

განაშენიანების დეტალური გეგმა

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურები, კახაბრის ქ. N48

მიწის ნაკვეთების საკ.კოდ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210

დამკვეთი: შპს „MAQRO“, (ს/ნ 445407373),

მისამართი: ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქუჩა, N48

ქალაქი ბათუმი,

2024 წელი

სატიტულო გვერდი

ინიციატორი: ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია, მის: ქალაქი ბათუმი, ლუკა ასათიანის ქ. N10.

მიმწოდებელი: შპს „MAQRO“, (ს/ნ 445407373), მისამართი: ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქუჩა, N48.

დაინტერესებული პირები:

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

საფუძველი: ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2023 წლის 05 სექტემბრის N ბ14.142324876 ბრძანება „ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50ა-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კ N05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის ინიცირების გაცემის შესახებ“.

ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2023 წლის 19 დეკემბრის Nგ-15. 152335315 განკარგულება „ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ. N48-ში; ხახულის ქ. N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის დამტკიცების შესახებ“.

დოკუმენტზე მუშაობდნენ :

ბექა თოიძე - არქიტექტორი

სამეთ კოროგლუ - არქიტექტორი

ზურაბ მანველიძე - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, ეკოლოგი, ტყეთმცოდნე

ენგინ ჩილ - ინჟინერ-გეოლოგი

ლაშა მიქელაძე - სოციოლოგი

თინათინ ზირაქაშვილი - კარტოგრაფი, უძრავი ქონების ამგეგმავი

ბიძინა ბიბილაძე - ავტომობილების და საავტომობილო მეურნეობის ინჟინერი

ტარიელ გოგიჩაიშვილი - ინჟინერ-ენერგეტიკოსი

ირაკლი ბურჭულაძე - ინჟინერ-ეკონომისტი, ნავთობისა და გაზის საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო განხრით სპეციალისტი

სერგო ჭყონია - ფიზიკა ინფორმატიკა გამოთვლითი ტექნიკა დიპლომირებული სპეციალისტი, გეოსაინფორმაციო სისტემის, წყალმომარაგების ქსელის, მაღალტექნოლოგიურ სხვადასხვა გამზომი მოწყობილობებით მონაცემების მართვისა და ანალიტიკის სპეციალისტი

ქალაქი ბათუმი, 2024 წელი

სარჩევი

1. შემოკლებათა ახსნა	4
2. ტერმინთა განმარტება	4
3. შესავალი	6
4. ტექსტური ნაწილი - ანოტაცია	7
5.2. გრაფიკული ნაწილი	28
5.2.1. განაშენიანების დეტალური გეგმის რუკა	28
5.2.2. საბაზისო რუკა	29
5.2.3. ორთოფოტოფიქსაცია	30
5.2.4. სიტუაციური რუკა	31
5.2.5. საზღვრების რუკა	32
5.2.6. მიწათდაფარულობა	33
5.2.7. საკუთრების ანალიზი	34
5.2.8. მიწის ფუნქციური დანიშნულება	35
5.2.9. გენერალური გეგმა	36
5.2.10. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა	37
5.2.11. საინჟინრო ინფრასტრუქტურა	39
5.2.12. ტერიტორიის მიჯნის ზონების გეგმა	44
5.2.13. განაშენიანების ჭრილ(ებ)ი	45
5.2.14. განაშენიანების ვიზუალიზაცია	46
6. გამოყენებული დოკუმენტები	48
7. დანართები	49

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. 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) 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 – ბათუმის მერია;
- 14) მთავრობა – აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობა;
- 15) საკრებულო – ბათუმის 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. ტერმინთა 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) დენდროლოგია – მერქნიანი მცენარეების შესწავლა, ტაქსონომია და აღნუსხვა, მათი სარგებლიანობის და გამოყენების საჭიროების დადგენის მიზნით;
- (4) დრონი – ახლო მანძილის დისტანციური ზონდირებისთვის განკუთვნილი საფრენი მოწყობილობა;
- (5) ესთეტიკური პარამეტრები – შენობა-ნაგებობის ესთეტიკური წყობის განმსაზღვრელი მახასიათებლების ერთობლიობა, რომელიც და რომლის მაჩვენებლებიც დგინდება განაშენიანების მართვის რეგლამენტით, დაგეგმვის მიზნების და/ან დაგეგმილი ცვლილებების შესაბამისად;
- (6) კომპიუტერული გრაფიკა – კომპიუტერული ტექნოლოგიის (აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფა) გამოყენებით შექმნილი/მიღებული გრაფიკა;

- (7) ვიზუალიზაცია — დაგეგმილი თუ დაგეგმარებული წარმოსახვითი ფიზიკური გარემოს სხვადასხვა კომპიუტერული გრაფიკის გამოყენებით შექმნილი გრაფიკული გამოსახულება (სურათი, დიაგრამა და/ან ანიმაცია);
- (8) 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;
- (9) 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;
- (10) კომიუტერი — ადამიანი, რომელიც რეგულარულად გადაადგილდება საცხოვრებელი ადგილიდან დასახლებათმორის მანძილზე დაშორებული სამუშაოს/სასწავლებლის მიმართულებით. როგორც წესი 1 დღე-ღამის ინტერვალით;
- (11) კოსმოფოტო — სატელიტური გადაფრენით შესრულებული ორთოფოტოგადაღება;
- (12) ლიდარი — მიწისზედა გამოყენებითი ფოტო-გრამმეტრიული მეთოდი, რომლისა საშუალებითაც გაიზომება მანძილი ობიექტამდე, მასზე ლაზერის სხივის მინათებით;
- (13) ლიმიტაცია — გარემო ფაქტორების ერთობლიობა, რომლებმაც დაგეგმვის მიზნების ფორმირებისას ინტერესთა შეჯერების პროცესი შეზღუდეს ან შეუძლებელი გახადეს;
- (14) მაკომპენსირებელი ღონისძიება — კოდექსის 41-ე მუხლის მე-5 ნაწილით გათვალისწინებული ღონისძიება, რომელიც აუცილებელია ძირითადი დებულებებით დადგენილი კ¹/კ² ზღვრული მაჩვენებლების გადამეტებისას.
- (15) 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;
- (16) ორთოფოტოგადაღება — ტერიტორიის ნაწილის ორთოგონალური პროექციის მსხვილ- ან წვრილ-მასშტაბიანი ფოტოსურათი, რომელიც დისტანციური ზონდირების მეთოდით, დედამიწის დონებრივი სიმრუდის გათვალისწინებით ასახავს ფიზიკურ გარემოს;
- (17) 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 ბექტური (კარტოგრაფიული გეგმის/რუკის) სახით;
- (18) 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;
- (19) 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;
- (20) საკოორდინატო ბადე — მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული, ტერიტორიის აბსოლუტური ჰორიზონტალური ნიშნულების ერთობლიობა (WGS 84 კოორდინატთა სისტემასა და UTM პროექციაში), გამოსახული ორთოგონალურ ბადეზე;
- (21) სამშენებლო პოტენციალი — ტერიტორიის განაშენიანებისა ან მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების დროს, განაშენიანების მართვის რეგლამენტით მათთვის დადგენილი ქალაქთმშენებლობითი სიმჭიდროვების და/ან განაშენიანების რეგულირების პარამეტრების ათვისების შესაძლებლობა;
- (22) 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/შ), დაგეგმვის ამოცანების შესაბამისად;
- (23) 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;
- (24) 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;
- (25) უფლებრივი გარემო — საქართველოს ნორმატიულ-სამართლებრივი აქტებით დადგენილი უფლებების ერთობლიობა, მათ შორის გამოხატული რეგლამენტებში, რეჟიმებში, ვალდებულებებში, საჯარო თუ კერძო ინტერესებში;
- (26) ფიზიკური გარემო — ბუნებრივი გარემოსა და კულტურული (ანთროპოგენური) გარემოს ერთობლიობა;
- (27) ფოტოგრამმეტრია — სამეცნიერო-ტექნიკური დისციპლინა, რომელიც გამოიყენება ობიექტების ფოტოგამოსახულების მიხედვით მათი ფორმების, ზომების, მდებარეობის და მსგავსი სივრცული მახასიათებლების განსაზღვრისთვის;
- (28) ფოტოფიქსაცია — ტერიტორიის ფიზიკური გარემოს ასახვა ფოტოგადაღების მეთოდით, კონკრეტულ დროში მისი მდგომარეობის დაფიქსირების მიზნით;
- (29) ქვედა დონე — სივრცითი დაგეგმვის ტაქსონომიაში, შესაბამისი კვლევების და დაგეგმვის მიკრო ხასიათი და მიზნები, რომელიც ფოკუსირებულია უფრო მეტად ინდივიდუალური ხასიათის მონაცემებზე და თავისებურებებზე; სადაც დაგეგმვის მიზნები და ამოცანების თავისებურებანი, როგორც წესი, კონცენტრირებულია მთლიანის ნაწილებზე და მათ ფუნქციონირებაზე;

ყველა სხვა ტერმინი, რაც მოცემულია ხელშეკრულების ან წინამდებარე დავალების ტექსტში და არაა განმარტებული ამ მუხლში, გამოიყენება კოდექსის, მისი ქვემდებარე ნორმატიული აქტებისა და შესაბამისი სფეროს მოქმედ კანონმდებლობაში გამოყენებული მნიშვნელობითა და/ან მიზნებით.

3. შესავალი

წინამდებარე დაგეგმვის - განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ტაქსონომიური დონე იერარქიულად წარმოადგენს ქვედა დონეს და მიეკუთვნება ქალაქთმშენებლობის გეგმებს.

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესი“-ს მე-11 მუხლის შესაბამისად, განაშენიანების დეტალური გეგმის პროექტი წარმოდგენილია გრაფიკული და ტექსტური ფორმით. გდგ-ს, როგორც ქვედა ტაქსონომიური დონის გეგმისათვის, გრაფიკული ნაწილი არის ძირითადი და ტექსტური ნაწილი – მისი დამხმარე.

განაშენიანების დეტალური გეგმა შემუშავებულია „ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50ა-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კN05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის ინიცირების გაცემის შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2023 წლის 05 სექტემბრის N ბ14.142324876 ბრძანების საფუძველზე და „ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ.N48-ში; ხახულის ქ.N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2023 წლის 19 დეკემბრის Nგ-15. 152335315 განკარგულების საფუძველზე.

განაშენიანების დეტალური გეგმა წარმოადგენს ტერიტორიის სივრცით-ტერიტორიული განვითარების მართვის სახელმძღვანელო დოკუმენტს. განაშენიანების დეტალური გეგმის მოქმედების არეალში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე მშენებლობა ნებადართულია ამ გეგმის შესაბამისად. განაშენიანების დეტალური გეგმა არის მშენებლობის ნებართვის გაცემის ძირითადი საფუძველი. იმ შემთხვევაში, თუ გდგ-ს სისტემური რევიზიისას დღის წესრიგში დადგა განვითარების ხედვის ცვლილების საკითხი, აუცილებელია ახალი გდგ-ს შემუშავება. განაშენიანების დეტალურ გეგმაში ცვლილების შეტანის ინიცირების უფლება აქვს შესაბამის ინიციატორს, ასევე მუნიციპალიტეტის საკრებულოს ან სხვა ნებისმიერ პირს, შესაბამისი დასაბუთების წარდგენის საფუძველზე. სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობით გეგმებში ცვლილება შეიტანება ახალი გეგმების შემუშავებისა და დამტკიცებისათვის დადგენილი წესით.

განაშენიანების დეტალური გეგმა შედგენილია შემდეგი ასპექტების 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;
- განვითარების გრძელვადიანი პოტენციალის შენარჩუნება და სათანადო უზრუნველყოფა;
- ეკონომიკური საქმიანობის წახალისება და ხელშეწყობა;
- სუსტად განვითარებული ინფრასტრუქტურის მქონე ტერიტორიის ფუნქციურ ერთეულად ჩამოყალიბება სხვა ერთეულებთან პარტნიორობის საფუძველზე;
- ინფრასტრუქტურის გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირება, სხვა მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების დაძლევა.

4. ტექსტური ნაწილი - ანოტაცია

1. დაგეგმვის ობიექტი, დაგეგმვის საჭიროება, ინიციატივა

განაშენიანების დეტალური გეგმა შემუშავდა ქალაქ ბათუმში, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთების (საკ.კოდ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) სამშენებლოდ განვითარების მიზნით. დაგეგმვის ობიექტს წარმოადგენს გეგმარებითი ერთეული, რომელიც მოიცავს მიწის ნაკვეთებს, საკადასტრო კოდებით: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210.

გეგმარებით ერთეულში მოქცეული მიწის ნაკვეთების სამშენებლოდ განვითარებისათვის დაგეგმილია ქალაქმშენებლობის პარამეტრის, კერძოდ განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტის კ2-ის სიდიდის ცვლილება/გაზრდა დადგენილი 1,8-დან 3,0-მდე, ასევე მაქსიმალური სიმაღლეების და სხვა პირობების განსაზღვრა. აღნიშნული საჭიროებს დაგეგმვას და კერძო ინიციატივის საფუძველზე, ქალაქ ბათუმის მერიის მიერ 2023 წლის 05 სექტემბერს გამოცემულ იქნა N ბ14.142324876 ბრძანება „ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50ა-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კN05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის ინიცირების გაცემის შესახებ“. აღნიშნული ბრძანების საფუძველზე, მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, პირველ ეტაპზე შემუშავდა და ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2023 წლის 19 დეკემბრის Nგ-15. 152335315 განკარგულებით დამტკიცდა გდგ-ს კონცეფცია, რომლის საფუძველზე შემუშავდა გდგ-ს პროექტი.

განაშენიანების დეტალური გეგმის ტექსტუალური დონე იერარქიულად წარმოადგენს ქვედა დონეს და მიეკუთვნება ქალაქმშენებლობის გეგმებს. ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მიერ გაცემული დავალების შესაბამისად განაშენიანების დეტალური გეგმა შემუშავდა 3 მიწის ნაკვეთისაგან შემდგარ გეგმარებით ერთეულზე, რომლის ფართობი შეადგენს 87386 კვ.მ-ს.

დაგეგმვის მოსაზრებები შემუშავდა გეგმარებითი ერთეულის ფიზიკური გარემოს, მათ შორის სივრცითი, ინფრასტრუქტურის, სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის კვლევის, ასევე უფლებრივი გარემოს შესწავლისა და დაინტერესებულ პირთა მოსაზრებების განხილვა/შეწონვის შედეგად.

განაშენიანების დეტალური გეგმა შემუშავდა გეგმარებით ერთეულში შემავალ მიწის ნაკვეთებზე მრავალფუნქციური კომპლექსის განთავსებისათვის, განაშენიანების გეგმით განსაზღვრული განაშენიანების პარამეტრების ცვლილებების მიზნით და მოიცავს როგორც დასახულებას, ეფექტიანობის შეფასებას, ასევე გრაფიკულ ნაწილს. გდგ-ს რუკაში, გეგმარებითი ერთეულის მიმართ განსაზღვრულია როგორც განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები, ასევე ესთეტიკური პარამეტრები, გამწვანების და სხვა პირობები.

საპროექტო მიწის ნაკვეთები წარმოადგენენ სამშენებლო მიწის ნაკვეთებს. პროექტით დაგეგმილია 8 შენობის განთავსება, რომელთაგან 7 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლია, ერთი სასტუმრო დანიშნულების, ხოლო ერთი კი საზოგადოებრივი დანიშნულებისაა. ამ უკანასკნელის სართულიანობა შეადგენს 4 სართულს, ხოლო დანარჩენი შვიდი შენობა კი 33-38 სართულიანი იქნება. კომპლექსში განთავსდება საცხოვრისები, სასტუმრო ნომრები და სხვადასხვა დანიშნულების საზოგადოებრივი ობიექტები, ასევე მიწისქვეშა ავტოსადგომები. დაგეგმილია ღია ავტოსადგომების, სათანადო ინფრასტრუქტურის, შიდა გზების, დასასვენებელი ადგილებისა და გამწვანების მოწყობა.

2. გეგმარებითი ერთეულის - საპროექტო ტერიტორიის და მიმდებარე ტერიტორიების აღწერა

გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს ქალაქის ცენტრალური ნაწილის სამხრეთით, იგი ესაზღვრება კახაბრის და ნანეიშვილის ქუჩებს, მისი ფართობი შეადგენს 87386,00 კვ.მ-ს და მოიცავს 3 მიწის ნაკვეთს. დღეისათვის მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით 05.31.07.179 განთავსებულია საწარმოო ობიექტი, ხოლო ორი მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 05.31.07.208; 05.31.07.210) თავისუფალია და მათზე შენობები არ არის განთავსებული. გეგმარებითი ერთეული და მიმდებარე ტერიტორიები უზრუნველყოფილია სათანადო ინფრასტრუქტურით.

გეგმარებით ერთეულის მიმდებარე ტერიტორიები ძირითადად განთავსებულია ინდივიდუალური საცხოვრისები და დამხმარე შენობა-ნაგებობები, ასევე რამოდენიმე მომსახურების და მშენებარე ობიექტი. მატერიალური გარემო არ გამოირჩევა ღირებული არქიტექტურით, კაპიტალური ფონდის ძირითადი ნაწილი გასულ საუკუნეშია აშენებული. მიმდინარეობს კაპიტალური ფონდის განახლება, საგზაო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაცია/რეკონსტრუქცია, გეგმარებითი ერთეულის ტერიტორია სწორი რელიეფისაა, მიმდებარე ქუჩების ქსელი ეყრდნობა საქალაქო მნიშვნელობის ქსელს. იგი ინტეგრირებული იქნება ქალაქის განაპირა ნაწილის ურბანულ ქსოვილში როგორც ფუნქციური, ასევე ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით.

გეგმარებითი ერთეულის საერთო ფართობი

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესი“-ს მე-5 დანართის - გეგმარებითი ერთეულები და მათი გამოყოფის წესის (სარეკომენდაციო) მე-9 პუნქტის გათვალისწინებით სულ გეგმარებითი ერთეულის ფართობი შეადგენს 87386,00 კვ.მ-ს.

გეგმარებითი ერთეული მოიცავს 3 სამშენებლო საპროექტო მიწის ნაკვეთს:

მიწის ნაკვეთი		
№	საკადასტრო კოდი	ფართობი, კვ.მ.
1	2	3
1	05.31.07.179	86068,00
2	05.31.07.208	1213,00
3	05.31.07.210	105,00
სულ		87386,00

საკუთრების სტრუქტურა

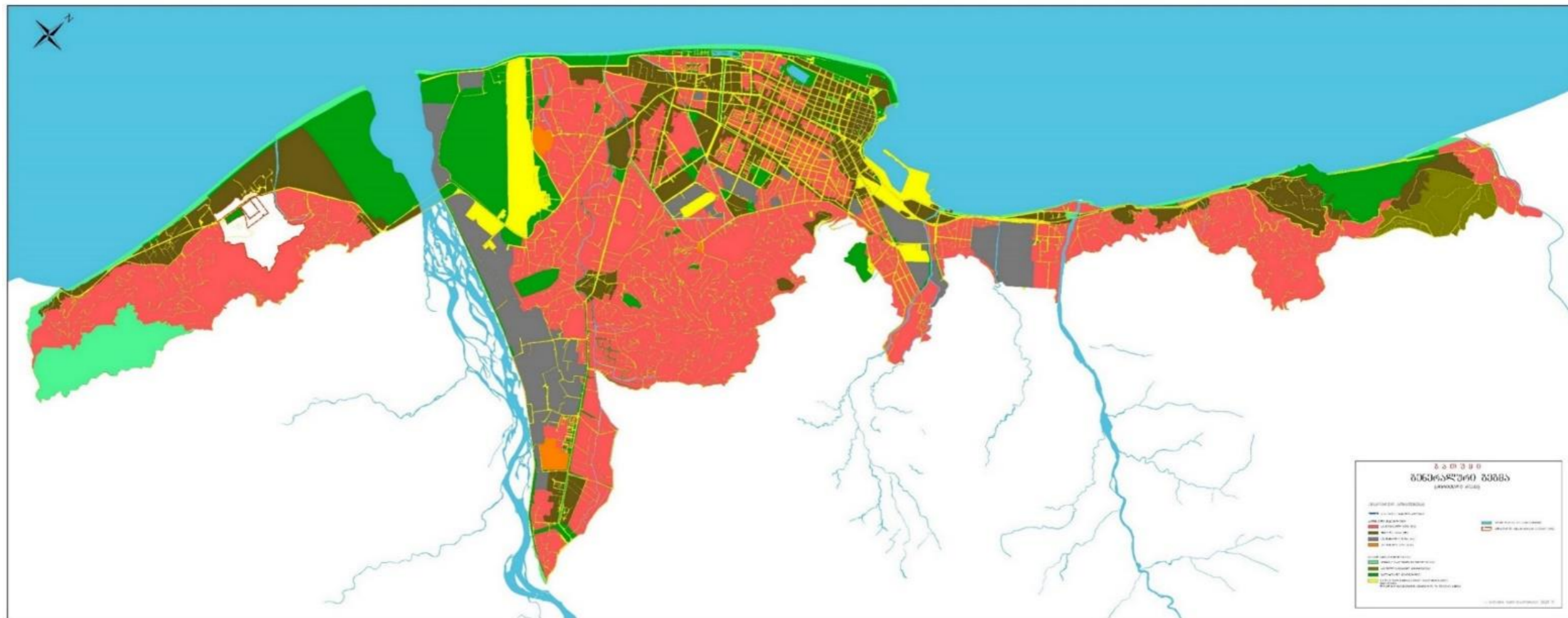
გეგმარებით ერთეულზე მდებარე მიწის ნაკვეთები წარმოადგენენ კერძო იურიდიული პირის საკუთრებას.

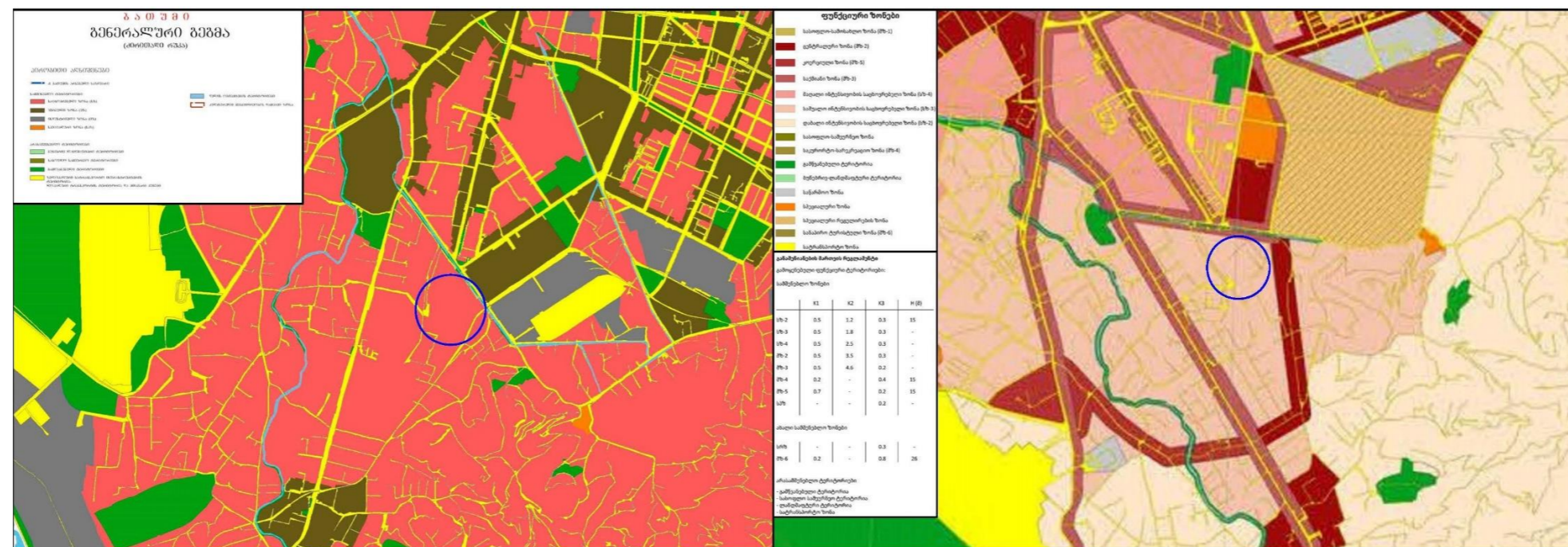
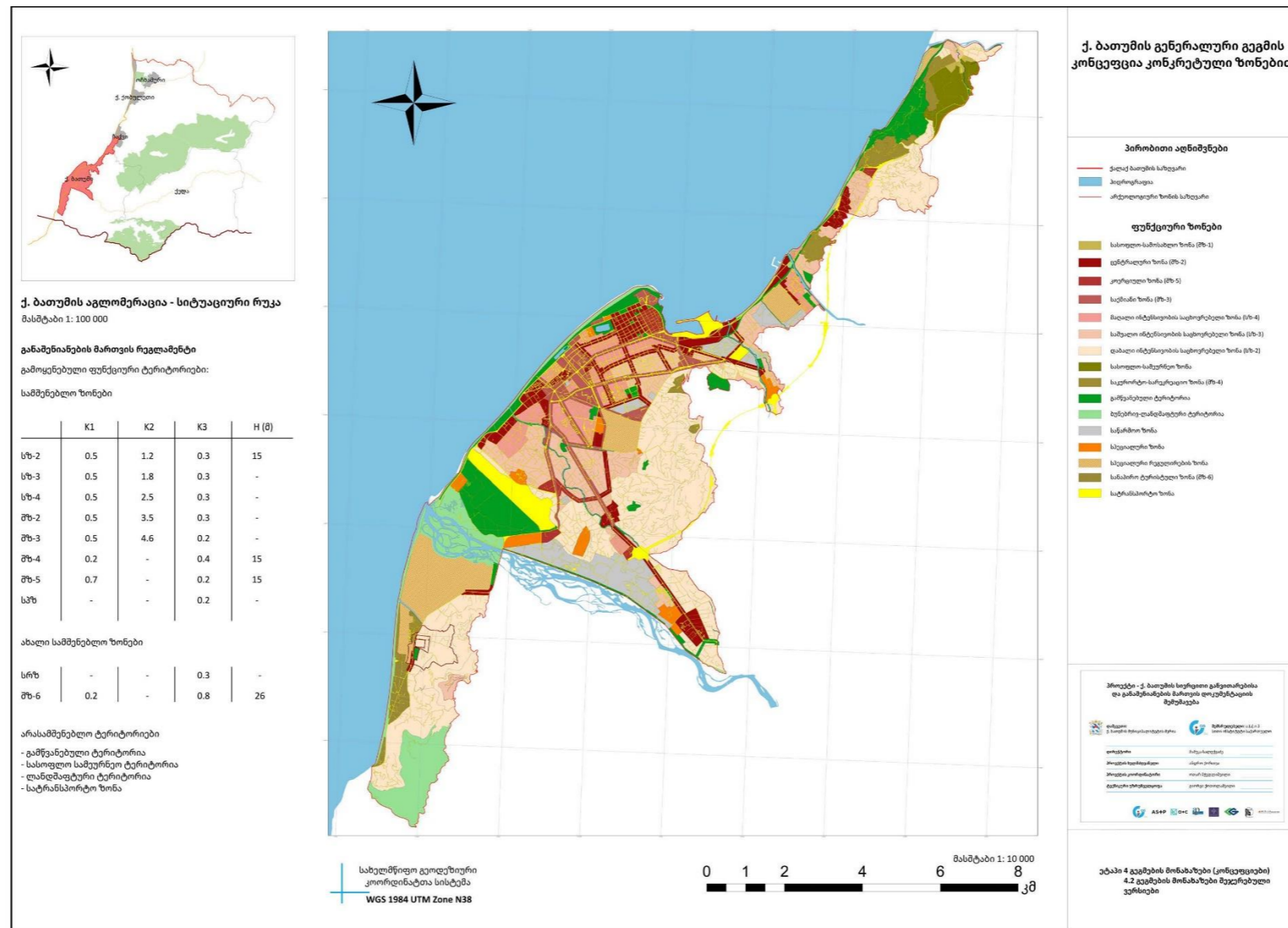
მიწის ნაკვეთი					
№	საკადასტრო კოდი	ფართობი, კვ.მ.	მისამართი	მესაკუთრე	ფუნცია
1	2	3	4	5	6
1	05.31.07.179	86068,00	ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქუჩა №48	შპს „MAQRO“	არასასოფლო-სამეურნეო
2	05.31.07.208	1213,00	ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურეხი	შპს „MAQRO“	სასოფლო-სამეურნეო
3	05.31.07.210	105,00	ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურეხი	შპს „MAQRO“	არასასოფლო-სამეურნეო

ზემდგომი ქალაქმშენებლობითი გეგმები

ქალაქ ბათუმის გენერალური გეგმით გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს საცხოვრებელ ზონაში (სზ), იგი წარმოადგენს სამშენებლო ტერიტორიას.

ქალაქ ბათუმის განაშენიანების გეგმით გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელ ზონაში (სზ-3), რომელშიც მოქმედებს შემდეგი განაშენიანების პარამეტრები: განაშენიანების კოეფიციენტი (კ-1) = 0,5; განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი (კ-2) = 1,8; გამწვანების კოეფიციენტი (კ-3) = 0,3.





კლიმატი

კლიმატური თვალსაზრისით, საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებულია ზღვის სუბტროპიკული კლიმატის ნოტიო ოლქის ჰავა. ტერიტორია 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 საკვლევ რაიონი 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.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2008 წლის 25 აგვისტოს 1-1/1743 ბრძანებით დამტკიცებული `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.

სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

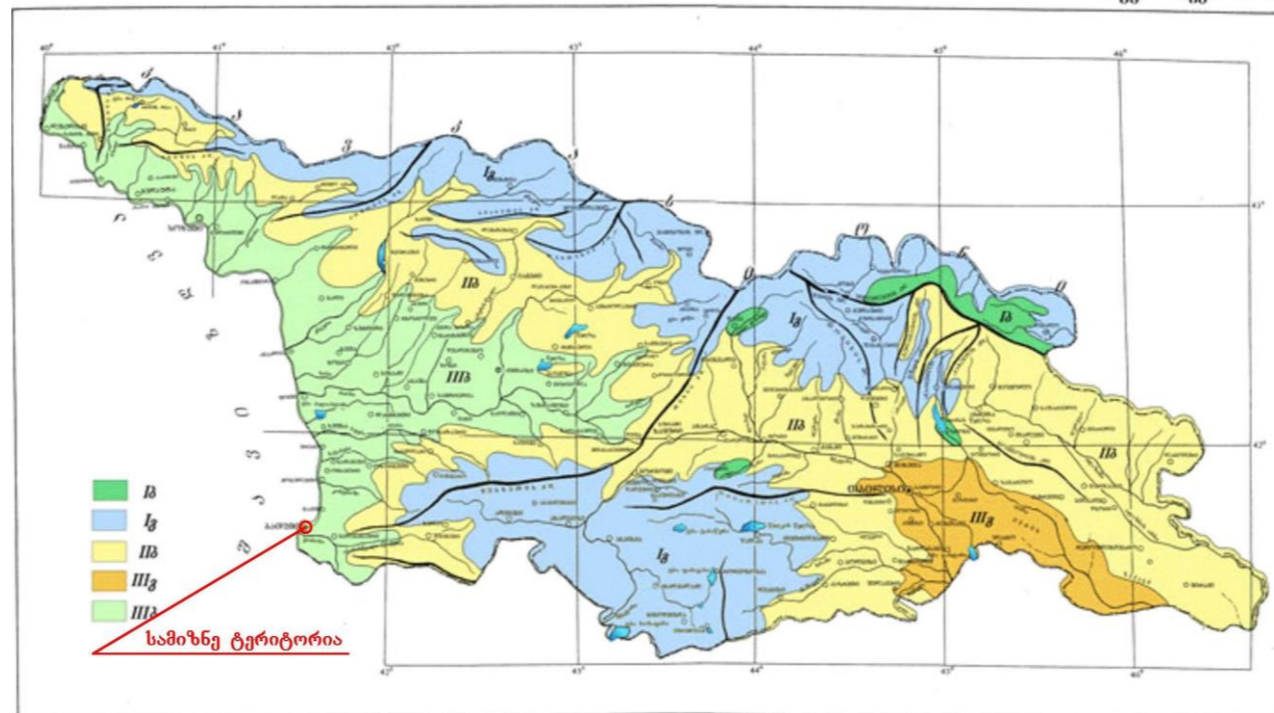
(ამონარიდი)		ცხრილი 2			
კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, 0C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, 0C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
1	2	3	4	5	6
III	IIIბ	+2-დან +6-მდე	-	+22-დან +28-მდე	50 და მეტი 13ს

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

(ამონარიდი)		ცხრილი 3
N	პუნქტების დასახელება	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
1	2	3
8	ბათუმი, ქალაქი	IIIბ

საქართველოს ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონება

რუკა - სქემა № 1



დეტალურად კლიმატური პირობები იხილე მონაცემთა მატრიცაში.

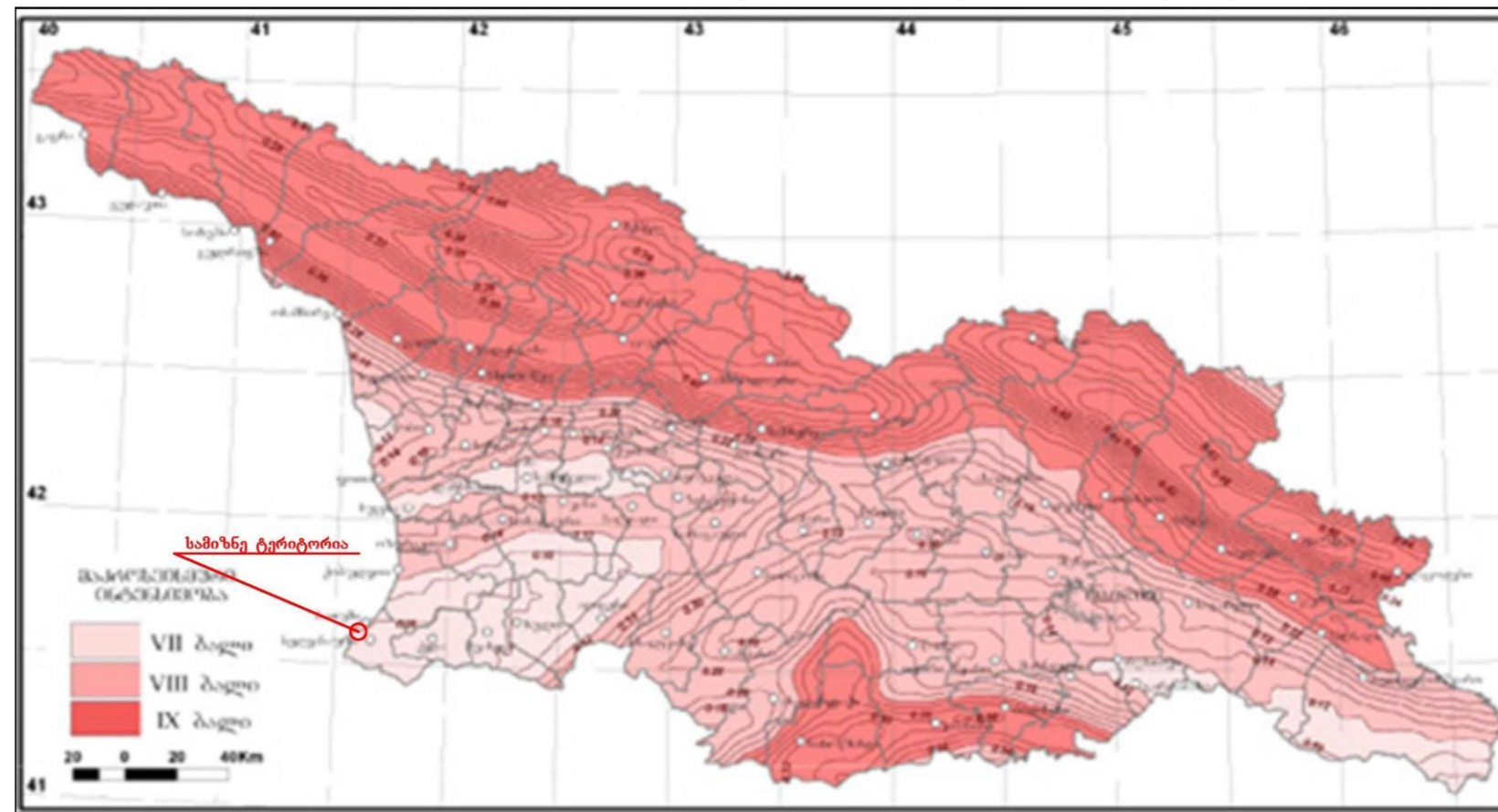
სეისმოლოგია

საქართველოს მაკრო-სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით, საკვლევ ტერიტორია მდებარეობს 7 ბალიან ზონაში (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი. სამშენებლო ნორმების და წესების - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01-09) - დამტკიცების შესახებ).

სეისმური საშიშროების რუკის დანართის ამონარიდი

	დასახლებული პუნქტი	მხარე	მუნიციპალიტეტი	საკრებულო	A-სეისმურობის განზომილებო კოეფიციენტი	ბალი (MSK64 სკალა)
519	ქ. ბათუმი	აჭარა	ქ. ბათუმი		0.09	7

სეისმიური საშიშროების რუკა - მაქსიმალურ ჰორიზონტალურ აჩქარებასა და ბალებში



ბუნებრივი და კულტურული ფასეულობები

სამიხნე ტერიტორია არ მდებარეობს ბუნებრივი ფასეულობების, მათ შორის მოქმედი და გეგმარებითი დაცული ტერიტორიების არეალში ან/და მათ სიახლოვეს.

გეგმარებითი ერთეული არ მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაცვის ზონებში, აღნიშნულ ტერიტორიაზე არ გამოვლენილა ღირებული მატერიალური ობიექტები, ასევე არ მდებარეობს არქეოლოგიური დაცვის ზონებში.

ეკოლოგიური მდგომარეობა და გარემოზე ზემოქმედება

გეგმარებითი ერთეულზე არ არის განთავსებული, ჰაერის, წყლის და ნიადაგის დამაბინძურებელი ობიექტები და შესაბამისად გეგმარებითი ერთეული არ ახდენს გარემოზე ხანგრძლივ და შეუქცევ ან მაღალი კუმულაციური ეფექტის მქონე ზემოქმედებას, გარემოს ან/და ადამიანის ჯანმრთელობას არ უქმნის მომეტებულ რისკს, შესაბამისად არ ახდენს უარყოფით გავლენას გარემოს საერთო მდგომარეობაზე. გრუნტის წყლები ჩაედინება როგორც გამწვანების ადგილებში, ასევე არხებში, ტერიტორიაზე არ ხდება ბუნებრივი რესურსების გამოყენება, ნარჩენების გატანა ხორციელდება ქალაქ ბათუმის ნაგავსაყრელზე, დაცულია აკუსტიკური რეჟიმი, რადგან ტერიტორიაზე არ არის განთავსებული ხმაურით დამაბინძურებელი ობიექტები.

საპროექტო ტერიტორია არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიების საზღვრებში ან სიახლოვეს. საპროექტო ტერიტორიიდან აღმოსავლეთით, დაახლოებით 7.5 კმ-ში (პირდაპირი მანძილი) მტირალას ეროვნული პარკი მდებარეობს. პროექტის განხორციელებით დაცულ ტერიტორიებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

პროექტის განხორციელებისას საპროექტო ტერიტორიიდან მოსახსნელი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. დეტალური პროექტირებისას, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე შეფასდება ტერიტორიიდან მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა, რომლის მართვა განხორციელდება „ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლით და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

გეგმარებითი ერთეულიდან შავ ზღვამდე პირდაპირი 2,3 კმ.-ია, ხოლო მდინარე ჭოროხამდე 3,3 კმ.-ია. ხოლო საინჟინრო-გეოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ გრუნტის წყლები ჭაბურღილებში გახსნილია ზედაპირიდან 2,8-3,7 მ-ის სიღრმეებზე. აღნიშნული ფაქტორების გათვალისწინებით ზედაპირულ წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა, ხოლო გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების აღმოსაფხვრელად უნდა გატარდეს გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებები და სამშენებლო სამუშაოები უნდა წარიმართოს სტანდარტების შესაბამისად.

პროექტის განხორციელებისას ზემოქმედება მოსალოდნელია ნიადაგის, ატმოსფერული ჰაერის, წყლის რეცეპტორებზე. თუმცა ზემოქმედების მასშტაბი არ იქნება დიდი და პროექტის განხორციელება გარემოს კომპონენტებზე მნიშვნელოვან უარყოფით/შეუქცევად ზემოქმედებას არ იქონიებს; პროექტის განხორციელებისას შესაბამისი წესებისა და ნორმების დაცვით ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე არ იქნება მოსალოდნელი.

პროექტის განხორციელების პერიოდში მოსალოდნელია სხვადასხვა სახეობისა და რაოდენობის ნარჩენების წარმოქმნას. სამუშაოების განხორციელებისას მოსალოდნელია საყოფაცხოვრებო, შესაფუთი მასალების და სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა. წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნებისა და ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე.

ტერიტორიაზე პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვან რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება და სწორი გარემოსდაცვითი მართვის პირობებში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, მოსალოდნელი შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედება მინიმუმამდე შემცირდება/აღმოიფხვრება.

გეგმარებითი ერთეულის ეკოლოგიური მდგომარეობა ფართოდ ასახულია საბაზისო მონაცემებში და ეკოლოგიური მდგომარეობის კვლევაში (იხ. დანართი).

დენდროლოგიური მონაცემები - ხეების აღწერა

ქ. ბათუმის მწვანე სივრცეები გამოირჩევა მრავალფეროვნებით, რაც პირველ რიგში განპირობებულია სუბტროპიკული კლიმატით. ბათუმი და მისი მიდამოების მცენარეული საფარი ძირითადად სუბტროპიკული კლიმატთან აპრობირებული უცხო წარმოშობის ხეებითა და ბუჩქებითაა წარმოდგენილი. ჭარბობს ხელოვნურად გაშენებული პარკები და უკვე ხანდაზმული, ამორტიზირებული ქარსაფარი ზოლები და ციტრუსოვანთა პლანტაციების ნაშთები. გორაკ-ბორცვებზე აქა-იქ შემორჩენილია კოლხური ტიპის ბუნებრივი ტყე-ბუჩქნარების ფრაგმენტები.

საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია შემდეგი ხე მცენარეები: იაპონური კრიპტომერია (*Cryptomeria japonica*), მანჯურის კაკალი (*Juglans mandshurica*), იაპონური ფმატი (*Elaeagnus multiflora*), პალმა ტრახიკარპუსი (*Trachycarpus fortunei*), იუკა (*Yucca aloifolia*), ვაშლი (*Malus*-კულტურული ფორმა), წყავი (*Laurocerasus*-კულტურული ფორმა), მუმბულა (*Eriobotrya japonica*), ტყემალი (*Prunus* - კულტურული ფორმა), ფეიხოა (*Acca sellowiana*).



პროექტის განხორციელებისას საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული რამდენიმე ინდივიდი დაექვემდებარება მოჭრას, ხოლო საკომპენსაციოდ გდგ ითვალისწინებს ტერიტორიის გამწვანებას კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების მიხედვით.

შესაძლოა რამოდენიმე ინდივიდი დაექვემდებაროს გადარგვას. გადარგვა, შესაძლებელია ჩატარდეს მცენარის არასავეგეტაციო პერიოდში (მარტის მეორე ნახევარი - აპრილი) შემოდგომით (ოქტომბერი - ნოემბრის პირველი ნახევარი), ალტერნატიულ ადგილზე აგროტექნიკური ღონისძიებების სრული დაცვით (გადასარგავი მცენარის დიამეტრიდან გამომდინარე შესაბამისი სიღრმის ორმოს მომზადება, გადასარგავი მცენარის ამოღება ბელტის დაუშლელად და გადარგვა წინასწარ მომზადებულ ორმოს, საჭიროების შემთხვევაში მცენარის გასხვლა - ფორმირება, სარწყავი ჯამის გაკეთება, დარგვის შემდეგ მცენარის ინტენსიური მორწყვა).

არც უშუალოდ იმ ტერიტორიაზე სადაც საპროექტო შენობა-ნაგებობები უნდა განთავსდეს და არც მის მიმდებარე ტერიტორიებზე არ აღირიცხება საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-14 მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე, დამტკიცებული და თანდართული საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება „საქართველოს „წითელი ნუსხის“ დამტკიცების შესახებ“ 20/02/2014).

გეომორფოლოგია

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარ-იმერეთის ანტიკლინური ქედის ეროზიულ-დენუდაციურ რელიეფს და წარმოადგენს აჭარა-გურიის მთისწინეთის გეომორფოლოგიური ზონის აჭარის ქვერაიონს. რაიონის ჰოდროგრაფიული ქსელის მთავარ არტერიას წარმოადგენს მდ. ჭოროხი, რომელიც მდებარეობს საკვლევი უბნიდან შორს. გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალურ ქვეზონას.

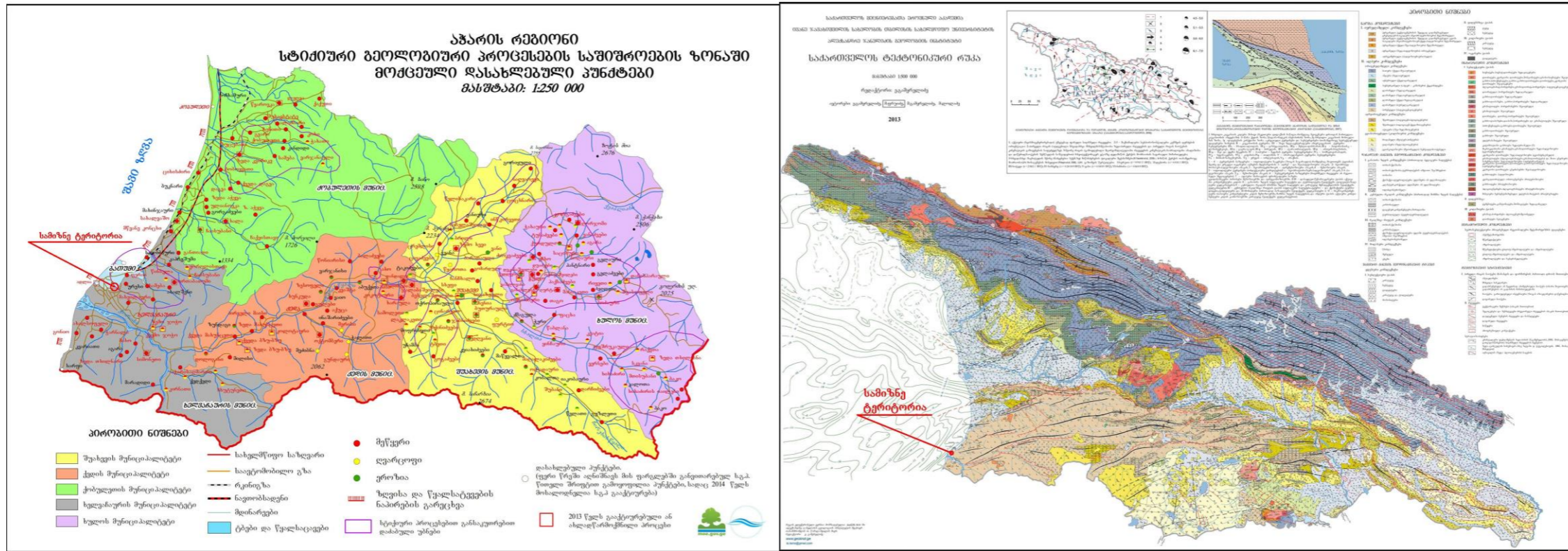
საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის წყალწნევიანი სისტემების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის აჭარა-იმერეთის წყალწნევიანი სისტემის ნაპრალოვანი წყლების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.

ჩატარებული გამოკვლევების მონაცემების მიხედვით გამოიყოფა შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები: ხრეშიანი ბეტონი; ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრეშიმოყავისფრო, ლამიანი, თიხიანი, ძალიან ფხვიერი ქვიშიანი, საშუალო მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მომრგვალო ხრეში; ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრეში ნაცრისფერი, ხრეში, საშუალო მსხვილი ზომით; ხრეშის ფორმებით კუთხოვანი და მომრგვალო. წვრილი მასალა ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი-ძალიან ხისტი, ადგილობრივად ქვიშიანი, ლამიანი თიხა; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, ლამიანი თიხა ორგანული მასალებით; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშილი თიხა; მონაცრისფრო, ქვიშიანი, ლამიანი ხრეში წვრილი-საშუალო-მსხვილი ზომით; ხრეში არის კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მონაცრისფრო, ხრეში, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, საშუალოდ ხისტი-ხისტი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; ხრეშილი ლამიანი თიხა, მკვეთრი ყავისფერი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშისებრი, მაგარი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ძალიან რბილი-რბილი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; ღია მოყავისფრო, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშიანი, მყარი ლამიანი თხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის ქვიშიანი თიხოვანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მაგარი-ძალიან მაგარი თიხა, საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად. შეინიშნება წვრილი-საშუალო ზომის ხრეში; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, რბილი-მკვრივი ლამიანი თიხა, საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, წვრილი-ძალიან წვრილი ხრეში, ხისტი - ძალიან ხისტი ხრეშილი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად, შეინიშნება თხოვანი ხრეშის ფენა; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მკვრივი-ძალიან მკვრივი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; თეთრიდან კრემისფერამდე, საშუალო სიხისტის, მსუბუქად ლამიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, საშუალო - ძალიან ხისტი ოდნავ ლამიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი, ორგანო ლამიანი თიხა ქვიშიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი ოდნავ ლამიანი თიხა.

გრუნტის წყალი დაფიქსირებულია მიწის ზედაპირიდან 2,8-3,7 მ-ის სიღრმეზე. მას არ ახასიათებს არცერთი სახის აგრესიული თვისებები.

ტერიტორია მდგრადია და არ შედის სტიქიური გეოლოგიური პროცესების საშიშროების ზონაში. საკვლევ ტერიტორიაზე მშენებლობისათვის მორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობები ხელსაყრელია. გეოდინამიურად ტერიტორია მდგრადია, ნეგატიური ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ შეინიშნება. ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობები ხელსაყრელია.

დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მოცემულია დანართებში.



3. ეფექტიანობის შეფასება

პროექტის განხორციელება ხელს შეუწყობს მიწის ნაკვეთების ქალაქის ამ ნაწილისათვის და ფუნქციური ზონისათვის შეუსაბამო საწარმო და სამეურნეო ობიექტებისაგან გამოთავისუფლებას, შესაბამისად ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, ურბანული სივრცის განვითარებას და არაესთეტიკური ამორტიზირებული შენობა-ნაგებობების თანამედროვე არქიტექტურული ღირებულების მქონე შენობებით ჩანაცვლებას, თავისუფალი მოუწყვრივებელი მიწის ნაკვეთების ათვისებას, კაპიტალური ფონდის განახლებას, საცხოვრებელი ფონდის გაზრდას, მზარდი ტურისტული ნაკადების შესაბამისი ინფრასტრუქტურით და სერვისებით დაკმაყოფილებას, მოქალაქეთა ღირსეული საცხოვრებელი გარემოს შექმნას და სოციალური პირობების გაუმჯობესებას, სუსტი ინფრასტრუქტურის მქონე ერთეულების მდგრად ფუნქციურ ერთეულად ჩამოყალიბებას, ეკონომიკის დარგების, მათ შორის ტურისტული და სამშენებლო სექტორის განვითარებას.

პროექტის განხორციელებით ჩამოყალიბდება მოწყვრივებელი მდგრადი გეგმარებითი ერთეული, რაც ურბანული თვალსაზრისით გამართლებული და მიზანშეწონილია. განვითარების შედეგად გათვალისწინებული იქნება ქალაქგეგმარებითი მოთხოვნები, მათ შორის შიდა გზები, გამწვანებული და დასასვენებელი ადგილები, ავტოსადგომები და სხვა აუცილებელი ინფრასტრუქტურა.

მიწის ნაკვეთები მოშენდება თანამედროვე კომპლექსით, რომელშიც განთავსებული იქნება სხვადასხვა დანიშნულების ობიექტები/ფართები, შესაბამისად განვითარებს შესაბამის მოთხოვნილებებზე ორიენტირებულ ობიექტებს, მათ შორის მომსახურების, რაც დადებით გავლენას მოახდენს სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე.

SWOT ანალიზი:

ძლიერი მხარეები	თავისუფალი მიწის რესურსი; მიწის ნაკვეთების ათვისების ხარჯზე ახალი კაპიტალური ფონდის შექმნის და ტერიტორიის მდგრადი განვითარების პოტენციალი. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე ხელმისაწვდომობა.
სუსტი მხარეები	მიმდებარე ტერიტორიებზე მოუწყვრივებელი განაშენიანების და მიწის ნაკვეთების არსებობა. არასაკმარისი სოციალური და სხვა ინფრასტრუქტურა
შესაძლებლობები	ტერიტორიის საწარმო და სამეურნეო ობიექტებისაგან გამოთავისუფლება, მიწის ნაკვეთების ათვისების ხარჯზე თანამედროვე არქიტექტურული ღირებულების მქონე შენობების განთავსება, ინფრასტრუქტურის განვითარება; საცხოვრებელი ფონდის და ტურისტული განთავსების ადგილების გაზრდა, ტერიტორიის მდგრადი განვითარება.
საფრთხეები	ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტის არარსებობისას ქაოსური განაშენიანება

პროექტი, რომლის განხორციელების მიზნითაც მუშავდება განაშენიანების დეტალური გეგმა, საჯარო ბიუჯეტზე და საფინანსო ან ინვესტიციების დაგეგმვაზე ზეგავლენას არ ახდენს, ვინაიდან მთლიანად ხორციელდება კერძო ინვესტიციებით.

4. ეტაპები და რიგითობა

პროექტის განხორციელება შემდეგი ეტაპებით და რიგითობით:

- პირველი ეტაპი: ობიექტების სამშენებლო პროექტის შეთანხმება და მშენებლობის ნებართვის მიღება;
- მეორე ეტაპი: ტერიტორიის მომზადება მშენებლობისათვის;
- მესამე ეტაპი: მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა;
- მეოთხე ეტაპი: საინჟინრო-ტექნიკური ინფრასტრუქტურის მოწყობა;
- მეხუთე ეტაპი: შიდა საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობა;
- მეექვსე ეტაპი: ტერიტორიის გამწვანება;
- მეშვიდე ეტაპი: ტერიტორიის კეთილმოწყობა.

განაშენიანების დეტალური გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებები განხორციელდება არა უგვიანეს 2029 წლის 31 დეკემბრისა.

5. ინფრასტრუქტურა:

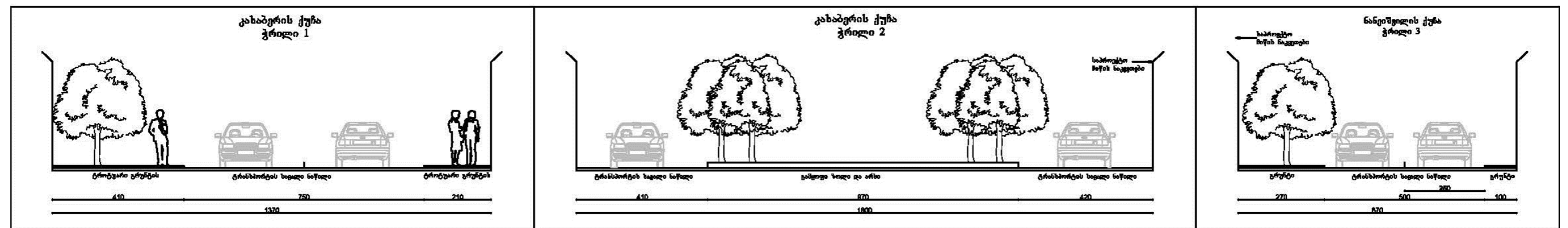
სოციალური ინფრასტრუქტურა

გეგმარებით ერთეულზე სოციალური ინფრასტრუქტურა, მათ შორის ჯანდაცვის, განათლების, სპორტის, კულტურის, სამოქალაქო უსაფრთხოების, რელიგიური, საკულტო ობიექტები არ არის განთავსებული, მიმდებარედ (300მ. რადიუსში) განთავსებულია ბათუმის სამედიცინო ცენტრი.

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა და ზეგავლენა საგზაო მოძრაობაზე

გეგმარებით ერთეულს - საპროექტო ნაკვეთებს სამხრეთ-დასავლეთიდან და სამხრეთით ესაზღვრება კახაბრის ქუჩა, სამხრეთის მხრიდან საკვლევ ობიექტს ასევე ესაზღვრება ნანეიშვილის ქუჩა. ორივე ქუჩა წარმოადგენენ საქალაქო სატრანსპორტო ქსელის ნაწილს.

კახაბრის ქუჩა წარმოადგენს შიგა საქალაქო მნიშვნელობის გზას. იგი იწყება ბათუმი-ახალციხის საქალაქთაშორისო მნიშვნელობის ავტომაგისტრალიდან **შ1** და საკვლევ ობიექტამდე მანძილი შეადგენს 400 მეტრს. მისი სავალი ნაწილის სიგანეა 7,5 მეტრი. გზა ასფალტირებულია, საფეხმავლო ტროტუარები მოსაწყესრიგებელია, ტროტუარის სიგანე ერთი მიმართულებით 4,10 მეტრია, ხოლო საპირისპირო მხარეს 2,10 მეტრი. კახაბრის ქუჩა საკვლევ ობიექტს ასევე ესაზღვრება დასავლეთის მხრიდანაც, იგი გაყოფილია მწვანე ზოლით და ცალმხრივი მოძრაობისთვის არის განკუთვნილი. ჩრდილოეთის მიმართულებით მისი სიგანეა 4,2 მეტრი, ხოლო სამხრეთის მიმართულებით სიგანე 4,10 მეტრია. სავალი ნაწილი ორივე მიმართულებით დაფარულია ასფალტის საფარით. სავალ ნაწილებს შორის არის გამყოფი გამწვანებული ზოლი და ფუნქციონირებს არხი, რომელთა სიგანე შეადგენს 9,7 მეტრს. გზის გასწვრივ არ არის საფეხმავლო ტროტუარები. სამხრეთის მხრიდან საკვლევ ობიექტს ესაზღვრება ნანეიშვილის ქუჩა, მისი სავალი ნაწილის სიგანეა 5 მეტრი, გზა დაფარულია ასფალტის საფარით. მოწყობილი არ არის საფეხმავლო ტროტუარები, მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახურების მიერ შესაძლებელია მოეწყოს 2,7 და 1,0 მეტრი სიგანის ტროტუარები.



შიდა სატრანსპორტო ქსელი: პროექტში ავტომობილების მოძრაობის სქემა მკაფიოდ არის წარმოდგენილი, ობიექტის ეზოში სამომხრო არეალი საშუალებას იძლევა შეუფერხებლად გადაადგილდეს სატრანსპორტო საშუალებები ტერიტორიის სრულ პერიმეტრზე საცხოვრებელი კორპუსების, სასტუმრო კორპუსისა და საზოგადოებრივი შენობის მიმართულებით. აღსანიშნავია, რომ მოძრაობის წარმოდგენილი სქემა ხელსაყრელია საჭიროების შემთხვევაში სასწრაფო სამედიცინო და სახანძრო სამაშველო ბრიგადების შეუფერხებელი გადაადგილებისათვის.

ტერიტორია უზრუნველყოფილია ნორმატიული პარამეტრების მქონე შიდა სატრანსპორტო ქსელით. ტრანსპორტის, ფეხმავალთა გადაადგილებისთვის და სახანძრო-საავარიო მომსახურებისთვის.

მოქალაქეთა უსაფრთხოების მიზნით საჭიროა საგზაო რეგულაციების დაწესება, რომელსაც ითვალისწინებს საქართველოს კანონი „საგზაო მოძრაობის შესახებ“. კერძოდ, შესასვლელებთან დასამონტაჟებელია შესაბამისი საგზაო გამაფრთხილებელი და მიმითებელი ნიშნები, როგორც ქვეითად მოსიარულეთათვის, ასევე მძღოლებისთვისაც.

ავტოსადგომებით უზრუნველყოფა: დღევანდელი მოცემულობით საქართველოში ავტომანქანების რაოდენობის მატების ტენდენცია კვლავ გრძელდება, შესაბამისად მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის პირობებში აუცილებელია ავტომფლობელთათვის და ვიზიტორებისათვის გათვალისწინებული იქნეს საპარკინგე სივრცის მოწყობა, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში შესაძლოა ავტომანქანების სიმრავლემ, საკვლევი ობიექტის მიმდებარე ქუჩებზე გამოიწვიოს ავტომანქანების ნაკადების მოძრაობის შეფერხება.

აქედან გამომდინარე აუცილებლობას წარმოადგენს საკვლევ ობიექტს გააჩნდეს ინდივიდუალური მიწისქვეშა და/ან მიწისზედა ავტოპარკინგები. საქართველოს მთავრობის N261, 2019 წლის 3 ივნისის დადგენილების მოთხოვნების თანახმად საკვლევ ობიექტს უნდა გააჩნდეს საცხოვრებელი ფართების მიხედვით მინიმუმ 1503 ავტოსადგომი, ხოლო სასტუმრო და საზოგადოებრივი ფართების მიხედვით 211 ავტოსადგომი. სულ: 1714 ავტოსადგომი. პროექტის თანახმად გათვალისწინებულია დახურული მიწისქვეშა 1254 ავტოსადგომის მოწყობა, ხოლო მიწისზედით ტერიტორიაზე - 460 ავტოსადგომის განთავსება, სულ ჯამში საპარკინგე ადგილების რაოდენობა შეადგენს 1714 ერთეულს, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

სატრანსპორტო ქსელთან მყარი კავშირები: გეგმარებით ერთეულიდან ავტომანქანებისთვის შესვლა-გამოსვლის მანევრის შესრულება შესაძლებელი იქნება კახაბრის ქუჩიდან, იგი იწყება ბათუმი-ახალციხის საქალაქთაშორისო მნიშვნელობის ავტომაგისტრალიდან შ1 და საკვლევ ობიექტამდე მანძილი შეადგენს 400 მეტრს. ნანეიშვილის ქუჩა თავის მხრივ უერთდება ნ. ჯაყელის და ხახულის ქუჩებს. ტერიტორია, რომელშიც მდებარეობს გეგმარებითი ერთეული არ წარმოადგენს მჭიდროდ დასახლებულ უბანს, ძირითადად დასახლება შედგება კერძო სექტორისგან, რომელთაც გააჩნიათ საკუთარი ეზოები და მათში მოწყობილი პარკინგები. პროექტით გათვალისწინებულია ავტომობილებისათვის ტერიტორიაზე დამატებით ორი შესასვლელის მოწყობა ხახულის ქუჩის მხრიდან, თითოეული 6 მეტრი სიგანის. საკვლევი ობიექტის ტერიტორია ხახულის ქუჩასთან დაკავშირებული იქნება ორი 6 მეტრიანი სიგანის ხიდის საშუალებით, რომლებიც გადებულია ე.წ. „ჟილინის“ არხზე. მათი გავლით ობიექტი შემდგომში უკავშირდება ბათუმის ცენტრალურ ნაწილს. ასევე დაკავშირებული იქნება ნ. ჯაყელის ქუჩასთანაც.

კახაბრის და ნანეიშვილის ქუჩების ხახულის ქუჩასთან დაკავშირება ასევე შესაძლებელია გეგმარებითი ერთეულის გავლით, ხახულის ქუჩის რეკონსტრუქციის შედეგად არხზე ახალი დამონტაჟებული ხიდის საშუალებით, რაც ხელს შეუწყობს ავტომობილების შეუფერხებელ მოძრაობას და მათ ინტეგრაციას ქალაქის საერთო სატრანსპორტო ქსელთან. მიმდინარე პერიოდში კახაბრისა და ნანეიშვილის ქუჩების გამტარუნარიანობა შეადგენს 50-60 ავტომობილს საათში. ზემოაღნიშნული გზების მოწყობის შემთხვევაში შესაძლებელია გამტარუნარიანობის გაორმაგება.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ზონები: საკვლევ ობიექტთან უახლოესი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერების მოსაცდელეები განთავსებულია ბათუმი-ახალციხის ავტომაგისტრალზე - ფრიდონ ხალვაშის გამზირზე, კახაბრის ქუჩის კვეთასთან, მანძილი ობიექტამდე შეადგენს 400 მეტრს. ქვეითად მოსიარულე აღნიშნულ მანძილს დაფარავს 6 წთ-ში. გამზირზე რეგულარულ რეისებს ასრულებს ბათუმის მიმართულებით მუნიციპალური ტრანსპორტი, მარშრუტებზე N12; 12ა. ათ წუთიანი ინტერვალებით, ასევე მოძრაობს სამარშრუტო ტაქსები. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მოძრაობს ხახულის ქუჩაზეც, მარშრუტებზე N 7 და 7ა, ინტერვალთ 15 წთ.

გეგმარებით ერთეულის გავლით, პერსპექტივაში შესაძლებელია კახაბრის ქუჩის ხახულის ქუჩასთან დამაკავშირებელ გზაზე დაინიშნოს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტი.

დაანგარიშებულია საკვლევი ობიექტიდან ეკონომიკური საქმიანობისა და სხვა საჯარო სივრცეებთან დამაკავშირებელი გზების მანძილები და ავტომობილებისათვის საჭირო დრო მათ დასაფარად. ასე მაგალითად: სარფის საბაჟო გამშვებ პუნქტამდე მანძილია 14,5 კმ და მის დასაფარად საჭირო დრო მსუბუქი ავტომობილისათვის შეადგენს 22 წთ-ს; ადლიის „გაფორმების ეკონომიკური ზონა“-მდე მანძილია 3,3 კმ, მის დასაფარად საჭირო დრო შეადგენს 9 წთ-ს; ბათუმი ცენტრალამდე(რკინიგზის სადგური) მანძილია 10,2 კმ, დაფარვისათვის საჭირო დროა 33 წთ; ბათუმის ცენტრალურ ავტოსადგურამდე მანძილია 7,5 კმ, საჭირო დრო მის დასაფარად - 26 წთ; ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტამდე მანძილი შეადგენს 2,8 კმ, მის დასაფარად საჭირო დრო - 8 წთ; ბათუმის პორტის „გაფორმების ეკონომიკური ზონა“-მდე მანძილია 7,0კმ, დაფარვის დრო - 19 წთ. საკვლევი ობიექტის ავტომფლობელებისათვის უახლოესი ავტოგასამართი სადგური მდებარეობს ბათუმი-ახალციხის ავტომაგისტრალზე და მანძილი საკვლევი ობიექტიდან შეადგენს 0,55 კმ -ს, მის დასაფარად ავტომობილს დაჭირდება 2 წთ. ასევე საკვლევი ობიექტის ჩრდილოეთის მხარეს, ხახულის და დ. აღმაშენებლის ქუჩების კვეთაში განთავსებულია ავტოგასამართი სადგური, მანძილი შეადგენს 0,450 მეტრს, დაფარვის დრო -2 წთ.

განაშენიანების დეტალური გეგმის მიხედვით სატრანსპორტო/საგზაო მოძრაობის სქემა არ იცვლება.

კომპლექსის მშენებლობის განხორციელება არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას არსებულ საერთო სარგებლობის სატრანსპორტო/საგზაო ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირებაზე.

საინჟინრო ინფრასტრუქტურა

გეგმარებითი ერთეულის მიმდებარე ტერიტორია უზრუნველყოფილია ტექნიკური/საინჟინრო-კომუნალური ინფრასტრუქტურით, რომელთა სიმძლავრეები მოცემულია საბაზისო მონაცემებში. საპროექტო კომპლექსის გათვალისწინებით გეგმარებით ერთეულზე განთავსებული იქნება 2445 ბინა, 560 სასტუმრო ნომერი და საზოგადოებრივი დანიშნულების 14677 კვ.მ. ფართი. მომხმარებელთა მაქსიმალური საერთო რაოდენობის და სიმძლავრეების მოხმარების პიკური რაოდენობის გათვალისწინებით, კომპლექსის გაზიფიცირებასთან, ენერგომომარაგებასთან და წყალმომარაგება/წყალარინებასთან დაკავშირებული დოკუმენტაცია წარმოადგენილია ქვემოთ.



შპს "ბათუმის წყალი"



წერილის ნომერი: 60-142330364
თარიღი: 30/10/2023

ადრესატი: შპს MAQRO
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445407373
მისამართი: საქართველო, ბათუმი, კახაბრის ქუჩა, N48

ბატონო ირაკლი,

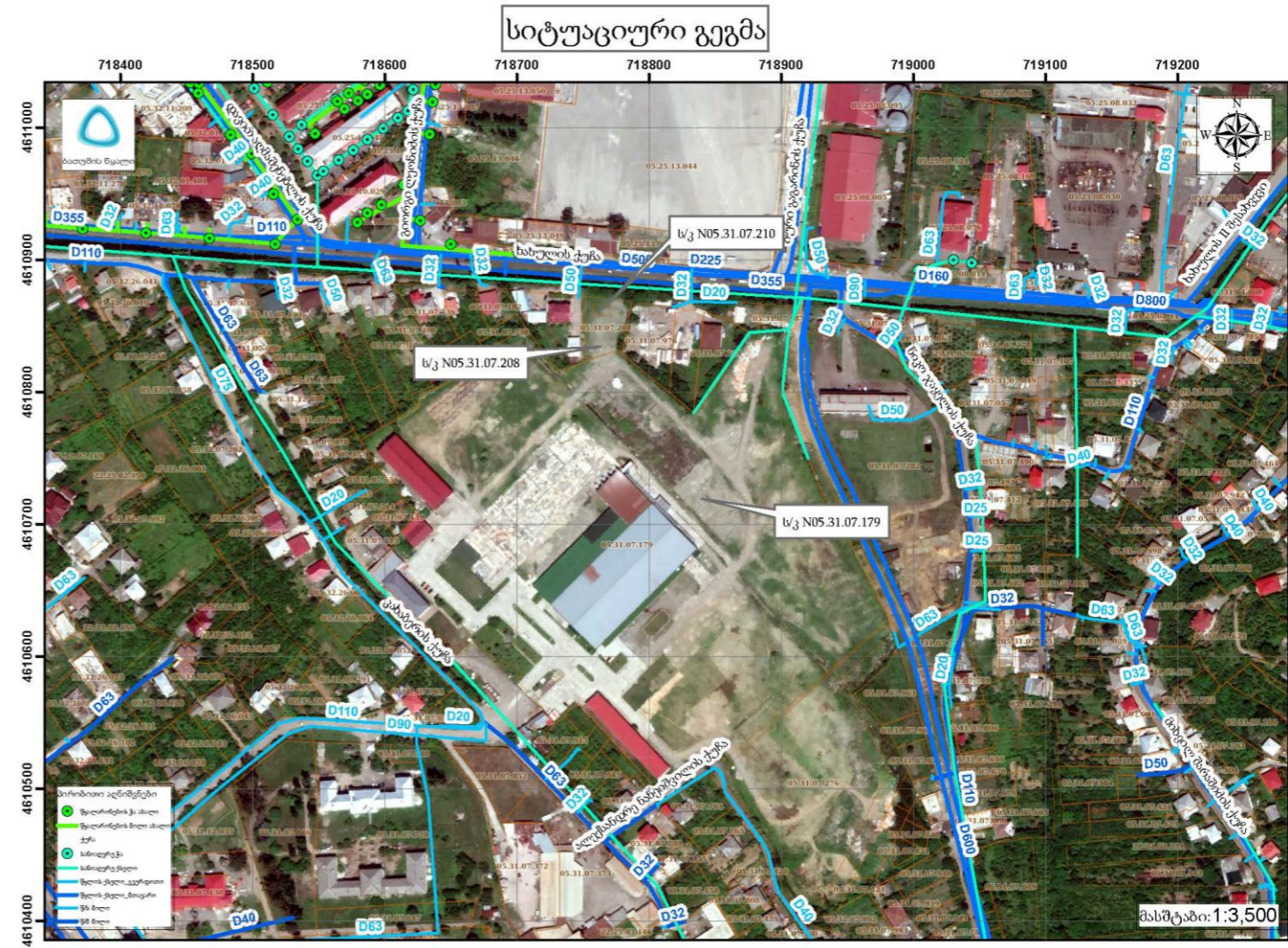
თქვენი ამა წლის 11 ოქტომბერს N 22/1423284173-60 წერილის პასუხად, რომელიც ეხება ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქუჩა N 48-ში; ხახულის ქუჩა N 50ა-ში; დასახლება ურეხში; (ს/კ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) არსებულ ნაკვეთებზე კომუნიკაციების განლაგების შესახებ გიგზავნით, სიტუაციურ გეგმას სადაც დატანილია შპს „ბათუმის წყლის“ კომუნიკაციები.

დანართი: 1 (ერთი) ფურცელი

ალექსანდრე მუაგანაძე

შპს ბათუმის წყალი-გენერალური დირექტორი

გამოყენებულია კვალიფიცირი ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული მტამპი





ENERGO-PRO GEORGIA
24 Zurab Anjaparidze street
0186 Tbilisi, Georgia

სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“
ზურაბ ანჯაპარიძის ქ. 24
0186 თბილისი, საქართველო

№50008542

შპს „MAQRO“-ს დირექტორის
მურათ ალქანის წარმომადგენელს
ბატონ ირაკლი სურმანიძეს
მისამართი: ქ. ბათუმი; კახაბრის ქუჩა N48
ID: 445407373
TEL: 577906036

ბატონო ირაკლი,
თქვენი 09.10.2023წ-ის №80017807 წერილის პასუხად გაცნობებთ, ქ. ბათუმი; ურეხის დასახლება, კახაბრის ქუჩა N48, ვინაიდან მიმდინარეობს მრავალბინიანი სახლის შენეგბლომა და ადგილი აქვს ორზე მეტ მიერთებას არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე, საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ დატვიცვებული, 2021 წლის 28 ივნისის №19 დადგენილების, „ელექტროენერჯის გამანაწილებელი ქსელის წესების“ დამტვიცვების შესახებ 17-ე და მე-18 მუხლების შესაბამისად, ობიექტის შესაკუთრებ/შესაკუთრებმა უნდა წარადგინონ ახალი მომხმარებლის ქსელზე მიერთების განაცხადი ერთდროულად ორი და ორზე მეტი აბონენტის მიერთების მოთხოვნით. ასევე, განაცხადს უნდა დაერთოს საჯარო რეესტრის ამონაწერები თითოეული ფართისათვის ცალ-ცალკე, ობიექტის შიდა ელ. მომარაგების პროექტი (ელექტროტექნიკური ნაწილი) და დანართი 1.1. ასევე ქსელზე მისაერთებელი სიმბლავრის პაკეტის საფასურის, არანაკლებ 100%-ის ავანსის და თითოეული ახალი ობიექტისთვის დანართ №4-ით განსაზღვრული ჰკვიანი მრიცხველის მოწყობისთვის ჩარიცხვის დამადასტურებელ საგადასახადო დოკუმენტით.

განაცხადისა და მასზე თანდართული დოკუმენტაციის სრულყოფილად წარმოდგენის შემთხვევაში სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“ განიხილავს მას, გასცემს შესაბამის ტექნიკურ პირობებს ქსელზე მიერთებისთვის და უზრუნველყოფს საშუალების შესრულებას საანგარიშსწორებო აღრიცხვის კვანძების მოწყობის ჩათვლით.

დანართი: გამანაწილებელ ქსელთან ორი ან ორზე მეტი ახალი ობიექტის მიერთების შესახებ.

პატივისცემით,

დავით ხარშილაძე
განვითარების მენეჯერი

Digitally signed by
david
kharshiladze
Date: 2023.10.19
15:56:25 +04'00'

შემსრულებელი: ევდოკია ჩაგელიძე
ტელ: 577358438

Fax: +99532-471707 | Email: info@energo-pro.ge | Internet: www.energo-pro.ge | საზ. კოდი: 205169066



O-SGG-CSH-LT-2023-10-17/024497401



SOCAR Georgia Gas LTD
Regional office of Adjara
Gogebashvili (Baku) Str.46
Georgia, Batumi, 6000
Tel: 16 114

E-mail: socar@energo-pro.ge
www.energo-pro.ge
www.socar.ge

შპს „MAQRO“-ის დირექტორს

ბატონ მურათ ალქანის

№ O-SGG-CSH-LT-2023-10-17/02
17.10.2023

ბატონო მურათ

თქვენი მიმდინარე წლის #I-SGG-FOA-ST-2023-10-10/03 მომართვის პასუხად, გაცნობებთ, რომ ქალაქ ბათუმში, ფრიდონ ხალვაშის გამზირზე განთავსებულია შპს „სოკარ ჯორჯია გაზი“-ს საკუთრებაში არსებული დ=315-იანი საშუალო წნევის მიწისქვეშა პოლიეთილენის გაზსადენი, საიდანაც სრულად არის შესაძლებელი, თქვენს მიერ მოთხოვნილ მისამართზე (ქ.ბათუმი კახაბრის ქუჩა #48 ს/კ 05.31.07.179) დაგეგმილი მრავალფუნქციური კომპლექსის ბუნებრივი გაზით მომარაგება, წარმოდგენილი პარამეტრების შესაბამისად.

აქვე განვიმარტავთ, რომ საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მე-12 დადგენილების შესაბამისად- „ბუნებრივი გაზის გამანაწილებელ ქსელზე ორი ან ორზე მეტი ახალი მომხმარებლის მიერთების მოთხოვნის შესახებ“ განაცხადით (ერთობლივი განაცხადით) მომართვის შემთხვევაში წინასწარ სრულად უნდა გადაიხადოს გამანაწილებელ ქსელზე ახალი მომხმარებლის მიერთების საფასური, ამასთან განაცხადს დამატებით უნდა დაერთოს შემდეგი დოკუმენტაცია:

ა) მომხმარებლების (აბონენტების) მიხედვით მისაერთებელი სიმბლავრე, გამანაწილებელ ქსელზე მიერთების საფასური და ამ მომხმარებლების დაზუსტებული მისამართები, საკადასტრო კოდის მითითებით;

ბ) ობიექტის არქიტექტურული პროექტის შესაბამისი გაზმომარაგების სქემა ელექტრონული ფორმით (ბეჭდური განაცხადის შემთხვევაში CD ან DVD ფორმატით), ამასთან თუ თქვენი ობიექტი აშენებულია საქართველოს მთავრობის N41 დედგენილების საფუძველზე(აქ ჩაწერეთ სრული სახელწოდება), გაზმომარაგების სქემა წარმოდგენს შენობის კონსტრუქციული ნაწილის შემადგენელს, შესაბამისად თქვენ მიერ წარმოდგენილი უნდა იყოს პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, რადგან სრულად იყოს გამოკვეთილი რომ გაზმომარაგების წარმოდგენილი სქემა კონსტრუქციული სქემის შემადგენელია.;

გ) მიერთების საფასურის სრულად გადახდის დამადასტურებელი საბუთი.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტირებისას გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ აღრიცხვის კვანძების განთავსების ადგილი შერჩეული იყოს საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტების და საერთაშორისო სტანდარტის - სსო (ISO) 17484-2 შესაბამისად. მრიცხველების მოსაწყობად უნდა

გამოიყოს სპეციალური ნიშა (ყველა ან რამოდენიმე სართულზე) რომელსაც ფასადის მხარეს ექნება ვენტილირებული მოპირკეთება (პერგოლა, ცხური, გისოსი) ან/და მრიცხველები განთავსდეს პირველ სართულზე, ღია სივრცეში. ერთ ნიშაში ერთდროულად უნდა განთავსდეს არაუმეტეს 15 მრიცხველისა. გაზსადენი (დგარი) გატარებული უნდა იყოს ასევე ღია სივრცეში.

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მე-12 დადგენილების შესაბამისად მომხმარებლის ბუნებრივი გაზის გამანაწილებელ ქსელზე მიერთების სამუშაოებს ახორციელებს გაზგამანაწილებელი კომპანია, მარეგულირებელი კომისიის მიერ დადგენილი შესაბამისი საფასურის საფუძველზე. დადგენილების თანახმად, იმ შემთხვევაში, თუ გამანაწილებელ ქსელზე ხდება ისეთი ახალი მომხმარებლის (მომხმარებლების) მიერთება, რომელზეც ვრცელდება გამანაწილებელ ქსელზე ახალი მომხმარებლის მიერთების საფასური, ახალი მომხმარებლის გამანაწილებელ ქსელზე მიერთების სამუშაოების შესრულებას უზრუნველყოფს მხოლოდ შესაბამისი განაწილების ლიცენზიატი. ამ შემთხვევაში განაწილების ლიცენზიატი ვალდებულია უზრუნველყოს ყველა საჭირო სამუშაო და ხარჯი (სრული ტექნოლოგიური ციკლი), მათ შორის, გამანაწილებელი ქსელის გაყვანა, მიერთებისათვის საჭირო საშუალებების შეძენა, მიერთების საპროექტო-სამშენებლო სამუშაოები, მის შესრულებასთან დაკავშირებული თანხმობის ან ნებართვის მოპოვება და აღრიცხვის კვანძის მოწყობა, ბუნებრივი გაზით მომარაგების დაწყების ჩათვლით. ახალი მომხმარებლის კუთვნილ ტერიტორიაზე ქსელის მოწყობას (შიდა ქსელი) უზრუნველყოფს ახალი მომხმარებელი“

საპროექტო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს საერთაშორისო სტანდარტის - სსო (ISO) 17484-2 შესაბამისად, მრიცხველებიდან გაზდანადგარებამდე უნდა დამონტაჟდეს უწყვეტი. ალუმინის მრავალმრიანი მილები, შენობის შიგნით მილგაყვანილობის მარშრუტი უნდა გადიოდეს ვენტილირებად სივრცეებში ან გამოყენებული უნდა იყოს ვენტილირებადი მილები (საჭაერო არხები/მილები) ან მილის გარშემო სივრცე შეივსოს ინერტული მასალებით. გაზსადენი უნდა მოთავდეს ისეთ კორპუსში, რომელიც უზრუნველყოფს დაცვას ხანძრის შემთხვევაში. გარეშე(არა გამანაწილებელი ლიცენზიატის). შესაბამისად გთხოვთ გაითვალისწინოთ ჩვენი მითითებები მშენებლობის დროს, რათა გამანაწილებელი კომპანიის მიერ გაზიფიცირების სამუშაოები შესრულდეს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით. მომხმარებლის საკუთრებაში არსებული ქსელის მოწყობის დროს გთხოვთ ასევე გაითვალისწინოთ გაზსადენი მილის უწყვეტობის მნიშვნელობა გაზის გაჟონვისა და უბედური შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად, ამასთან მომხმარებლის მიერ წარმოდგენილი უნდა იქნოს გამოყენებული მასალების სერთიფიკატები და ფარულ სამუშაოთა აქტი.

აქვე უნდა განიმარტოს, რომ შენობა-ნაგებობებში გაზიფიკაციის სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შესრულება დასაშვებია მხოლოდ იმ პირობით, თუ მითითებულ შენობებში დასრულებულია კონსტრუქციული სისტემისა და ექსტერიერის სამშენებლო სამუშაოები (გარდა მოსაპირკეთებელი და კეთილმოწყობის სამუშაოებისა), მათ შორის, აშენებულია ყველა სართული,

გადახურვით, საერთო სარგებლობის ფართობი, სადაც განთავსებული იქნება გაზგაყვანილობა და/ან გაზის აღრიცხვის ხელსაწყოები, რომლებიც უზრუნველყოფილია ბუნებრივი ვენტილაციით, ხოლო მრავალმრიანი შენობების შემთხვევაში, დასრულებულია და დაცულია ლიფტის შახტები; მოწესრიგებულია კიბის უჯრედები და გამოყოფილია ბინები.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, იმის გათვალისწინებით, რომ „განაწილების ლიცენზიანტისთვის“ აუცილებელ პირობად განსაზღვრულია ბუნებრივი გაზით უსაფრთხო, უწყვეტი და საიმედო მომარაგება, გთხოვთ გაითვალისწინოთ წინამდებარე წერილში მითითებული ტექნიკური და სამართლებრივი საფუძვლები და მრავალმრიანი საცხოვრებელი სახლის გამანაწილებელ ქსელზე მიერთების მოთხოვნის შემთხვევაში წარმოადგინოთ ყველა საჭირო დოკუმენტაცია და დაიცვათ კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნები. საკითხის აქტუალობიდან, შემდგომში გაზიფიცირების სამუშაოების შეფერხების ან/და შეუძლებლობის გამორიცხვის მიზნით, გთხოვთ გაზგამანაწილებელი ქსელის სქემა, მრიცხველების განთავსების ადგილი წინასწარ შეათანხმოთ ჩვენს კომპანიასთან.

დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ მოგვმართოთ შემდეგ მისამართზე: ქ.ბათუმი, ბაქოს ქუჩა №14.

