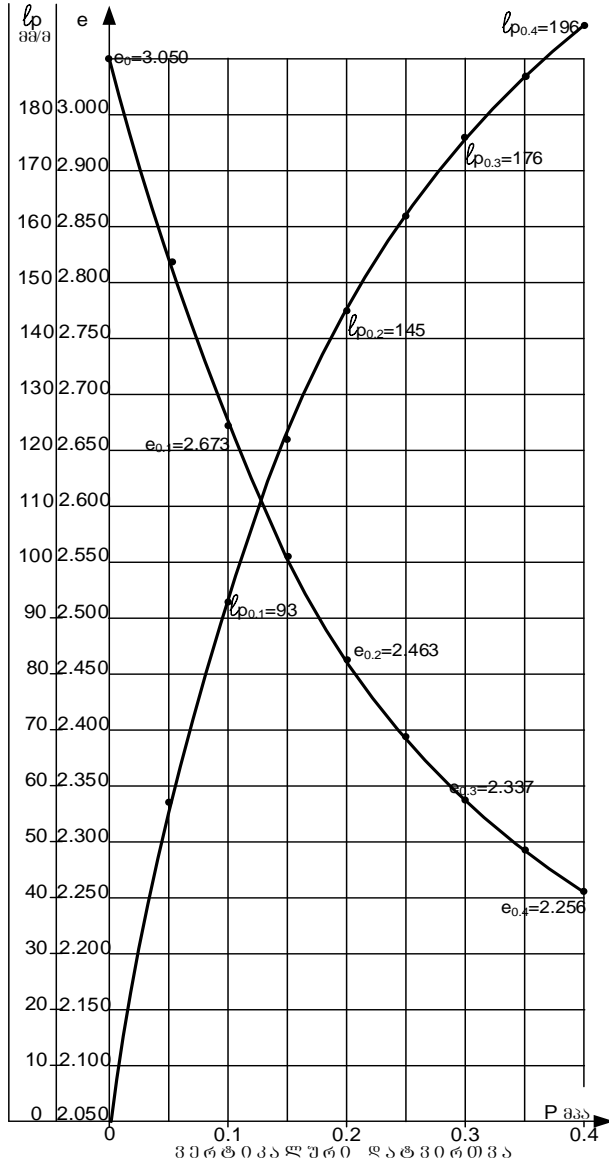
შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 ღასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 1 აღების სიღრმე  $h = 15,0$  მ ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე

ბრუნტი № 2



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
გუნებრივი ტენიანობა	W	%	135.3
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.22
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	0.52
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.10
ფორიანობა	n	%	75.3
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	3.050
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.93
კლასტიკურობა	ზედა ფლუვი	$W_L$	0.86
	ქვედა ფლუვი	$W_p$	0.37
	რიცხვი	$I_p$	0.49
კონსისტენციის მანკენებელი	$I_L$	-	2.01

ბრუნტის ღასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.49 ტორფიანი თიხა

ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	3,050	2,819	2,673	2,556	2,463	2,394	2,337	2,293	2,256
წინის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	57	93	122	145	162	176	187	196
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0,462	0,292	0,235	0,186	0,138	0,113	0,089	0,073
დეფორმაციის მოღული (სამართი)	კომპ.	E	მპა		0,4	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	2,3
	თავის.	E	მპა		0,9	1,4	1,7	2,2	2,9	3,6	4,5

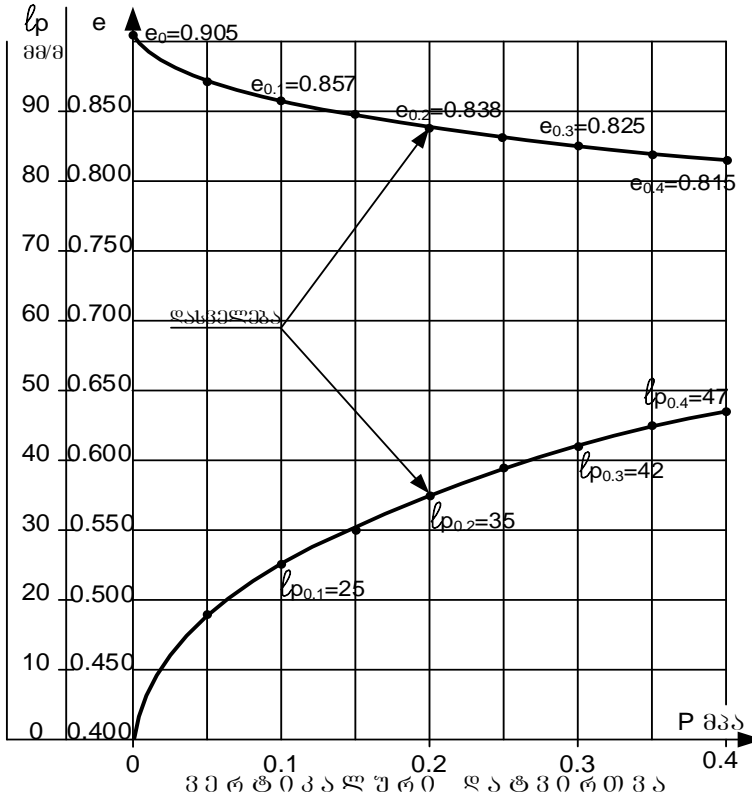
შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ზო  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 2      ადგენის სიღრმე h = 2,0 მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნებრივი სიმკვრივის და  
ტენიანობის ნიმუშზე

ბრავიპი № 3



ჯაბურდოლი

ჯაბურდოლის საწყისი მნიშვნელობა	$P_{SL}$	მპა
დამოკიდებულება	$e_{SL}=f(P)$	
P	მპა	0,2
$e_{SL}$	-	0

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	27.0 27.1
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.80 1.89
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1.42 1.49
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.70
ფორიანობა	n	%	47.5 44.8
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.905 0.812
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.81 0.90
კლასტიკურობა	ზელა ზღვარი	$W_L$	0.38
	ქველა ზღვარი	$W_p$	0.26
	რიცხვი	$I_p$	0.12
კონსისტენციის მანკენებელი	$I_L$	-	0.08 0.09