პატივისცემით,
აჭარის რეგიონალური ოფისის
დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი
ვ.ბერიშვილი



შემსრულებელი:
ი.დიასამიძე

განაშენიანების დეტალური გეგმის წინასაპროექტო კვლევისთვის წყალმომარაგებისა და წყალარინების შესაძლებლობისა და პერსპექტიული სქემის ანალიზი.

ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთები (ს/კ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210)

ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქ. N48; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთები, ს/კ 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210 დაგეგმილია მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა.

#	დანიშნულება/დასახლება	სართულიანობა	ბინების/აპარტამენტების რაოდენობა/ მ²
ა	საცხოვრებელი კორპუსი	33	2445 ერთეული
ბ	საცხოვრებელი კორპუსი	30	
გ	საცხოვრებელი კორპუსი	38	
დ	საცხოვრებელი კორპუსი	33	
ე	საცხოვრებელი კორპუსი	30	
ვ	საცხოვრებელი კორპუსი	33	560 ერთეული
ზ	სასტუმრო კომპლექსი	37	
თ	საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა	4	6706 მ²

საპროექტო ტერიტორიის მომავალი წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემის უზრუნველსაყოფად, შესწავლილი იქნა საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული წყალმომარაგების გამანაწილებელი ქსელისა და წყალარინების ქსელის არსებული მდგომარეობა და ასევე საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ნაგებობების შესაძლო მოცულობების ხარჯები:

საპროექტო ტერიტორიაზე გასანთავსებელი შენობა ნაგებობები დაკომპლექტებულია საცხოვრებელი ბინებით და სასტუმრო ნომრებით, სადაც საცხოვრებელი ბინების საერთო რაოდენობა შეადგენს 2445 ერთეულს, ხოლო სასტუმრო ნომრების 560 ერთეულს. ასევე პირველ სართულზე დაგეგმილია კომერციული და საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტების მოწყობა.

მოცულობების გაანგარიშებისათვის გამოყენებულია საცხოვრებელ ბინებზე სააბაზანოს 4 და სამზარეულოს 3 სველი წერტილი:

საცხოვრებელი დანიშნულების შენობა-ნაგებობები		
#	სართულიანობა	რაოდენობა
ა	საცხოვრებელი კორპუსი	2445 ერთეული
ბ	საცხოვრებელი კორპუსი	
გ	საცხოვრებელი კორპუსი	
დ	საცხოვრებელი კორპუსი	
ე	საცხოვრებელი კორპუსი	

ვ	საცხოვრებელი კორპუსი	
ზ	სასტუმრო კომპლექსი	560 ერთეული
თ	საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა	6706 მ²
სულ შენობა ნაგებობა:		8 ერთეული
სულ ბინების რაოდენობა:		2445 ერთეული
სულ სასტუმრო ნომრების რაოდენობა:		560 ერთეული

საცხოვრებელი ბინა:

- ა - საპირფარეშო;
- ბ - სამზარეულო

სასტუმრო კომპლექსი

- გ - სამზარეულო;
- დ - საპირფარეშო;

#	დასახლება	ხარჯი / ნორმა სულზე დდ/დ	საშუალოდ დდ/დ
ა	1. ხელსაბანი	40 ლტ.	150 ლტ.
	2. სამზაპე	85 ლტ.	160 ლტ.
	3. უნიტაზი	50 ლტ.	120 ლტ.
ბ	4. ხელსაბანი	90 ლტ.	130 ლტ.
	5. ჭურჭლის სარეცხი მანქანა	100 ლტ.	120 ლტ.
გ	6. სარეცხი მანქანა	120 ლტ.	150 ლტ.
	7. ხელსაბანი	40 ლტ.	100 ლტ.
	8. ჭურჭლის სარეცხი მანქანა	60 ლტ.	120 ლტ.
დ	9. ჭურჭლის სარეცხი მანქანა	80 ლტ.	100 ლტ.
	10. ხელსაბანი	25 ლტ.	90 ლტ.
	11. სამზაპე	35 ლტ.	90 ლტ.
	12. უნიტაზი	80 ლტ.	100 ლტ.
ე	13. სახანძრო უსაფრთხოება	1500 ლტ.	1500 ლტ.

საცხოვრებელი კორპუსი (ა, ბ, გ, დ, ე, ვ)			
საშუალო წყლის ხარჯი ერთ ბინაზე მიღებულია		(180+220+230+200+210+150)=830 ლტ.დდ/დ	
830 ლტ.დდ/დ * 2445 = 2029350 ლტ.დდ/დ			
2029350 ლტ.დდ/დ + 1500 ლტ.დდ/დ = 2030850			
სასტუმრო კომპლექსი და საზ. დანიშნულების შენობა (ზ, თ)			
საშუალო წყლის ხარჯი ერთ ბინაზე მიღებულია		(100+120+100+90+90+100)=600 ლტ.დდ/დ	
600 ლტ.დდ/დ * 560 = 336000 ლტ.დდ/დ			
336000 ლტ.დდ/დ + 1500 ლტ.დდ/დ = 337500			
#	დასახლება	ლტ.დდ/დ	კმ/დდ/დ
			დიაგნოტიკა

				წყალი	წყალარინება
1.	საცხოვრებელი კორპუსები	2029350	2029	225 მმ	200 მმ x2
2.	სასტუმრო კომპლექსი/საზ. დანიშნულების შენობა ნაგებობა	336000	336	90 მმ	200 მმ
3.	სახანძრო უსაფრთხოება	1500	1.5		
საერთო მოთხოვნა:		2366850	2367	250 მმ ან 3x160	200 მმ x3

წყლის საანგარიშო ხარჯების გამოსათვლელად საჭირო ნორმატივები აღებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების (სნ და წ. 2.04.02-84) მიხედვით. წყლის ხარჯები იანგარიშება შემდეგი ფორმულებით.

საშუალო დღე-ღამური ხაჯი

$$Q_{\text{დღ.საშ}} = \frac{N \cdot n}{1000} \text{ მ}^3/\text{დღ.ს}$$

სადაც: N-არის მოსახლეობის რაოდენობა 9000 კაცი;

n-წყლისნორმა ერთსულ მოსახლეზე 250 ლიტრი/დღე;

$$Q_{\text{დღ.საშ}} = \frac{9000 \cdot 250}{1000} = 2250 \text{ მ}^3/\text{დღ.} \quad 93.75 \text{ მ}^3/\text{სთ.} = 26.04 \text{ ლ/წმ}$$

მაქსიმალური დღე-ღამური ხარჯი, რომელიც მოსახლეობისათვისაა საჭირო

$$Q_{\text{მაქ.დღ.}}^{\text{მოს}} = K_{\text{დღ.}} \times Q_{\text{დღ.საშ}}$$

$K_{\text{დღ.}}$ - დღე-ღამური უთანაბრობის კოეფიციენტი, მიიღება $K_{\text{დღ.}} = 1,2$

$$Q_{\text{მაქ.დღ.}}^{\text{მოს}} = 1,2 \times 2250 \text{ მ}^3/\text{დღ.} = 2700 \text{ მ}^3/\text{დღ.}$$

გაუთვალისწინებელი ადგილობრივი წყალმომარაგებისათვის ვიღებთ 30%-ს მაშინ მთლიანი მაქსიმალური დღე-ღამური ხარჯი იქნება

$$Q_{\text{მაქ.დღ.}} = 1,3 Q_{\text{მაქ.დღ.}}^{\text{მოს}} = 1,3 \times 2250 \text{ მ}^3/\text{დღ.} = 2925 \text{ მ}^3/\text{დღ.}$$

$K_{\text{მაქ.სთ.}}$ -საათური უთანაბრობის კოეფიციენტი და გამოითვლება ფორმულით

$$K_{\text{მაქ.სთ.}} = \alpha \text{მაქ} \times \beta \text{მაქ}$$

$K_{\text{მაქ.სთ}}$ - საათური უთანაბრობის კოეფიციენტი და გამოითვლება ფორმულით

$K_{\text{მაქ.სთ}} = \text{მაქ} \times \text{მაქ}$

α მაქ - კოეფიციენტი, რომელიც შენობის კეთილმოწყობის ხარისხსა და კოეფიციენტი, რომელიც შენობის კეთილმოწყობის ხარისხსა და ადგილობრივ პირობებს ითვალისწინებს და მიიღება α მაქ=1,2÷ 1,4, ვიღებთ α მაქ=1,3;

β მაქ - კოეფიციენტი, რომელიც ცხრილი 2-დან აიღება მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით, ჩვენ შემთხვევაში β მაქ=1,4, მაშინ

$K_{\text{მაქ.სთ}} = 1,3 \times 1,4 = 1,82$, ხოლო

$$Q_{\text{მაქ.წმ}} = 1,82 \times 1,5 = 2,73 \text{ ლ/წმ}$$

$Q_{\text{საშ.წმ. ხარჯზე}}$ იანგარიშება საპროექტო წნევიანი წყალდენი რეზერვუარამდე, ხოლო $Q_{\text{მაქ.წმ. ხარჯზე}}$ - წყალსადენის ქსელი რეზერვუარის შემდეგ. ამასთანავე წყალსადენის ქსელი მოწმდება $Q_{\text{მაქ.წმ.საშ. ხარჯზე}}$.

n - ერთდროულად მოსალოდნელ ხანძართა რაოდენობაა. იგი აიღება ცხრილი მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით. ჩვენ შემთხვევაში $n=1$.

$q_{\text{საბ.}}$ - ერთი ხანძრის ჩასაქრობად საჭირო წყლის ხარჯია. იმავე ცხრილიდან მიიღება მოსახლეობის რაოდენობისა და განაშენიანების სართულიანობის მიხედვით და ჩვენ შემთხვევაში ტოლია $q_{\text{საბ.}} = 10$ ლ/წმ.

მაშინ წყლის ჯამური ხარჯი, რომელზე ანგარიშითაც უნდა შემოწმდეს, წყალსადენის ქსელი იქნება:

$$q_{\text{მაქ.წმ.}} + q_{\text{საბ.}} = 8,3 \text{ ლ/წმ.}$$

ხოლო საპროექტო შენობა ნაგებობების მოთხოვნა სართულებისა, საცხოვრებელი ბინების და კომერციული დანიშნულების ობიექტების გაანგარიშებით წყალმომარაგების მოცულობა განისაზღვრება 26.04 ლ/წმ-დან 33.85 ლ/წმ-მდე. ანუ 2250 – 2925 მ³/დღ.

აღნიშნული მოხმარების მიხედვით, ზემოთ მოყვანილი ცხრილები/დატვირთვები გაანგარიშებულია 24 საათიანი სრული დატვირთვის მიხედვით, რაც სავსებით შეესაბამება წინასწარი საპროექტო მონაცემების გაანგარიშებას.

აღნიშნული მოხმარების მიხედვით ცენტრალურ სისტემაზე დაერთება უნდა მოხდეს: დ250მმ-იანი წყლის მილით ან სამი ერთეული დ160მმ-იანი, რომელიც 2900 მ³/დღ-მდე წყალმომარაგების გამტარიანობის წარმადობას უზრუნველყოფს, ხოლო წყალარინების შემთხვევაში საკმარისი 3 ერთეული დ200მმ-იანი წყალარინების მილით დაერთება ცენტრალურ ქსელზე.

ვინაიდან, საპროექტო ტერიტორია ფართოდ/მასიურად გაშლილია და საპროექტო შენობა-ნაგებობები განაწილებულია შესაბამისი განაშენიანების მიხედვით, მიზანშეწონილი იქნება დასაგეგმარებელ ტერიტორიაზე მოხდეს ცალკე შიდა გამანაწილებელი ქსელის მოწყობა, რომელიც წყალმომარაგების გამანაწილებელ ქსელზე დაერთებული იქნება შესაბამისი მოთხოვნის მიხედვით და დასაგეგმარებელი საპროექტო შენობა-ნაგებობების დაერთება მოხდება გაანგარიშებული ცხრილის შესაბამისად კონკრეტული წყლის მილის დიამეტრებით.

მრავალბინიანი კომპლექსის აპარტამენტების დაერთება წყალმომარაგებაზე რეკომენდირებულია დ25მმ - დ32მმ-იანი წყლის მილით. იმის გათვალისწინებით, რომ საცხოვრებელი ბინების დატვირთვის დროს, პიკის საათებში და ჩვეულებრივ საათებში, საათური წყლის მოხმარება თანაბარი, რომ არ იყოს და დასაშვები იქნება ერთდროულად რამოდენიმე სველი წერტილით სარგებლობა. რეკომენდირებულია მრავალსართულიან სახლის სართულებზე შიდა გამანაწილებელი დგარები მოწყობილი იყოს პირველი სართულიდან დ75მმ-იანი და მეორე სართულის შემდგომ დ63მმ-იანი და დ50მმ-იანი წყლის გარდამავალი მილით, წყლის მასის მოცულობის გათანაბრების მიზნით, ასევე სართულებზე იქნება დასამონტაჟებელი წყლის წნევის რეგულატორი, რომლებიც განაწილებული უნდა იყოს ცენტრალური დგარიდან სართულებზე სიმაღლის დონის მიხედვით სტაბილური წნევის შესანარჩუნებლად, ან მეორე ვარიანტი, მოეწყოს შიდა სადისტრიბუციო წყალმომარაგების სისტემა მარაგის გათვალისწინებით შიდა რეზერვუარი, რომელიც მაქსიმალურად უზრუნველყოფს წყალმომარაგების სადისტრიბუციო კომპანიაში წარმოქმნილი რაიმე ფორსმაჟორული სიტუაციებიდან გამომდინარე წყალმომარაგებით უზრუნველყოფას.

ვინაიდან საცხოვრებელი კომპლექსის და სასტუმრო კომპლექსის სიმაღლეები განსაზღვრულია წინასწარ სართულების მიხედვით, რეკომენდირებულია ტექნიკური სართულის მოწყობა შუა სართულებზე ან 0 სართულზე, სადაც განთავსებული იქნება 2 წყლის ტუმბო ჰიდროფონის რეგულატორით, რომელიც წნევის ცვალებადობისა და წყალმომარაგების მოთხოვნის ხარჯზე ავტომატურ რეჟიმში დაარეგულირებს მაღალ სართულებზე მოხმარების მიხედვით სათანადო წარმადობას.

დასაგეგმარებელ ტერიტორიაზე შიდა გამანაწილებელი ქსელის მოწყობის შემდგომ, "ოპერატორს" - წყალმომარაგების სადისტრიბუციო კომპანიას არსებულ მაგისტრალურ თუ გამანაწილებელ ქსელზე არ შეუქმნება ჰიდრო დარტყმების საშიშროება, კავიტაცია და წნევის ცვალებადობა, რადგან არ იქნება ცალკე პირდაპირი განმტოებების მიხედვით კონკრეტული დასაგეგმარებელი შენობა-ნაგებობები დასაერთებელი, არამედ დასაგეგმარებელი ობიექტების დაერთება უნდა მოხდეს უკვე შესაბამისი სტანდარტების მიხედვით მოწყობილ გამანაწილებელ ქსელზე.

ასევე გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე დასაგეგმი შენობა-ნაგებობების სიმაღლე, ხელს არ უწყობს წყლის თვითღინებით მიწოდებას, ამიტომ აუცილებელი პირობა იქნება, დაერთების ადგილის შემდგომ, შიდა ტერიტორიაზე ან უშუალოდ შენობებში სატუმბო სადგური (საერთო ან ინდივიდუალური თითო შენობაზე) სადაც განთავსებული იქნება ორი ტუმბო, ერთი მუშა და მეორე სათადარიგო. სატუმბო სადგურს უნდა გააჩნდეს საფერუსებური წყლის გადაქაჩვის ფუნქცია და გათვალისწინებული უნდა იყოს სამარაგო ავზი, გამაფართოვებელი, რომ არ შეუქმნას უწყვეტ რეჟიმში წყლის მიწოდება საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსებულ შენობა-ნაგებობებს.

წყალარინების ქსელის დაერთება აღნიშნული დატვირთვებით რეკომენდირებულია სამი ერთეული დ200მმ-იანი წყალარინების მილით ცენტრალურ მილზე დაერთებით, რომელიც უზრუნველყოფს 1500-3000კმ/დღ/დ-ზე მეტი სითხის გამტარიანობას, მაგრამ წყალარინების შემთხვევაში, როგორც წყალმომარაგების ნაწილში აუცილებელი იქნება შიდა წყალარინების ქსელის მოწყობა, შესაბამისი შემკრები წყალარინების ჭებით, რომლებსაც დახურული თუჯის სახურავები ექნება. ასევე გასათვალისწინებელია გეოგრაფიული ადგილმდებარეობა საპროექტო ნაგებობებისათვის, რადგან რელიეფიდან გამომდინარე შეიძლება საჭირო დარჩეს წყალარინების სითხის გადაქაჩი სატუმბოს მოწყობა შესაბამისი საპროექტო გადაწყვეტილების საფუძველზე.

ასევე საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილია გერმანიის განვითარების ბანკის ხელშეწყობით წყალარინების ქსელის განვითარების პროექტი და წყალარინების ქსელის დასაგეგმად მიზანშეწონილ იქნება შესაბამისად დაგეგმარება, რომ მოხდეს სხვადასხვა ადგილზე დაერთება და საპროექტი გაანგარიშების მიხედვით შესაძლებელი იქნება სხვადასხვა ლოკაციაზე მოხდეს დაერთება.

მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მოცულობის მიხედვით დასაშვებია ცენტრალური დგარის მოწყობა სართულებზე დ150მმ-იანი წყალარინების მილით, რომლის შეკრება მოხდება საპროექტო შენობის მახლობლად საპროექტო შემკრებ წყალარინების ჭაში, რომელიც შემდგომ მიერთებული იქნება შიდა წყალარინების სისტემაზე.

სანიაღვრე - ქსელის მოწყობა საპროექტო ტერიტორიაზე რეკომენდირებულია რამოდენიმე სანიაღვრე ჭის საშუალებით, რომლების ერთად შეკრება შესაძლებელია და არსებულ სანიაღვრე ქსელზე დაერთება დ200მმ (გოფირებული, პოლიეთილენი) მილით, რომელიც დაკავშირებული იქნება ხახულის ქუჩაზე არსებულ სანიაღვრე არხზე.

სპეციალისტი წყალმომარაგებისა და წყალარინების

ჰიდროკალკულაციის საკითხებში

სერგო ჭყონია

განაშენიანების დეტალური გეგმის წინასაპროექტო კვლევისთვის ელექტრომომარაგების შესაძლებლობისა და პერსპექტიული სექმის ანალიზი

ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქ. N48 და დასახლება ურეხის არსებული მიწის ნაკვეთებზე ს/კN05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 უნდა აშენდეს 6 ცალი მრავალ სართულიანი საცხოვრებელი სახლი (33 სართულიანი; 30 სართულიანი, 38 სართულიანი, 33 სართულიანი, 30 სართულიანი, 33 სართულიანი);

ასევე უნდა აშენდეს 1 ცალი სასტუმრო კომპლექსი (37 სართულიანი); საპროექტო ტერიტორიის მომავალი ელექტრომომარაგების სისტემის უზრუნველსაყოფად, შესწავლილი იქნა საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული გამანაწილებელი ქსელი და დაანგარიშებული იქნა (სახელმწიფო სარეგისტრაციო კოდი 300.280.000.16.009.012.194 საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის დადგენილება №20 2008 წლის 18 სექტემბერი ქ. ქუთაისი „ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) მიწოდებისა და მოხმარების წესების“) გათვალისწინებით, საპროექტო საცხოვრებელი სახლის ელექტრომომარაგებისათვის საჭირო მოთხოვნილი სიმძლავრის შესაძლო რაოდენობა.

საპროექტო საცხოვრებელი სახლები დაკომპლექტებულია საცხოვრებელი ბინებით აქედან გამომდინარე ელექტრო ენერჯის მოთხოვნილი სიმძლავრის დაანგარიშებისათვის გამოყენებულია ბინების რაოდენობა, (ბინების რაოდენობიდან გამომდინარე დადგენილება №20 მიხედვით ირჩევა სიმძლავრის დასაანგარიშებელი კოეფიციენტი ერთი ბინისთვის).

დადგენილება №20 მიხედვით ასევე ირჩევა სიმძლავრის დასაანგარიშებელი კოეფიციენტი კომერციული ფართებისთვის (1მ²=0,14კვტ);

ასევე გათვალისწინებულია ხანძრის ქროზის და სიგნალიზაციის სისტემები, ლიფტები, წყალმომარაგება, ავტო ფარები, საერთო ფართის განათება.

წარმოდგენილი ექსპლიკაციის მიხედვით, ვადგენთ სიმძლავრის დაანგარიშების ცხრილს ცალკეული ბლოკებისთვის.

საცხოვრებელი ბინების დასაანგარიშებელი კოეფიციენტი 250 ბინაზე და ზემოთ შემთხვევაში განისაზღვრება 0,251 კოეფიციენტით; ანუ 1 ბინაზე მომხმარებლის სიმძლავრე შეადგენს 10 კვტს. კოეფიციენტი იანგარიშება (10*0,251)=2,51 კვტ

საცხოვრებელი ბინების (6 კორპუსი)

10 კვტ-დან 301 ბინის შემთხვევაში 0,251 კოეფიციენტით; ანუ 1 ბინაზე(10*0,251)=2,571კვტ

#	დასახელება	K ერთეული/კვტ	რაოდენობა ც/მ²	სულ/კვტ
1.	ბინები	2,571	2445	2447,5
2.	ლიფტი	10	12	120
3.	ხანძრის ქროზის სისტემები	80	6	480

4.	საერთო ფართის განათება	10	6	60
5.	სერვერი-სუსტი დენები	5	6	30
6.	სატუმბო სადგური	32	6	192
სულ ჯამური მოთხოვნა				3329,5

ექვს საცხოვრებელი სახლზე მოთხოვნილი სიმძლავრეა 3329,5 კვტ;

სასტუმრო კომპლექსი

დასაანგარიშებელი კოეფიციენტი კომერციული ფართებისთვის (1მ²=0,14კვტ)

#	დასახელება	K ერთეული/კვტ	რაოდენობა ც/მ²	სულ/კვტ
1.	სასტუმრო ნომრები	0,14	16905	2366,7
2.	ლიფტი	10	4	40
3.	ხანძრის ქროზის სისტემები	80	1	80
4.	საერთო ფართის განათება	10	2	20
5.	სერვერი-სუსტი დენები	10	1	1
7.	კომერციული ფართები	0,14	14676	2054,64
8.	სატუმბო სადგური8	16	2	32
სულ ჯამური მოთხოვნა				4603,34

ერთ არასაცხოვრებელ შენობაზე მოთხოვნილი სიმძლავრეა 4603,34 კვტ;

საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა

დასაანგარიშებელი კოეფიციენტი კომერციული ფართებისთვის (1მ²=0,14კვტ)

#	დასახელება	K ერთეული/კვტ	რაოდენობა ც/მ²	სულ/კვტ
1.	საზოგადოებრივი დანიშნულების ფართი	0,14	6706	938,4
2.	ლიფტი	10	4	40
3.	ხანძრის ქროზის სისტემები	80	1	80
4.	საერთო ფართის განათება	10	2	20
5.	სერვერი-სუსტი დენები	10	1	1
სულ ჯამური მოთხოვნილი არასაცხოვრებელი				1088,84

ერთ არასაცხოვრებელ შენობაზე მოთხოვნილი სიმძლავრეა 1088,84 კვტ;
საერთო მოთხოვნილი სიმძლავრის ექსპლიკაცია

#	სართულიანობა	სულ კვტ / რ-ბა
1.	33 სართულიანი	3329.5
2.	30 სართულიანი	
3.	38 სართულიანი	
4.	33 სართულიანი	
5.	30 სართულიანი	
6.	33 სართულიანი	
7.	37 სართულიანი	4603.34
8.	4 სართულიანი	1088,84
სულ საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობა:		6 ერთეული
სულ არასაცხოვრებელი შენობა-ნაგებობა:		2 ერთეული
სულ საცხოვრებელი დანიშნულების ფართი:		150337.56 მ ²
სულ არასაცხოვრებელი დანიშნულების ფართი:		31581.51 მ ²
სულ მოთხოვნილი საერთო სიმძლავრე		9021.63 კვტ

სულ საპროექტო ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრეა

$$3329.5 + 4603.34 + 1088,84 = 9021.63 \text{ კვტ}$$

აღნიშნული მოთხოვნილი სიმძლავრის მიხედვით, ტერიტორიაზე უნდა გამოიყოს 200 მ² ფართობის ნაკვეთი და დაპროექტდეს 35/0,4 კვ-ზე 10000 კვა სიმძლავრის სატრანსფორმატორო ქვესადგური. 4 ც 2500კვა სიმძლავრის ტრ-ით.

ამ საკითხის მოგვარებისთვის ენერგო-პრო ჯორჯიას ექნება აუცილებლობა ჩაატაროს სამუშაოები ქალაქის ელ მომარაგების სახაზო საკაბელო ქსელის ცალკეული მონაკვეთების გასაძლიერებლად (დაამატოს ან შეცვალოს საკაბელო ხაზები), ასევე გააძლიეროს ქალაქის ელ მომარაგებისთვის საჭირო სატრანსფორმატორო ქვესადგურების დადგმული სიმძლავრე (შეცვალოს ან დაამატოს ძალოვანი ტრანსფორმატორები და ელ მოწყობილობები).

აუცილებელია ენერგო პრო ჯორჯიასთან შეთანხმება, რათა ჩაატაროს ელექტრო ენერჯის ტრანსპორტირებისთვის აუცილებელი წინასწარი სამუშაოები.

ამ სამუშაოების შესრულებისათვის საჭირო ხარჯები და ვადები განისაზღვრება ენერგო-პრო ჯორჯიასთან დადებული ხელშეკრულებით.

შემდეგ ენერგო-პრო ჯორჯიას მიერ გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე განისაზღვრება ენერგო-პრო ჯორჯიას ქვესადგური, საიდანაც მოხდება ობიექტის საპროექტო ქვესადგურისთვის ელექტრო ენერჯის მიწოდება.

35 კვ საკაბელო ხაზის გაყვანა ობიექტის 35/0,4 კვ-ის საპროექტო სატრანსფორმატორო ქვესადგურამდე და იქედან ობიექტი ელ მომარაგდება 0,4 კვ-ი ქსელით, უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი და შეთანხმებული ელექტროტექნიკური პროექტის საფუძველზე.

ინჟინერი ენერგეტიკოსი:

ტარიელ გოგიჩაიშვილი

განაშენიანების დეტალური გეგმის წინასაპროექტო კვლევისთვის დასაგეგმი ობიექტის სავარაუდო, პერსპექტიული გაზის მომხმარებლებისთვის მოსათხოვნი, ჯამური საანგარიშო სიმძლავრის განსაზღვრა ქალაქი ბათუმი, კახარის ქ. N48, დასახლება ურეზში მდებარე ს/კ N05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 მიწის ნაკვეთებზე დასაგეგმი მრავალფუნქციური კომპლექსისთვის

შპს „MAQRO“-ს (ს/ნ 445407373) დაკვეთით დასაგეგმი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობისთვის მოსაკვლევი საპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება ქალაქ ბათუმს და შედგება კახარის ქ. N48; დასახლება ურეზში ერთმანეთის მიმდებარედ განლაგებულ 3 მიწის ნაკვეთისაგან საკავდასტრო კოდებით: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210, სულ ჯამური ფართობით **87386,00 კვ.მ.**

გეგმარებით ერთეულზე უნდა დაპროექტდეს 8 ცალკული შენობა-ნაგებობა, ამათგან 6 საცხოვრებელი კორპუსადაა დაგეგმილი, 1 სასტუმრო კომპლექსი და 1 კომერციულ-საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობა უნდა იყოს.

კომპლექსი დაყოფილია ბლოკებად.

● **A-ბლოკი:** შენობა A-1, 33 სართული და შენობა A-2, 30 სართული;

● **B-ბლოკი:** შენობა B-1, 38 სართული; და შენობა B-2, 33 სართული;

● **C-ბლოკი:** შენობა C-1, 30 სართული;

● **D-ბლოკი:** შენობა D-1 33 სართული;

● სულ საცხოვრებელი ბინების რაოდენობა - 2445 ერთეული

● **სასტუმრო ბლოკი N2** - 1 მიწისქვედა და 37 მიწისზედა სართული - აქედან I-II

სართულები კომერციული

● **კომერციული ბლოკი N1** - 1 მიწისქვედა და 4 მიწისზედა სართული

● სულ სასტუმრო ნომრების რაოდენობა - 560 ერთეული.

წინამდებარე კვლევის მიზანს წარმოადგენს განისაზღვროს დასაგეგმი მრავალფუნქციური კომპლექსის მომავალი გაზის მომხმარებლებისთვის საჭირო, საანგარიშო გაზის ერთობლივი (ჯამური) მოხმარების პიკური რაოდენობა რათა გაზის მიწოდებულმა (ლიდენზიანტმა) კომპანიამ სამომავლო გეგმებში განსაზღვროს ტერიტორიის მიმდებარედ არსებული ან დასაგეგმი გაზსადენების ქსელით კომპლექსის გაზმომარაგების შეუფერხებელი უზრუნველყოფა.

როგორც საპროექტო მონაცემებიდან და წარმოედენილი გეგმარების ესკიზიდან ჩანს საცხოვრებელი ნაგებობები წარმოადგენს მრავალსართულიან (30, 33 და 38 სართულებით) მრავალბინიან 6 ცალკულ კორპუსს რომლებზე განლაგებულია დასაგეგმი ტერიტორიის ერთ მხარეს და სულ პერსპექტივაში გათვლილია 2445 ერთეულ საცხოვრებელ ფართზე.

დაგეგმილი საცხოვრებელი სახლების (კორპუსების) გაზით მომარაგებისთვის პიკური მოხმარების საანგარიშო ოდენობის განსასაზღვრად ვიყენებთ პირველად, სორიენტაციო საპროექტო მონაცემებს, რის საფუძველზეც სახლებისთვის, გაზის პოტენციური აბონენტის ტიპის (საყოფაცხოვრებო ან არასაყოფაცხოვრებო) მიხედვით სავარაუდო გაზის ხელსაწყოების, მათი მომხმარების რაოდენობრივი მონაცემების და ერთობლივი მოხმარების შესაძლებლობის შესაბამისი

კოეფიციენტის გათვალისწინებით ვითვლით მოსათხოვნი გაზის რაოდენობის შესაძლო მაქსიმალურ (პიკურ) ოდენობას.

დაგეგმილი მრავალბინიანი სახლების ბინების ერთობლივი, ჯამური საანგარიშო გაზის მოხმარების დასათვლელად ვიღებთ ცალკეული სავარაუდო გაზის მომხმარებელი ხელსაწყოების მაქსიმალურ საათურ მოხმარებას (გაზექურის Qmax=1,25კუმ.მ წყალგამცხელელებელი ქვაბისთვის Qmax=1,9კუმ.მ. რის საფუძველზეც სრულად დატვირთვის შემთხვევაში სახლის საანგარიშო მაქსიმალური გაზის საათური (პიკური) მოხმარება შესაბამისი აბონენტების რაოდენობისთვის მოხმარების ერთობლიობის კოეფიციენტის (ამ შემთხვევაში K1=0.118) და წყალგამცხელელებელი ქვაბების მუშაობის რეჟიმის და ერთობლივი მოხმარების ალბათობის კოეფიციენტის (K2=0.8 K3=0.45) გათვალისწინებით გათვლების საფუძველზე შეიძლება მივიღოთ:

$$Q_{max}=(1,9*0,8*0,45*2445)+(1,25*0,118*2445)=1679+360=2039 \text{ კუმბურ მეტრამდე საათში.}$$

კომერციული ბლოკის 37 სართულიანი სასტუმრო (I-II სართულები კომერციული დანიშნულების ფართებით) გათვლია 560 სასტუმრო ნომერზე, ხოლო არასაყოფაცხოვრებო დანიშნულების 4 სართულიანი კომერციული ტიპის შენობაში იგეგმება კაფე/რესტორნები, და გასართობ-გამაჯანსაღებელი დანიშნულების ტიპის ფართები.

სასტუმრო კომპლექსის ტერიტორიაზე ნაგებობების განაწილების გეგმებიდან და სხვადასხვა ტიპის ნაგებობების არაერთგვაროვანი გაზის მომხმარებლების არსებობის სპეციფიკიდან გამომდინარე ცალ-ცალკე უნდა მოხდეს მრავალსართულიანი სასტუმროს და კომერციული ტიპის ნაგებობების გაზის მომხმარებლების საჭირო სიმძლავრის დათვლა და შემდგომ დაჯამება.

დაგეგმილი სასტუმროს ნომრების და კომერციული დანიშნულების ფართების ერთობლივი, ჯამური საანგარიშო გაზის მოხმარების დასათვლელად ვიღებთ ცალკეული სავარაუდო გაზის მომხმარებელი ხელსაწყოების მაქსიმალურ საათურ მოხმარებას, სასტუმროს კონცეფციის, საპროექტო კონსტრუქციული თავისებურებების გათვალისწინებით და უსაფრთხოების თვალსაზრისით კვლევის დაქვეითიან შეთანხმებით მიღებული იქნა გადაწყვეტილება არ მომხდარიყო სასტუმროს ნაგებობის შიგა სივრცეში გაზის მომხმარებელი ხელსაწყოების განლაგება (დასაგეგმი საშხარეულოებისთვის გაზექურების ნაცვლად გათვალისწინებული იქნება ელექტო ხელსაწყოების გამოყენება) აქედან გამომდინარე სივრცეების მოთხოვნილებებიდან და მილიანად სასტუმროსთვის, შენობის მიმდებარე ტერიტორიაზე იგეგმება ერთი დიდ საქვაზე რამოდენიმე, სხვადასხვა სიმძლავრის და ტიპის წყალგამცხელელებელი გაზის სანთურიანი ქვაბით ფართების მიხედვით რამოდენიმე მომხმარებელ აბონენტად.

სავარაუდო გაზის მომხმარებელ ცალკეულად გამოიყოფილ აბონენტად დაფიქსირდება შემდეგი ერთეულები:

1. სასტუმროს ნომრების გათბობა+ცხელი წყლისთვის-ქვაბები გააშენი 150კუმ/მ გაზის მოხმარებით
 2. კაფე ბარის გათბობა+ცხელი წყლისთვის- ქვაბები გააშენი 6 კუმ/მ გაზის მოხმარებით
 3. საპ ცენტრისთვის გათბობა+ცხელი წყლისთვის- ქვაბები გააშენი 16 კუმ/მ მოთხოვნით
 4. რესტორნის გათბობა+ცხელი წყლისთვის- ქვაბები გააშენი 12 კუმ/მ მოთხოვნით
- წყალგამცხელელებელი ქვაბების მუშაობის რეჟიმის კოეფიციენტის (K2=0.8) გათვალისწინებით გათვლების საფუძველზე შეიძლება მივიღოთ:

$$Q_{max}=(150+6+16+12)*0,8=113 \text{ კუმბურ მეტრამდე საათში.}$$

სულ ჯამში დასაგეგმი კომპლექსის საანგარიშო მაქსიმალური (პიკური) ჯამური გაზის მოთხოვნა იქნება:

$$Q_{max}=2039+113=2152 \text{ კუმ.მ/სთ}$$

კომპლექსის გაზის მოხმარების საანგარიშის პიკური სიმძლავის მიღებული ოდენობიდან და ტერიტორიის გეგმარებიდან გამომდინარე დასაგეგმი ობიექტი უნდა დაიქსელოს საშუალო წნევის გაზსადენების ქსელით, ხოლო ამის შემდეგ თითოეულ ნაგებობასთან მოხდეს შესაბამისი სიმძლავრის წნევის მარეგულირებელი კვანძების მოწყობა. მომავალი გაზის ინდივიდუალური მომხმარებლები უნდა დაერთდნენ გაზის დაბალი წნევის სავებულზე, 25 მილიბარამდე გაზის წნევის მიწოდებით.

შემსრულებელი:

შპს „გაზსერვისი“-ს (ს.კ.412687588)

ბათუმის რეგიონალური ოფისის

ტექნიკური სამსახურის უფროსი,

სპეციალისტი ბუნებრივი აირით

მომარაგების საკითხებში  ი. ზორჭულაძე

მყარი ნარჩენების მართვის გეგმა

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, ეზოებისა და სკვერების დაგვა-დასუფთავებას. ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურება მიეწოდება როგორც ქ. ბათუმის მოსახლეობას, ასევე კომერციულ სექტორს.

საპროექტო ტერიტორიასაც მოემსახურება შპს „სანდასუფთავება“. ტერიტორიაზე და მიმდებარედ განთავსებულია ურნები მუნიციპალური ნარჩენებისთვის, სადაც მხოლოდ მუნიციპალური ნარჩენების და მსგავსი კატეგორიის ნარჩენების განთავსებაა დაშვებული.

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 სამუშაოების განხორციელებისას მოსალოდნელია სამშენებლო და ნგრევის, საყოფაცხოვრებო, სხვადასხვა კატეგორიის შესაფუთი მასალების ნარჩენების წარმოქმნა. 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. წარმოქმნილი ნებისმიერი ნარჩენის „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ შესაბამისად მართვისას ნარჩენებით გარემოს დაზიანება მოსალოდნელი არ არის.

6. მაკომპენსირებელი ღონისძიება:

„ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ.N48-ში; ხახულის ქ.N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2023 წლის 19 დეკემბრის №გ-15. 152335315 განკარგულების მე-2 ნაწილის მიხედვით:

„2. კანონმდებლობით გათვალისწინებული მაკომპენსირებელი ღონისძიება განისაზღვროს საპროექტო მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) დაგეგმილი მშენებლობის (შეთანხმებული პროექტის მიხედვით გადამეტებული) კ1/2 მაჩვენებლის 10%-ის ოდენობით საცხოვრებელი ფართობით ან იგივე ოდენობის სხვა მაკომპენსირებელი ღონისძიებით.“

7. განაშენიანების მართვის რეგლამენტი

- განაშენიანების გეგმით გეგმარებითი ერთეული წარმოადგენს სამშენებლო ტერიტორიას.
- **ფუნქციურ ზონა:** საცხოვრებელი ზონა (სზ).
- **ფუნქციურ ქვეზონა:** საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა (სზ-3)
- **განაშენიანების პარამეტრები:**

განაშენიანების დეტალური გეგმით გეგმარებით ერთეულში შემავალი მიწის ნაკვეთების მიმართ დგინდება შემდეგი განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები:

განაშენიანების დეტალური გეგმით გეგმარებით ერთეულში შემავალი მიწის ნაკვეთების მიმართ დგინდება შემდეგი განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები:						
ფუნქციური ზონები	სამშენებლო ზონები	სამშენებლო ქვეზონები	კ-1	კ-2	კ-3	განაშენიანების მაქსიმალური სიმაღლე (მ)
საცხოვრებელი ზონა (სზ)		საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა (სზ-3)	0,5	3,0	0.3	115

განაშენიანების რეგულირების პარამეტრების ზღვრული მაჩვენებლების გადამეტება, შესაძლებელია მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით.

- განაშენიანების მაქსიმალური სართულიანობა: 38 სართული (მიწისზედა).
- განაშენიანების სიმაღლის მაქსიმალური მაჩვენებელი: 115 მ.
- **განაშენიანების სახეობა:** ღია.
- **მიწის ნაკვეთისა და შენობა-ნაგებობის გამოყენების ნებადართული სახეობები:**
 - ა) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი;
 - ა¹) ბლოკირებული (შეჯგუფებული) ტიპის ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლები (ე. წ. „თაუნჰაუსი“);
 - ბ) საშუალო ინტენსივობის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი;
 - გ) სარეკრეაციო სივრცეები და მისი ფუნქციონირებისთვის საჭირო შენობა და ნაგებობა;
 - დ) საბაღე და საბოსტნე მეურნეობისთვის საჭირო შენობა-ნაგებობა (მათ შორის, ორანჟერეა და სათბური);
 - ე) კვების და სავაჭრო ობიექტი, რომელიც ემსახურება შესაბამის დასახლებას;
 - ვ) სკოლამდელი და სასკოლო აღზრდის დაწესებულება;
 - ზ) მცირე ზომის სახელოსნო, რომელიც არ არღვევს სამეზობლო თემის პრინციპებს;
 - თ) რელიგიური/საკულტო, კულტურის, სოციალური, ჯანდაცვისა და სასპორტო ობიექტი;

- ი) საყოფაცხოვრებო მომსახურების ობიექტი;
 - კ) სასტუმრო;
 - ლ) ინდივიდუალური სამეურნეო და ტექნიკური დამხმარე ნაგებობა;
 - მ) ადმინისტრაციული ობიექტი;
 - ნ) ოფისი;
 - ო) ცალკე მდგომი და შენობაში ინტეგრირებული ავტოსადგომი.
- საგამონაკლისო წესით შეიძლება ასევე დასაშვებ იყოს:
- ა) მცირე ზომის სამეწარმეო ობიექტი, რომელიც არ არღვევს სამეზობლო თემის პრინციპებს;
 - ბ) სავაჭრო ცენტრი;
 - გ) ავტოსატრანსპორტო საშუალების მომსახურების ობიექტი.

- **განაშენიანების რეგულირების ხაზები (წითელ ხაზები):** წითელი ხაზი გავლებულია საკადასტრო საზღვარზე.
- **განაშენიანების სავალდებულო ხაზები (ლურჯ ხაზები):** ლურჯი ხაზი გავლებულია კახაბრის ქუჩის მხარეს გავლებული წითელი ხაზიდან 45 მეტრში.
- **ავტომანქანების სადგომი ადგილების რაოდენობა:** 1714 ავტოსადგომი.
- **სამშენებლო მიწის ნაკვეთის მინიმალური ფართობი:** 500კვ.მ.
- **მიწის ნაკვეთის შემოღობვის პირობები:** მიწის ნაკვეთი ისე უნდა იქნეს შემოღობილი, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს განათებულობის, განიავების, დასახლების იერსახის ესთეტიკური ხარისხის შენარჩუნების ესთეტიკურობის შენარჩუნება და სხვა საჯარო ინტერესების დაცვა.

მიწის ნაკვეთის შემოღობვა შესაძლებელია:

- ა) მიწის ნაკვეთის საზღვრებში ან საზღვრის პირზე;
- ბ) მიწის ნაკვეთის საზღვრებზე (საზიარო საზღვარი).

ღობის მაქსიმალური სიმაღლეები

ეზოები	სიმაღლე
უკანა ეზო (საჭიროების შემთხვევაში)	1.8 მეტრამდე
გვერდითი ეზო მიწის ნაკვეთის მხარეს (საჭიროების შემთხვევაში)	1.8 მეტრამდე
გვერდითი ეზო წინა ეზოს ნაწილში (საჭიროების შემთხვევაში)	0.8 მეტრამდე
ყრუ ღობე ან ღობის ნაწილი გამჭვირვალე ლითონის გისოსებიანი ღობე	1.8 მეტრამდე

• გამწვანების პირობები:

გეგმარებით ერთეულზე, დგინდება გამწვანების ვალდებულება მინიმუმ 3-3-ით განსაზღვრულ არეალში. ნაკვეთზე სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას მინიმალური დაშორება მშენებარე შენობასა და საზოგადოებრივ სივცეში არსებულ ხეს შორის არ უნდა იყოს 1 მეტრზე ნაკლები, თუ დაგეგმილი შენობა/ნაგებობის მაქსიმალური სიმაღლე არ აღემატება 5 მეტრს. სხვა შემთხვევა დაშორება უნდა იყოს არანაკლებ 3 მეტრისა.

დადგენილი მოთხოვნებისგან გამონაკლისები შეიძლება დადგინდეს შესაბამისი დენდროლოგიური დასკვნის საფუძველზე, ხე-ნარგავების სიცოცხლისუნარიანობის გათვალისწინებით ან/და მათი შენარჩუნების პირობით.

• ესთეტიკურ პარამეტრები:

საინჟინრო ინფრასტრუქტურის განთავსება უნდა განხორციელდეს არსებულ მიწისქვეშა არხებში-ღარებში ან/და გვირაბებში. თუ ტერიტორიაზე არ არსებობს მიწისქვეშა ინფრასტრუქტურა ან/და შეუძლებელია ამ ინფრასტრუქტურის გამოყენება, მაშინ აღნიშნული უნდა განხორციელდეს ახალი ტრანშეების მოწყობით.

სარეცხის საშრობ-გასაფენი, გათბობის, კონდიციონერების და სხვა მსგავსი მოწყობილობები/ დანადგარები უნდა განთავსდეს შენობის შიგნით. სხვა შემთხვევაში უნდა მოხდეს მათი შემოსვა/შენიღება დეკორატიული ელემენტებით (ქაღალდი, ეკრანი და სხვა) და მათი არქიტექტურულ-მხატვრული მხარე ფასადებთან ერთად ერთიან სისტემას უნდა ქმნიდეს. არ არის რეკომენდირებული ასეთი მოწყობილობა/დანადგარების საზოგადოებრივი სივრცის მხარეს განთავსება.

ანტენები (სატელიტური, სატელევიზიო და სხვა) უნდა განთავსდეს სახურავზე. ტექნიკური აუცილებლობის შემთხვევაში დასაშვებია მათი განთავსება შენობის ფასადზე, გარდა ქუჩის მხარეს გამომავალი ფასადისა.

• სხვა პირობები

ყველა სხვა პირობა, რომლებიც ამ გეგმით არის დადგენილი, გამოიყენება „ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებები“-ს მიხედვით.

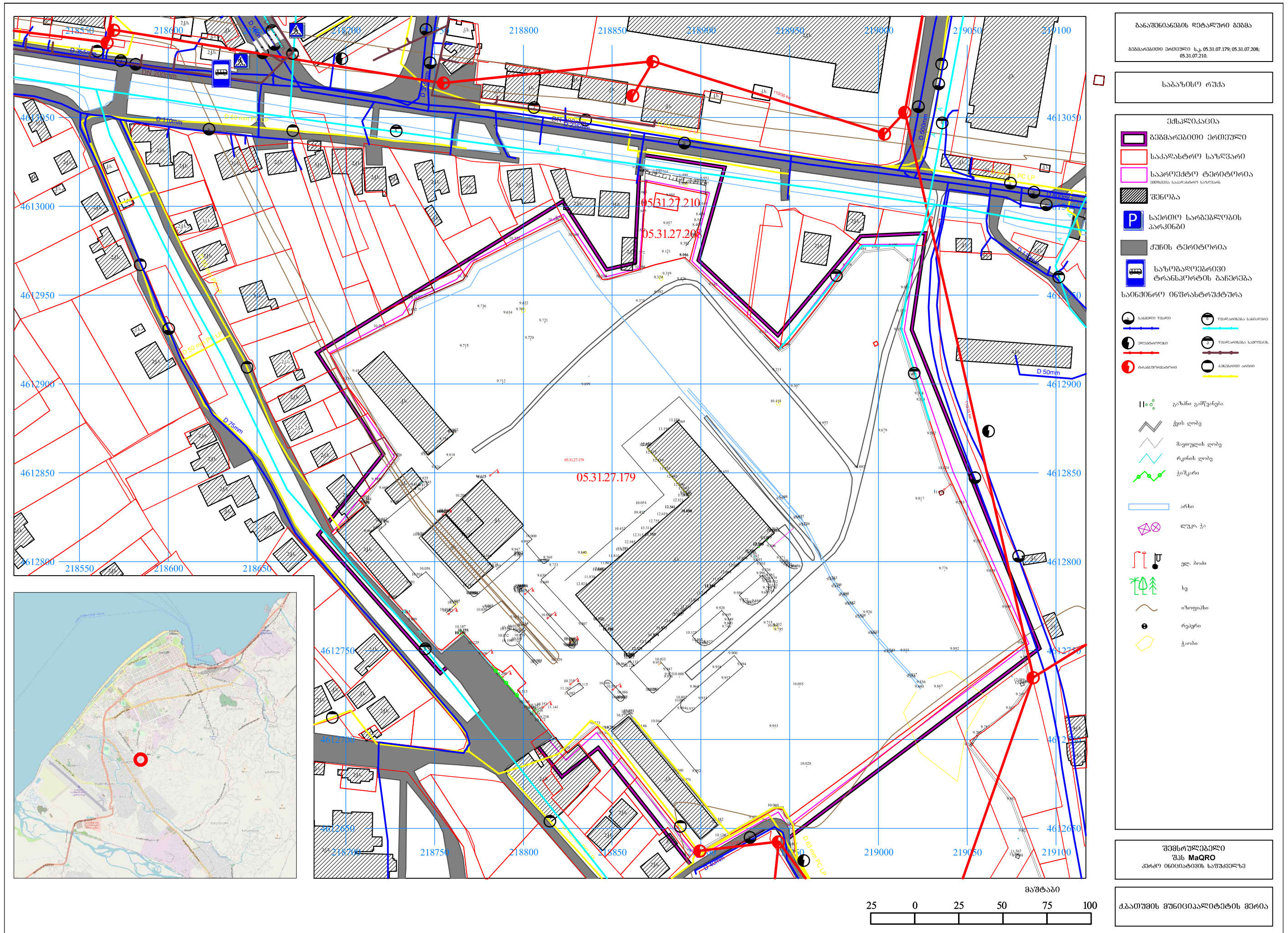
8. საპროექტო ობიექტების ტექნიკურ-ეკონომიკური სავარაუდო მაჩვენებლები

• ფართობები:

- o მიწის ნაკვეთების ფართობები - საერთო ფართობი: 87386,00 კვ.მ;
- o **სამშენებლო ქვეზონები** - საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა (სზ-3);
- o **განაშენიანების სახეობა:** ღია.
- o **დაგეგმილი განაშენიანება:**
 - o განაშენიანების ფართი : 43693 კვ.მ.
 - o განაშენიანების ინტენსივობა : 262158 კვ.მ.
 - o გამწვანება : 30000 კვ.მ.
- o ავტოსადგომების რაოდენობა: დახურული, მიწისქვეშა სართულში 1254 ავტოსადგომი; მიწისზედა 460 ავტოსადგომი; სულ - 1714 ავტოსადგომი.

- საცხოვრებელი ფართები: (ცალ-ცალკე: ბინა, სასტუმროს ტიპის ბინა, სასტუმროს ნომერი) – 2445 ბინა - 150338 კვ.მ; 560 ნომერი - 16905 კვ.მ.
- საზაფხულო ფართები - 12966 კვ.მ.
- საზოგადოებრივი ფართები - 14677 კვ.მ.
- საერთო სარგებლობის ფართები - 60887 კვ.მ.
- მოცულობები - 833570.03 კუბ/მ.
- სიმაღლეები/სართულიანობა: განაშენიანების მაქსიმალური სიმაღლე (მ) – 115 მ.
- o სართული - 38 სართული (მაქსიმალური).
- o მიწისქვეშა სართულები - 1 სართული.

5.2.2. საბაზისო რუკა



ბანაშენიანების დეტალური გეგმა
 გეგმარებითი პერიოდული ს.კ. 05.31.07.179; 05.31.07.208;
 05.31.07.210.

საბაზისო რუკა

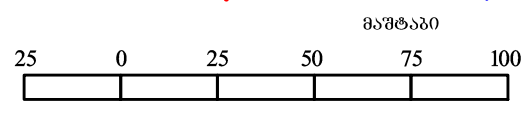
- ქვეყნის სტანდარტები
- გეგმარებითი პერიოდული
 - საპროექტო საზღვარი
 - საპროექტო ტერიტორია (შობილის სახელმწიფო საზღვარი)
 - შენობა
 - საერთო სარემპლაცის პარკინგი
 - ქუჩის ტერიტორია
 - საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განმეორება

- საინჟინერო ინფრასტრუქტურა
- საბაზისო წყლის
 - წყლის მიწოდება
 - წყლის მიწოდება
 - წყლის მიწოდება
 - ტრანსპორტირება
 - კომუნალური
 - კომუნალური

- გაზის გაშვება
- ქვის დობე
- მკვრივი დობე
- რკინის დობე
- კომუნიკაცია
- არხი
- ღრუ, კა
- ველ. ბიძი
- ხე
- იზოფაზი
- რევერი
- კუბი

შემსრულებელი
 შპს MaQRO
 ქობულაძის ინჟინერების საინჟინერო

ქაბაძის მუნიციპალიტეტის მერი



5.2.3. ორთოფოტოფიქსაცია



ბანკონიანის რეალური ბიზნის
სამართლებრივი ძალის მქონე დოკუმენტი № 05.31.07.179, 05.31.07.206,
05.31.07.210.

ორთოფოტოფიქსაცია

მძალის მქონე

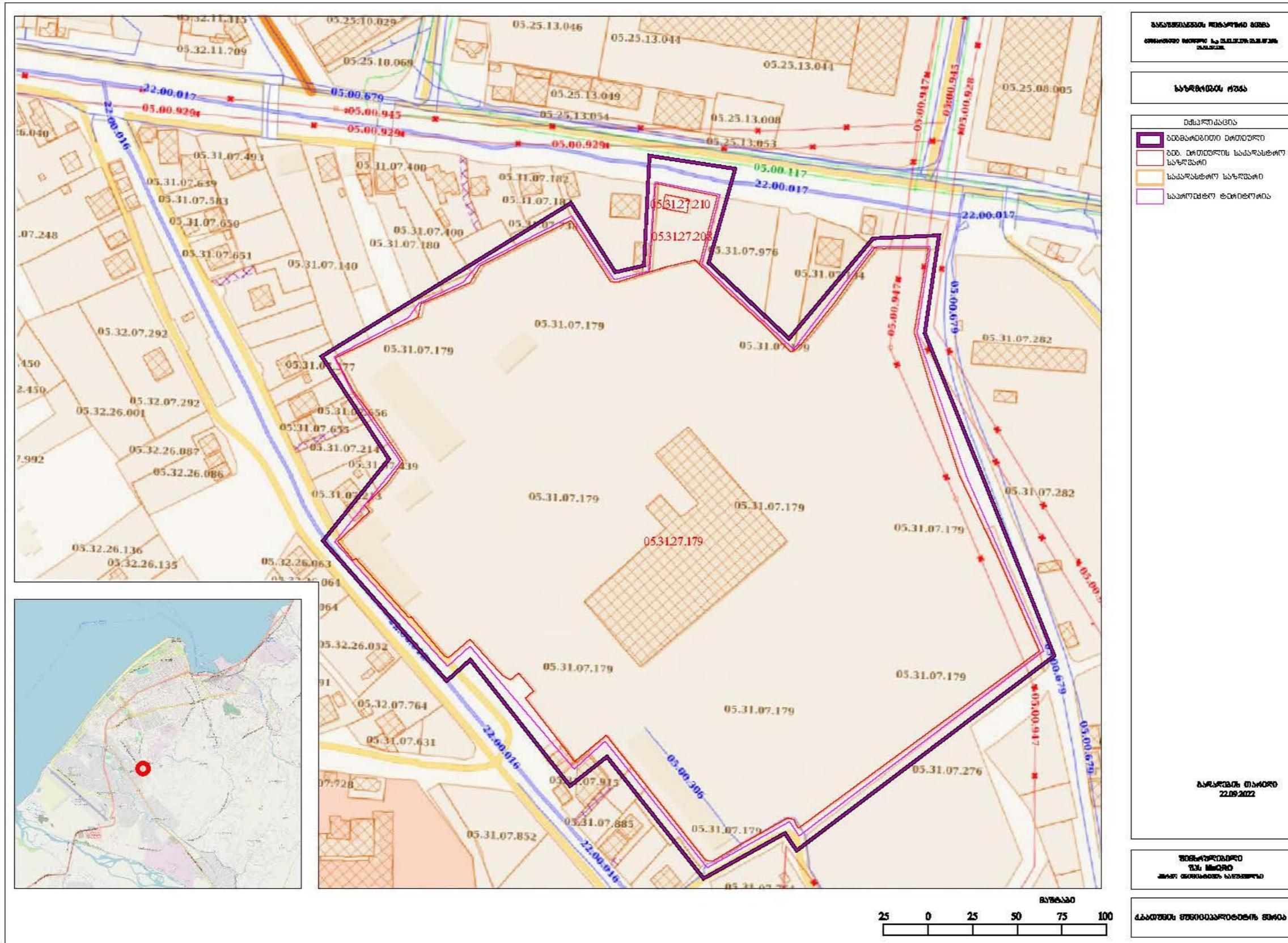
- ბიზნის რეალური ბიზნის
- საპარლამენტო საზღვარი
- საპროექტო ტერიტორია

ბარათის თარიღი
22.09.2022

შეასრულდა
შპს MaQRO
პირადი მფლობელობის სახსრებით

დაბრუნების ვინაობის დასაბუთების მიზნით

5.2.5. საზღვრების რუკა



საქართველოს რესპუბლიკის შინაგანი საქმეების მინისტრის განკარგულებაში

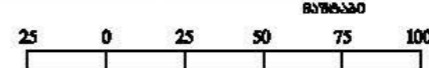
საზღვრების რუკა

- დამატებითი ინფორმაცია
- დადასტურებული ტერიტორიის საზღვარი
 - დამატებითი საზღვარი
 - საპლანსო საზღვარი
 - საპროექტო ტერიტორიის საზღვარი

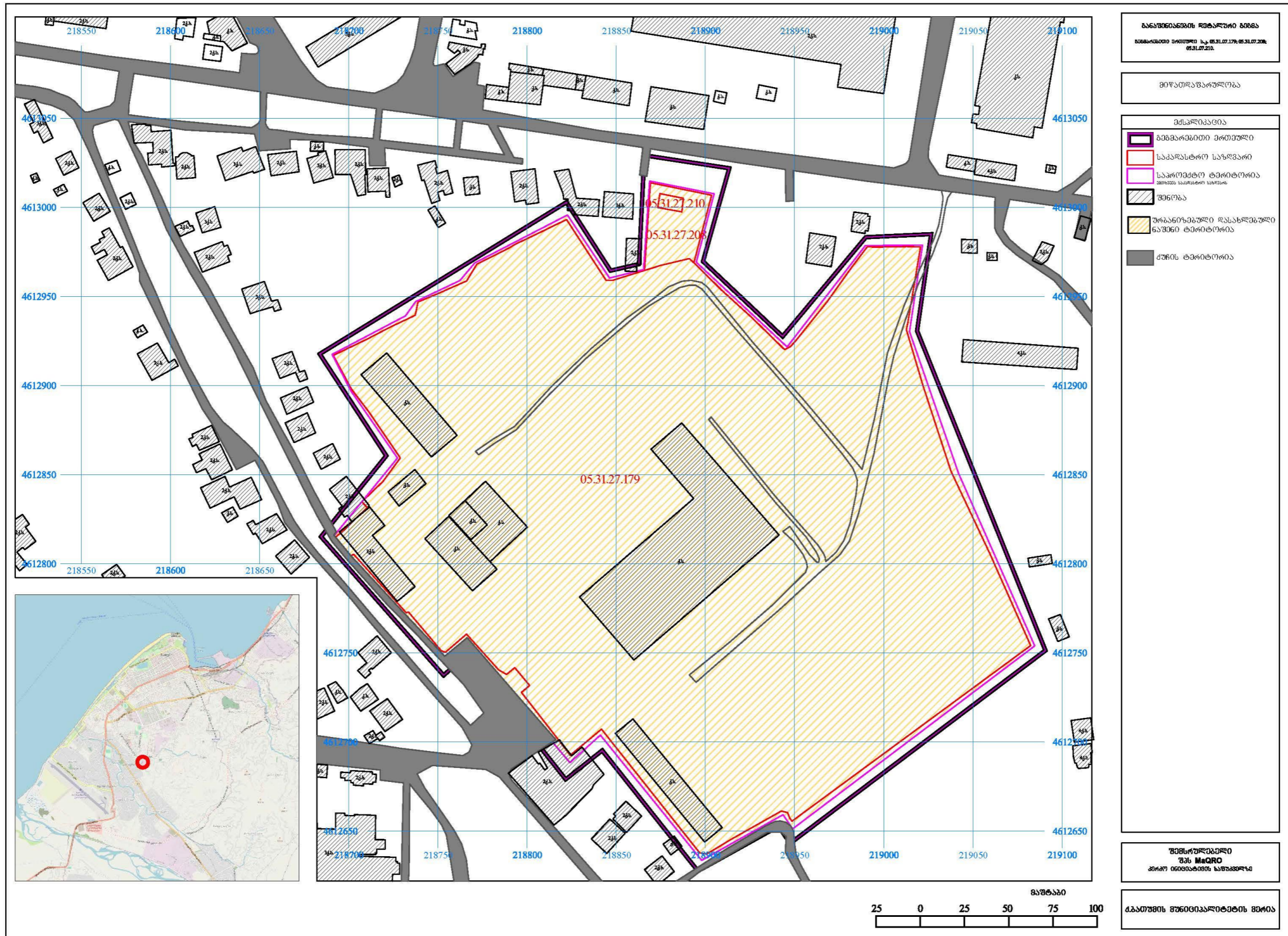
საზღვრების რუკის თარიღი
22.09.2022

საზღვრების რუკის
საზღვრების რუკის
საზღვრების რუკის

საზღვრების რუკის
საზღვრების რუკის



5.2.6. მიწათდაფარულობა



საქართველოს რესპუბლიკის
საგარეო ურთიერთობების მინისტრის
05.31.27.210

მიწათმფლობელობის

- სიმბოლოები
- ბინაკრემეტო ტერიტორია
 - საკადასტრო საზღვარი
 - საკრემეტო ტერიტორია
 - წმინდა
 - ურბანისებრი რესანსი
 - წარმოების ტერიტორია
 - ქუჩის ტერიტორია

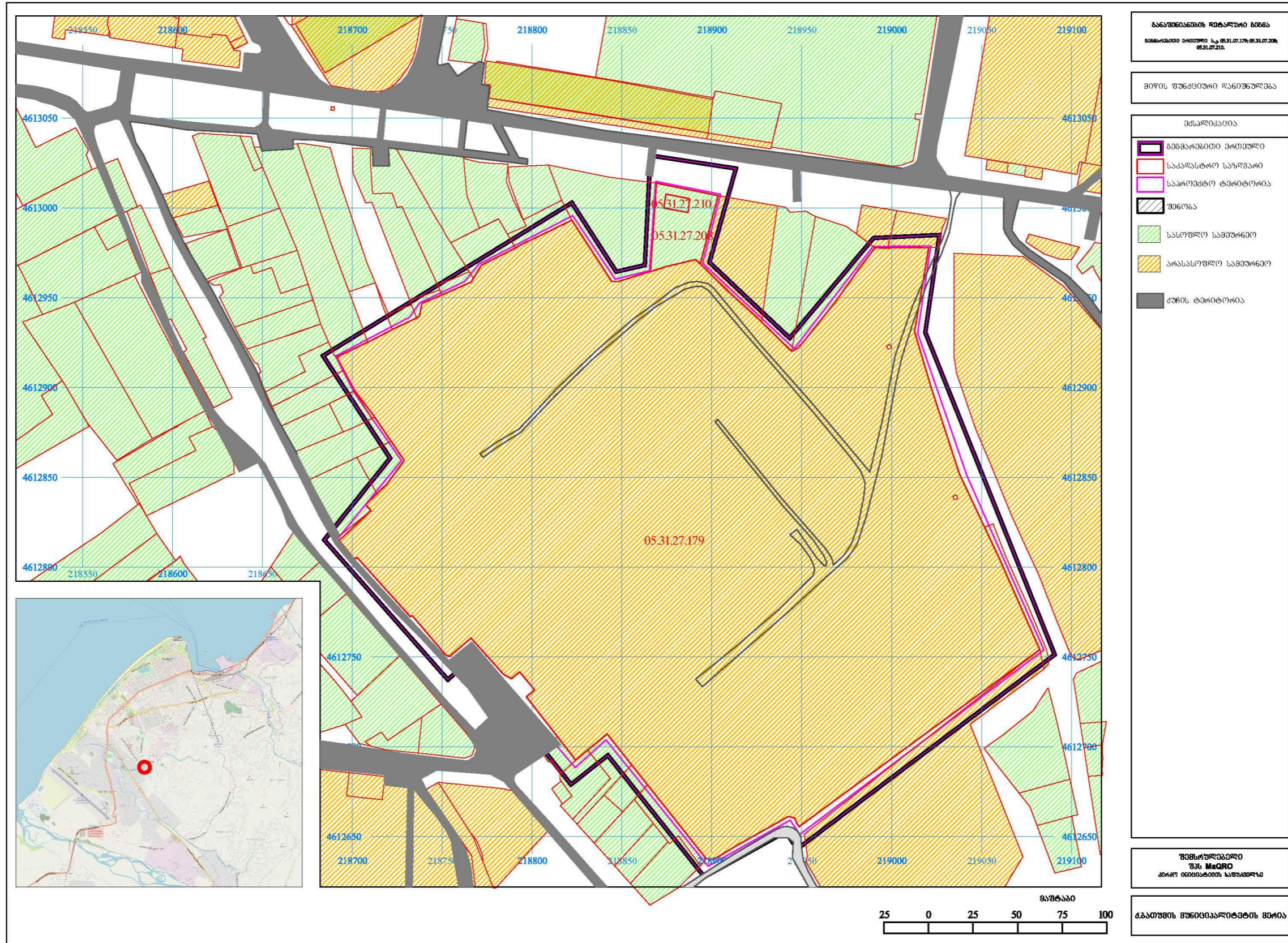
შენიშვნები
სსსს

კაბანის მუნიციპალიტეტის მხრის

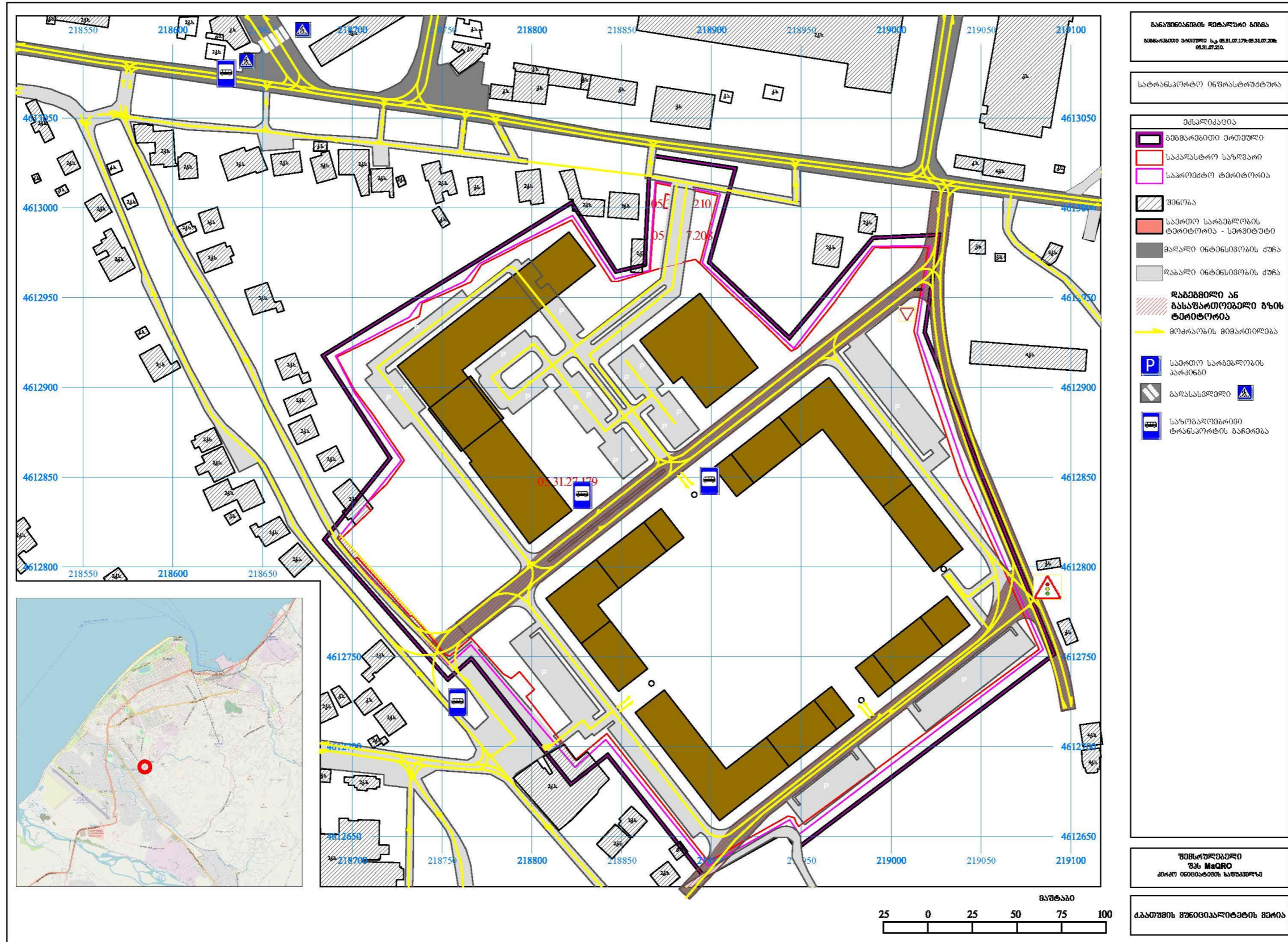
5.2.7. საკუთრების ანალიზი

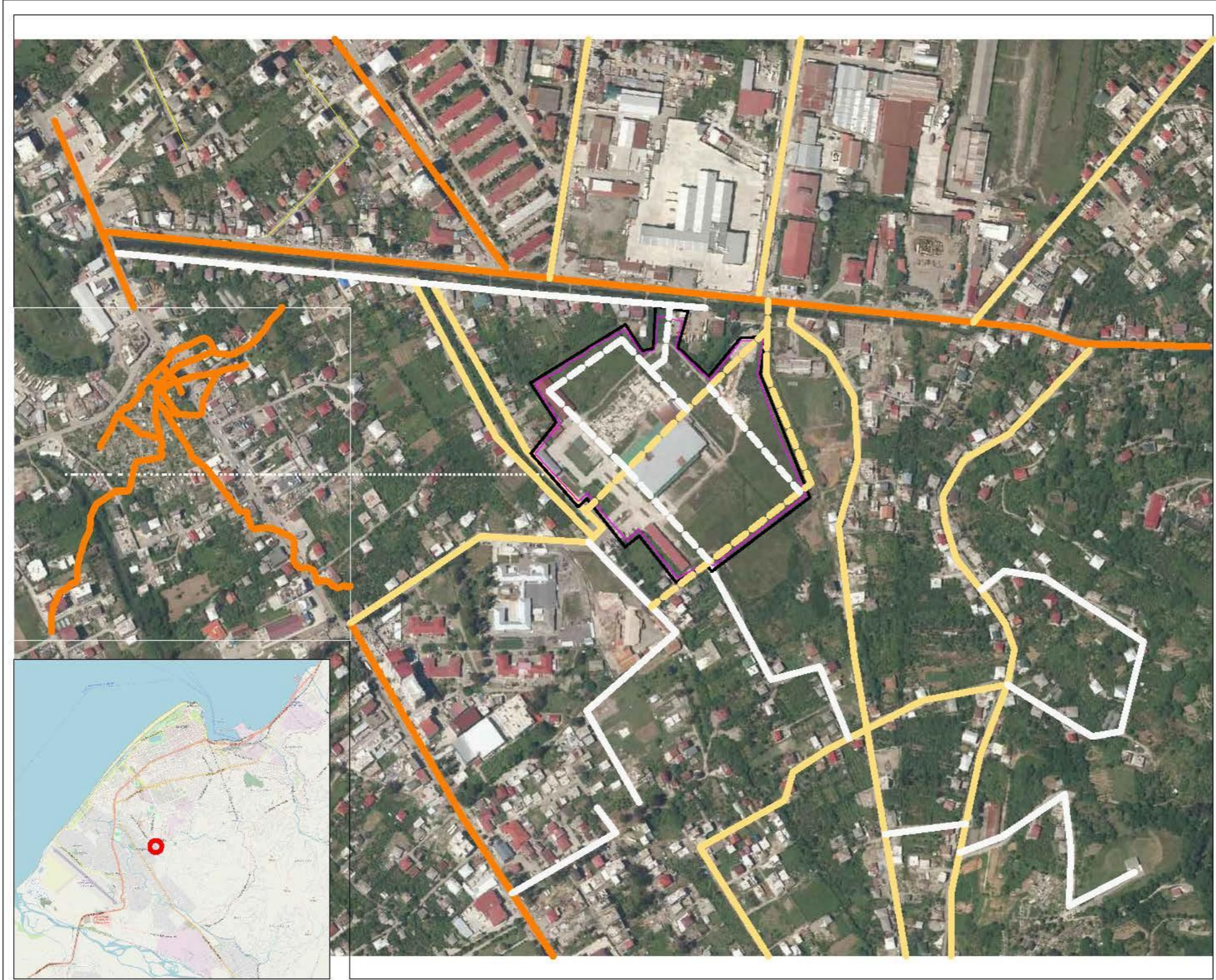


5.2.8. მიწის ფუნქციური დანიშნულება



5.2.10. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა





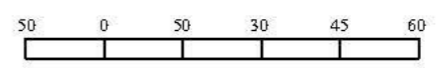
შენიშვნები
 1. შიდა მოსახლეობის უბანი

შიდა მოსახლეობის უბანის საზღვარი

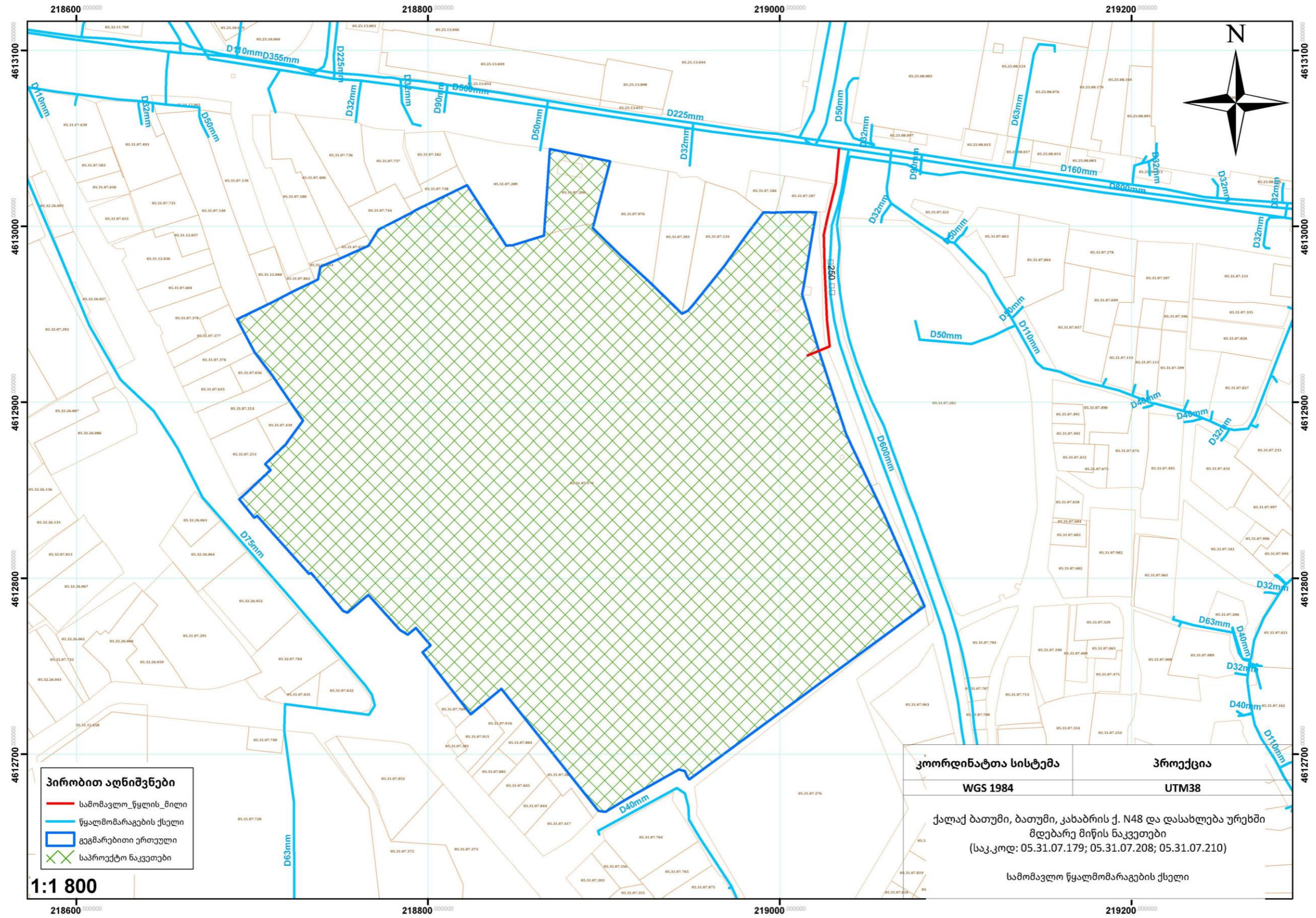
- დამატებითი
- შიდა მოსახლეობის უბანი
 - საპროექტო საზღვარი
 - საპროექტო მოსახლეობის უბანი
- შეზღუდვები
- შიდა მოსახლეობის უბანი
 - საპროექტო მოსახლეობის უბანი
 - შემოსაზღვრელი ხაზი
- შეზღუდვები
- შიდა მოსახლეობის უბანი
 - შემოსაზღვრელი ხაზი

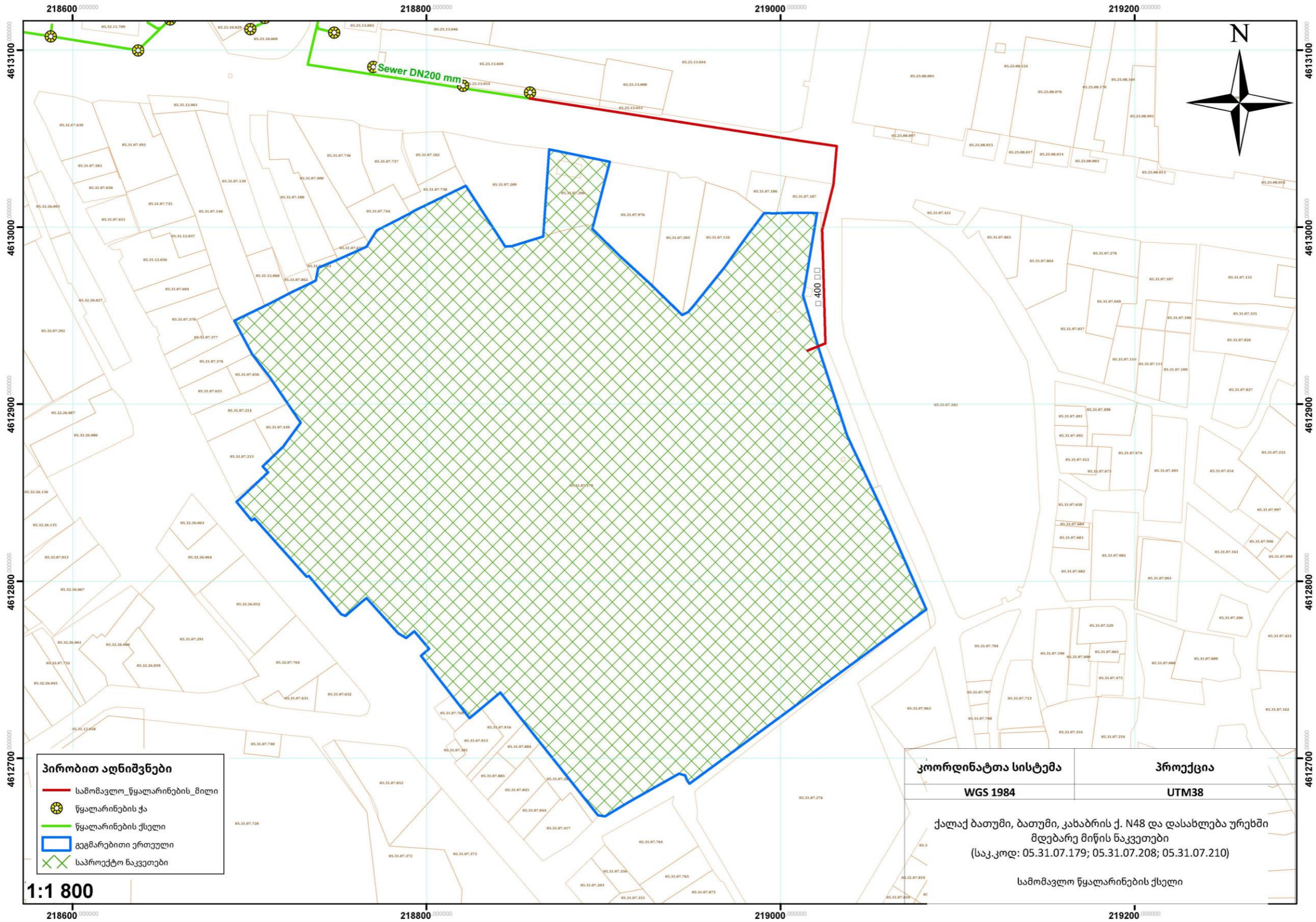
შენიშვნები
 2. შიდა მოსახლეობის უბანი

შიდა მოსახლეობის უბანის საზღვარი



5.2.11. საინჟინრო ინფრასტრუქტურა





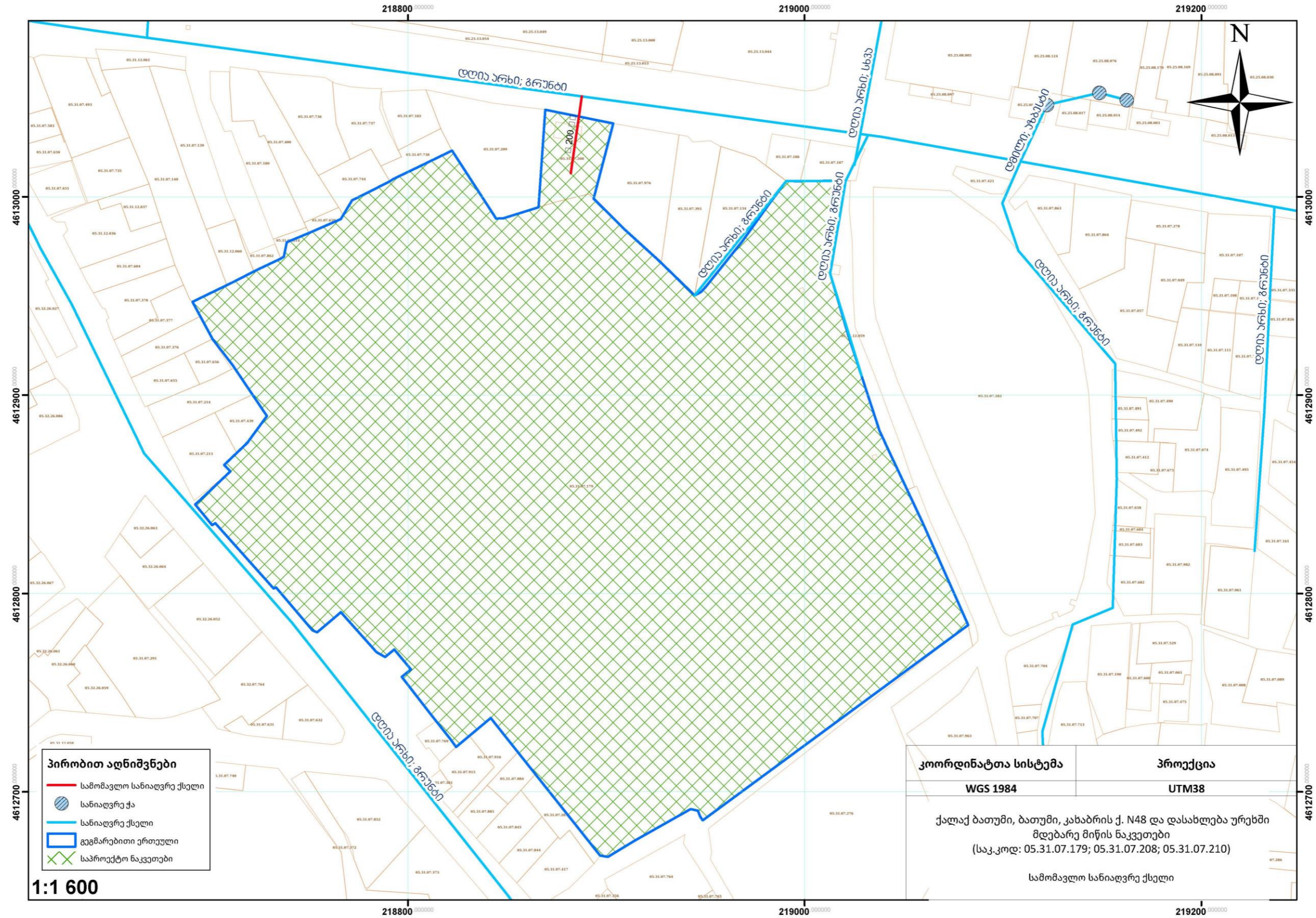
- პირობითი აღნიშვნები**
- სამომავლო წყალარინების მილი
 - ☉ წყალარინების ჭა
 - წყალარინების ქსელი
 - გამგარებითი ერთეული
 - ▧ საპროექტო ნაკვეთები