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.12
თიხნარი	

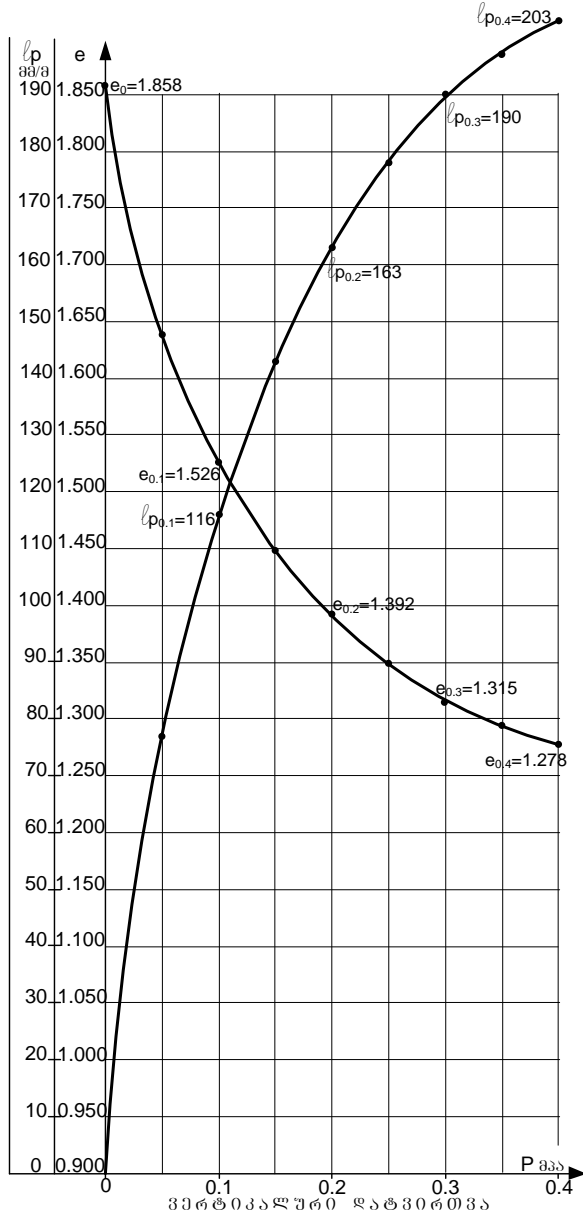
ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,905	0,871	0,857	0,848	0,838	0,838	0,831	0,825	0,819	0,815	
ჯანის მოღული	$I_p$	მმ/მ	0	18	25	30	35	35	39	42	45	47	
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5} კპ^{-1}$		0,069	0,027	0,019	0,019	-	0,015	0,011	0,011	0,008	
დემონსტრაციის მოღული (სამართო)	კომპ.	E	მპა		1,4	3,6	5,0	5,0	-	6,2	8,3	8,3	12,5
	თავის.	E	მპა		4,0	10,4	15,0	15,0	-	19,8	27,5	27,5	42,5

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 2      აღების სიღრმე  $h = 10,0$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

ცდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე      ბრუნტი № 4



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	58.2 42.2
სიმკვრივის	ბრუნტის	$\rho$	1.50 1.69
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	0.95 1.19
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.71
ფორიანობა	n	%	65.0 56.1
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.858 1.277
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.85 0.90
პლასტიკობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	- 0.55
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	- 0.32
	რიცხვი	$I_p$	- 0.23
კონსისტენციის მანველებელი	$I_L$	-	1.14 0.44

ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.23
თიხა ტორფით	

ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.858	1.638	1.526	1.449	1.392	1.349	1.315	1.295	1.278
წინის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	77	116	143	163	178	190	197	203
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0.440	0.223	0.154	0.114	0.086	0.069	0.040	0.034
დეფორმაციის მოღული (საერთო)	E	მპა		0.3	0.5	0.7	1.0	1.3	1.7	2.9	3.3

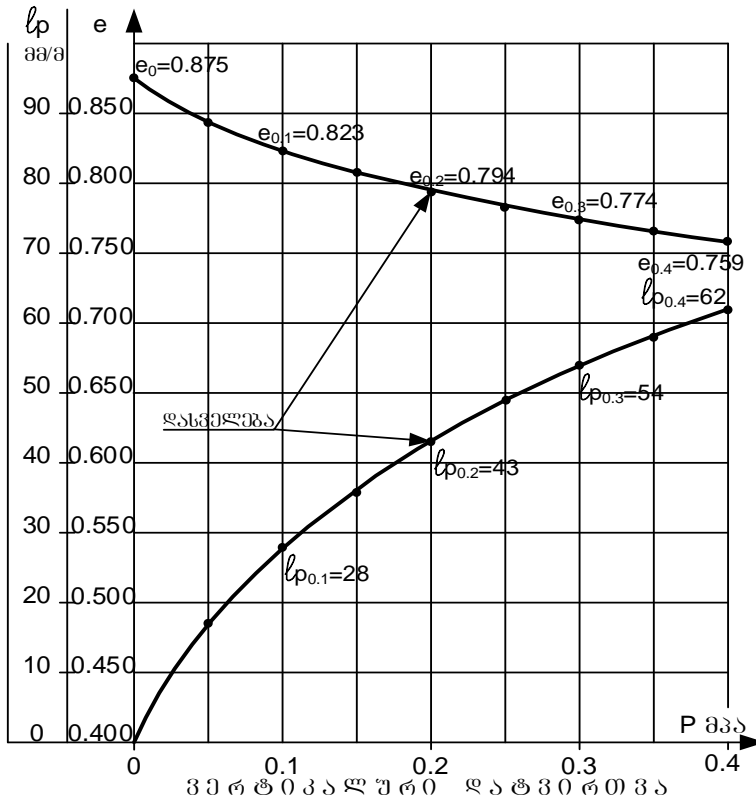
შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გაყოფის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	---	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ზო  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3 ადგის სიღრმე h = 2,5 მ ნიშნის სახმ: მონოლითი

ცდა ჩატარდა გუნდობრივი სიმკვრივის და  
ტენიანობის ნიმუშზე

ბრუნტი № 5



წდომადობა

წდომადობის საწყ.წნევა		$P_{SL}$	მპა
დამოკიდებულება $e_{SL}=f(P)$			
P	მპა	0,2	
$e_{SL}$	-	0	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
გუნდობრივი ტენიანობა	W	%	27.1   26.9
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.83   1.95
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	1.44   1.54
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.70
ფორიანობა	n	%	46.7   43.0
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0.875   0.753
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.84   0.96
კლასტიკურობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	-   0.36
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	-   0.27
	რიცხვი	$I_p$	-   0.09
კონსისტენციის მანკენიკური	$I_L$	-	0.01   -0.01

ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.09   თიხნარი

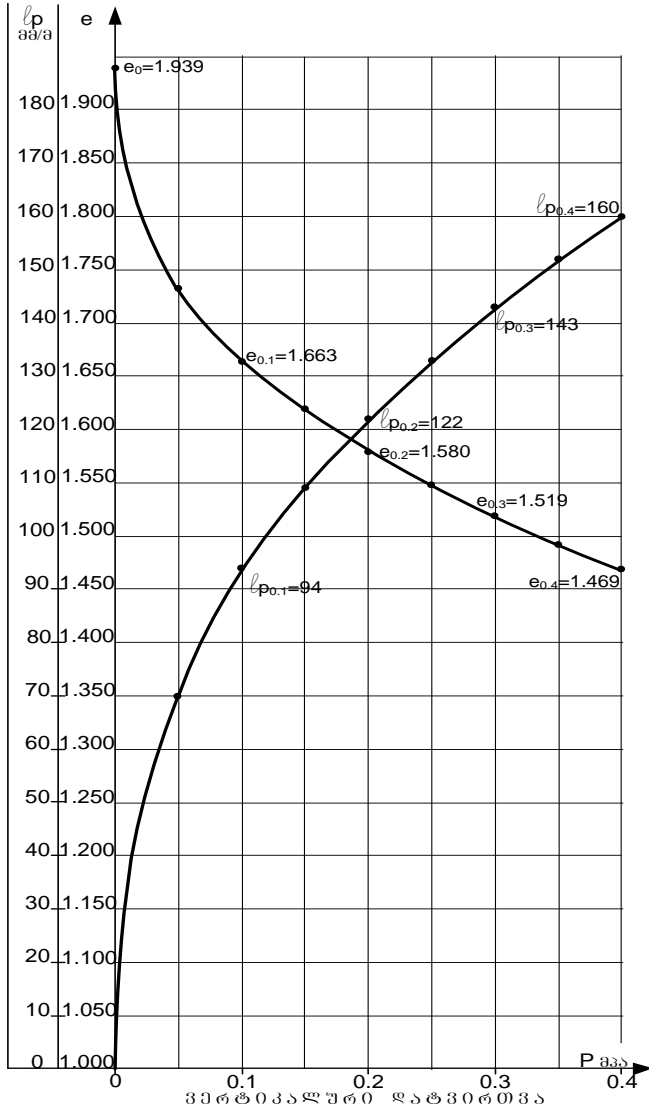
ვერტიკალური დატვირთვა	P	მპა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	0,875	0,843	0,823	0,808	0,794	0,794	0,783	0,774	0,766	0,759	
წდენის მოდული	$f_p$	მმ/მ	0	17	28	36	43	43	49	54	58	62	
კუმულაციის კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0,064	0,041	0,030	0,026	-	0,023	0,019	0,015	0,015	
დეფორმაციის მოდული (სამართო)	კომპ.	E	მპა		1,5	2,3	3,1	3,6	-	4,2	5,0	6,2	6,2
	თავის.	E	მპა		4,6	7,5	10,6	12,9	-	15,4	19,0	24,4	24,2

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის კომპრესიული გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	--	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება: მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3      აღების სიღრმე  $h = 12,0$  მ      ნიმუშის სახე: მონოლითი

(ვდა ჩატარდა ბუნებრივი სიმკვრივის და ტენიანობის ნიმუშზე)      ბრავიკი № 6



ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები		საწ.	საბ.
ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	71.8
სიმკვრივე	ბრუნტის	$\rho$	1.52
	მშრალი ბრუნტის	$\rho_d$	0.88
	ბრუნტის ნაწილაკ.	$\rho_s$	2.60
ფორიანობა	n	%	66.0
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.939
ტენიანობის ხარისხი	Sr	-	0.96
კლასტიკურობა	ზედა ზღვარი	$W_L$	0.54
	ქვედა ზღვარი	$W_p$	0.35
	რიცხვი	$I_p$	0.19
კონსისტენციის მაჩვენებელი	$I_L$	-	1.94

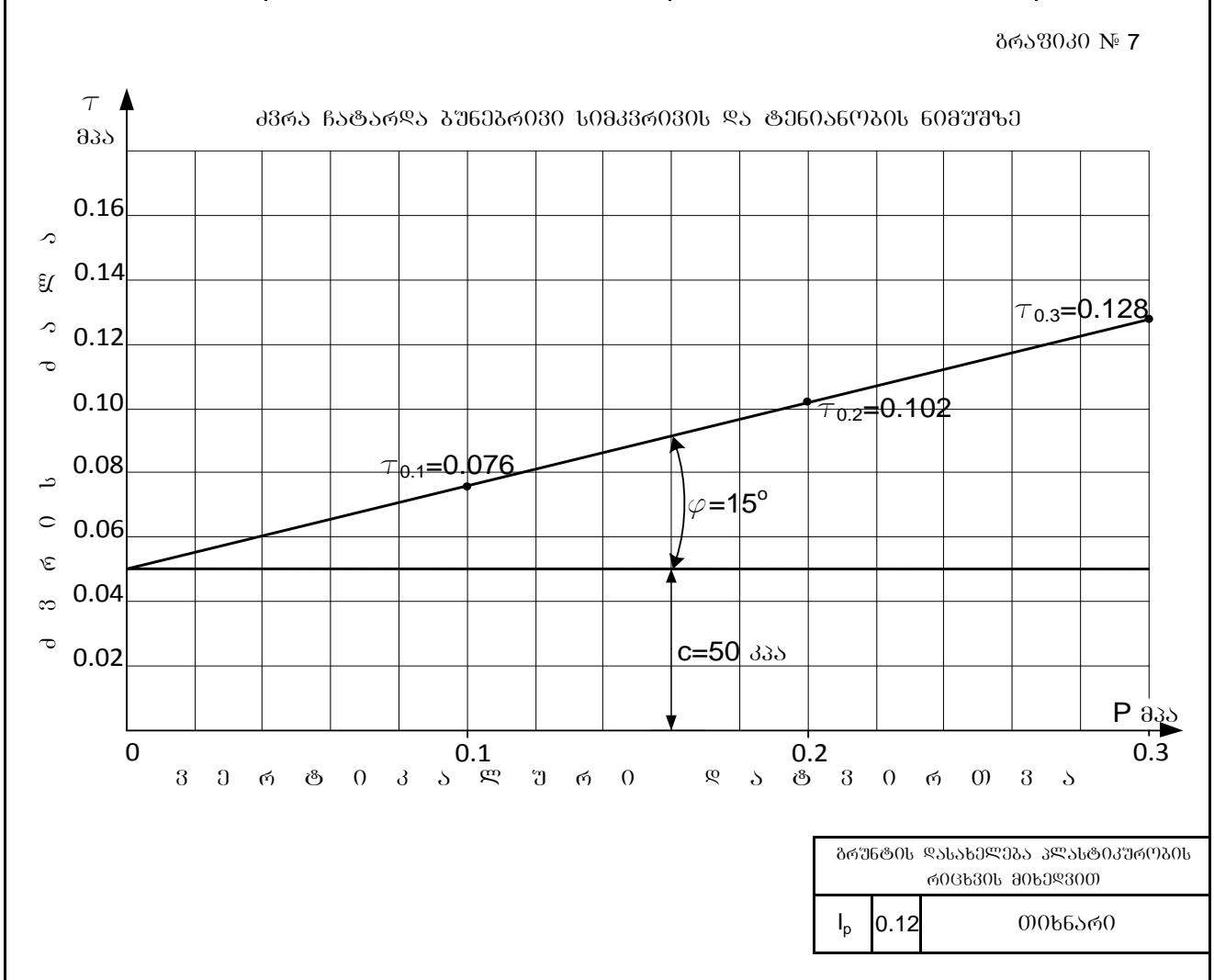
ბრუნტის დასახელება კლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.19
თიხა ტორფით	