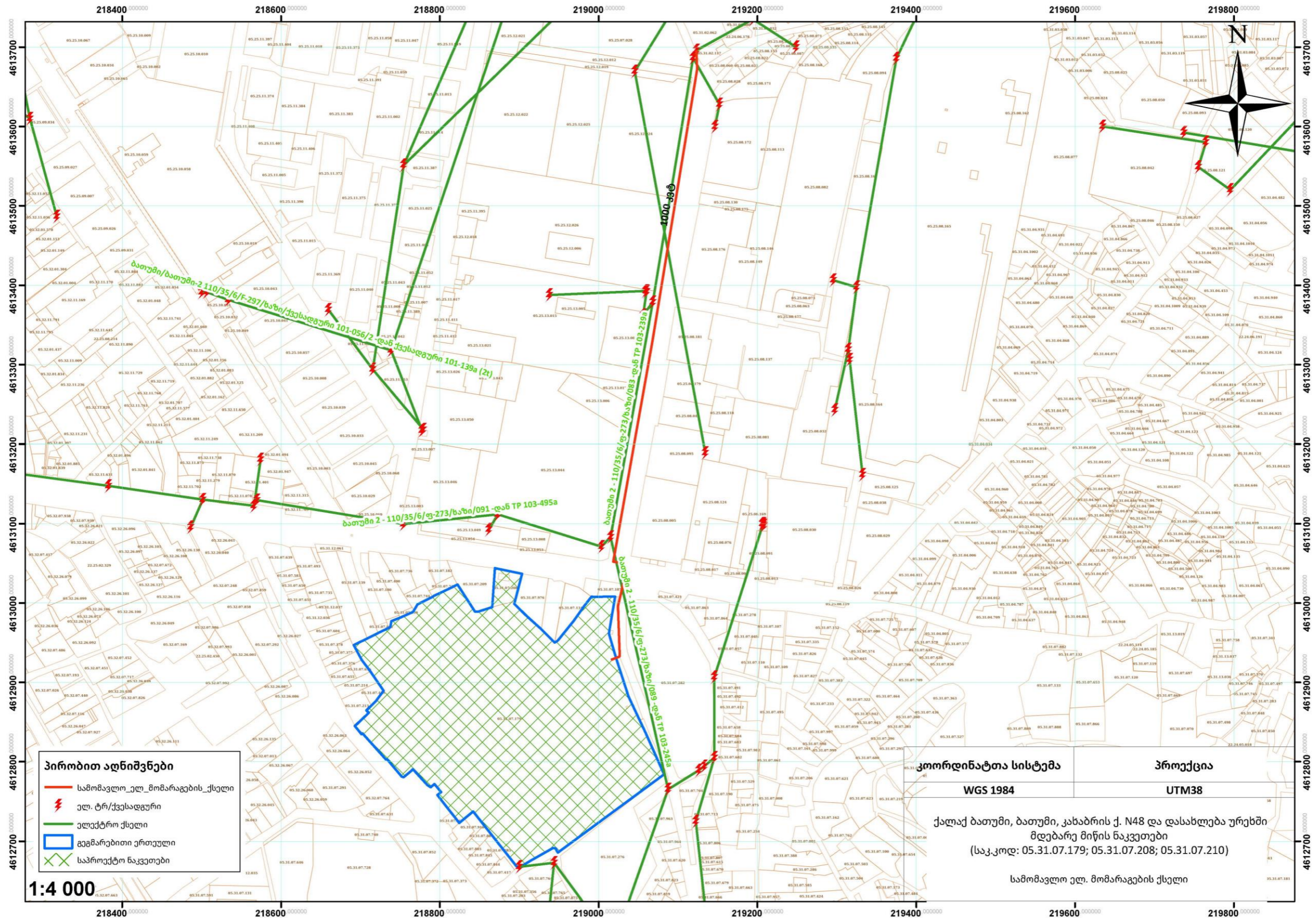
1:1 800

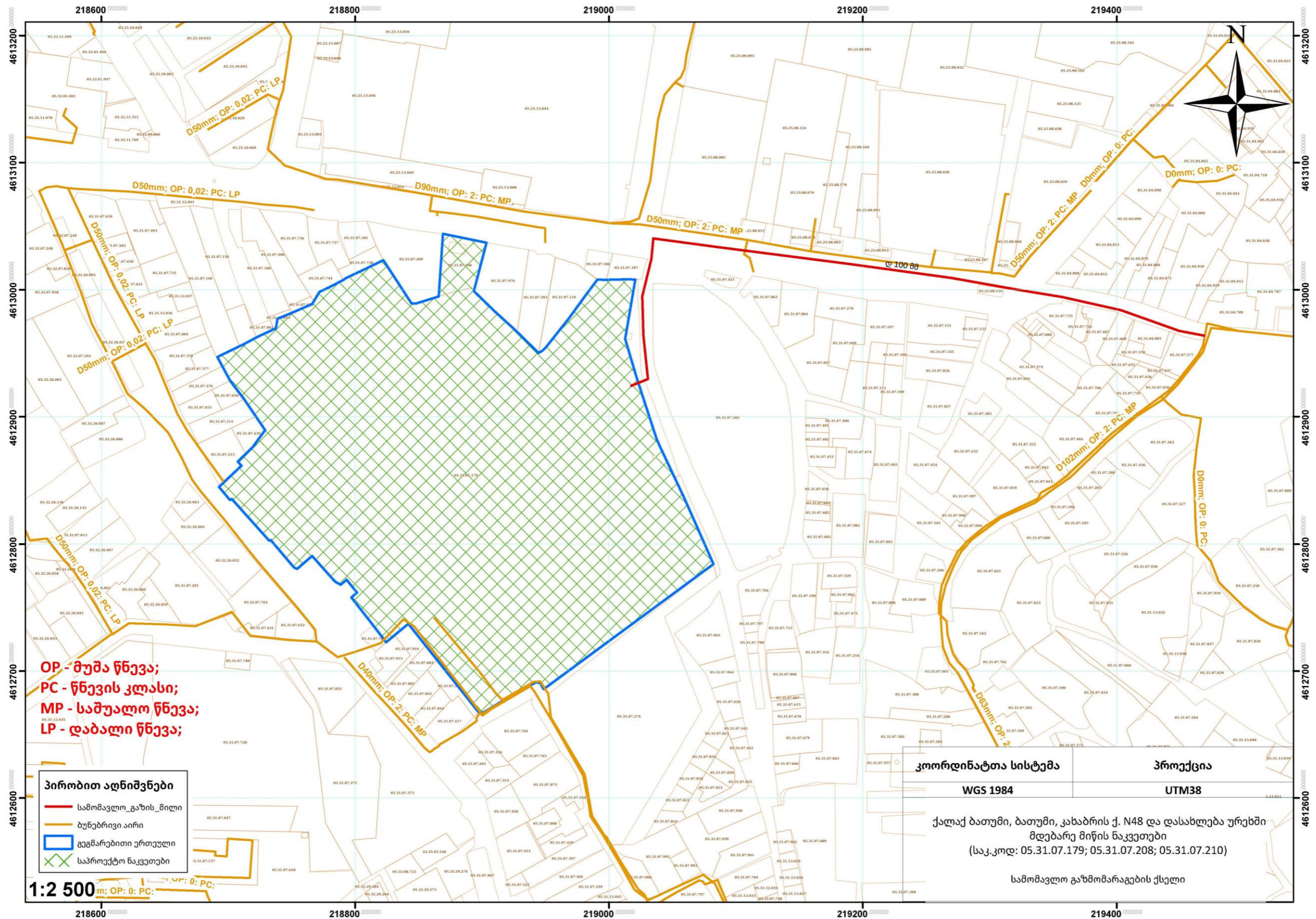
კოორდინატთა სისტემა	პროექცია
WGS 1984	UTM38

ქალაქ ბათუმი, ბათუმი, კახაბრის ქ. N48 და დასახლება ურეხში
 მდებარე მიწის ნაკვეთები
 (საკ.კოდ: 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210)

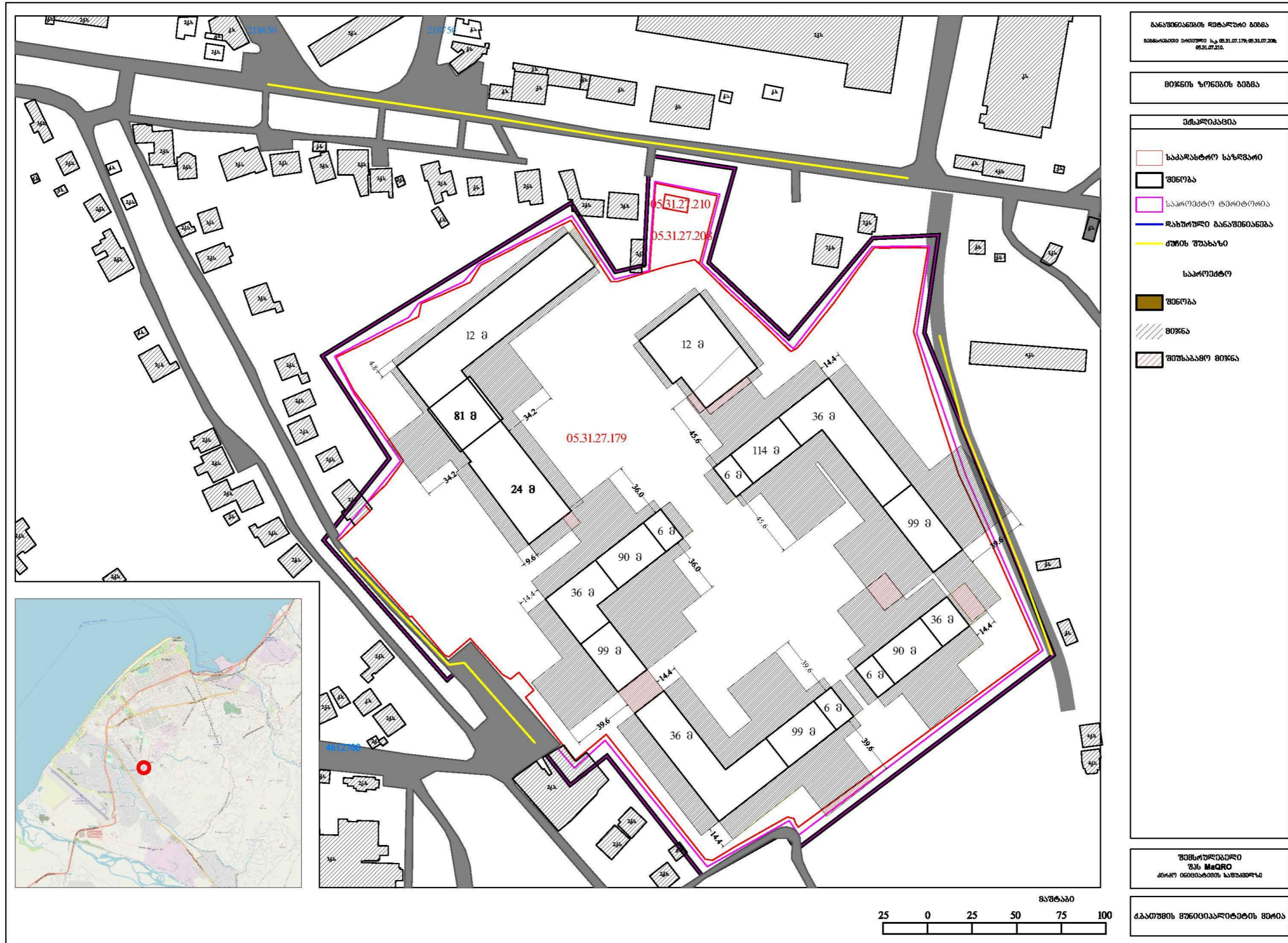
სამომავლო წყალარინების ქსელი



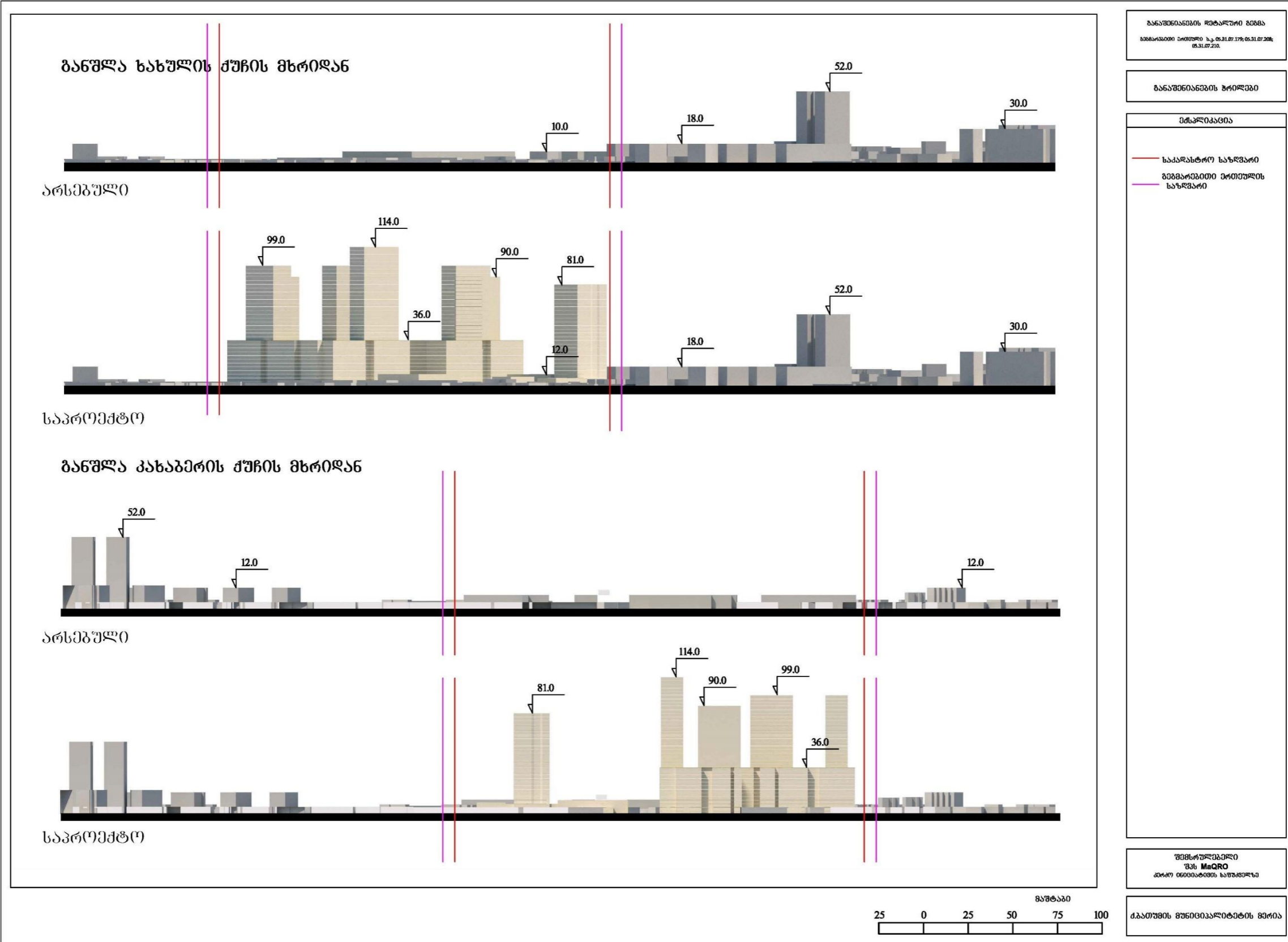




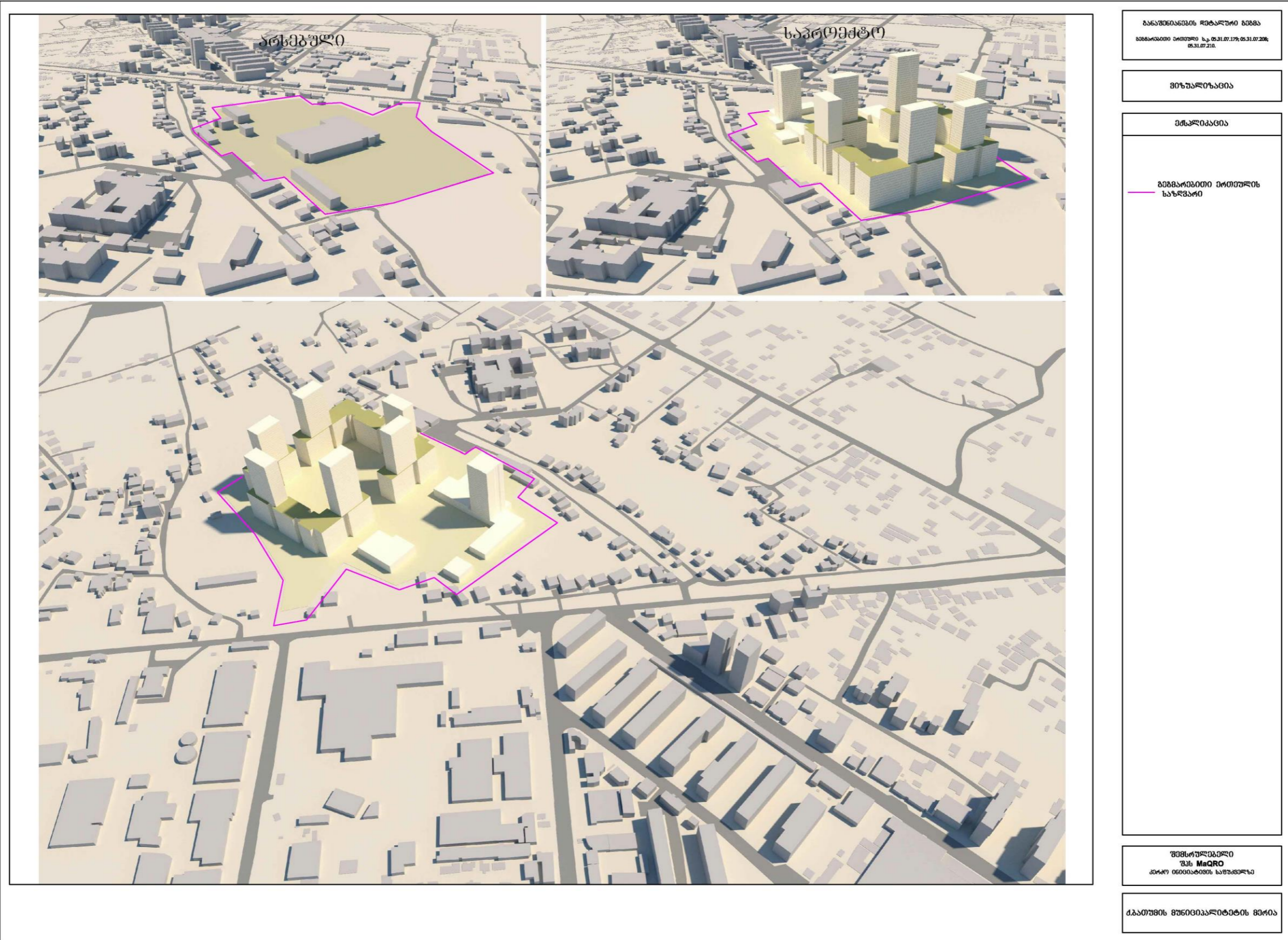
5.2.12. ტერიტორიის მიჯნის ზონების გეგმა



5.2.13. განაშენიანების ჭრილები



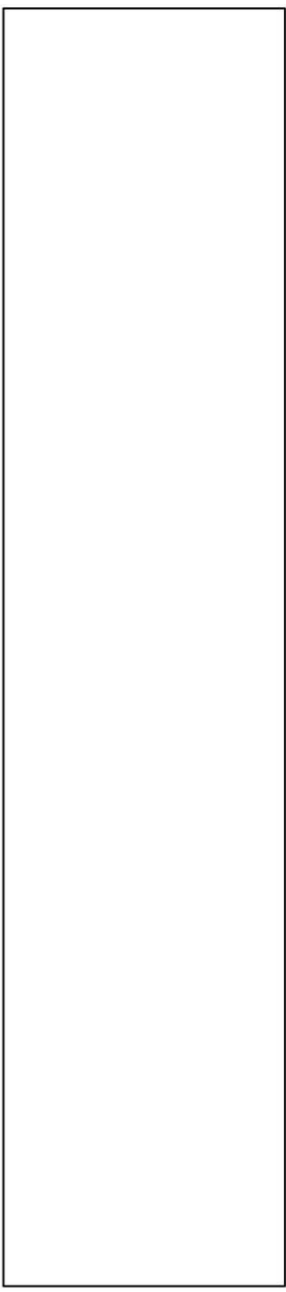
5.2.14. განაშენიანების ვიზუალიზაცია





ბანკინგის რეკონსტრუქციის პროექტი
 2024 წლის 10 თვის მანძილზე, სპ. 05.31.07.179, 05.31.07.206,
 05.31.07.210.

მონტაჟის გეგმა



შენიშვნები
 შპს **MaQRO**
 მისი მფლობელების სახელით

ქ.ბათუმის რეკონსტრუქციის გეგმა

6. გამოყენებული დოკუმენტები

ნორმატიული	შინაარსი
კონსტიტუციური კანონი	საქართველოს კონსტიტუცია
ორგანული კანონი	ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი
კანონი	საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი
კანონი	გარემოს დაცვის შესახებ
კანონი	კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ
კანონი	გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი
კანონი	წყლის შესახებ
კანონი	ტყის კოდექსი
კანონი	საქართველოს ზღვისა და მდინარეთა ნაპირების რეგულირებისა და საინჟინრო დაცვის შესახებ
კანონი	საზღვაო კოდექსი
კანონი	დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ
კანონი	საავტომობილო გზების შესახებ
კანონი	საგზაო მოძრაობის შესახებ
კანონი	საქართველოს სარკინიგზო კოდექსი
კანონი	სამოქალაქო უსაფრთხოების შესახებ
კანონი	ტურიზმისა და კურორტების შესახებ
კანონი	კურორტებისა და საკურორტო ადგილების სანიტარიული დაცვის ზონების შესახებ
კანონი	ნარჩენების მართვის კოდექსი
კანონი	გეოდეზიური და კარტოგრაფიული საქმიანობის შესახებ
კანონი	სახელმწიფო საიდუმლოების შესახებ
პრეზიდენტის ბრძანებულება	საქართველოში სახელმწიფო გეოდეზიურ კოორდინატორთა სისტემის შესახებ
მთავრობის დადგენილება	საქართველოს კურორტების ნუსხა და სტატუსი
მთავრობის დადგენილება	ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების ძირითადი დებულებების შესახებ
მთავრობის დადგენილება	სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის შესახებ
მთავრობის დადგენილება	შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ
მთავრობის დადგენილება	ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები
მთავრობის დადგენილება	მაგისტრალური მილსადენების (ნავთობის, ნავთობპროდუქტების, ნავთობის თანმდევი და ბუნებრივი გაზის და მათი ტრანსფორმაციის პროდუქტების) დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონები
მთავრობის დადგენილება	საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის შესახებ
მთავრობის დადგენილება	საქართველოს მცირე მდინარეების წყალდაცვითი ზოლების (ზონების) შესახებ
მთავრობის დადგენილება	წყალდაცვითი ზოლის შესახებ
მთავრობის დადგენილება	ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო კლიმატოლოგია
მთავრობის დადგენილება	ტექნიკური რეგლამენტი – სეისმომდებელი მშენებლობა
მთავრობის დადგენილება	ტექნიკური რეგლამენტი – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები
მთავრობის დადგენილება	ტექნიკური რეგლამენტი - მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე

7. დანართები

ინიცირების და კონცეფციის დამტკიცების შესახებ გადაწყვეტილებები



ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო გ ა ნ კ ა რ გ უ ლ ე ბ ა



განკარგულება-გ-15. 152335315
თარიღი:19/12/2023

ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ. N48-ში; ხახულის ქ. N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის დამტკიცების შესახებ

საქართველოს ორგანული კანონის „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“ მე-16 მუხლის მე-2 პუნქტის „ე“ ქვეპუნქტის, 61-ე მუხლის მე-2 პუნქტის და საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 03 ივნისის N260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის“ მე-19 მუხლის მე-2 პუნქტის შესაბამისად, ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულომ გადაწყვიტა:

1. ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქ. N48-ში; ხახულის ქ. N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) დამტკიცდეს განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია, თანახმად დანართისა.
2. კანონმდებლობით გათვალისწინებული მაკომპენსირებელი ღონისძიება განისაზღვროს საპროექტო მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) დაგეგმილი მშენებლობის (შეთანხმებული პროექტის მიხედვით გადასატარებელი) კ^{1/2} მაჩვენებლის 10%-ის ოდენობით საცხოვრებელი ფართობით ან იგივე ოდენობის სხვა მაკომპენსირებელი ღონისძიებით.
3. განემარტოს შპს „MAQRO“-ს (ს/N445407373), რომ იგი ვალდებულია განაშენიანების დეტალური გეგმის პროექტის (მეორე ეტაპი) ეტაპზე დაიცვას აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტროს 2023 წლის 15 დეკემბრის N01-01-10/6900 წერილით დადგენილი მოთხოვნები.
4. წინამდებარე განკარგულება შეიძლება გასაჩივრდეს ბათუმის საქალაქო სასამართლოში (მის: ქალაქი ბათუმი, ზუბალაშვილის ქ. N30) მისი კანონმდებლობით დადგენილი წესით გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში.
5. განკარგულება ძალაშია ხელმოწერისთანავე.

რამბ ჯონტარაძე

ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის საკრებულო-საკრებულოს თავმჯდომარე

გამოყენებულია კვალიფიციური ელმსწრონული ხელმოწერა/ელექტრონული მჭამპი



ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერი

ბრძანება №14. 142324876
თარიღი: 03/09/2023

ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე
ს/კ N05.31.07.179; N05.31.07.208; 05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის
ინიცირების გაცემის შესახებ

ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიას 2023 წლის 02 ივლისს N:1423101857-06 განცხადებით მოგვმართა შპს „MAQRO“-მ და მოითხოვა ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კ: 05.31.07.179, 05.31.07.208, 05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავება მრავალფუნქციური ობიექტის მშენებლობის მიზნით; ამ მიზნით ინიცირების თაობაზე ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის გამოცემა.

კომპანიის მიერ წარმოდგენილია შემდეგი დასახულება - ქ. ბათუმში, კახაბრის ქუჩა, N48-ში შპს „MAQRO“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 05.31.07.179, 05.31.07.208, 05.31.07.210) რომელთა საერთო ფართობია 87 386 კვ.მ, დაგეგმილია მრავალფუნქციური, კომპლექსის მშენებლობა. გეგმარებით ერთეულზე კომპანია გეგმავს 7 ერთეული მრავალფუნქციური შენობების მშენებლობას (მაქსიმალური სართულიანობა 50 სართული) სადაც განთავსებული იქნება როგორც საცხოვრებელი, ასევე კომერციული, სასტუმრო, გასართობი და გამწვანებელი ფართობები, ყველა საჭირო ინფრასტრუქტურით. მიწის ნაკვეთების დიდი ფართობიდან გამომდინარე დაგეგმილია კ2 კოეფიციენტის მინიმალური გადამტეხვა 3.0 მნიშვნელობამდე.

„ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი“ საქართველოს ორგანული კანონის მე-16 მუხლის „ე“ ქვეპუნქტის, 61-ე მუხლის მე-3 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის, გამოყენებულია „საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსი“ საქართველოს კანონის IV თავის, „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონის 41-ე, 43-ე და 47 მუხლების, საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №260 დადგენილებით დამტკიცებული „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის“ მე-5 მუხლის მე-3 პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტის, მე-6 მუხლისა და მე-8 მუხლის მე-4 პუნქტის შესაბამისად.

გ ბ რ ა ნ ე ბ ა:

1. ინიცირებული იქნას ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კ: 05.31.07.179, 05.31.07.208, 05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავება მრავალფუნქციური

- ობიექტის მშენებლობის მიზნით და დამტკიცდეს თანდართული დავალება გეგმის შემუშავებასთან დაკავშირებით.
2. განემარტოს დაინტერესებულ პირს, რომ იგი გადაწყვეტილების მიღებიდან 12 თვის ვადაში აღორძინებს ადმინისტრაციულ ხელშეკრულებას; ამ ვადის გასვლის შემდეგ ინიცირების თაობაზე გადაწყვეტილება კარგავს ძალას.
 3. განემარტოს დაინტერესებულ პირს, რომ კანონმდებლობით გათვალისწინებული სამშენებლო კოეფიციენტები და საპროექტო ობიექტის სართულიანობა უნდა დაბნესტდეს მოშადადებული კვლევების საფუძველზე, კონცეფციის შემუშავების ეტაპზე.
 4. განემარტოს გეგმის შემუშავების ინიციატივის ავტორს, რომ განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების დანაწიების თაობაზე ინფორმაცია საინფორმაციო დაფაზე მან უნდა განათავსოს საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარე, საზოგადოებისათვის თვალსაჩინო ადგილას, ადმინისტრაციული წარმოების დანაწივამდე არაუგვიანეს 2 კვირისა.
 5. განემარტოს განმცხადებელს, რომ წინამდებარე ბრძანება და მის საფუძველზე გაცემული დავალება არ წარმოადგენს ადმინისტრაციული ხელშეკრულებას დადების ვალდებულებას არც ერთი მხარის მხრიდან, იგი არ წარმოადგენს ადმინისტრაციული ორგანოს დაპირებას და შესაბამისად, მის მიმართ არ გამოიყენება ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსით დადგენილი ადმინისტრაციული დაპირების პირობები.
 6. ბრძანება ძალაშია ხელმოწერის დღიდან.
 7. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ოფიციალური წესით მისი გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში ბათუმის საქალაქო სასამართლოში (მის: ქ. ბათუმი, ზუბალაშვილის ქ. N30)
 - 8.

არჩილ ჩიქოვანი

ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია-მერი



მიწოდების რეკვიზიტები



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

**ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეთა
(არაკომერციული) იურიდიული პირების
რეესტრიდან**

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B22007447, 28/01/2022 10:55:48

სუბიექტი	
საფირმო სახელწოდება:	შპს MAQRO
სამართლებრივი ფორმა:	შემზღვეული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	445407373
რეესტრაციის ნომერი, თარიღი:	14/03/2012
მარეგისტრირებული ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ბათუმი, კახაბრის ქუჩა, N48

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - თურან დერელიერ, 12664099658, U20874855 ; U24775565 /თურქეთი/

კაპიტალი		
პარტნიორები		
მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
ემინ უჩარ, საქართველო, 15682411266, U 00302675, 01701133796 /თურქეთი/	100%	

ვალდებულება
რეგისტრირებული არ არის

<http://public.reestri.gov.ge>

1(2)

ყაღაღა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

2022 წლის პირველ იანვრამდე რეგისტრირებული სუბიექტი ვალდებულია 2022 წლის 1 იანვრიდან 2 წლის განმავლობაში უზრუნველყოს სარეგისტრაციო მონაცემების O4.O8.2021 წ. „მენარმეთა შესახებ“ საქართველოს კანონთან შესაბამისობაში მოყვანა. კანონით გათვალისწინებულ ვადებში ამ ვალდებულების შესრულებლობის შემთხვევაში სუბიექტის რეგისტრაცია გაუქმდება მოიწვევა.

- დოკუმენტის ნაშთების გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერი ტექნიკური 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 მოგვეწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge

<http://public.reestri.gov.ge>

2(2)

მიწის ნაკვეთების მონაცემები



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი: **N 05.31.07.179**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია: **N 882023202302 - 16/03/2023 17:28:17** მომზადების თარიღი: **20/03/2023 11:04:29**

საკუთრების განყოფილება

ზონა ბათუმი	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
05	31	07	179	ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 86068.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 22.24.05.096; შენიშვნა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 10481.00

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 892012171377 , თარიღი 26/12/2012 15:04:52
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 26/12/2012

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ნასყიდობის ხელშეკრულება, რეგისტრის ნომერი N121353273, დამოწმების თარიღი 24/12/2012, ნოტარიუსი ხ.კახანდარიშვილი

მესაკუთრები:
შპს "MAQRO", ID ნომერი: 445407373

მესაკუთრე: **აღწერა:**
შპს "MAQRO"

იპოთეკა

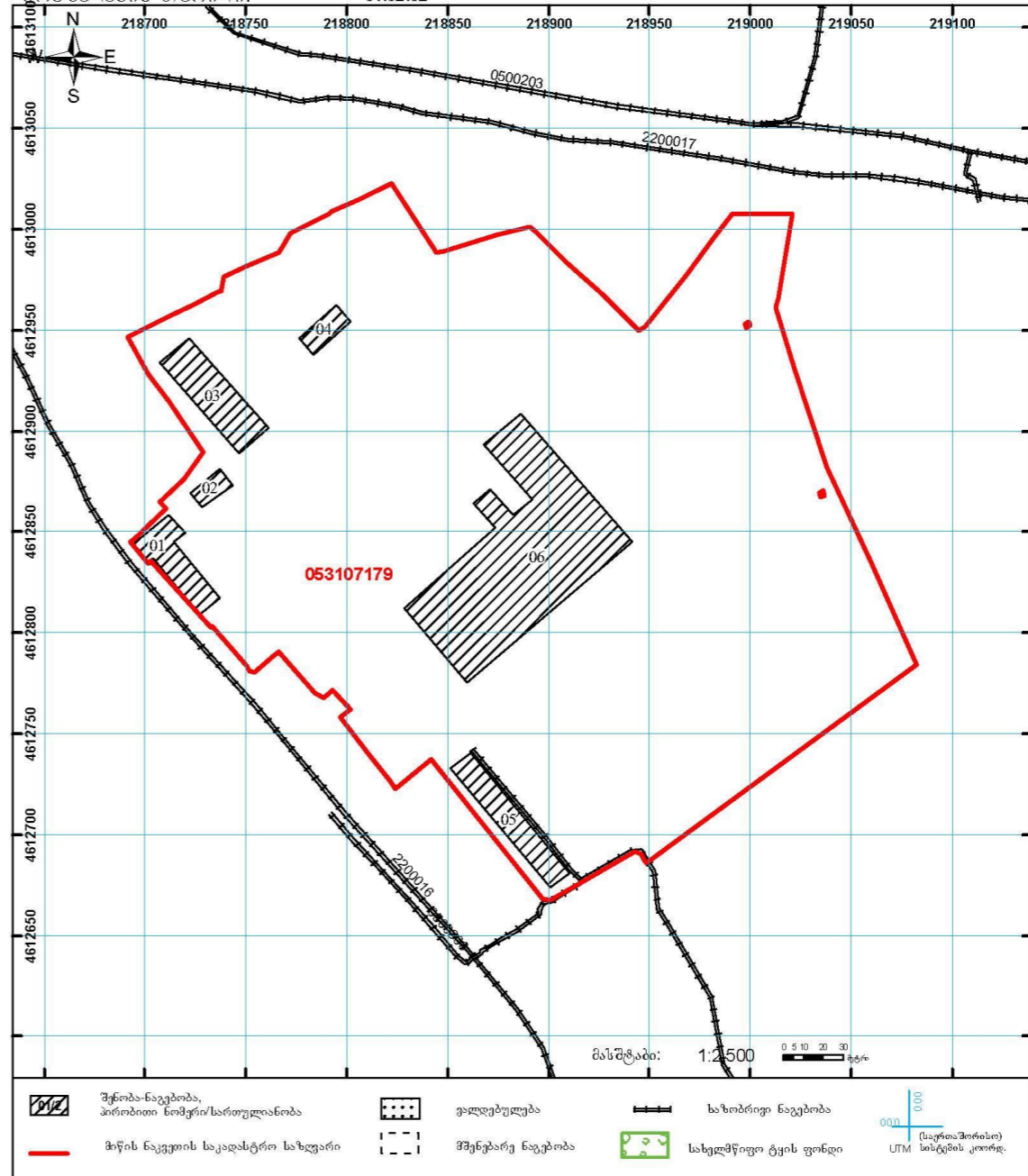
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
საკადასტრო ბუბეა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: **05 31 07 179**
განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: **892012148806**
მიწის ნაკვეთის ფართობი: **86068 კვ.მ.**
დანიშნულება: **არასასოფლო-სამეურნეო**
კატეგორია:
მომზადების თარიღი: **14.12.12**



საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზის ქ. ჩხეიძის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41
ბათუმის სარეგისტრაციო სამსახური, ქ. ბათუმი, ვაჟა-ფშაველას ქ. N5 www.napr.gov.ge



მიწის (ურბენი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.31.07.208**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია **N 882013274239 - 13/06/2013 17:30:02** მომზადების თარიღი **19/06/2013 12:57:58**

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ბათუმი	05	31	07	208
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურეხი				ნაკვეთის ფუნქცია: სასოფლო-სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 1213.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.31.07.205;

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882013194137 , თარიღი 29/04/2013 17:51:04
 უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 07/05/2013

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:
 • ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 29/04/2013 , სსიპ "საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო"

მესაკუთრეები:
 შპს "MAQRO" , ID ნომერი: 445407373

მესაკუთრე: **ალწურა:**
 შპს "MAQRO"

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:
რეგისტრირებული არ არის

ვალებულება

ყადაღა/აკრძალვა:
რეგისტრირებული არ არის

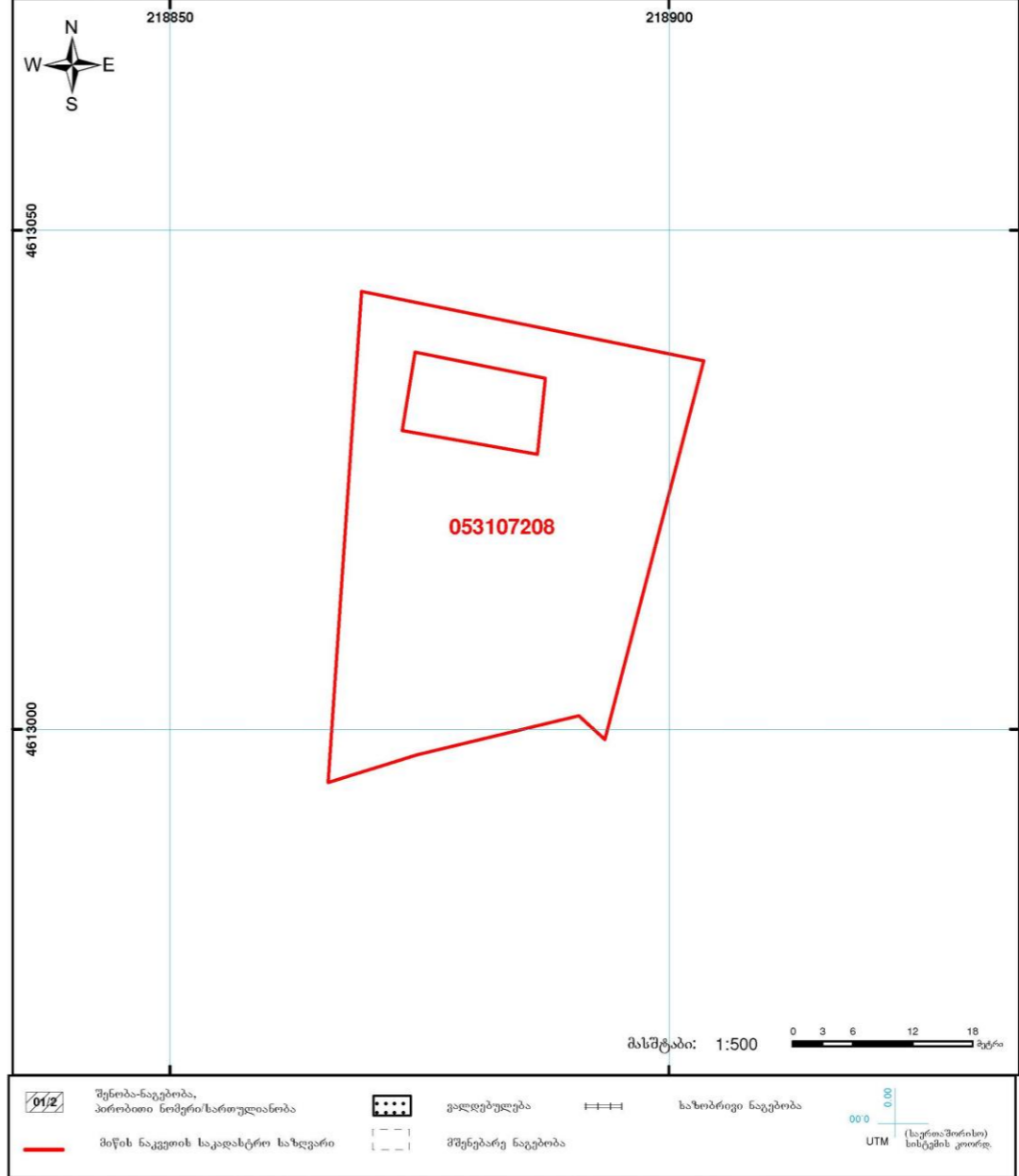
მოვალეობა რეესტრი:
რეგისტრირებული არ არის

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge> გვერდი: 1(2)



**საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეესტრის ქრონოლოგიური სააგენტო
საკადასტრო გეგმა**

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: **05 31 07 208**
 განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: **882013165549**
 მიწის ნაკვეთის ფართობი: **1213 კვ.მ.**
 დანიშნულება: **სასოფლო-სამეურნეო**
 კატეგორია: **სასოფლო-სამეურნეო**
 მომზადების თარიღი: **16.04.13**



საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზის ჩხეიძის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41 www.napr.gov.ge
 ბათუმის სარეგისტრაციო სამსახური, ქ. ბათუმი, ვაჟა-ფშაველას ქ. N5



მიწის (უბრალო ქონება) საკადასტრო კოდი **N 05.31.07.210**

ამონაწერი საჯარო რეგისტრდან

განცხადების რეგისტრაცია **N 882013274232 - 13/06/2013 17:28:14** მომზადების თარიღი **19/06/2013 12:51:10**

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება
ბათუმი	05	31	07	210
მისამართი: ქალაქი ბათუმი , დასახლება ურეხი				ნაკვეთის ფუნქცია: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი:105.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:22.24.05.229; შენიშვნა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართი:45.00

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882013194154 , თარიღი 29/04/2013 17:53:15
 უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 07/05/2013

უფლების დამატარებელი ლოკუმენტი:
 • ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:29/04/2013 ,სსიპ "საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო"

მესაკუთრები:
 შპს "MAQRO" , ID ნომერი:445407373

მესაკუთრე: **ალწერა:**
 შპს "MAQRO"

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:
რეგისტრირებული არ არის

ვალებულება

ვაღადა/აკრძალვა:
რეგისტრირებული არ არის

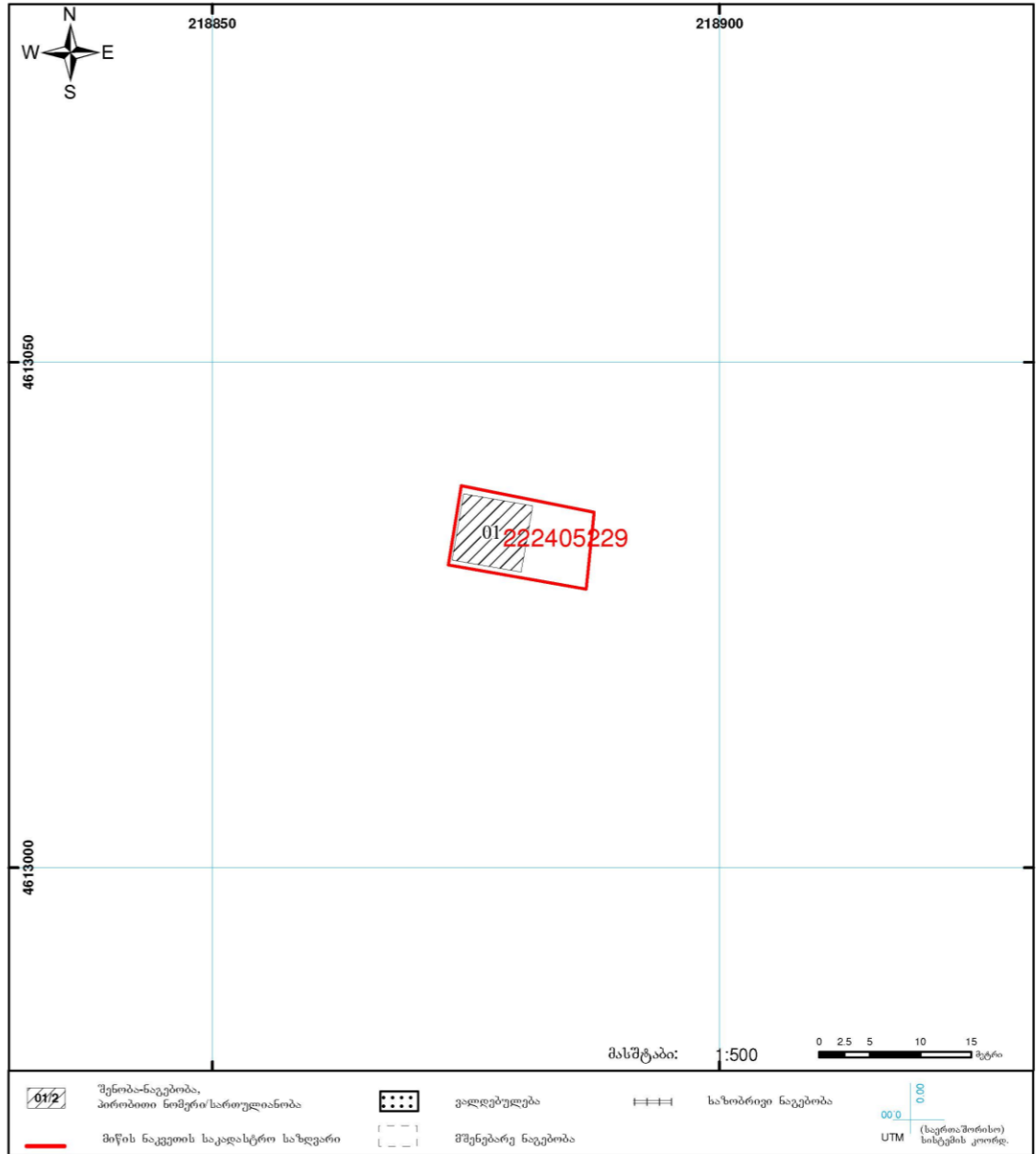
მოვალეობა რეგისტრირებული არ არის

საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestr.gov.ge> გვერდი: 1(2)



საქართველოს იუსტიციის საბიუროს
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო
საკადასტრო გეგმა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 22 24 05 229
 განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882011104341
 მიწის ნაკვეთის ფართობი: 105 კვ.მ.
 დანიშნულება: არასასოფლო-სამეურნეო
 კატეგორია: 105 კვ.მ.
 მიწის ნაკვეთის თარიღი: 28.03.11



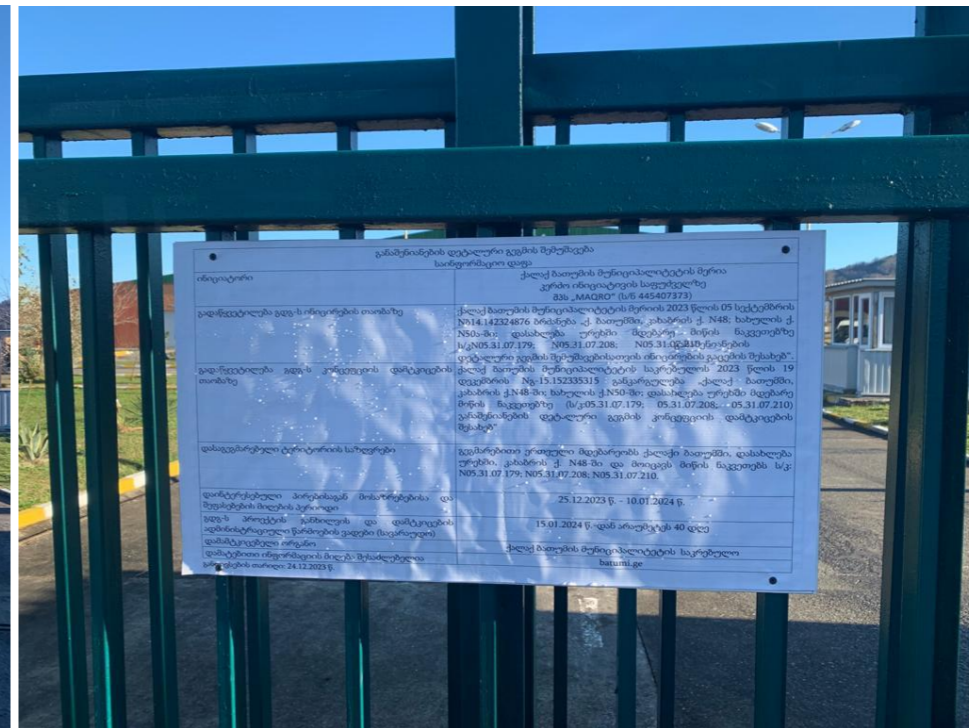
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზისწ. ჩხეიძის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქსი: (995 32) 91 03 41
 ხელეწიურის სარეგისტრაციო სამსახური. ქ. ბათუმი, ჯავახიშვილის ქ. №5 www.napr.gov.ge

დაგეგმვის საჯაროობის ამსახველი ფოტომასალა

სოციოლოგიური კვლევის ამსახველი ფოტოები



განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების თაობაზე საინფორმაციო დაფის განთავსების ფოტოები



შპს „MAQRO“

ქალაქ ბათუმში, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთების (ს/კ 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) სამშენებლოდ განვითარების მიზნით განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის

ეკოლოგიური შეფასება

ბათუმი, 2023 წ.

სარჩევი

1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა.....	3
3	ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ.....	8
3.1	კლიმატური პირობები.....	8
3.2	კლიმატის ცვლილების სცენარი	12
3.3	საინჟინრო გეოლოგიური პირობები.....	13
3.4	ტერიტორიის სეისმური პირობები	13
3.5	დაცული ტერიტორიები.....	15
4	გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები და მასშტაბი.....	17
4.1	მოსალოდნელი ზემოქმედების მოკლე აღწერა	17
4.2	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება.....	18
4.3	ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედება.....	23
4.4	ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედება.....	23
4.5	დენდროლოგიური მონაცემები - ხეების აღწერა.....	24
4.6	დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება	25
4.7	ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეული ზემოქმედება	26
4.8	კუმულაციური ზემოქმედება.....	27
5	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების შერბილების/ადმოფხვრის ღონისძიებები.....	27
6	დასკვნები	30

1 შესავალი

დაგეგმვის ობიექტს წარმოადგენს ქალაქ ბათუმში, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთების (ს/კ 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210) სამშენებლოდ განვითარების მიზნით განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება.

განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ტექსონომიური დონე იერარქიულად წარმოადგენს ქვედა დონეს და მიეკუთვნება ქალაქმშენებლობის გეგმებს. ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მიერ გაცემული დავალების შესაბამისად მუშავდება განაშენიანების დეტალური გეგმა 3 მიწის ნაკვეთისაგან შემდგარ გეგმარებით ერთეულზე, რომლის ფართობი შეადგენს 87386,00 კვ.მ-ს.

გეგმარებით ერთეულში მოქცეული მიწის ნაკვეთების სამშენებლოდ განვითარებისათვის დაგეგმილია ქალაქმშენებლობის პარამეტრის, კერძოდ განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტის კ2-ის სიდიდის ცვლილება/გაზრდა დადგენილი 1,8-დან 3,0-მდე, ასევე მაქსიმალური სიმაღლეების და სხვა პირობების განსაზღვრა. აღნიშნული წარმოადგენს საერთო ქალაქგეგმარებითი ხასიათის ცვლილებებს და „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს კანონის 41-ე მუხლის მე-5 პუნქტით დადგენილია კ1/კ2 მაჩვენებლის გადამეტების საფუძველი - გდგ, შესაბამისად საჭიროებს დაგეგმვას და კერძო ინიციატივის საფუძველზე, ქალაქ ბათუმის მერიის მიერ 2023 წლის 05 სექტემბერს გამოცემულ იქნა N ბ14.142324876 ბრძანება „ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50ა-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კN05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის ინიცირების გაცემის შესახებ“.

გეგმარებითი ერთეულის გდგ-ს შემუშავების მიზნით, მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, პირველ ეტაპზე შემუშავდა კონცეფცია, რომლის განხილვისა და დამტკიცების საფუძველზე შემუშავდება გდგ-ს პროექტი.

2 პროექტის აღწერა

გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს ქალაქის ცენტრალური ნაწილის სამხრეთით, იგი ესაზღვრება კახაბრის და ნანეიშვილის ქუჩებს, მისი ფართობი შეადგენს 9200 კვ.მ-ს და მოიცავს 3 მიწის ნაკვეთს, რომელთა საერთო ფართობი შეადგენს 8397,00 კვ.მ-ს. დღეისათვის მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით 05.31.07.179 განთავსებულია საწარმოო ობიექტი, ხოლო ორი მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 05.31.07.208; 05.31.07.210) თავისუფალია და მათზე შენობები არ არის განთავსებული. გეგმარებითი ერთეული და მიმდებარე ტერიტორიები უზრუნველყოფილია სათანადო ინფრასტრუქტურით.

გეგმარებითი ერთეულის ორთოფოტოფიქსაცია



გეგმარებითი ერთეული მდებარეობს ქალაქის ცენტრალური ნაწილის სამხრეთით, იგი ესაზღვრება კახაბრის და ნანეიშვილის ქუჩებს, მისი ფართობი შეადგენს 87386,00 კვ.მ-ს და მოიცავს 3 მიწის ნაკვეთს. დღეისათვის მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით 05.31.07.179 განთავსებულია საწარმოო ობიექტი, ხოლო ორი მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 05.31.07.208; 05.31.07.210) თავისუფალია და მათზე შენობები არ არის განთავსებული. გეგმარებითი ერთეული და მიმდებარე ტერიტორიები უზრუნველყოფილია სათანადო ინფრასტრუქტურით.

საპროექტო ნაკვეთები ქალაქ ბათუმის განაშენიანების გეგმის მიხედვით მდებარეობს საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელ ზონაში (სზ-3), სადაც მოქმედებს განაშენიანების შემდეგი პარამეტრები:

განაშენიანების კოეფიციენტი (კ-1) = 0,5;

განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტი (კ-2) = 1,8-მდე;

გამწვანების კოეფიციენტი (კ-3) = 0,3.

საპროექტო მიწის ნაკვეთების სიტუაციური გეგმა აეროგადაღებითა და საკადასტრო ნაკვეთების ჩვენებით



საპროექტო ტერიტორიის ფოტოსურათები



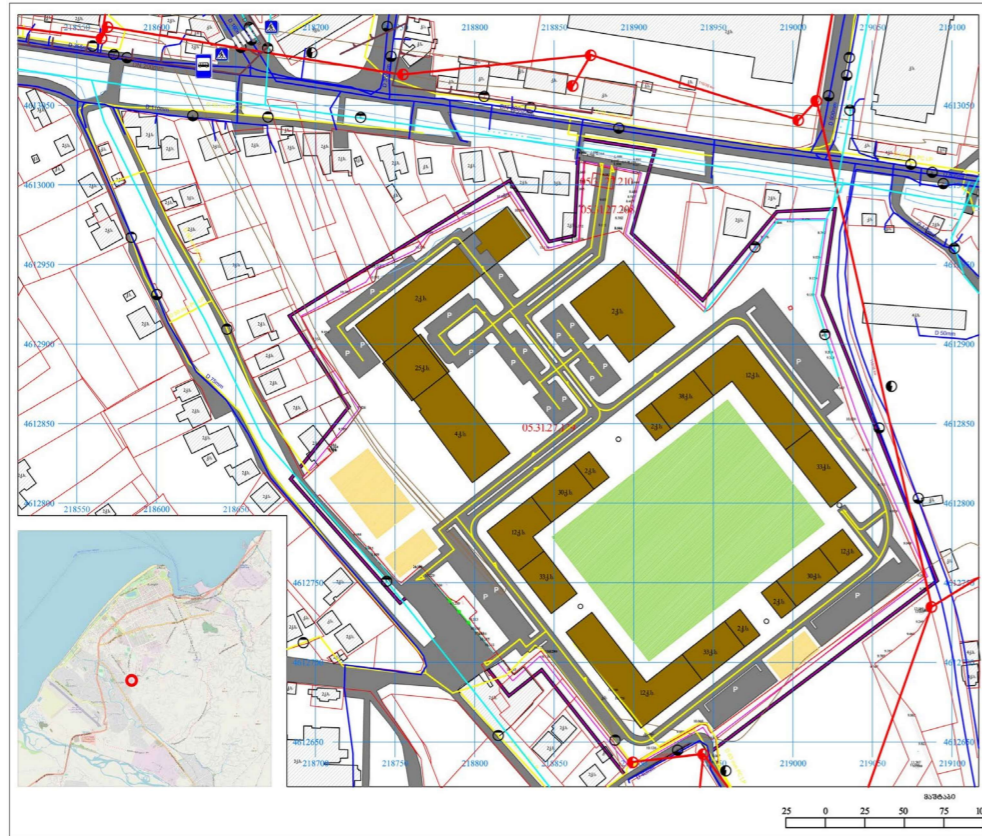
გეგმარებით ერთეულის მიმდებარე ტერიტორიები ძირითადად განთავსებულია ინდივიდუალური საცხოვრისები და დამხმარე შენობა-ნაგებობები, ასევე რამოდენიმე მომსახურების და მშენებარე ობიექტი. მატერიალური გარემო არ გამოირჩევა ღირებული არქიტექტურით, კაპიტალური ფონდის ძირითადი ნაწილი გასულ საუკუნეშია აშენებული. მიმდინარეობს კაპიტალური ფონდის განახლება, საგზაო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაცია/რეკონსტრუქცია, გეგმარებითი ერთეულის ტერიტორია სწორი რელიეფისაა, მიმდებარე ქუჩების ქსელი ეყრდნობა საქალაქო მნიშვნელობის ქსელს. იგი ინტეგრირებული იქნება ქალაქის განაპირა ნაწილის ურბანულ ქსოვილში როგორც ფუნქციური, ასევე ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით.

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციის მიხედვით გეგმარებით ერთეულში შემავალი მიწის ნაკვეთების მიმართ დგინდება შემდეგი განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები:

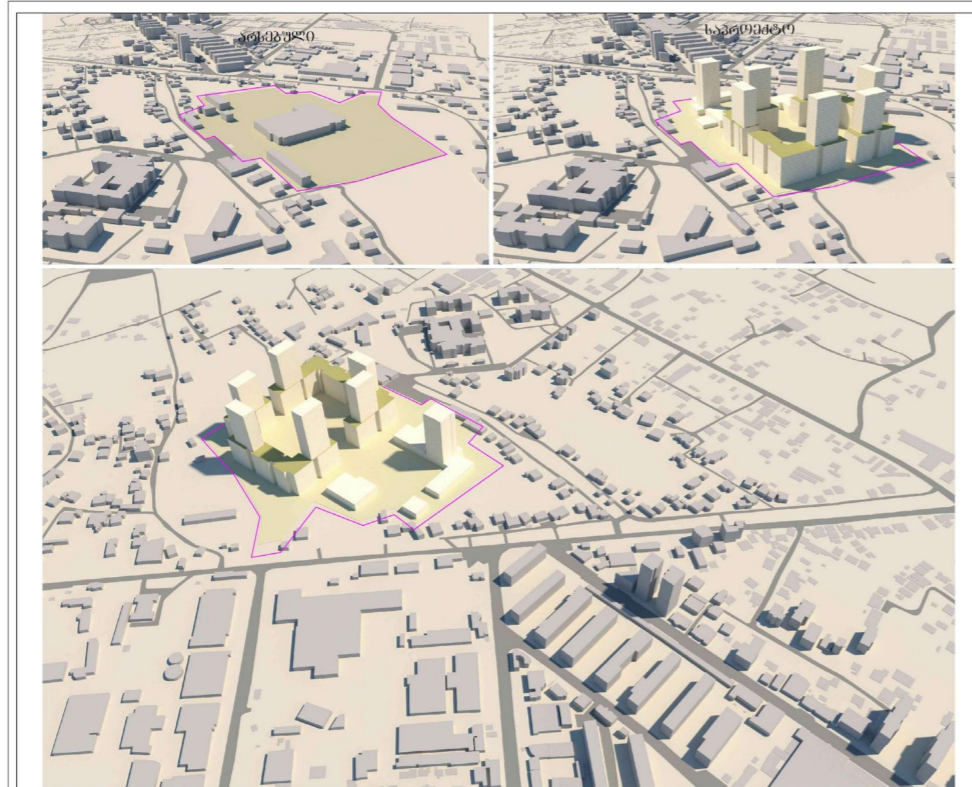
ფუნქციური ზონები					
სამშენებლო ზონები	სამშენებლო ქვეზონები	კ-1	კ-2	კ-3	განაშენიანების მაქსიმალური სიმაღლე (მ)
საცხოვრებელი ზონა (სზ)	საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა (სზ-3)	0,5	3,0	0,3	114

საპროექტო მიწის ნაკვეთები წარმოადგენენ სამშენებლო მიწის ნაკვეთებს, რომლებიც თავისუფალია. პროექტით დაგეგმილია 8 შენობის განთავსება, რომელთაგან 7 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლია, ერთი სასტუმრო დანიშნულების, ხოლო ერთი კი საზოგადოებრივი დანიშნულებისაა. ამ უკანასკნელის სართულიანობა შეადგენს 4 სართულს, ხოლო დანარჩენი შვიდი შენობა კი 30-38 სართულიანი იქნება. კომპლექსში განთავსდება საცხოვრისები, სასტუმრო ნომრები და სხვადასხვა დანიშნულების საზოგადოებრივი ობიექტები, მიწისქვეშა ავტოსადგომები. ასევე დაგეგმილია ღია ავტოსადგომების, სათანადო ინფრასტრუქტურის, შიდა გზების და გამწვანების მოწყობა.

განაშენიანების გენერალური გეგმა



განაშენიანების ვიზუალიზაცია



პროექტის განხორციელების რიგითობა

- პროექტის განხორციელება შემდეგი ეტაპებით და რიგითობით:
- პირველი ეტაპი - ობიექტების სამშენებლო პროექტის შეთანხმება და მშენებლობის ნებართვის მიღება;
- მეორე ეტაპი - ტერიტორიის მომზადება მშენებლობისათვის;
- მესამე ეტაპი - მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა;
- მეოთხე ეტაპი - საინჟინრო-ტექნიკური ინფრასტრუქტურის მოწყობა;
- მეხუთე ეტაპი - შიდა საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობა;
- მეექვსე ეტაპი - ტერიტორიის გამწვანება;
- მეშვიდე ეტაპი - ტერიტორიის კეთილმოწყობა.

განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციით გათვალისწინებული ღონისძიებები განხორციელდება არა უგვიანეს 2029 წლის 31 დეკემბრისა.

3 ინფორმაცია საკმინაობის განხორციელების ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ

3.1 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 საკვლევ ტერიტორია და, სადაც, ზონის დანარჩენ ტერიტორიასთან

შედარებით, ჭარბად ნოტიო კლიმატია მთელი წლის მანძილზე გაბატონებული ზღვიდან მონაზერი 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 კვა;
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი: 10.

ცხრილი 3.1. 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 3.2. სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

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

ცხრილი 3.3. მზის ამოსვლის (a) და ჩასვლის (C) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი)

განედი, გრადუსი	ორიენტაცია 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 3.4. 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 3.5. ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა

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

ცხრილი 3.6. ნალექების რაოდენობა

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

ცხრილი 3.7. თოვლის საფარი

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

ცხრილი 3.8. 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																				
				1	5	10	15	20	ბ	ბა	ა	სა	ს	სდ	დ	დდ	იანვარი	ივლისი	ბ	ბა	ა	სა	ს	სდ
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 3.9. 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 3.10. 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 3.11. 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 3.12. 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 3.13. 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 3.14. 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 3.15. 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 3.16. 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 3.17. 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 3.18. 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 3.19. 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 3.20. 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

3.2 კლიმატის ცვლილების სცენარი

მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში, კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების პროგნოზირებისთვის გამოყენებულია RCP4.5 სცენარი, რომელიც გულისხმობს რადიაციული ბიუჯეტის სტაბილიზაციას 4.5 W/m² დონეზე. მესამე ეროვნულ შეტყობინებაში გამოყენებულ A1B სცენართან შედარებით, RCP4.5 სცენარი ნაკლებ მკაცრია.

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 დღეების 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 ბოლოსთვის 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%) ფასანაურში, 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 ±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 ზვავი, ძლიერი ქარი, გვალვა და სხვ.) სიხშირისა და ინტენსივობის ზრდის ტენდენცია. ქვეყნის ტერიტორიაზე მნიშვნელოვნად გაიზარდა მეწყერულ-გრავიტაციული და ღვარცოფული პროცესების რაოდენობა და სიმძაფრე. ინტენსიურად დნება საქართველოს მყინვარები.

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

დაგეგმვის პროცესში გათვალისწინებული იქნება კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული ასპექტები, აჭარის კლიმატის ცვლილების სტრატეგიასა და მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში წარმოდგენილი არსებული და სამომავლო კლიმატის სცენარების მიხედვით.

3.3 საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარ-იმერეთის ანტიკლინური ქედის ეროზიულ-დენუდაციურ რელიეფს და წარმოადგენს აჭარა-გურიის მთისწინეთის გეომორფოლოგიური ზონის აჭარის ქვერაიონს. რაიონის ჰიდროგრაფიული ქსელის მთავარ არტერიას წარმოადგენს მდ. ჭოროხი, რომელიც მდებარეობს საკვლევი უბნიდან შორს. გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალურ ქვეზონას.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის წყალწნევიანი სისტემების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის აჭარა-იმერეთის წყალწნევიანი სისტემის ნაპრალოვანი წყლების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.

ჩატარებული გამოკვლევების მონაცემების მიხედვით გამოიყოფა შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები: ხრემიანი ბეტონი; ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრემიმოყავისფრო, ლამიანი, თიხიანი, ძალიან ფხვიერი ქვიშიანი, საშუალო მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მომრგვალო ხრემი; ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრემი ნაცრისფერი, ხრემი, საშუალო მსხვილი ზომით; ხრემის ფორმებით კუთხოვანი და მომრგვალო. წვრილი მასალა ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი-ძალიან ხისტი, ადგილობრივად ქვიშიანი, ლამიანი თიხა; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, ლამიანი თიხა ორგანული მასალებით; რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრემილი თიხა; მონაცრისფრო, ქვიშიანი, ლამიანი ხრემი წვრილი-საშუალო-მსხვილი ზომით; ხრემი არის კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მონაცრისფრო, ხრემი, ხრემი საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრემის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, საშუალოდ ხისტი-ხისტი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; ხრემილი ლამიანი თიხა, მკვეთრი ყავისფერი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრემისებრი, მაგარი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ძალიან რბილი-რბილი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; ღია მოყავისფრო, წვრილი-საშუალო ზომის ხრემიანი, მყარი ლამიანი თხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო-მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის ქვიშიანი თიხოვანი ხრემი. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მაგარი-ძალიან მაგარი თიხა, საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო-მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრემი. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად. შეინიშნება წვრილ-საშუალო ზომის ხრემი; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, რბილი-მკვრივი ლამიანი თიხა, საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, წვრილი-ძალიან წვრილი ხრემი, ხისტი - ძალიან ხისტი ხრემილი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; მონაცრისფრო, საშუალო-მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრემი. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად, შეინიშნება თხოვანი ხრემის ფენა; მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მკვრივი-ძალიან მკვრივი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით; თეთრიდან კრემისფერამდე; ოდნავ თიხნარი, ქვიშიანი ხრემი ხრემის მოცულობა იცვლება მსხვილიდან კაჭარამდე (დამრგვალებული ქანის ნატეხები); ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, საშუალო სიხისტის, მსუბუქად ლამიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, საშუალო - ძალიან ხისტი ოდნავ ლამიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი, ორგან ლამიანი თიხა ქვიშიანი თიხა; ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი ოდნავ ლამიანი თიხა.

გრუნტის წყალი დაფიქსირებულია მიწის ზედაპირიდან 2,8-3,7 მ-ის სიღრმეზე. ტერიტორია მდგრადია და არ შედის სტიქიური გეოლოგიური პროცესების საშიშროების ზონაში. საკვლევ ტერიტორიაზე მშენებლობისათვის მორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობები ხელსაყრელია. გეოდინამიურად ტერიტორია მდგრადია, ნეგატიური ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ შეიმჩნევა. ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობები ხელსაყრელია.

დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში მოცემულია დანართებში.

3.4 ტერიტორიის სეისმური პირობები

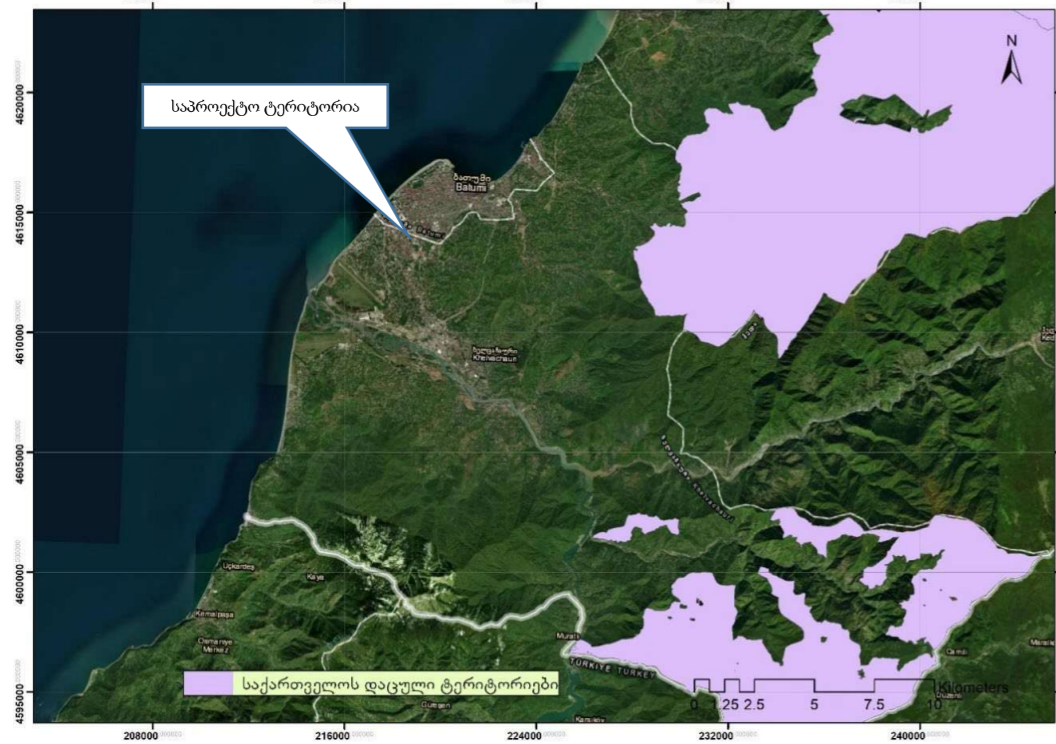
სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01. 01-09) №1 დანართის მიხედვით შერჩეული ტერიტორია (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების და კოტეჯების მშენებლობისათვის, მათში საზოგადოებრივი/კომერციული დანიშნულების ობიექტების, აგრეთვე ავტოსადგომების და გამწვანების ადგილების მოწყობისათვის) მდებარეობს 7 ბალიან (MSK 64 სკალა) სეისმურ ზონაში, რომლის სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A, უახლოესი დასახლებული პუნქტისათვის (ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ახალსოფელი) შეადგენს 0,06-ს (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284 2009 წლის 7 ოქტომბერი ქ. თბილისი „სამშენებლო ნორმების და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) – დამტკიცების შესახებ“).

3.5 დაცული ტერიტორიები

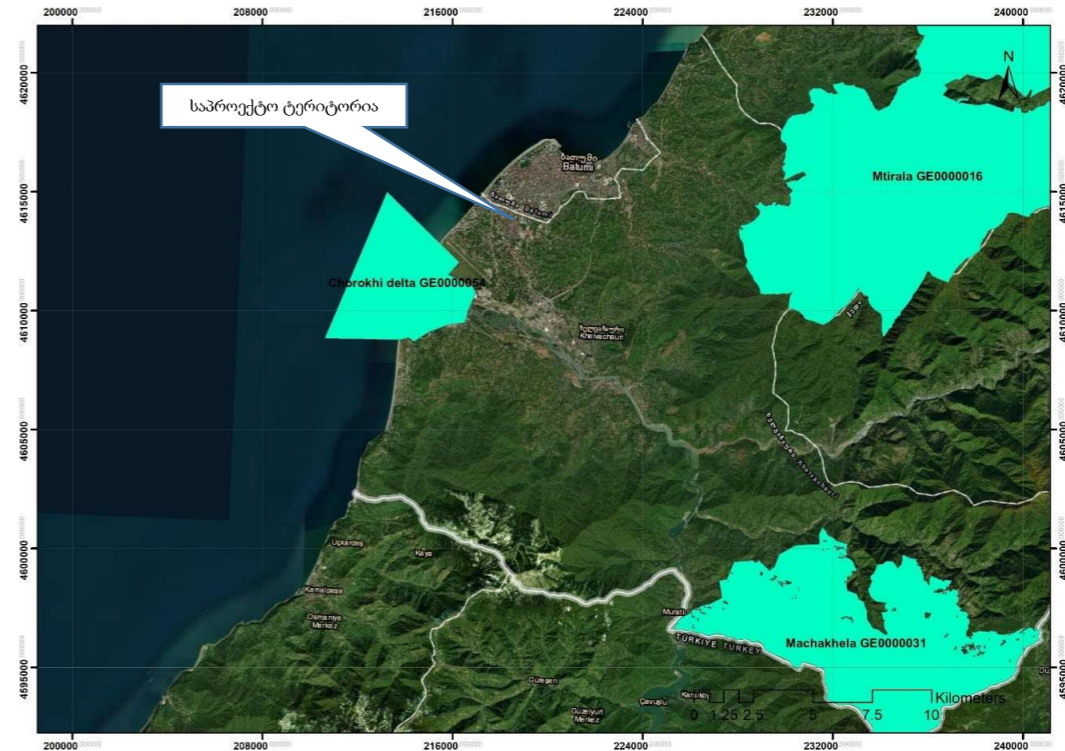
საპროექტო ტერიტორიიდან აღმოსავლეთით, 7,5 კმ-ში (პირდაპირი მანძილი) მტირალას ეროვნული პარკი მდებარეობს.

ბათუმის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ასევე ვხვდებით საერთაშორისო მნიშვნელობის ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებულ უბანს - ჭოროხის დელტას GE0000054 (3 კმ-ში საპროექტო ტერიტორიიდან).

საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიმართ



საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა ზურმუხტის ქსელის საიტის მიმართ



ბათუმის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ასევე წარმოდგენილია ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ადგილი დასახლებით „ბათუმი GE014“. ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ადგილები არის საერთაშორისო კონსერვაციული მნიშვნელობისა და სტატუსის მქონე ტერიტორიები, როგორც გლობალურ, ასევე რეგიონალურ და ეროვნულ დონეებზე. საპროექტო ტერიტორიიდან 1 კმ-ში ასევე გვხვდება ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ადგილების ტერიტორია: ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიები საქართველოში /Special Protection Areas (SPA) for birds in Georgia (SPA 15) /<http://aves.biodiversity-georgia.net/spa-n-15/> და ასევე ემთხვევა ფრინველთა და ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვან ზონებს / Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs) SPA 15 is same as IBA (GEO32)/ <http://aves.biodiversity-georgia.net/spa-n-15/>.

საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა ფრინველთა მნიშვნელოვანი ადგილის მიმართ



4 გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები და მასშტაბი

4.1 მოსალოდნელი ზემოქმედების მოკლე აღწერა

განაშენიანების დეტალური გეგმის განხორციელებამ გარემოს კომპონენტებზე შესაძლოა იქონიოს როგორც პირდაპირ, ასევე არაპირდაპირ ზემოქმედება. მოსალოდნელი ზემოქმედება შესაძლოა იყოს დადებითი და უარყოფითი. უარყოფითი ზემოქმედების ხარისხი დამოკიდებული იქნება პროექტის სპეციფიკაზე, მის განხორციელების ხანგრძლივობაზე და გარემოს კომპონენტების მგრძობელობის ხარისხზე.

წინასწარი მონაცემებით დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების სახეები შეიძლება იყოს:

- ატმოსფერულ ჰაერში მტკვრის ნაწილაკებისა და მავნე ნივთიერებების ემისიები;
- ხმაური და ვიბრაციის გავრცელება;
- დაბინძურებული ჩამდინარე წყლებით დაბინძურება;
- ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება;
- ავარიული დაღვრებით გამოწვეული უარყოფითი ზემოქმედება.

უარყოფითი ზეგავლენა მოსალოდნელია შემდეგ რეცეპტორებზე:

- ატმოსფერული ჰაერი;
- მიწისქვეშა წყლები;
- ნიადაგი და გრუნტი;

პროექტის განხორციელებამ ასევე შეიძლება გამოიწვიოს სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება, რადგან საპროექტო ტერიტორიასთან ახლოს მდებარეობს ხახულის და კახაბერის ქუჩები, რომელიც ავტოტრანსპორტის ინტენსიური გადაადგილებისთვის გამოიყენება. სატრანსპორტო

ნაკადების ორგანიზებისთვის, მშენებლობის პერიოდში, შემუშავდება და შესაბამის ორგანოებში შეთანხმდება საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა.

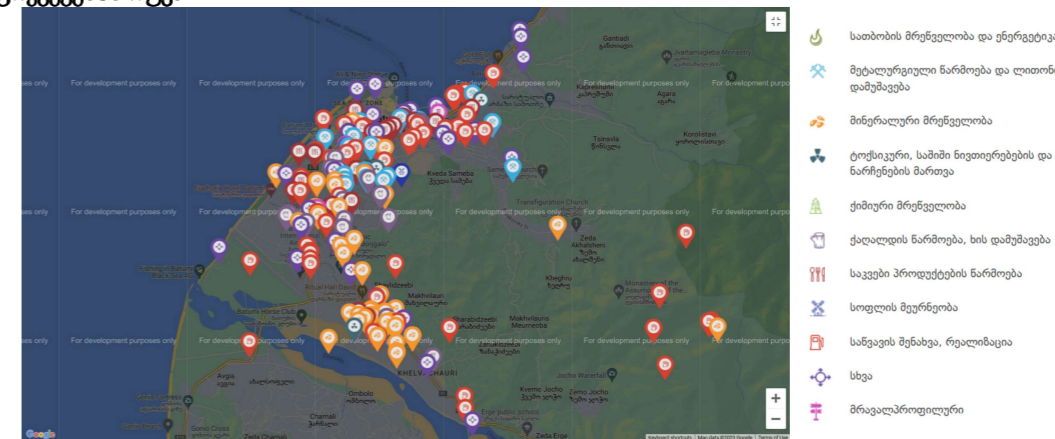
პროექტის განხორციელების შედეგად ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება

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 გამონახოლქვი.

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

ილუსტრაცია 4.1. ქალაქ ბათუმში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რუკა



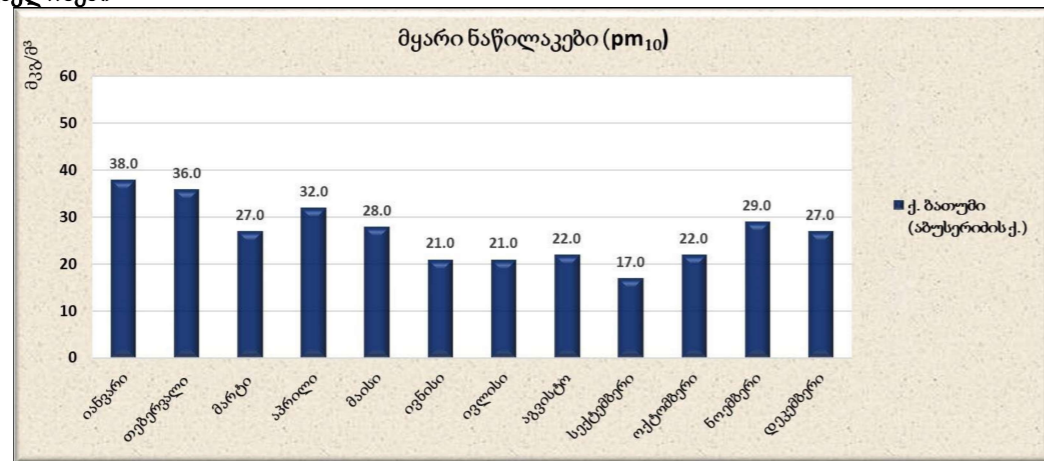
ქალაქ ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მონიტორინგს გარემოს ეროვნული სააგენტო აწარმოებს. 2021 წლის ოფიციალური მონაცემებით, ქ. ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა აბუსერიძის ქუჩაზე განთავსებულ ავტომატურ სადგურზე. ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: გოგირდისა (SO₂) და აზოტის (NO₂) დიოქსიდები, ოზონი (O₃), მყარი ნაწილაკები (PM₁₀ და PM_{2.5}), ნახშირბადის მონოქსიდი (CO). ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია 2020 წელს ქალაქ ბათუმში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

- გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) 1-საათიანი და 24-საათიანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს.
- მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (27 მკგ/მ³) არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას; ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა ასევე საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების საშუალო თვიური მნიშვნელობები. PM₁₀-ის 24-სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები წლის განმავლობაში აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას 24 შემთხვევაში, აქედან 12 შემთხვევა გამოწვეული იყო სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე

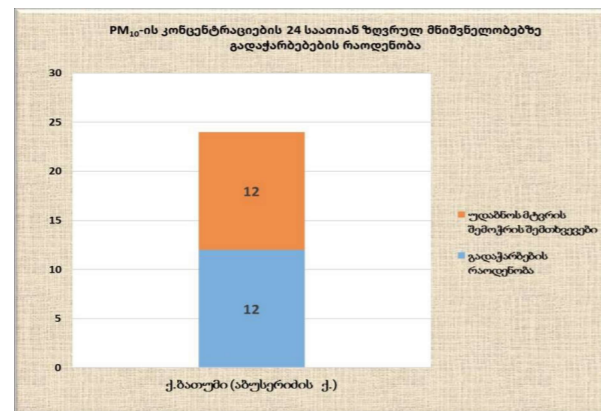
გავრცელებული უდაბნოს (საჰარის, არაბეთის ნახევარკუნძულისა და შუა აზიის უდაბნოები) მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით;

- მყარი ნაწილაკების (PM_{2.5}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (14 მკგ/მ³) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას;
- აზოტის დიოქსიდის (NO₂) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (64 მკგ/მ³) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას 1.6-ჯერ, ხოლო 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ კონცენტრაციას მთელი წლის განმავლობაში;
- აზოტის დიოქსიდის (NO₂) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (48 მკგ/მ³) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას 1.2-ჯერ, ხოლო 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ კონცენტრაციას მთელი წლის განმავლობაში;
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღეში 8 სთ-იანი გასაშუალების კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას მთელი წლის განმავლობაში;
- ოზონის (O₃) მაქსიმალური დღიური რეგულაციის საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს მთელი წლის განმავლობაში.