პარამეტრი	P	მკა	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
ფორიანობის კოეფიციენტი	e	-	1.939	1.733	1.663	1.619	1.580	1.548	1.519	1.492	1.469
ჰაინის მოღული	$l_p$	მმ/მ	0	70	94	109	122	133	143	152	160
კუმულაციური კოეფიციენტი	$\alpha$	$10^{-5}$ კა <sup>-1</sup>		0.411	0.141	0.088	0.076	0.065	0.059	0.053	0.047
დეფორმაციის მოღული(სამართო)	E	მპა		0.3	0.8	1.3	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5

შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრახე გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------

ძ. ბათუმი, გაბარიძის ძ. №№ 44-44ა-46-ში  
დასახელება მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 1	აღმის სიღრმე $h = 3,5$ მ	ნომრის სახე: მონოლითი
-----------	--------------------------	-----------------------



ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიცხვის მიხედვით		
$I_p$	0.12	თიხნარი

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობის ხარისხი	პლასტიკურობა				კონსისტენციის მაჩვენებელი	
	ბრუნტის	მშრალი	ბრუნტის	ნაწილაკ.				შემა	ფაგარი	ძემა	ფაგარი		რიცხვი
	$W$	$\rho$	$\rho_d$	$\rho_s$				$n$	$e$	$Sr$	$W_L$		$W_p$
საფ.	27.9	1.78	1.39	2.70	48.5	0.940	0.80	0.38	0.26	0.12	0.16		

ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები					
გეოტექნიკური დატვირთვა	მიღებული				
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი	შინაგანი ხახუნის კუთხე	ხვლითი უმჯობესობა
$P$	$\tau$	$\tau$	$tg\phi$	$\phi$	$c$
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	კპა
0.1	0.076	0.076	0.26	15	50 კპა
0.2	0.102	0.102			
0.3	0.128	0.128			

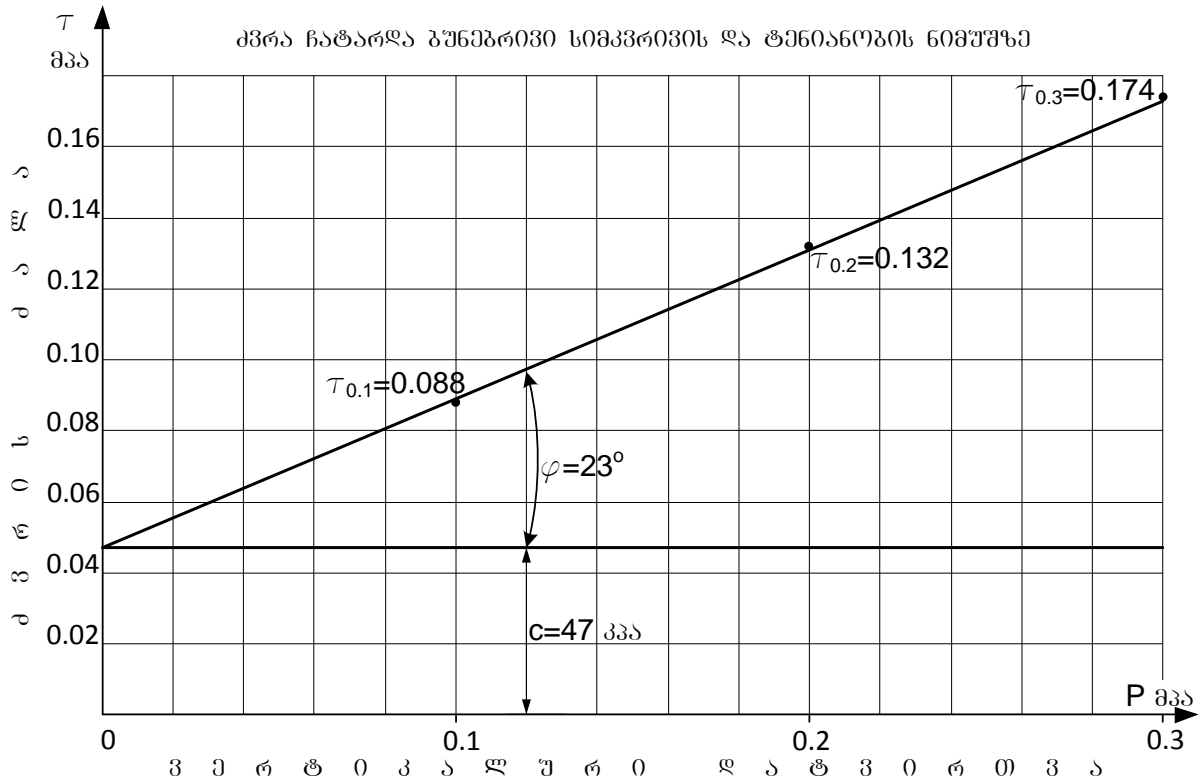


შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის ძვრის გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის ქ. ბათუმი, გაბარინის ქ. № 44-44ა-46-შ0  
 დასახელება მრავალსართულიანო საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 2 | აღმოს სიღრმე h = 2,0 მ | ნიმუშის სახმ: მონოლითი

ბრუნტი № 9



ბრუნტის დასახელება კლასტიკური რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.12
თიხნარი	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	კლასტიკუ- რობა			
	W	ρ	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>				W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>
	%	გ/სმ <sup>3</sup>						%	-	-	-
საჭმ.	27.0	1.80	1.42	2.70	47.5	0.905	0.81	0.38	0.26	0.12	0.08