გრაფიკი 4.1. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების საშუალო თვიური მნიშვნელობები



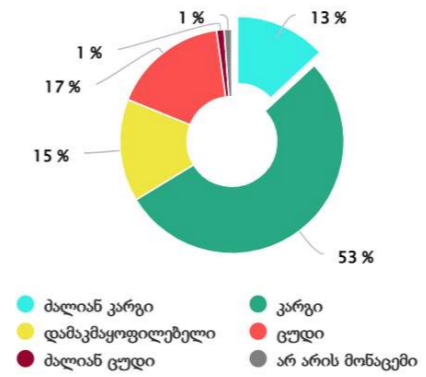
გრაფიკი 4.2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციების გადაჭარბების დღეების რაოდენობა



ცხრილი 4.1. ავტომატურ სადგურზე PM₁₀, PM_{2.5} და NO₂ გაზომვის შედეგები

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ბათუმი	აბუსერიძის ქუჩა, №1	27	14	64
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

ჰაერის დაბინძურების ბოლო 365 დღის მონაცემები ყველა დამბინძურებლისთვის¹, 2023 წლის 17 მაისის მდგომარეობით



ცხრილი 4.2. გარემოს ეროვნული სააგენტოს სადგური მონაცემები 2023 წლის აგვისტოს თვე, (NO₂, SO₂, PM_{2.5}, PM₁₀, O₃-მკგ/მ³; CO-მგ/მ³)

ბათუმი, აბუსერიძე, BTUM 2023-08						
დამბინძურებელი	NO ₂	SO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	O ₃	CO
01	24.82	0.42	*	*	38.20	0.55
02	22.24	0.54	*	*	33.46	0.60
03	20.41	0.32	*	*	34.37	0.54
04	20.77	0.33	*	*	32.68	0.55
05	20.40	0.35	*	*	39.01	0.58
06	21.36	0.62	*	*	35.41	0.51
07	23.87	0.59	*	*	31.48	0.62
08	22.56	0.23	*	*	39.83	0.45
09	21.53	0.19	*	*	35.96	0.50
10	20.10	0.36	*	*	31.08	0.49
11	20.34	0.44	*	*	32.63	0.50
12	24.58	0.20	*	*	35.56	0.50
13	21.35	0.14	*	*	36.43	0.50
14	24.29	0.19	*	*	33.21	0.56

¹ ყველა დამბინძურებელი, რომელთა გაზომვაც ავტომატურ სადგურზე ხორციელდება

15	20.27	0.13	*	*	32.90	0.56
16	19.05	0.26	*	*	29.19	0.50
17	17.84	0.37	*	*	28.48	0.45
18	21.10	0.35	*	*	28.83	0.50
19	21.02	0.25	*	*	35.70	0.50
20	21.18	0.25	*	*	40.41	0.49
21	22.20	0.30	*	*	38.43	0.47
22	24.91	0.28	*	*	34.87	0.48
23	21.91	0.25	*	*	33.08	0.48
24	21.78	0.31	*	*	31.62	0.48
25	29.16	0.53	*	*	32.31	0.57
26	23.87	0.22	*	*	38.03	0.58
27	22.34	0.33	*	*	35.43	0.53
28	22.46	0.56	*	*	31.68	0.52
29	24.94	0.66	*	*	34.77	0.49
30	27.46	0.56	*	*	33.43	0.54
31	37.36	0.73	*	*	28.80	0.68

ცხრილი 4.3. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობები

მავნე ნივთიერება	ზღვრული მნიშვნელობა	ტოლერანტობის ზღვარი	გასაშუალოების პერიოდი	დასაშვები გადაჭარბების რაოდენობა წლის მანძილზე
გოგირდის დიოქსიდი (SO ₂)	350 მკგ/მ ³ 125 მკგ/მ ³	150 მკგ/მ ³ (43%)	1 სთ 24 სთ	24 3
აზოტის დიოქსიდი (NO ₂)	200 მკგ/მ ³ 40 მკგ/მ ³	50% ⁽¹⁾ 50% ⁽¹⁾	1 სთ 1 წელი	18 0
მყარი ნაწილაკები (PM ₁₀)	50 მკგ/მ ³ 40 მკგ/მ ³	50% 20%	24 სთ 1 წელი	35 0
მყარი ნაწილაკები (PM _{2.5})	25 მკგ/მ ³	20% ⁽¹⁾	1 წელი	0
ნახშირბადის მონოქსიდი (CO)	10 მგ/მ ³	60%	8 სთ	0
ოზონი (O ₃)	120 მკგ/მ ³	100%	დღეში მაქსიმალური საშუალო 8 საათი ⁽²⁾	25 (3 წლის გასაშუალოების პერიოდში) ⁽³⁾

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/მ³) 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 ზღვ.).

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 4.4. ინდიკატორული გაზომვების ოთხი ეტაპის შედეგები ქალაქ ბათუმში

მისამართი ეტაპები	აზოტის დიოქსიდი, მკგ/მ ³				ოზონი, მკგ/მ ³				ბენზოლი, მკგ/მ ³			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
მარჯანიშვილის ქ. 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					

საპროექტო ტერიტორიის მახლობლად ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ძირითად წყაროს ავტოტრანსპორტი წარმოადგენს (ქალაქ ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ერთერთი მთავარი წყარო ავტოტრანსპორტია). აქ არსებულ საავტომობილო გზებზე მოძრავი ავტოტრანსპორტი ერთ-ერთი ფაქტორია საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებითა დაბინძურების თვალსაზრისით. ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე ასევე ზეგავლენას ახდენს ქალაქ ბათუმში არსებული სამშენებლო სექტორი.

კონცეფციის განხორციელებამ შესაძლოა ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის ნაწილაკების (არსებული ინფრასტრუქტურის დემონტაჟის, მიწის სამუშაოები, მასალების დამუშავება) და მავნე ნივთიერებათა ემისიები (ტექნიკა-დანადგარებში საწვავის წვისას) გამოიწვიოს, ასევე მოსალოდნელია ხმაურის დონის მომატება და ვიბრაციის გავრცელება სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას და ტექნიკის მოძრაობის შედეგად. საპროექტო შენობების სრული მოწყობა და ექსპლუატაციაში გაშვება 2029 წლის 31 დეკემბრამდეა დაგეგმილი. სამშენებლო სამუშაოების წარმოება მოხდება კონტრაქტორი კომპანიის მიერ, რომელიც ვალდებული იქნება დაიცვას გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნები და სტანდარტები.

ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებით ზემოქმედების ხარისხი იქნება საშუალო მნიშვნელობის.

4.3 ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედება

პროექტის განხორციელება პირდაპირ ზემოქმედებას იქონიებს ნიადაგსა და გრუნტზე. საინჟინრო ინფრასტრუქტურის, შენობა-ნაგებობების საძირკვლებისთვის საჭირო ქვაბულების მოწყობის პერიოდში საპროექტო ტერიტორიიდან მოსახსნელი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა და გრუნტი.

დეტალური პროექტირებისას, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე შეფასდება ტერიტორიიდან მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა, რომლის მართვა განხორციელდება „ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლით და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დასაწყობება განხორციელდება სათანადო პირობების დაცვით, საპროექტო ტერიტორიაზე (ან მიმდებარედ) გამოყოფილ სპეციალურ ადგილას. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის შენახვა მოხდება არაუმეტეს 2,5 მ-ის სიმაღლის ნაყარში, ე.წ. კავალიერებში, რომელთა ფერდების დახრილობის კუთხე იქნება არაუმეტეს 45°. დასაწყობების ტერიტორია დაცული იქნება წარეცხვისაგან წყალამრიდი არხების მოწყობით. დასაწყობებული ნიადაგი გამოყენებული იქნება კომპლექსისთვის შერჩეული ტერიტორიის სარეკულტივაციო სამუშაოებისთვის.

შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებით, გეგმარებით არეალში არსებულ ნიადაგზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება საშუალო ხარისხის იქნება.

4.4 ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედება

გეგმარებითი ერთეულიდან შავ ზღვამდე პირდაპირი 2,3 კმ.-ია, ხოლო მდინარე ჭოროხამდე 3,3 კმ.-ია, ხოლო საინჟინრო-გეოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ გრუნტის წყლები ჭაბურღილებში გახსნილია ზედაპირიდან 2,8-3,7 მ-ის სიღრმეებზე.

პროექტის განხორციელებისას ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე უარყოფით ზემოქმედება, მოსალოდნელია ავარიული დაღვრების და სამუშაოების არასწორ წარმართვის (სამუშაო ტერიტორიის საზღვრების დარღვევა, ნარჩენებით და სხვადასხვა დამბინძურებლებით ტერიტორიის დაბინძურება, სამშენებლო პირობების დარღვევა და სხვა) შემთხვევაში.

ავარიული დაღვრებისას მოსალოდნელია სხვადასხვა სახიფათო ნივთიერებების გარემოში გავრცელება. თხევადი ნივთიერებების გავრცელების შემთხვევაში არსებობს რისკები, რომ დაბინძურდეს გრუნტი და გრუნტის წყლები. განსაკუთრებით საყურადღებოა ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრის ფაქტები, რაც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკა-დანადგარების ავარიულ დაზიანებასთან და გაუმართაობასთან. ავარიული დაღვრებზე დროული რეაგირების მიზნით, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებამდე შემუშავებული უნდა იყოს ავარიულ დაღვრებზე რეაგირების გეგმა და პრევენციული ღონისძიებები.

მანძილის გათვალისწინებით შავ ზღვაზე ან მდინარეებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკები მინიმალურია. პროექტის განხორციელებისას ზღვის წყალზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა. დაბინძურების ალბათობა არსებობს მაშინ, თუ ობიექტიდან გატანილი სხვადასხვა სახის ნარჩენები ნაგავსაყრელის/დამუშავების ობიექტის ნაცვლად არაკანონიერად განთავსდება მდინარეში ან ზღვაში. პროექტის განხორციელებისას მსგავსი ფაქტები მკაცრად

გაკონტროლდება, შემდეგი მართისთვის გადაცემული ნარჩენების გაკონტროლდება მის საბოლოო განთავსება/დამუშავებამდე.

სამუშაო პირობების დარღვევისა და დაუდევრობის შემთხვევაში მოსალოდნელია დაბინძურება. მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით სამშენებლო სამუშაოების ხელმძღვანელის მიერ მკაცრად გაკონტროლდება სამშენებლო სამუშაო პროცესები და სამშენებლო სამუშაოებისთვის განკუთვნილი ზონა შემოფარგლული იქნება შესაბამისი ღობით.

საპროექტო ტერიტორიის განვითარების კონცეფციით გათვალისწინებული მშენებლობის დასრულების შემდგომ, საპროექტო ინფრასტრუქტურის წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემები ასევე ჩაერთვება საკანალიზაციო ქსელში.

შენობის საძირკვლის მოწყობის პერიოდში, ტუმბოების საშუალებით, გრუნტის წყლების ამოტუმბვა განხორციელდება სპეციალური ტუმბოების საშუალებით, უწყვეტ რეჟიმში. აღნიშნული ღონისძიება ერთი მხრივ სამშენებლო სამუშაოების სწორად წარმართვას შეუწყობს ხელს, მეორე მხრივ შემცირდება გრუნტის წყლების დაბინძურებისა და შემდეგ გრუნტში გავრცელების რისკები.

შეიძლება ითქვას, რომ ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება საშუალო მნიშვნელობის იქნება. ხოლო შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებითა და გარემოსდაცვითი სტანდარტების დაცვის შემთხვევაში მოსალოდნელია ზემოქმედების შემცირება/აღმოფხვრა.

4.5 დენდროლოგიური მონაცემები - ხეების აღწერა

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

ქ. ბათუმი და მისი მიდამოების მცენარეული საფარი ძირითადად სუბტროპიკული კლიმატთან აპრობირებული უცხო წარმოშობის ხეებითა და ბუჩქებითაა წარმოდგენილი. ჭარბობს ხელოვნურად გაშენებული პარკები და უკვე ხანდაზმული, ამორტიზირებული ქარსაფარი ზოლები და ციტრუსოვანთა პლანტაციების ნაშთები. გორაკ-ბორცვებზე აქა-იქ შემორჩენილია კოლხური ტიპის ბუნებრივი ტყე-ბუჩქნარების ფრაგმენტები.

საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია შემდეგი ხე მცენარეები: იაპონური კრიპტომერია (*Cryptomeria japonica*), მანჯურის კაკალი (*Juglans mandshurica*), იაპონური ფშატი (*Elaeagnus multiflora*), პალმა ტრახიკარპუსი (*Trachycarpus fortunei*), იუკა (*Yucca aloifolia*), ვაშლი (*Malus*-კულტურული ფორმა), წყავი (*Laurocerasus*-კულტურული ფორმა), მუშმულა (*Eriobotrya japonica*), ტყემალი (*Prunus* -კულტურული ფორმა), ფეიხოა (*Acca sellowiana*).





პროექტის განხორციელებისას საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული რამდენიმე ინდივიდი დაექვემდებარება მოჭრას, ხოლო საკომპენსაციოდ გდგ-ს კონცეფცია ითვალისწინებს ტერიტორიის გამწვანებას კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების მიხედვით.

შესაძლოა რამდენიმე ინდივიდი დაექვემდებაროს გადარგვას. გადარგვა, შესაძლებელია ჩატარდეს მცენარის არასავეგეტაციო პერიოდში (მარტის მეორე ნახევარი - აპრილი) შემოდგომით (ოქტომბერი - ნოემბრის პირველი ნახევარი), ალტერნატიულ ადგილზე აგროტექნიკური ღონისძიებების სრული დაცვით (გადასარგავი მცენარის დიამეტრიდან გამომდინარე შესაბამისი სიღრმის ორმოს მომზადება, გადასარგავი მცენარის ამოღება ბელტის დაუშლელად და გადარგვა წინასწარ მომზადებულ ორმოში, საჭიროების შემთხვევაში მცენარის გასხვლა - ფორმირება, სარწყავი ჯამის გაკეთება, დარგვის შემდეგ მცენარის ინტენსიური მორწყვა).

არც უშუალოდ იმ ტერიტორიაზე სადაც საპროექტო შენობა-ნაგებობები უნდა განთავსდეს და არც მის მიმდებარე ტერიტორიებზე არ აღირიცხება საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-14 მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე, დამტკიცებული და თანდართული საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება „საქართველოს „წითელი ნუსხის“ დამტკიცების შესახებ“ 20/02/2014).

4.6 დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება

საპროექტო ტერიტორიებიდან დაცულ ტერიტორიებამდე არსებული მანძილის გათვალისწინებით, პროექტის განხორციელებით დაცულ ტერიტორიებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

4.7 ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეული ზემოქმედება

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, ეზოებისა და სკვერების დაგვა-დასუფთავებას. ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურება მიეწოდება როგორც ქ. ბათუმის მოსახლეობას, ასევე კომერციულ სექტორს.

საპროექტო ტერიტორიასაც მოემსახურება შპს „სანდასუფთავება“. მიმდებარე ტერიტორიებზე განთავსებულია ურნები მუნიციპალური ნარჩენებისთვის, სადაც მხოლოდ მუნიციპალური ნარჩენების და მსგავსი კატეგორიის ნარჩენების განთავსებაა დაშვებული.

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

წარმოქმნილი ნარჩენების არასათანადო მართვის პირობებში იზრდება გარემოს დაზინძურების რისკები, რაც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ნიადაგისა და გრუნტზე, ზედაპირული და 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.

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

4.8 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 დოკუმენტის განხორციელება კუმულაციური 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/დაბინძურება;
- მცენარეული საფარის შემცირება;
- ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ხარისხის გაუარესება;
- წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობის ზრდა;

5 მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების შერბილების/აღმოფხვრის ღონისძიებები

საპროექტო ტერიტორიის განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციით გათვალისწინებული სამუშაოები თავისი მასშტაბებიდან გამომდინარე არ ხასიათდება გარემოზე მკვეთრად გამოხატული უარყოფითი ზემოქმედებით. თუმცა, გარკვეული გარემოსდაცვითი შესაძლო რისკების (ხმაურის დონის გადაჭარბება, ტერიტორიის ნარჩენებით დაბინძურება, მომსახურე პერსონალის ტრავმატიზმი და სხვა.) თავიდან აცილება/შემცირებისათვის შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია ქვემოთ:

ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის ნაწილაკების, მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელების შემარბილებელი ღონისძიებები

- დაგეგმილ სამუშაოებში გამოყენებული ტრანსპორტი და ტექნიკა-დანადგარები შესაბამისობაში იქნება უსაფრთხოების ნორმებთან. სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდება მათი ტექნიკური მდგომარეობა;
- სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილებისას დაცული იქნება ოპტიმალური სიჩქარე;
- ქარიან ამინდში შეიზღუდება მტვერწარმოქმნელი სამუშაოების შესრულება;
- მნიშვნელოვანი ხმაურის გამომწვევი სამუშაოები განხორციელდება მხოლოდ დღის საათებში;
- ფხვიერი მასალის ტრანსპორტირების შემთხვევაში სატვირთო მანქანის ძარა გადაფარული იქნება შესაბამისი მასალით;
- სამშენებლო მასალების ამტვერების მაქსიმალურად შემცირების მიზნით ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა/განთავსება განხორციელდება სათანადოდ შეფუთულ მდგომარეობაში ან/და დახურულ სივრცეში;
- მტვერწარმოქმნელი სამუშაოების წარმოებისას და სამშენებლო მასალების დამუშავებისას მაქსიმალურად იქნება გამოყენებული დამუშავების სველი მეთოდი;
- მკაცრად გაკონტროლდება პროექტის განხორციელებისას წარმოქმნილი ნარჩენების დაწვის ფაქტები;

- რეკომენდებულია სამშენებლო მასალების ტრანსპორტირება უახლოესი კარიერებიდან/ობიექტებიდან განხორციელდეს, რაც შეამცირებს მასალების ტრანსპორტირებისას გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობას;
- მკაცრად გაკონტროლდება ჩართული ძრავით მანქანების უქმად გაჩერება და უქმად გადაადგილება;
- მასალების ტრანსპორტირების პერიოდში გათვალისწინებული იქნება საავტომობილო გზებზე პიკური დატვირთვები;
- ხმაურის გავრცელების პრევენციის მიზნით, მკაცრად იქნება დაცული სამუშაო გრაფიკი;
- შესაძლებლობის შემთხვევაში გამოყენებული იქნება შედარებით დაბალი ხმაურის მქონე ხელსაწყოები და დანადგარები;
- ხმაურის დონის კანონით დადგენილი ზღვრული ნორმების გადაჭარბების და/ ან მოსახლეობის მხრიდან საჩივრის შემთხვევაში, საჭიროებისამებრ უნდა განხორციელდეს ხმაურის გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები, კერძოდ:
 - ✓ დანადგარებისა და ტექნიკის ხმაურის დონე შემცირდეს სხვადასხვა ტექნიკური გადაწყვეტებით;
 - ✓ შეძლებისდაგვარად შეიზღუდება ხმაურის გამომწვევი წყაროების ერთდროული მუშაობა;
 - ✓ შემუშავდება სპეციალური გრაფიკი.
- მკაცრად გაკონტროლდება სიგნალის გამოყენება, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც ეს უსაფრთხოებისთვის აუცილებელია;
- მოსახლეობის უკმაყოფილების შემთხვევაში, ხმაურის პრევენციის მიზნით ტერიტორიაზე მოეწყობა შესაბამისი ხმაურდამცავი ბარიერები;
- ხმაურისა და მავნე ნივთიერებების გავრცელების შემცირების მიზნით, სამშენებლო სამუშაოებში შეძლებისდაგვარად გამოყენებული იქნება თანამედროვე ტექნიკა-დანადგარები;
- პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგი გარემოსდაცვით და უსაფრთხოების საკითხებზე.

ზედაპირულ და მიწისქვეშა წლებზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

- ქვაბულის მოწყობისას, მას შემდეგ რაც სიღრმე მიაღწევს გრუნტის წყლების დგომის სიღრმეს, საპროექტო ტერიტორიის პერიმეტრზე, რამდენიმე ადგილზე მოეწყობა ჭები. აღნიშნული ჭებიდან იწარმოებს გრუნტის წყლების ამოტუმბვა და რეზერვუარებში გადატუმბვა. რეზერვუარებში დალექილი და გაწმენდილი წყალი ბათუმის მერიასთან შეთანხმებით ჩაეშვება ქალაქის წყალარინების სისტემაში. რეზერვუარებში დალექილი ლამის მართვა განხორციელდება ასევე ბათუმის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე;
- საპროექტო ტერიტორიაზე შეტანილი მასალები (ცემენტი, ქვიშა და ხრეში და სხვა) განთავსდება იმგვარად, რომ დაცული იყოს გამორეცხვისგან;
- სადრენაჟე სისტემა დაცული იქნება მასში ნარჩენების და სხვა მასალების მოხვედრისგან;
- ობიექტზე დაცული იქნება და მუდმივად გაკონტროლდება სისუფთავე;
- აკრძალული იქნება და მკაცრად გაკონტროლდება ადგილზე ტექნიკის რემონტი/ტექნომსახურება და რეცხვა;
- მუდმივად შემოწმდება ადგილზე მომუშავე ტრანსპორტის და აღჭურვილობის ტექნიკური მდგომარეობა ჟონვის დასადგენად;
- მკაცრად გაკონტროლდება საპროექტო ტერიტორიაზე საწვავ-საპოხი მასალების დასაწყობების ფაქტები;
- მკაცრად გაკონტროლდება ნებისმიერი სახის დაბინძურებული წყლის (საკანალიზაციო, ნარეცხი და სხვადასხვა დამბინძურებელი და დაბინძურებული წყლების) ჩაშვება ზედაპირული წყლის ობიექტებში და საპროექტო კომპლექსის ქვაბულში. სანიაღვრე და საკანალიზაციო წყლების ჩაშვება მოხდება საკანალიზაციო და სანიაღვრე სისტემებში;

- სამშენებლო ზონა აღჭურვილი იქნება ავარიულ დაღვრებზე დროული რეაგირების ინვენტარით;
- მშენებელი კომპანიის მიერ შემუშავებული იქნება ავარიულ დაღვრებზე დროული რეაგირების სათანადო ღონისძიებები და დასაქმებულ პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება ინსტრუქტაჟი ავარიულ დაღვრებსა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე;
- მკაცრად გაკონტროლდება იმ სატვირთოების (ბეტონშემრევეების) ადგილზე გარეცხვის ფაქტები, რომლებიც გამოყენებული იქნება ბეტონის სამუშაოებში;
- ბეტონში მანქანების გადაადგილებისას მკაცრად გაკონტროლდება ამ მანქანიდან ბეტონის გზის სავალ ნაწილზე დაღვრის ფაქტები;
- წარმოქმნილი ნარჩენები განთავსდება იმგვარად, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ეროზია და წყალში ჩარეცხვა;
- წყლის ობიექტების დაბინძურების პრევენციის მიზნით, სამშენებლო სამუშაოებში შეძლებისდაგვარად გამოყენებული იქნება თანამედროვე ტექნიკა-დანადგარები;
- საკანალიზაციო და სანიაღვრე სისტემებზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით მკაცრად გაკონტროლდება სამშენებლო სამუშაო პროცესები და სამშენებლო სამუშაოებისთვის განკუთვნილი ზონა შემოფარგლული იქნება შესაბამისი ღობით;
- დასაქმებულ პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება ტრენინგები შრომის უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის საკითხებზე;

ნიადაგზე და გრუნტზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

- ქვაბულის მოწყობის პერიოდში მოხსნილი გრუნტის მართვა განხორციელდება ქალაქ ბათუმის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე;
- უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირებისთვის სწორად შეირჩევა ტექნიკის გადაადგილებისათვის საჭირო გზები და სამუშაო ზონები, რომელთა საზღვრების დაცვა მკაცრად გაკონტროლდება;
- ზეთებისა და საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში გატარდება დაღვრაზე რეაგირების ღონისძიებები. დაბინძურებული ფენა მოიხსნება დაუყოვნებლივ და რემედიაციისთვის გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორ კომპანიას;
- სამუშაო ზონები აღჭურვილი იქნება დაღვრაზე რეაგირების სათანადო ინვენტარით/აღჭურვილობით (კონტეინერები, ტომრები, აბსორბენტები და სხვა);
- აკრძალული იქნება სამუშაო ზონაში მანქანების შეკეთება/ტექნიკური მომსახურება და/ან საწვავით გამართვა. აღნიშნული პროცედურები განხორციელდება საპროექტო ტერიტორიის გარეთ არსებულ კომერციულ ობიექტებში;
- პერიოდულად შემოწმდება სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკა-დანადგარების გამართულობა;

ნარჩენების არასათანადო მართვით გამოწვეული ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

- მაქსიმალურად იქნება თავიდან აცილებული სუფთა მასალების დაბინძურების ფაქტები, რაც ხელს შეუწყობს დამატებითი ნარჩენების წარმოქმნის მინიმუმზაციას;
- შესაძლებლობის შემთხვევაში მშენებელი კომპანია უზრუნველყოფს წინასწარ ფორმირებული პროდუქციის შექმნას, რაც შეამცირებს სხვადასხვა სახის ნარჩენების წარმოქმნას;
- მასალების შემოტანის და განთავსებაზე იწარმოებს მონიტორინგი, ასევე მკაცრად გაკონტროლდება წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის საკითხები, რაც მინიმუმამდე

შეამცირებს არასასურველი ნარჩენების წარმოქმნისა და მათი არასათანადო მართვის ფაქტებს;

- სამშენებლო ნარჩენები ტერიტორიაზე განთავსებულ შესაბამისი მასალის და მოცულობის კონტეინერებში განთავსდება, რომელიც ტერიტორიიდან გატანილი იქნება დაგროვების შესაბამისად;
- პროექტის განხორციელებისას წარმოქმნილი რეციკლირებადი მასალები შეგროვდება განცალკევებით, რომლებიც მოთავსდება მათთვის განკუთვნილ სპეციალურ კონტეინერებში. კონტეინერები დაცული იქნება ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებისგან;
- სახიფათო ნარჩენები შეგროვდება სპეციალურ კონტეინერებში, რომლებიც განთავსებული იქნება ნალექებისგან დაცულ სივრცეში. სახიფათო ნარჩენები შემდეგი მართვისთვის გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე პირს/კომპანიას;
- ყველა სახის წარმოქმნილი ნარჩენები შემდგომი მართვისთვის გადაეცემა ამ საქმიანობაზე შესაბამისი ნებართვის და/ან რეგისტრაციის მქონე პირს/კომპანიას. 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.
- შემდეგი მართვისთვის გადაცემული ნარჩენების გაკონტროლდება მის საბოლოო განთავსება/დამუშავებამდე.
- სამუშაოების პერიოდში წარმოქმნილი ყველა სახის ნარჩენის მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსისა და მისგან გამომდინარე ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების შესაბამისად;
- დასაქმებულ პერსონალს ექნება შესაბამისი ინფორმაცია ნარჩენების სათანადო მართვის საკითხებთან დაკავშირებით.

6 დასკვნები

საპროექტო ტერიტორია არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიების საზღვრებში ან სიახლოვეს. საპროექტო ტერიტორიიდან აღმოსავლეთით, დაახლოებით 7.5 კმ-ში (პირდაპირი მანძილი) მტირალას ეროვნული პარკი მდებარეობს. პროექტის განხორციელებით დაცულ ტერიტორიებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

პროექტის განხორციელებისას საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული რამდენიმე ინდივიდი დაექვემდებარება მოჭრას, ხოლო საკომპენსაციოდ გდგ-ს კონცეფცია ითვალისწინებს ტერიტორიის გამწვანებას კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების მიხედვით. არც უშუალოდ იმ ტერიტორიაზე სადაც საპროექტო შენობა-ნაგებობები უნდა განთავსდეს და არც მის მიმდებარე ტერიტორიებზე არ აღირიცხება საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-14 მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე, დამტკიცებული და თანდართული საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობა.

პროექტის განხორციელებისას საპროექტო ტერიტორიიდან მოსახსნელი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. დეტალური პროექტირებისას, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე შეფასდება ტერიტორიიდან მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა, რომლის მართვა განხორციელდება „ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლით და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ - საქართველოს

მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

გეგმარებითი ერთეულიდან შავ ზღვამდე პირდაპირი 2,3 კმ.-ია, ხოლო მდინარე ჭოროხამდე 3,3 კმ.-ია. ხოლო საინჟინრო-გეოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ გრუნტის წყლები ჭაბურღილებში გახსნილია ზედაპირიდან 2,8-3,7 მ-ის სიღრმეებზე. აღნიშნული ფაქტორების გათვალისწინებით ზედაპირულ წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა, ხოლო გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების აღმოსაფხვრელად უნდა გატარდეს გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებები და სამშენებლო სამუშაოები უნდა წარიმართოს სტანდარტების შესაბამისად.

პროექტის განხორციელებისას ზემოქმედება მოსალოდნელია ნიადაგის, ატმოსფერული ჰაერის, წყლის რეცეპტორებზე. თუმცა ზემოქმედების მასშტაბი არ იქნება დიდი და პროექტის განხორციელება გარემოს კომპონენტებზე მნიშვნელოვან უარყოფით/შეუქცევად ზემოქმედებას არ იქონიებს; პროექტის განხორციელებისას შესაბამისი წესებისა და ნორმების დაცვით ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე არ იქნება მოსალოდნელი.

პროექტის განხორციელების პერიოდში მოსალოდნელია სხვადასხვა სახეობისა და რაოდენობის ნარჩენების წარმოქმნას. სამუშაოების განხორციელებისას მოსალოდნელია საყოფაცხოვრებო, შესაფუთი მასალების და სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა. წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნებისა და ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიასთან შეთანხმების საფუძველზე;

გარემოზე მოსალოდნელი პირდაპირი და არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირებისთვის, საქმიანობის განმახორციელებელმა უნდა უზრუნველყოს ანგარიშის მე-5 თავში მოცემული შემარბილებელი ღონისძიებების მკაცრი დაცვა;

დასკვნის სახით, შეიძლება ითქვას, რომ საპროექტო ტერიტორიის განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფციით გათვალისწინებული სამუშაოების განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვან რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება და სწორი გარემოსდაცვითი მართვის პირობებში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, მოსალოდნელია შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირება/აღმოფხვრა.

ზურაბ მანველიძე
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი,
ეკოლოგი, ტყეთმცოდნე





სექტემბერი -2023



სარჩევი

1 მოქმედების სფერო 3
2 ტერიტორიის გამოკვლევა 4
2.1 ჭაბურღილები 4
2.1.1 სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი (SPT)..... 5
2.1.2 გეოლოგიური აღწერილობები..... 11
2.1.3 მიწისქვეშ წყლების დონე (GWL)..... 14
3 მონაცემთა შესახებ ანგარიშის აღწერილობა..... 15
4 ჭაბურღილების რეესტრი და სინჯების საცავების ფოტოები..... 16

სურათების ჩამონათვალი

სურათი 1: პროექტის ტერიტორიის ადგილმდებარეობა 3
სურათი 2: პირველი 7 საბურღი წერტილის ადგილმდებარეობა 5

ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი 1: თარიღი, სიღრმე, UD და SPT ინფორმაცია თითოეული ჭაბურღილისთვის Ошибка!
Закладка не определена.
ცხრილი 2: ჭაბურღილის SPT მნიშვნელობები (N30)..... 5
ცხრილი 3: ჭაბურღილების გეოლოგიური აღწერილობები 11
ცხრილი 4: GWL - მიწისქვეშა წყლების დონე თითოეული ჭაბურღილისთვის 14

1 მოქმედების სფერო

ფაქტობრივი ანგარიშის მიზანია კონკრეტული თემის ან საკითხის შესახებ ზუსტი ინფორმაციისა და მონაცემების წარმოდგენა.

ის, როგორც წესი გულისხმობს მტკიცებულებების შეგროვებას და ანალიზს, კვლევის ჩატარებას და დასკვნების ობიექტურად და მიუკერძოებლად წარმოდგენას. წინამდებარე ანგარიშის მიზანია მკითხველს მკაფიოდ გააგებინოს ანგარიში და დაეხმაროს მას მოწოდებული ინფორმაციის საფუძველზე მიიღოს გააზრებული გადაწყვეტილება.

ეს დოკუმენტი წარმოადგენს ფაქტობრივ ანგარიშს GREEN BATUM PROJECT-ისთვის (პროექტი მწვანე ბათუმი).

პროექტის ტერიტორიის მდებარეობა მოცემულია სურათზე 1.

ეს ანგარიში შეიცავს ნიადაგის გამოკვლევის დოკუმენტებს, რომლებიც წარმოადგენს 7 (შვიდი) ჭაბურღილის რეესტრს სინჯების საცავის ფოტოებით.



სურათი 1: პროექტის ტერიტორიის ადგილმდებარეობა

2 ტერიტორიის გამოკვლევა

2.1 ჭაბურღილები

სულ მოცემულია 7 (შვიდი) ჭაბურღილი, რომელთა სიღრმე მერყეობს 40.0 მ-დან 50.0 მ-მდე (საბურღი მთლიანი სიღრმე 300.0 მ), რომლებიც დასრულებულია და თითოეული მათგანის ადგილმდებარეობა ასახულია სურათზე 2.

ასევე თითოეული ჭაბურღილის რეესტრი სინჯების საცავის ფოტოებით შეიძლება იხილოს მე-3 ნაწილში.



სურათი 2: პირველი 7 (შვიდი) ბურღვის წერტილის ადგილმდებარეობა

ინფორმაცია თითოეულის მდებარეობის შესახებ შეგიძლიათ იხილოთ ცხრილში 1, რომელიც შეიცავს პროცესის დაწყების და დასრულების თარიღებს, სიღრმეებს, UD (დაურღვეველი ნიმუში) და SPT (სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი) მნიშვნელობებს.

ცხრილი 1: თარიღი, სიღრმე, UD და SPT ინფორმაცია ყოველი ჭაბურღლისთვის

ჭაბურღლის NO	დაწყებისა და დასრულების თარიღები	სრული სიღრმე (მ)	UD (დაურღვეველი ნიმუში)	SPT (სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი)
SK-1	31.07.2023 / 04.08.2023	40	2	25
SK-2	05.08.2023 / 11.08.2023	40	2	21
SK-3	12.08.2023 / 18.08.2023	40	1	25
SK-4	18.08.2023 / 02.09.2023	40	1	25
SK-5	03.09.2023 / 05.09.2023	40	1	23
SK-6	06.09.2023 / 11.09.2023	50	2	33
SK-7	12.09.2023 / 16.09.2023	50	1	33

2.1.1 სტანდარტული შეღწევადობის ტესტი (SPT)

სტანდარტული შეღწევადობის ტესტის მნიშვნელობები რომელიც განისაზღვრება ჭაბურღიდან მოპოვებული ნიადაგის სინჯებიდან, მოცემულია ცხრილში 2. ეს მნიშვნელობები მოცემულია საბურღი წერტილების ჩამონათვალში, ნაწილი 3-ში.

ცხრილი 1: ჭაბურღლის SPT (სტანდარტული შეღწევადობის ტესტის) მნიშვნელობები (N30)

ჭაბურღლის No	სიღრმე (მ)	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	N30
SK-1	3,00	50/4	R	R	R
	4,50	50/3	R	R	R
	6,00	50/1	R	R	R
	7,50	50/1	R	R	R
	9,00	50/1	R	R	R

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



	10,50	50/1	R	R	R
	12,00	7	9	11	20
	13,50	9	11	13	24
	15,00	7	9	7	16
	16,50	10	12	12	24
	18,00	12	14	15	29
	19,50	1	1	1	2
	21,00	9,00	10	11	21
	22,5	7	9	10	19
	24,00	6	8	10	18
	25,50	1	3	4	7
	27,00	9,00	8	8	16
	28,50	50/2	R	R	R
	30,00	50/4	R	R	R
	31,50	50/3	R	R	R
	33,00	50/3	R	R	R
	34,50	50/5	R	R	R
	36,00	50/2	R	R	R
	37,50	50/4	R	R	R
	40,00	50/2	R	R	R
SK-2	1,50	50/1	R	R	R
	3,00	50/2	R	R	R
	4,50	50/3	R	R	R
	6,00	50/2	R	R	R
	7,50	50/2	R	R	R
	9,00	50/1	R	R	R
	10,50	50/2	R	R	R
	12,00	1	2	2	4
	13,50	5	5	6	11
	15,00	7	5	5	10
	16,50	0	1	2	3
	18,00	21	29	43	72
	21,00	50/3	R	R	R
	22,50	50/2	R	R	R
25,50	30	42	R	R	
27,00	32	47	R	R	

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



	31,50	1	3	4	7
	33,00	3	5	5	10
	34,50	7	9	3	12
	37,50	6	9	4	13
	39,00	9	12	15	27
SK-3	1,50	50/2	R	R	R
	3,00	50/1	R	R	R
	4,50	50/1	R	R	R
	6,00	50/1	R	R	R
	7,50	50/1	R	R	R
	9,00	50/2	R	R	R
	10,50	1	1	1	2
	12,00	1	1	1	2
	13,50	1	1	1	2
	15,00	50/1	R	R	R
	16,50	50/1	R	R	R
	18,00	50/1	R	R	R
	19,50	50/1	R	R	R
	21,00	50/2	R	R	R
	22,50	50/2	R	R	R
	24,00	50/1	R	R	R
	25,50	50/2	R	R	R
	27,00	22	23	23	46
	28,50	50/3	R	R	R
	31,50	50/1	R	R	R
33,00	50/1	R	R	R	
34,50	4	7	9	16	
36,00	6	10	14	24	
37,50	7	10	15	25	
39,00	5	8	16	24	
SK-4	1,50	50/1	R	R	R
	3,00	50/3	R	R	R
	4,50	50/2	R	R	R
	7,50	1	2	2	4
	9,00	1	2	3	5
	10,50	2	3	3	6

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



	12,00	2	3	3	6
	13,50	2	2	3	5
	15,00	2	2	4	6
	16,50	2	2	4	6
	18,00	1	3	4	7
	19,50	4	5	5	10
	21,00	4	6	9	15
	22,50	50/1	R	R	R
	24,00	50/1	R	R	R
	25,50	50/2	R	R	R
	27,00	50/2	R	R	R
	28,50	50/2	R	R	R
	30,00	50/2	R	R	R
	31,50	50/1	R	R	R
	33,00	50/3	R	R	R
	34,50	50/1	R	R	R
	36,00	50/1	R	R	R
	37,50	50/1	R	R	R
	39,00	50/1	R	R	R
SK-5	1,50	50/4	R	R	R
	3,00	50/1	R	R	R
	4,50	50/2	R	R	R
	6,00	50/3	R	R	R
	7,50	50/2	R	R	R
	9,00	1	2	2	4
	10,50	1	1	2	3
	12,00	1	2	2	4
	13,50	2	2	3	5
	15,00	2	4	4	8
	16,50	3	3	5	8
	18,00	5	7	10	17
	19,50	50/12	R	R	R
	22,50	50/1	R	R	R
24,00	50/1	R	R	R	
27,00	50/1	R	R	R	
28,50	50/2	R	R	R	

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



	30,00	50/2	R	R	R
	31,50	50/1	R	R	R
	33,00	50/2	R	R	R
	34,50	50/1	R	R	R
	36,00	50/2	R	R	R
	37,50	50/1	R	R	R
SK-6	1,50	50/3	R	R	R
	3,00	50/2	R	R	R
	4,50	50/2	R	R	R
	6,00	50/1	R	R	R
	7,50	50/1	R	R	R
	9,00	50/2	R	R	R
	10,50	50/5	R	R	R
	12,00	1	1	2	3
	13,50	1	2	2	4
	15,00	4	6	6	12
	16,50	6	8	11	19
	18,00	5	6	6	12
	19,50	4	6	6	12
	21,00	4	4	6	10
	22,50	1	2	2	4
	24,00	2	4	4	8
	25,50	1	1	2	3
	27,00	1	3	3	6
	28,50	2	4	5	9
	30,00	2	3	2	5
	31,50	3	4	7	11
	33,00	3	3	5	8
	34,50	50/12	R	R	R
	36,00	5	7	8	15
	37,50	3	4	4	8
	39,00	4	5	5	10
40,50	50/3	R	R	R	
42,00	50/2	R	R	R	
43,50	50/4	R	R	R	
45,00	50/5	R	R	R	

	46,50	50/2	R	R	R
	48,00	50/3	R	R	R
	49,50	50/1	R	R	R
SK-7	1,50	50/4	R	R	R
	3,00	2	3	3	6
	4,50	50/5	R	R	R
	6,00	50/1	R	R	R
	7,50	50/2	R	R	R
	9,00	50/2	R	R	R
	10,50	2	3	3	6
	12,00	2	2	3	5
	13,50	3	3	4	7
	15,00	9	10	12	22
	16,50	7	7	9	16
	18,00	3	4	4	8
	19,50	50/3	R	R	R
	21,00	50/2	R	R	R
	22,50	50/1	R	R	R
	24,00	50/3	R	R	R
	25,50	50/4	R	R	R
	27,00	2	9	9	18
	28,50	7	9	13	21
	30,00	7	10	14	24
	31,50	7	8	10	18
	33,00	6	9	9	18
	34,50	4	6	10	16
36,00	9	12	14	28	
37,50	9	12	13	25	
39,00	10	10	12	22	
40,50	4	8	10	18	
42,00	11	17	21	28	
43,50	21	30	42	52	
45,00	18	27	35	62	
46,50	14	19	20	39	
48,00	7	9	13	21	
49,50	8	19	20	39	

2.1.2 გეოლოგიური აღწერილობები

თითოეული ჭაბურღილის გეოლოგიური აღწერილობა მოცემულია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში:

ცხრილი 2: ჭაბურღილების გეოლოგიური აღწერილობები

ჭაბურღილის No	მეტრი	გეოლოგიური აღწერილობა
SK-1	0.00-1.00	შეესებულა ხრეშიანი ბეტონით
	1.00-4.00	ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრეში მოყავისფრო, ლამიანი, თიხიანი, ძალიან ფხვიერი ქვიშიანი, საშუალო მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მომრგვალო ხრეში
	4.00-11.00	ლამიანი, თიხიანი ქვიშიანი ხრეში ნაცრისფერი, ხრეში, საშუალო მსხვილი ზომით; ხრეშის ფორმებით კუთხოვანი და მომრგვალო. წვრილი მასალა ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	11.00-23.00	რუხი-მოყავისფრო, ხისტი-ძალიან ხისტი, ადგილობრივად ქვიშიანი, ლამიანი თიხა ძალიან რბილი თიხის ზოლი შეინიშნება 19,00-20,00-ში
	23.00-26.00	რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, ლამიანი თიხა ორგანული მასალებით
	26.00-28.00	რუხი-მოყავისფრო, ხისტი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშიანი თიხა
	28.00-40.00	მონაცრისფრო, ქვიშიანი, ლამიანი ხრეში წვრილი-საშუალო-მსხვილი ზომით; ხრეში არის კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	0.00-11.70	მონაცრისფრო, ხრეში, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
SK-2	11.70-17.80	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, საშუალოდ ხისტი-ხისტი ლამიანი თიხა საშუალოდ მაღალი პლასტიურობით
	17.80-23.70	მონაცრისფრო, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	23.70-28.50	ხრეშიანი ლამიანი თიხა, მკვეთრი ყავისფერი, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშისებრი, მაგარი ლამიანი თიხა საშუალოდ მაღალი პლასტიურობით
	28.50-31.50	მონაცრისფრო, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.