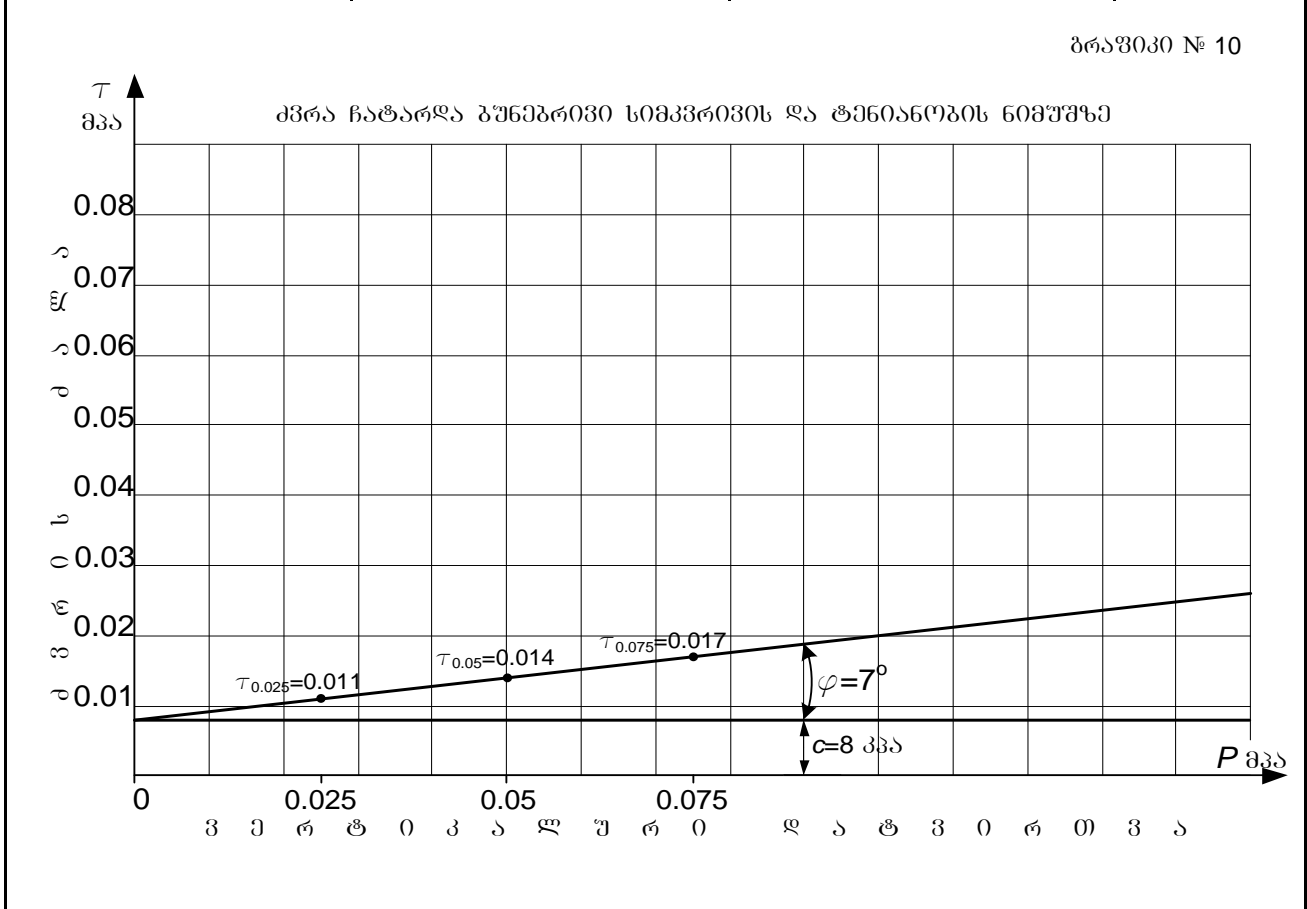
ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები					
ძვრის მაღლობა	ძვრის		მიღებული		
	ძალა	ძალა	შინაგან სახუნის კოეფი- ციენტი	შინაგან ხუნის კუთხე	ხუნის ხარისხი
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	კპა
0.1	0.088	0.089	0.42	23	47
0.2	0.132	0.131			
0.3	0.174	0.173			



შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრახე გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარიძის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯგუფი № 2      აღმოს. სიღრმე  $h = 10,0$  მ      ნიშნის სახე: მონოლითი



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
$I_p$	0.23
თიხა ტორფით	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობის ხარისხი	პლასტიკურობა				კონსისტენციის მაჩვენებელი
	W	$\rho$	$\rho_d$	$\rho_s$				$W_L$	$W_p$	$I_p$	$I_L$	
საკაფ.	58.2	1.50	0.95	2.71	65.0	1.858	0.85	0.55	0.32	0.23	1.14	

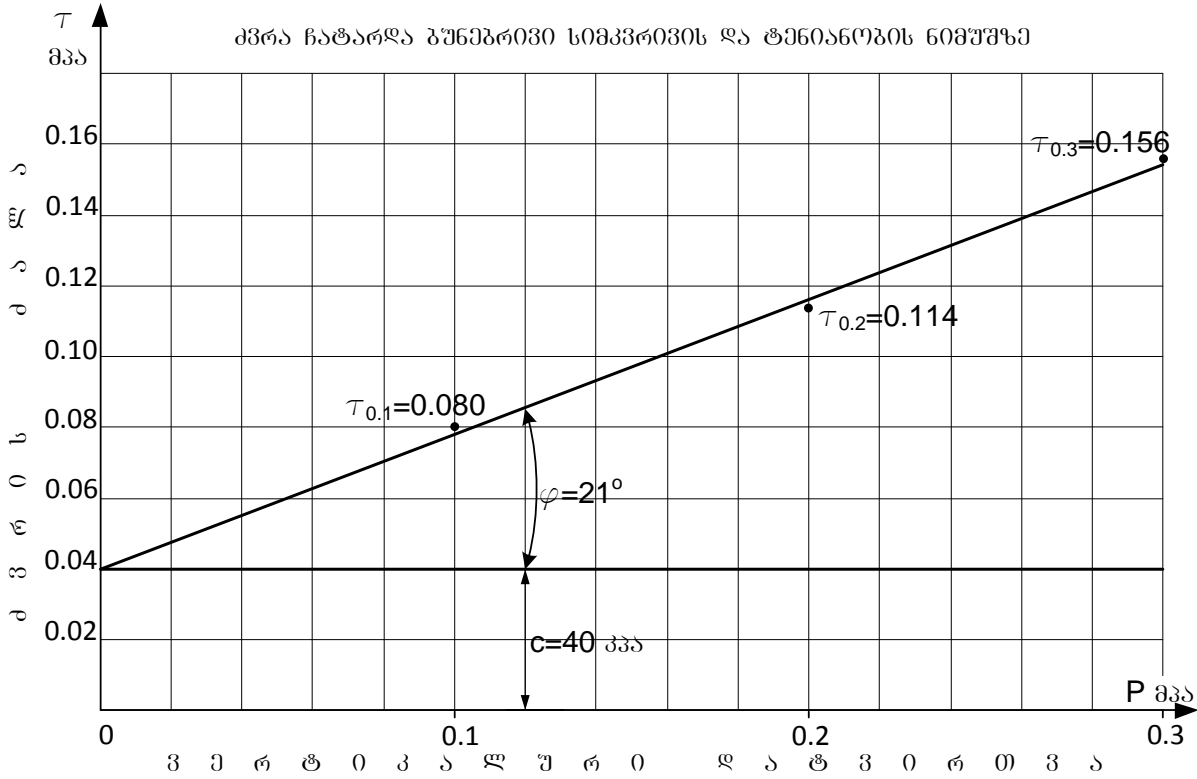
გეოტექნიკური დატვირთვა	ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები				
	ქვეპერ.	მიღებული			
		ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგანი ხახუნის კოეფიციენტი	შინაგანი ხუნის კოეფიციენტი
P	$\tau$	$\tau$	$tg\phi$	$\phi$	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	მპა
0,025	0.011	0.011	0.12	7	8
0,050	0.014	0.014			
0,075	0.017	0.017			

შ.პ.ს. „ TGG ”	ბრუნტის ძვრანა ბამოცლის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-------------------	-------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარინის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 დასახელება მრავალსართულიანო საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯაბურდოლი № 3 | აღმოს სიღრმე h = 2,5 მ | ნომრის სახე: მონოლითი

ბრაშვიკი № 11



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.09
თიხნარი	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა n	ფორიანობის კოეფიციენტი e	ტენიანობის ხარისხი Sr	პლასტიკუ- რობა				კონსისტენციის მანკინაგალი
	ბრუნტის მშრალი ბრუნტის ნაწილია.	ρ	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>				W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>	
	W	%	გ/სმ <sup>3</sup>	%				-	-	-	-	
საწვ.	27.1	1.83	1.44	2.70	46.7	0.875	0.84	0.36	0.27	0.09	0.01	

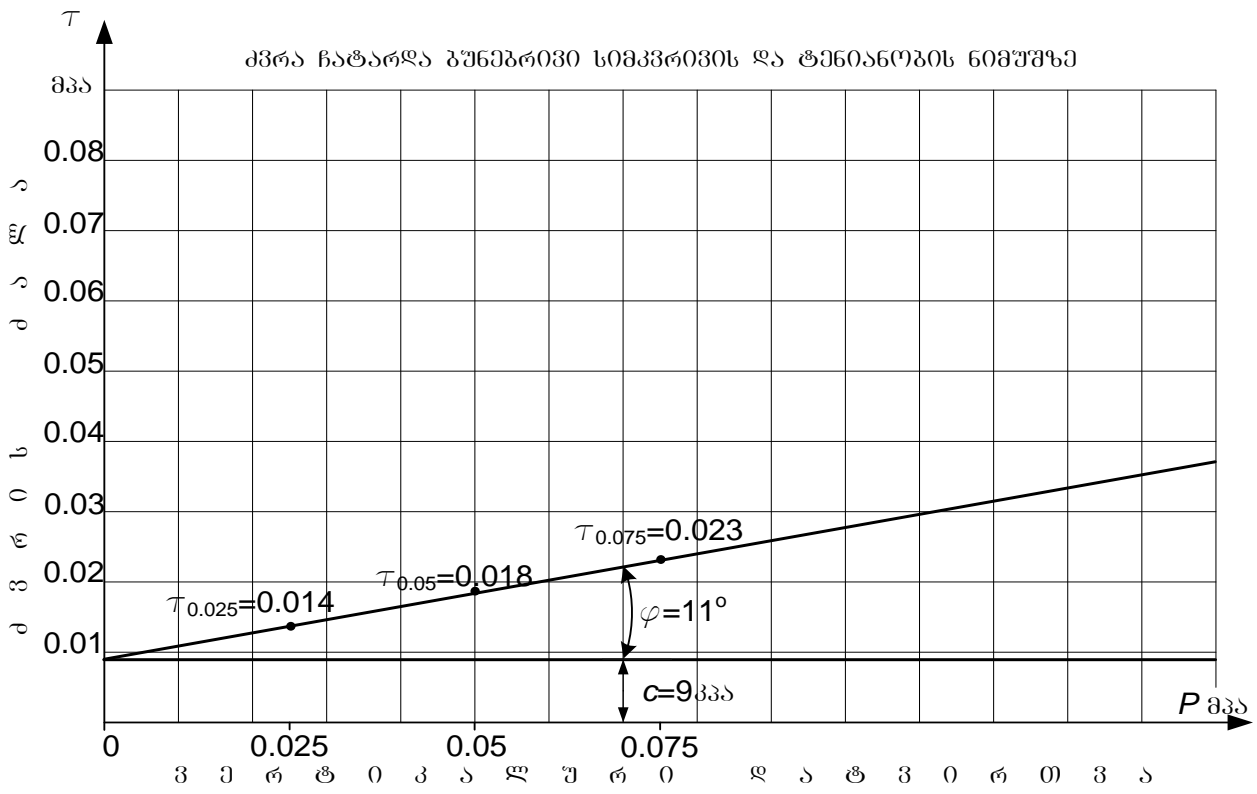
ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები					
ვერტიკალური დატვირთვა	ქვეპრ.	მიღებული			
	ძვრის ძალა	ძვრის ძალა	შინაგანი ხანის კოეფი- ციენტი	შინაგანი ხა- ზის კოეფი- ციენტი	ნორმირი შედეგები
P	τ	τ	tgφ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრღ.	მპა
0.1	0.080	0.078	0.38	21	40 მპა
0.2	0.114	0.116			
0.3	0.156	0.154			

შ.პ.ს. „TGG“	ბრუნტის ძვრის გამოცდის შედეგები	გეოტექნიკური ლაბორატორია
-----------------	------------------------------------	-----------------------------

ობიექტის მდებარეობა: ქ. ბათუმი, ბაგარიონის ქ. №№ 44-44ა-46-ში  
 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

ჯავშნული № 3      აღმოს სიღრმე h = 12,0 მ      ნიმუშის სახ: მონოლითი

ბრანზი № 12



ბრუნტის დასახელება პლასტიკურობის რიცხვის მიხედვით	
I <sub>p</sub>	0.19
თიხა ტორფი	

ბრუნტის ფიზიკური მახასიათებლები	სიმკვრივე				ფორიანობა	ფორიანობის კოეფიციენტი	ტენიანობის ხარისხი	პლასტიკურობა				
	ბრუნტის მშრალი	ბრუნტის ნაწილაკ.	n	e				Sr	W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>L</sub>
	ρ	ρ <sub>d</sub>										
სა.შ.	71.8	1.52	0.88	2.60	66.0	1.939	0.96	0.54	0.35	0.19	1.94	

გეოტექნიკური დატვირთვა	ბრუნტის ძვრის მახასიათებლები				
	ძვრის ძალა	ძვრის ძეგლი	მიწაბანის ხახუნის კოეფიციენტი	მიწაბანის ხუნის კოეფიციენტი	სველობის უნარი
	τ	τ	tg φ	φ	c
მპა	მპა	მპა	-	ბრ.	კპა/სმ <sup>2</sup>
0,025	0,014	0,014	0,18	11	9
0,050	0,018	0,018			
0,075	0,023	0,023			

## დ ა ს კ ვ ნ ა

წყლის სტანდარტული ჰიმიური ანალიზის შედეგების მიხედვით

ჰიდრობიოლოგიური პირობები: წყალშემცავი გრუნტი №2 ჭაბურღილის უბანზე  
 $h=4,0$  მ სიღრმეებზე წარმოდგენილია ხრეშით.

ფილტრაციის კოეფიციენტი  $K_{ფ} > 0,1$  მ/დღ

საპროექტო კონსტრუქციის მოკლე დახასიათება:

დასაპროექტებელი კონსტრუქცია რკინა - ბეტონის საძირკველი.

გამოკვლეული წყალი - გარემო:

I. დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონის მიმართ:

პორტლანდცემენტების (სტანდარტი 10178-76) და აგრეთვე სულფატმდგრადი

(სტანდარტი 22266-76) ცემენტების გამოყენებისას –

არააგრესიულია  $W_4-W_6-W_8$  წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

II. არმატურის მიმართ:

ა) არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;

ბ) სუსტად აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

ს ნ და წ 2.03. II - 85

„სამშენებლო ნაგებობათა დაცვა კოროზიისაგან”

(ცხ. №№5, 6, 7)

9 ივნისი 2023 წ.

შპს „ TGG "	წყლის ქიმიური ანალიზის  შ ე ღ ე გ ე ბ ი	ბეოტექნიკური ლაბორატორია
----------------	---	-----------------------------

ო ბ ი ე ქ ტ ი ს ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა  
ქ.პათუმში გაბარონის ქ. №44, 44ა, 46 -ში  
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა

წყალუნქვის დასახელება	ჭაბ. № 2	სიღრმის აღების თარიღი:	03, 06, 2023.
სიღრმის აღების სიღრმე	h = 3,0 მ		

ქიმიური შემადგენლობა		
წყალგადიონის მაჩვენებელი	pH	7.3

ფიზიკური თვისებები

ბამჭვირვალობა	უმფლვრეული
ფერი	უსფერი
ნალექი	უმინიმალური
სუნი	უსუნი
ბუმო	არ ბასინჯულია
ტიმპერატურა	—

სიხისტე

დასახელება	ბერმანული ბრალში	მგ/მჰ
საერთო	11.4	4.1
კარბონატული	14.0	5.0
არაკარბონატ.	0	0

ჟანბვადობა	O <sub>2</sub>	მგ/ლ	6.0
------------	----------------	------	-----

წყლის მარილოვანი  
შემადგენლობა  
(კუროვის ფორმულა)

$$M_{1.0} \frac{Cl_{37}SO_4^{32}HCO_3^{31}}{Na_{74}Ca_{16}Mg_{10}}$$

იონები		მგ/ლ	მგ/მჰ	მგ/მჰ, %		
ა ნ ი ე ნ ე ბ ი	ქლორი	Cl <sup>-</sup>	213.0	6.00	37.17	
	სულფატი	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	246.8	5.14	31.85	
	ნიტრიტი	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.3	კვალ		
	ნიტრატი	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2	კვალ		
	ჰიდროკარბონატი	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	305.0	5.00	30.98	
	კარბონატი	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	არ შიივავს			
	ჯამი		765.3	16.14	100	
	კ ა თ ი ე ნ ე ბ ი	ნატრიუმი	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	275.3	11.97	74.16
		კალიუმი				
		ამონიუმი	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	კვალ	
კალციუმი		Ca <sup>2+</sup>	52.1	2.60	16.11	
მაგნიუმი		Mg <sup>2+</sup>	19.1	1.57	9.73	
რკინის ქვეშანბი რკინის ქანბი		Fe <sup>2+</sup> +Fe <sup>3+</sup>	0.2	კვალ		
ჯამი	347.1			16.14	100	

მინერალიზაცია

მშრალი	ექსპერიმ.	მგ/ლ	1035.5
ნაშთი	ბამოთვლ.		965.9

ნახშირორქანი CO<sub>2</sub>

თავისუფალი CO <sub>2</sub>	მგ/ლ	44.0
აბრმისული CO <sub>2</sub>		ბამოთვლ. არ არის



### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882020851484 - 09/11/2020 14:47:13

მომზადების თარიღი  
21/10/2022 14:46:01

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 710.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:
<b>05</b>	<b>31</b>	<b>02</b>	<b>168</b>	

მისამართი: ქ. ბათუმი, გაგარინის ქ. N46

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882020851484 , თარიღი 09/11/2020 14:47:13  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/10/2022

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საარქივო ცნობა N72-ფ , დამოწმების თარიღი:07/12/2000 ,სსიპ "საქართველოს ეროვნული არქივი"
- ცნობა საკარმიდამო ან/და საოჯახო მეურნეობის მოსაწყობად გაცემული მიწის ნაკვეთის შესახებ N204 , დამოწმების თარიღი:23/09/2022 , ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია

მესაკუთრეები:

- ავთანდილ ფარგენაძე ,P/N: 61006002590
- ზურაბ ფარგენაძე ,P/N: 61006054782
- თეა ფარგენაძე ,P/N: 61006044169
- მზია ფარგენაძე ,P/N: 61008010171
- ნონა ნაკაშიძე ,P/N: 61008014558

მესაკუთრე:

აღწერა:

- ავთანდილ ფარგენაძე
- ზურაბ ფარგენაძე
- თეა ფარგენაძე
- მზია ფარგენაძე
- ნონა ნაკაშიძე

### იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყალბა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

---

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომღვეწო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს ლეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვადებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაგესეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 2 405405
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022509736 - 12/07/2022 18:55:36

მომზადების თარიღი  
13/07/2022 12:00:14

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1564.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.02.058; შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 341.04
05	31	02	062	

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 44

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882012319269 , თარიღი 05/07/2012 13:12:18  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 11/07/2012

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 05/07/2012 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

მალხაზ თებიძე, P/N: 61006029685

მესაკუთრე:

მალხაზ თებიძე

აღწერა:

### იპოთეკა

1) განცხადების  
რეგისტრაცია  
ნომერი

882022474132

თარიღი 28/06/2022

18:18:47

უფლების

რეგისტრაცია: თარიღი

28/06/2022

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი" 204854595;

საგანი: დაზუსტებული ფართობი: 1564.00 კვ.მ. შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 341.04 კვ.მ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N1231232959538, დამოწმების თარიღი 28/06/2022, საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სსიპ "საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო"

### ვალდებულება



ყალბა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

---

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882022474068 - 28/06/2022 17:58:38

მომზადების თარიღი  
28/06/2022 19:03:39

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი <b>31</b>	კვარტალი <b>02</b>	ნაკვეთი <b>061</b>	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 851.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: <b>05.31.02.058</b> ;
----------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	--

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, იური გაგარინის ქუჩა, N 44ა

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882012319295 , თარიღი 05/07/2012 13:16:56  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 11/07/2012

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ჩუქების ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 05/07/2012 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

ვაჟა თებიძე, P/N: 61006010763

მესაკუთრე:

ვაჟა თებიძე

აღწერა:

### იპოთეკა

1) განცხადების  
რეგისტრაცია  
ნომერი  
882022474068  
თარიღი 28/06/2022  
17:58:38

იპოთეკარა სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი" 204854595;  
საგანი: დაზუსტებული ფართობი: 851.00 კვ.მ. ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N 1231232959547, დამოწმების თარიღი 28/06/2022,  
საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების  
რეგისტრაცია: თარიღი  
28/06/2022

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყალბა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

---

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგერიალური აქციის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს ლეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვადებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაგესეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882016450382 - 18/07/2016 13:19:03

მომზადების თარიღი  
04/08/2016 10:44:14

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი <b>31</b>	კვარტალი <b>02</b>	ნაკვეთი <b>040</b>	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: თანასაკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 500.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N01/1 შენობა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი: 63.80
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, ქუჩა გაგარინი, N 46				

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882011147650 , თარიღი 31/03/2011 11:39:53  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 06/04/2011

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- არქივის ცნობა ფონდი 12 აღწერა 2, N21-823 , ხელვაჩაურის ადგილობრივი არქივი

მესაკუთრეები:

- ავთანდილ ფარგენაძე ,P/N: 61006002590
- ზურაბ ფარგენაძე ,P/N: 61006054782
- თეა ფარგენაძე ,P/N: 61006044169
- მზია ფარგენაძე ,P/N: 61008010171
- ნონა ნაკაშიძე ,P/N: 61008014558

მესაკუთრე:

აღწერა:

- ზურაბ ფარგენაძე
- ნონა ნაკაშიძე
- მზია ფარგენაძე
- თეა ფარგენაძე
- ავთანდილ ფარგენაძე

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავენობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყალბა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

---

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომღვეწო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს ლეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვადლებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- ლოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ გერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში გეჩნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაქვით განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)





საქართველო

საქართველოს იურიდიული პირი შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

RSU № 000897

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

საინჟინრო-ტექნოლოგიური

ფაკულტეტის საბჭოს 2008 წლის 21.07 (ოქმ. N15)

გადაწყვეტილებით, რაული გოგოლაძეს

დაბადებულს 19.11.1986, მიენიჭა

მშენებლობის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი სპეციალობით

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა



ფაკულტეტის დეკანი გ. პატიშვილი

რექტორი ა. ბელუა

ბათუმი

გაცემის თარიღი 24 " 11 2008 წ.

სარეგისტრაციო № 000897



GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY

BACHELOR'S DIPLOMA

RSU № 000897

This is to certify that by the decision of the Board of the Faculty of Engineering and Technology

Shota Rustaveli State University, Dec. No 15, 21.07.2008

Pauli Gogoladze

born on 19.11.1986

was awarded the academic degree of the Bachelor of Civil Engineering

with a major in Civil and Industrial Engineering



Dean of the Faculty G. Partskhaladze

Rector A. Belua

Batumi

Date of Issue: " 24 " 11 2008 y.

Registration No 000897



საქართველო  
შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
მაგისტრის დიპლომი

RSU № 000177

საინჟინრო-ცენტროლოგიური

ფაკულტეტის 2010 წლის 22 ივლისის №11

გადაწყვეტილებით ბაჟო გოგოლაძეს

მიენიჭა ცენტროლოგიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

ნათესა და გარის ცენტროლოგიის სპეციალობით.

დეკანი  
Dean

*Handwritten signature of Gaoz Partskhaladze*

ვაიოზ თარცხალაძე  
Gaoz Partskhaladze

რექტორი  
Rector

*Handwritten signature of Aliosha Bakuridze*

ალიოშა ბაკურიძე  
Aliosha Bakuridze

ბათუმი  
BATUMI

25 08 2011  
რიცხვი/day თვე/month წელი/year



GEORGIA  
SHOTA RUSTAVELI  
STATE UNIVERSITY  
MASTER'S DIPLOMA

RSU № 000177

By Decision №11 / 22.07.2010

of the Faculty of Engineering and Technology

Raul Gogoladze

was awarded the Degree of Master of

Technologies

in Oil and Gas Technology



სარეგისტრაციო № 1006110  
REGISTRATION





# საქართველო

ბათუმის შოთა რუსთაველის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

## მაგისტრის დიპლომი

BSU № 000033

განათლებისა და მეცნიერებათა

ფაკულტეტის 2012 წლის 27 ივლისის № 11

გადაწყვეტილებით ირაკლი ქათამაძეს

მიენიჭა ფიზიკური გეოგრაფიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

ფიზიკური გეოგრაფიის, ნიადაგური რესურსებისა და  
კარგე მოს მდგრადი განვითარების სწავლა-აღიარებით.

დეკანი  
Dean

მარინა ქორიძე  
Marina Koridze

რექტორი  
Rector

ალიოშა ბაკურიძე  
Aliosha Bakuridze

ბათუმი  
BATUMI

16  
რიცხვი/day

10  
თვე/month

2012  
წელი/year



# GEORGIA

BATUMI SHOTA RUSTAVELI  
STATE UNIVERSITY

## MASTER'S DIPLOMA

BSU № 000033

By Decision №

11 / 27.07.2012

of the Faculty of

Education and Sciences

Irakli Katamadze

was awarded the Degree of Master of

Physical Geography

in Physical Geography, Soil Resources and  
Sustainable Environmental Development



სარეგისტრაციო  
REGISTRATION

№ 1201329



საქართველო  
შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ბაკალავრის  
დიპლომი

RSU № 000067

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა

ფაკულტეტის საბჭოს 2009 წლის 22 ივლისის № 33

გადაწყვეტილებით ირაკლი ქათამაძეს

მიენიჭა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

ფიზიკური გეოგრაფიის სპეციალობით.

დეკანი  
Dean

*Handwritten signature*

რექტორი  
Rector

*Handwritten signature*

ბათუმი  
Batumi

GEORGIA  
SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY

BACHELOR'S  
DIPLOMA

RSU № 000067

This is to certify that by Decision № 33 / 22.07.2009

of the Faculty of Natural Sciences

Irakli Katamadze

was awarded the Degree of Bachelor of

Natural Sciences in

Physical Geography



გაცემის თარიღი (რიცხვი/თვე/წელი) 20.04.2010  
Date of Issue ( day/month/year)

სარეგისტრაციო № 09.04/027  
Registration