კაბურღილის No	მეტრი	გეოლოგიური აღწერილობა
	31.50-40.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ხისტი-ძალიან ხისტი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
SK-3	0.00-10.00	მონაცრისფრო, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	10.00-14.70	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ძალიან რბილი-რბილი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	14.70-26.00	მონაცრისფრო, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	26.00-30.00	ღია მოყვითალო, წვრილი-საშუალო ზომის ხრეშიანი, მყარი ლამიანი თხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	30.00-34.30	მონაცრისფრო, ხრეში საშუალო-მსხვილი ზომის; ხრეშის ფორმები კუთხოვანი და მრგვალია. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	34.30-40.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ხისტი-ძალიან ხისტი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
SK-4	0.00-4.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	4.00-6.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის ქვიშიანი თიხოვანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	6.00-7.50	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	7.50-10.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, ძალიან რბილი-რბილი ლამიანი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	10.00-21.50	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მაგარი-ძალიან მაგარი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	21.50-40.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად. 26.00-26.60 მეტრი, 36.20-37.00 მეტრი და 37.50 - 38.50 მეტრის შორის შეინიშნება წვრილ-საშუალო ზომის ხრეში.
SK-5	0.00-9.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.

კაბურღილის No	მეტრი	გეოლოგიური აღწერილობა
	9.00-17.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, რბილი-მკვრივი ლამიანი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	17.00-19.50	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, წვრილი-ძალიან წვრილი ხრეში, ხისტი - ძალიან ხისტი ხრეშილი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	19.50-40.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად. 37.00-40.00 მეტრებს შორის, შეინიშნება წვრილი-საშუალო ზომის ხრეში.
	0.00-11.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად. 3.10-3.40 მეტრებს შორის შეინიშნება თხოვანი ხრეშის ფენა
	11.00-14.50	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, რბილი-მკვრივი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	14.50-34.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, მკვრივი-ძალიან მკვრივი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
SK-6	34.00-35.50	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, წვრილი-ძალიან წვრილი ხრეში, ხისტი - ძალიან ხისტი ხრეშილი თიხა. საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	35.50-39.00	მუქი ყავისფერიდან რუხში გარდამავალი, რბილი-მკვრივი ლამიანი თიხა საშუალოდან მაღალი პლასტიურობით
	39.00-50.00	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
SK-7	0.00-0.30	პლატფორმის შევსება
	0.30-2.50	თეთრიდან კრემისფერამდე; ოდნავ თიხნარი, ქვიშიანი ხრეში ხრეშის მოცულობა იცვლება მსხვილიდან კაჭარამდე (დამრგვალებული ქანის ნატეხები)
	2.50-3.50	ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, საშუალო სიხისტის, მსუბუქად ლამიანი თიხა.
	3.50-10.30	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	10.30-19.00	ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, საშუალო - ძალიან ხისტი ოდნავ ლამიანი თიხა
	19.00-25.70	მონაცრისფრო, საშუალო- მსხვილი ზომის, კუთხოვანი და მრგვალი ფორმის, ქვიშიანი ხრეში. წვრილი მასალები ამორეცხილია წყლის ცირკულაციის შედეგად.
	25.70-45.00	ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი, ორგანო ლამიანი თიხა ქვიშიანი თიხა შეინიშნება 42.50-45.00 მეტრზე

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



ჭაბურღილის No	მეტრი	გეოლოგიური აღწერილობა
	45.00-50.00	ნაცრისფერიდან კრემისფერამდე, ხისტიდან ძალიან მყარი ოდნავ ლამიანი თიხა

2.1.3 მიწისქვეშ წყლების დონე (GWL)

საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული პიეზომეტრიანი ჭაბურღილების წყლის დონის გაზომვები მოცემულია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

ცხრილი 3: GWL -მიწისქვეშა წყლის დონე ყოველი ჭაბურღლისთვის

ჭაბურღილი No	GWL (მ)	ჭაბურღილი No	GWL (მ)
SK-1	3,70	SK-5	3,50
SK-2	3,50	SK-6	2,80
SK-3	3,50	SK-7	3,5
SK-4	3,50		

3 მონაცემთა შესახებ ანგარიშის აღწერილობა

ამ ანგარიშში მოცემულია გეოლოგიური განმარტებები და მიწისქვეშა წყლების ინფორმაცია 7 საბურღი ჭაბურღილის მიხედვით, ჩატარებული 31.07.2023-დან 16.09.2023 პერიოდში. დეტალური კვლევები გრძელდება და საკვლევი ტერიტორიის გრუნტის/ნიადაგის პროფილი ამ ეტაპზე ასე გამოიყურება.

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



4 ქაბურღილების რეესტრი და სინჯების საცავეების ფოტოები

Ref:ZMRG-MQR-RPRT-2023-09



**Geotechnical Investigation for Site
GREEN BATUM PROJECT
DRAFT REPORT**

September-2023

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19



CONTENTS

1	SCOPE	2
2	SITE INVESTIGATION	3
2.1	BORING	3
2.1.1	<i>Borehole Boring</i>	4

1 SCOPE

The purpose of a factual report is to present accurate information and data on a particular topic or issue. It typically involves gathering and analyzing evidence, conducting research, and presenting findings in an objective and unbiased manner. The report should provide the reader with a clear understanding of the subject matter and help them make informed decisions based on the information presented.

For this document, factual report is prepared for the GREEN BATUM PROJECT. Location of the project area can be seen in the Figure 1.

This report includes soil investigation documents which are 7 (seven) borehole log with photographs of coreboxes.



Figure 1. Location of project area

2 SITE INVESTIGATION

2.1 Boring

There are 7 (seven) drilling which are completed and locations for each of them can be seen in figure 2. Also each borehole logs with coreboxes photographs can be seen in Clause 2.1.1.

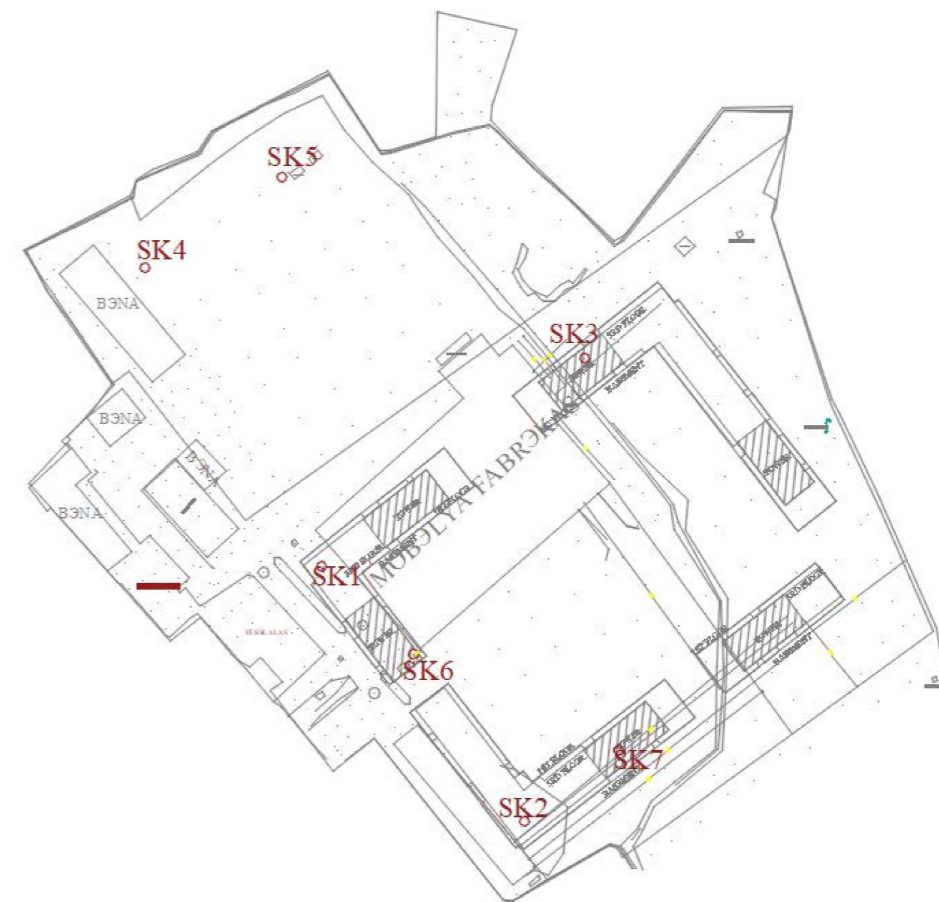


Figure 2; Location of first 7 (seven) location

2.1.1 Borehole Boring

There are six (6) boreholes borings in construction area. Informations for each location can be seen in table 1 which are the starting and ending dates, depths, UD and SPT values.

Table 1; Date, depth, UD and SPT informations of each borehole

SONDAJ NO / BORHOLE NO	Başlama-Bitiş Tarihi / Start - Completed Date	Tamamlanan Derinlik (m) / Completed Depth (m)	UD (Undisturbed Sample)	SPT (Standart Penetration Test)
SK-1	31.07.2023/04.08.2023	40	2	25
SK-2	05.08.2023/11.08.2023	40	2	21
SK-3	12.08.2023/18.08.2023	40	1	25
SK-4	18.08.2023/02.09.2023	40	1	25
SK-5	03.09.2023/05.09.2023	40	1	23
SK-6	06.09.2023-11.09.2023	50	2	33
SK-7	12.09.2023-16.09.2023	50	1	33

Table 2; Borehole SPT Values (N₃₀)

Depth (m)	Borehole SPT Values (N ₃₀)						
	SK-1	SK-2	SK-3	SK-4	SK-5	SK-6	SK-7
1,5	-	R	R	R	R	R	R
3	R	R	R	R	R	R	6
4,5	R	R	R	R	R	R	R
6	R	R	R	2	R	R	R
7,5	R	R	R	4	R	R	R
9	R	R	R	5	4	R	R
10,5	R	R	2	6	3	R	6
12	20	4	2	6	4	3	5
13,5	24	11	2	5	5	4	7
15	16	10	R	6	8	12	22

Depth (m)	Borehole SPT Values (N ₃₀)						
	SK-1	SK-2	SK-3	SK-4	SK-5	SK-6	SK-7
16,5	24	3	R	6	8	19	16
18	29	R	R	7	17	12	8
19,5	2	-	R	10	R	12	R
21	21	R	R	15	-	10	R
22,5	29	R	R	R	R	4	R
24	28	-	R	R	R	8	R
25,5	7	R	R	R	-	3	R
27	16	R	46	R	R	6	18
28,5	R	-	R	R	R	9	21
30	R	-	-	R	R	5	24
31,5	R	7	R	R	R	11	18
33	R	10	R	R	R	8	18
34,5	R	12	16	R	R	R	16
36	R	-	24	R	R	15	28
37,5	R	13	25	R	R	8	25
39	-	27	24	R	-	10	22
40,5	R	-	-	-	-	R	18
42						R	28
43,5						R	52
45						R	62
46,5						R	39
48						R	21
49,5						R	39
50							

ფირმა: შპს ზემარ გეო

საიდენტიფიკაციო ნომერი: 445619251

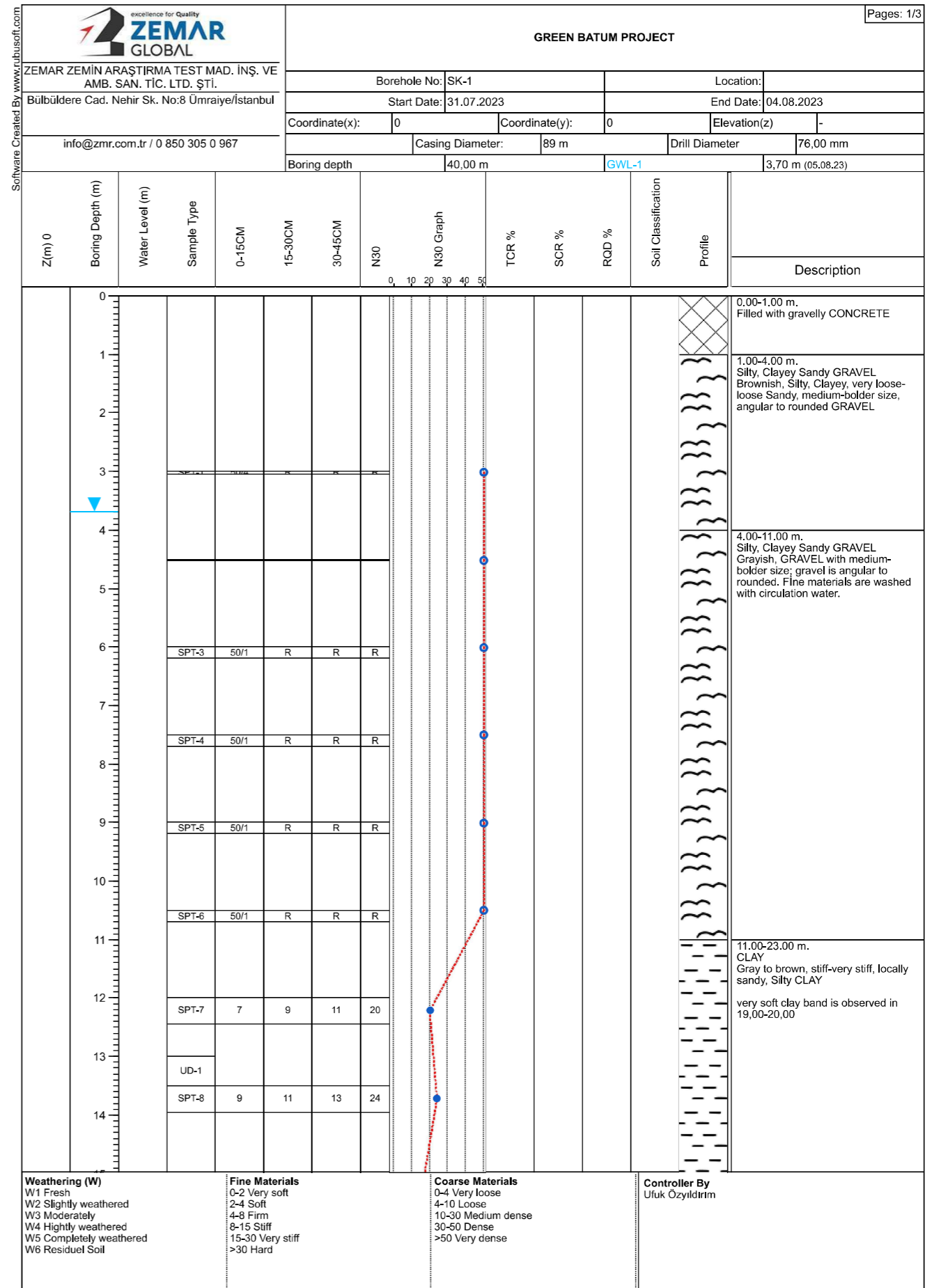
იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქალაქი ბათუმი, ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა, N 17-19

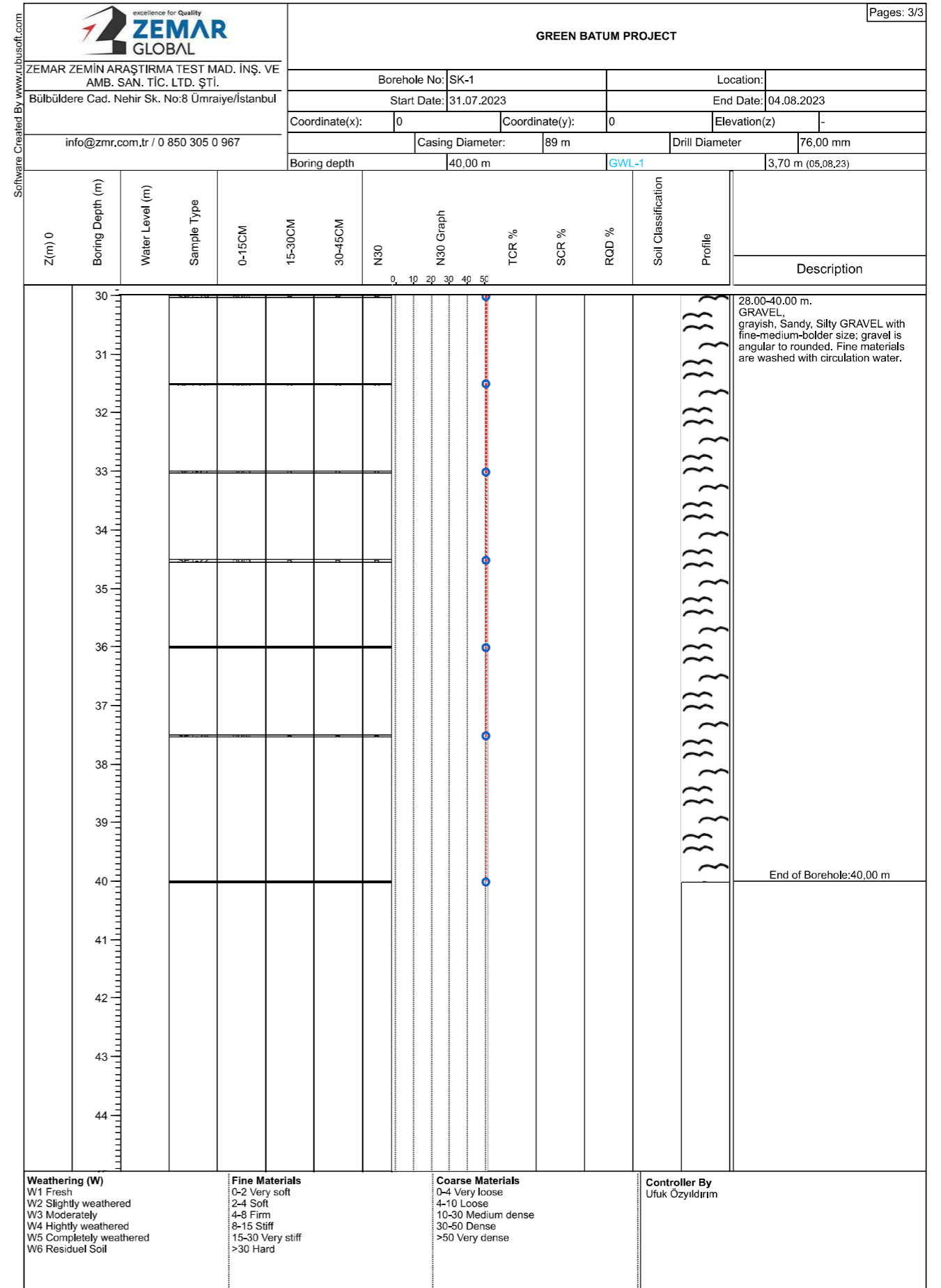
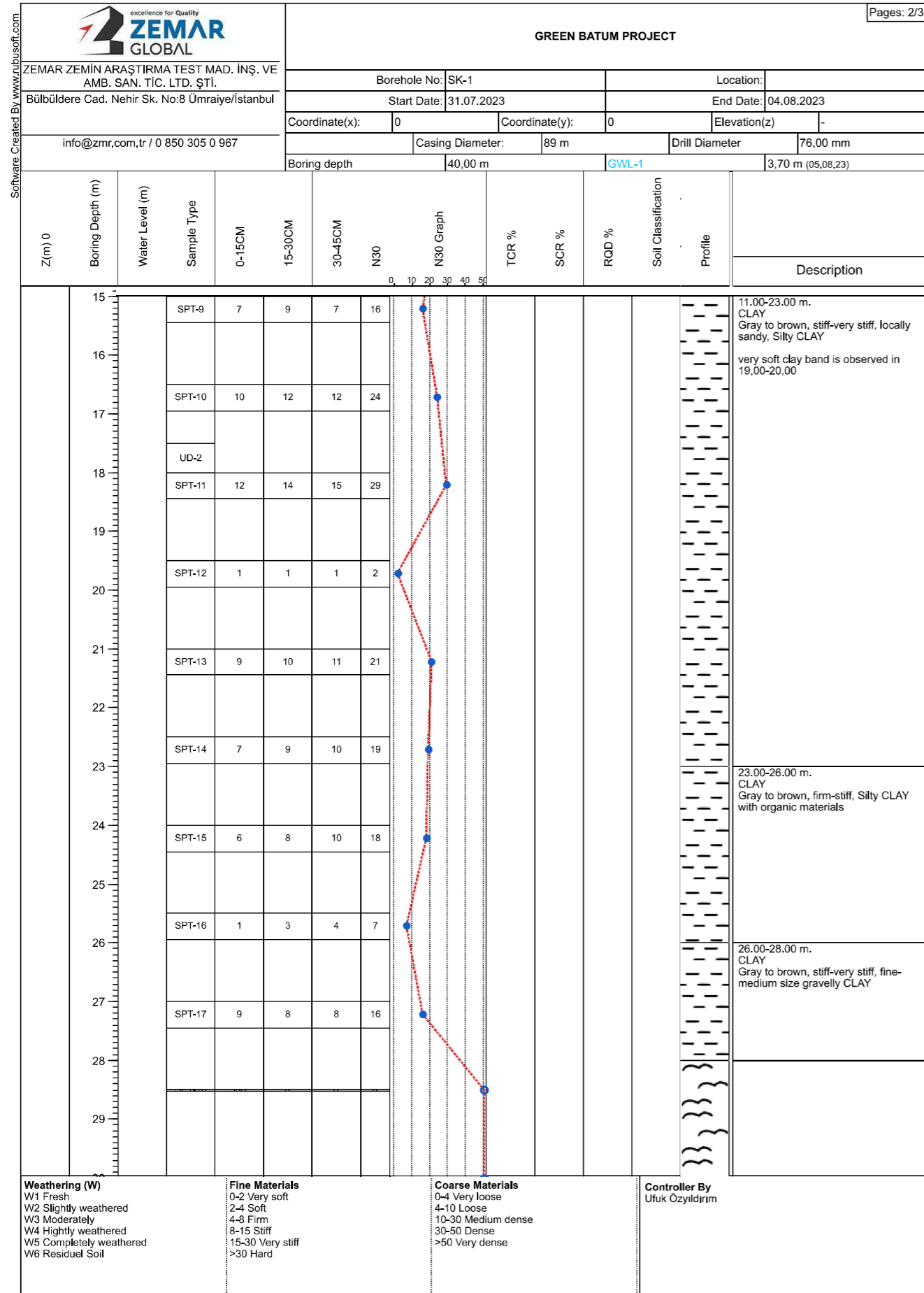



Table 3; GWL level for each borehole

Borehole Name	GWL (m)
SK-1	3,7
SK-2	3,5
SK-3	3,5
SK-4	3,5
SK-5	3,5
SK-6	2,8
SK-7	3,5


2.1.1.1 Borehole Logs and Box Photographes






PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-1	DEPTH (m) :	00,00-6,50
DRILLING DATE :	31.07.2023 - 04.08.2023	COREBOX NO :	1 / 5
COORDINATE :	x:0 y:0		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-1	DEPTH (m) :	6,50-13,00
DRILLING DATE :	31.07.2023 - 04.08.2023	COREBOX NO :	2 / 5
COORDINATE :	x:0 y:0		




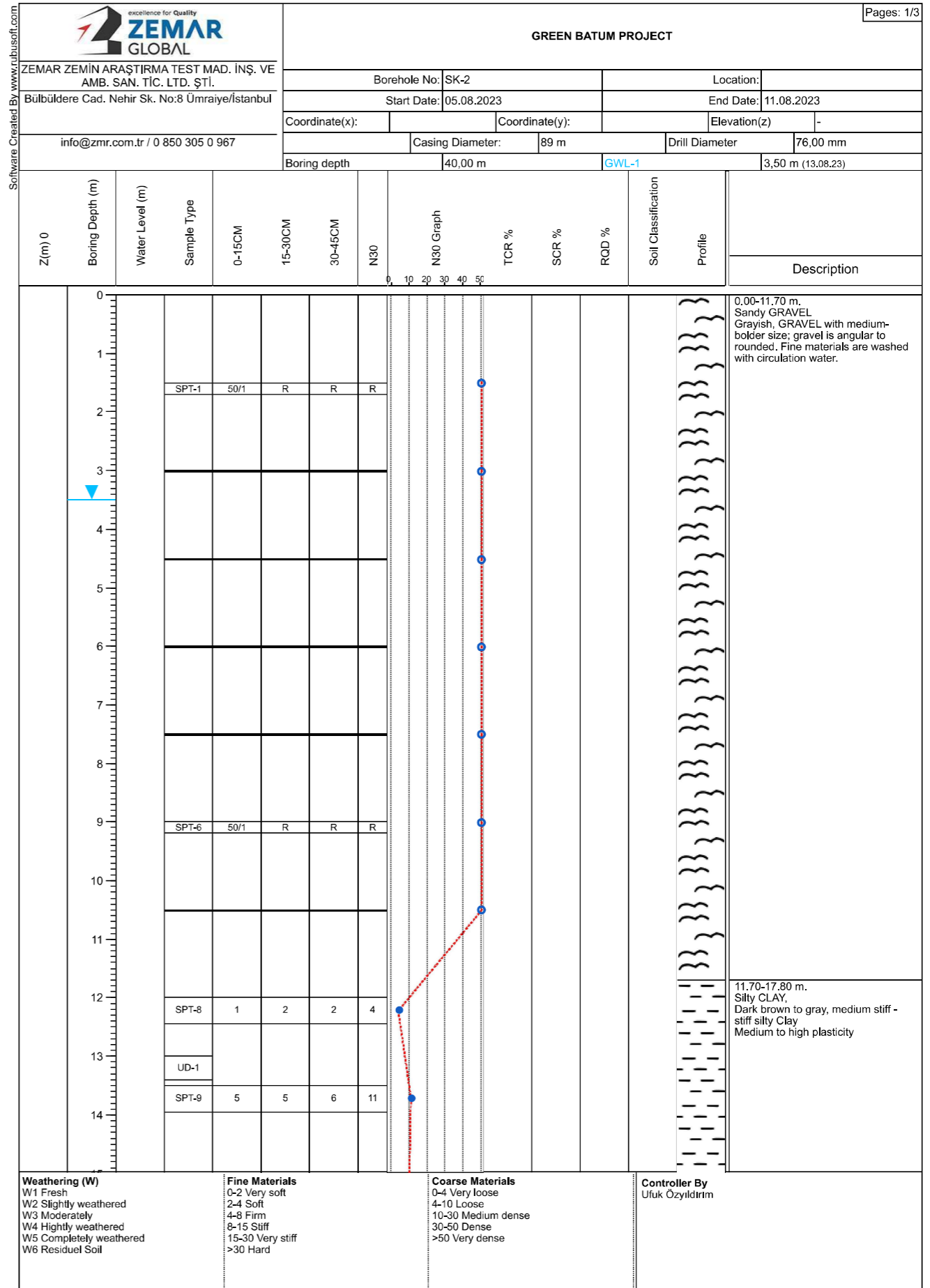
PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-1	DEPTH (m) :	13,00-20,50
DRILLING DATE :	31.07.2023 - 04.08.2023	COREBOX NO :	3 / 5
COORDINATE :	x:0 y:0		

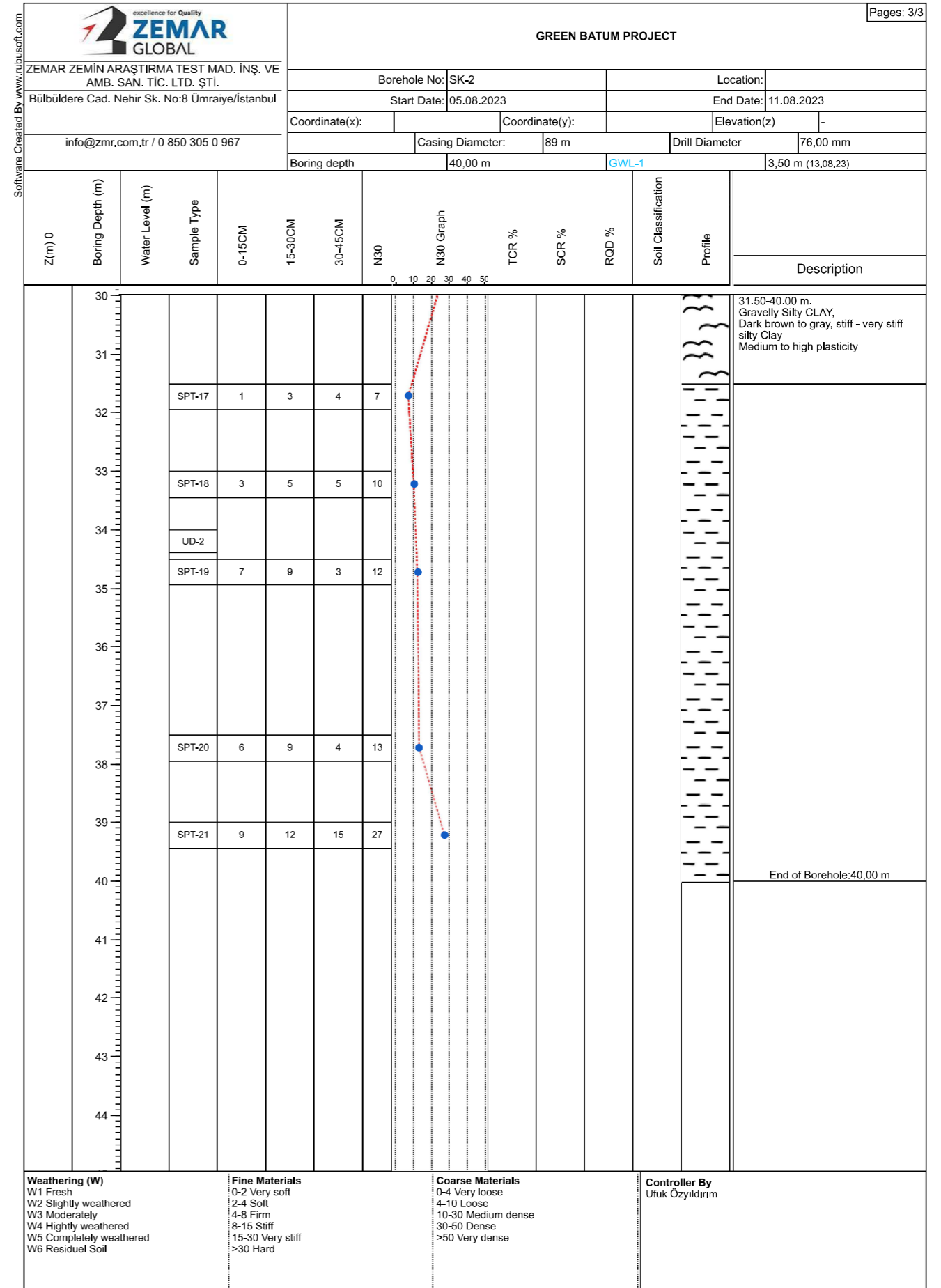
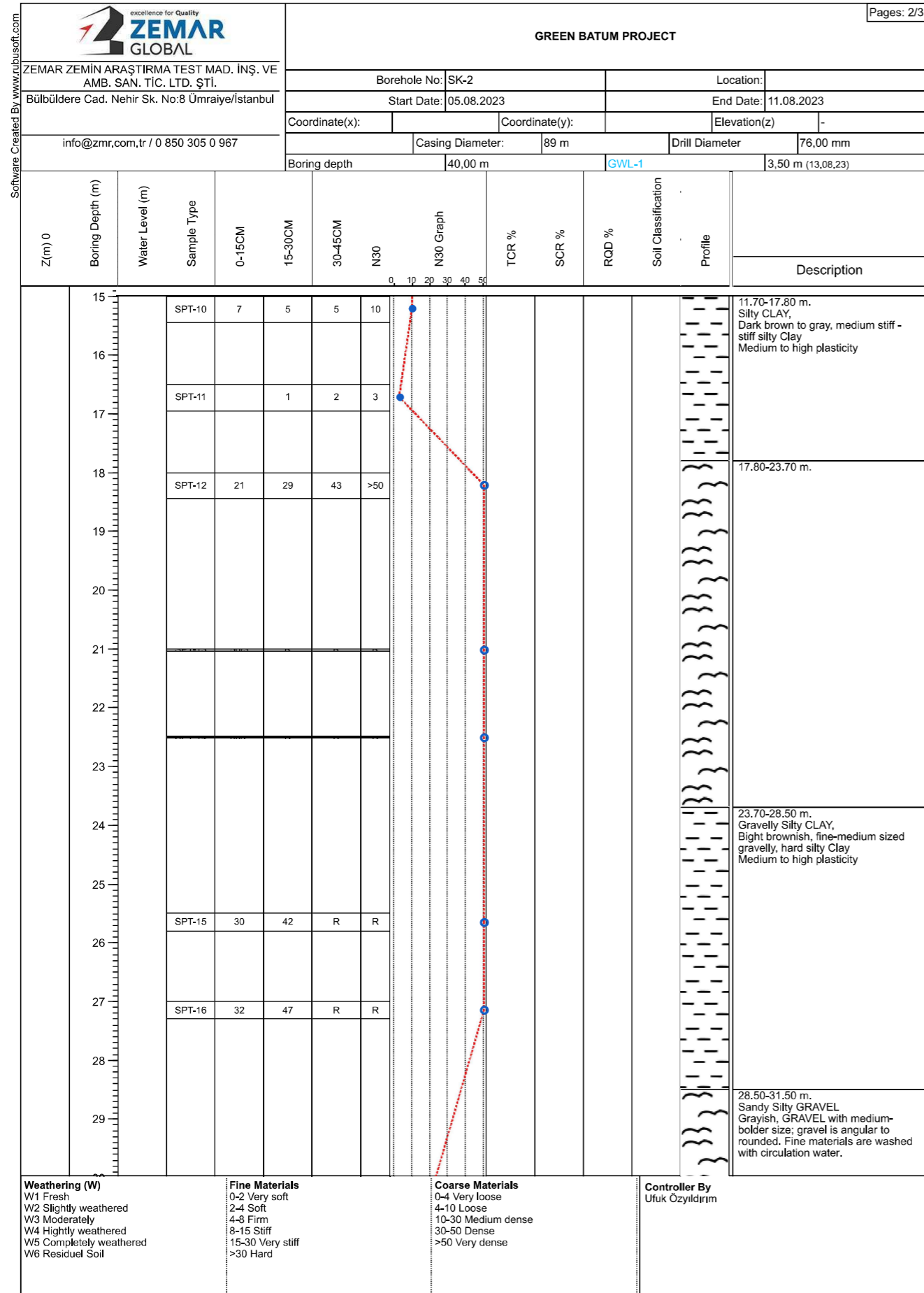



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-1	DEPTH (m) :	20,50-27,45
DRILLING DATE :	31.07.2023 - 04.08.2023	COREBOX NO :	4 / 5
COORDINATE :	x:0 y:0		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-1	DEPTH (m) :	27,45-40,00
DRILLING DATE :	31.07.2023 - 04.08.2023	COREBOX NO :	5 / 5
COORDINATE :	x:0 y:0		






PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-2	DEPTH (m) :	0,00-10,60
DRILLING DATE :	05.08.2023 - 11.08.2023	COREBOX NO :	1 / 5
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-2	DEPTH (m) :	12,60-19,50
DRILLING DATE :	05.08.2023 - 11.08.2023	COREBOX NO :	2 / 5
COORDINATE :	x: y:		




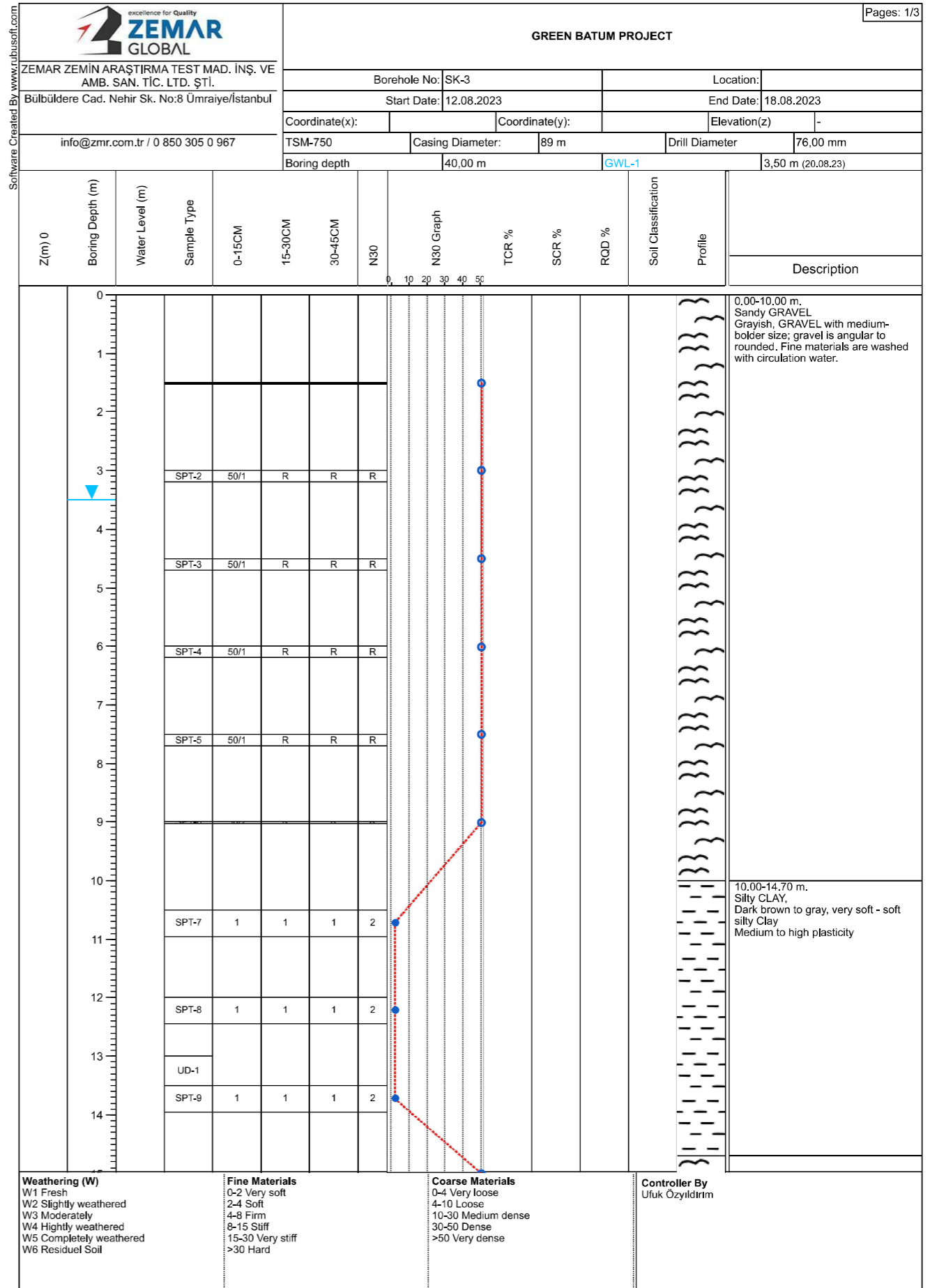
PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-2	DEPTH (m) :	19,50-28,50
DRILLING DATE :	05.08.2023 - 11.08.2023	COREBOX NO :	3 / 5
COORDINATE :	x: y:		

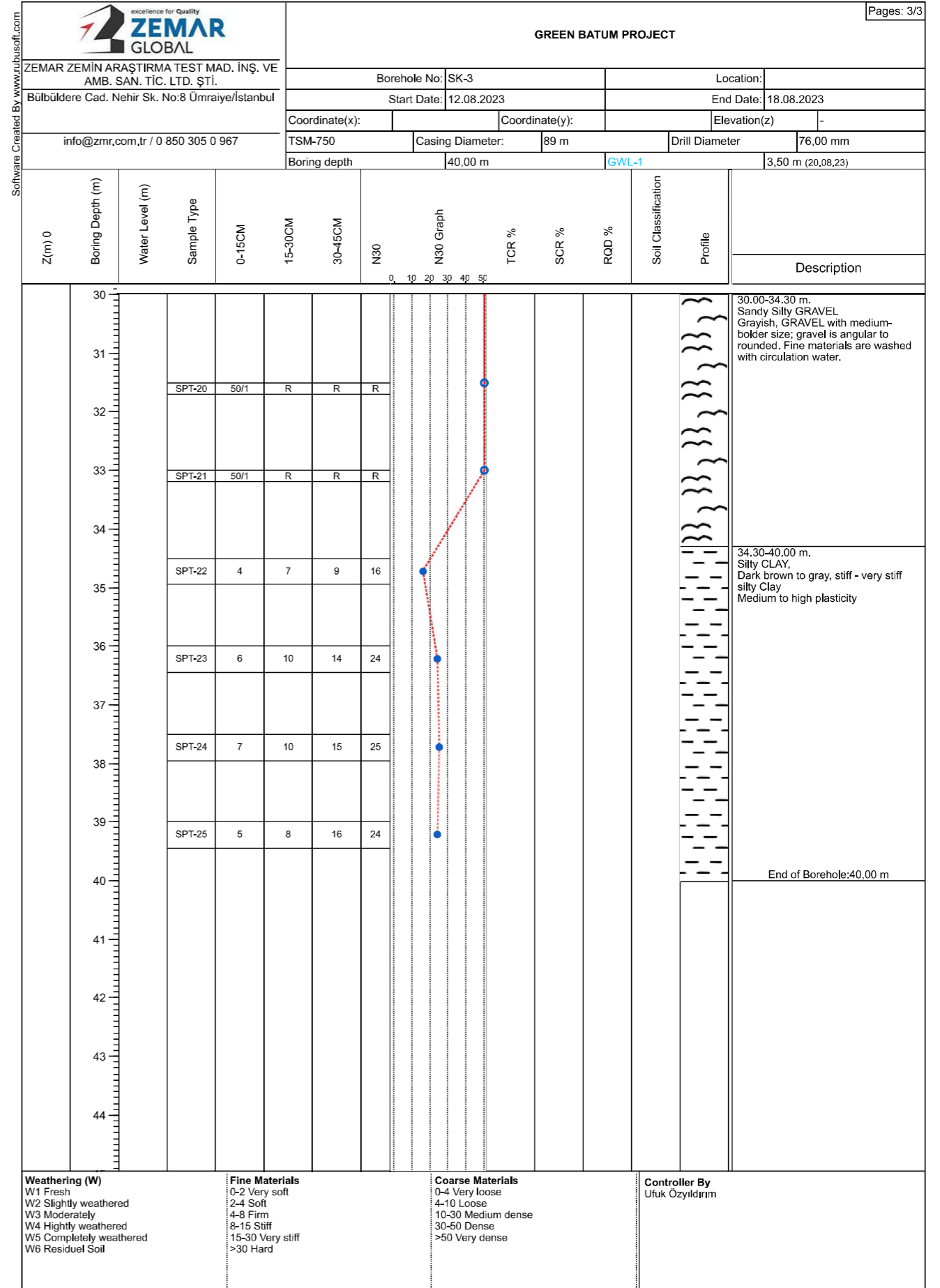
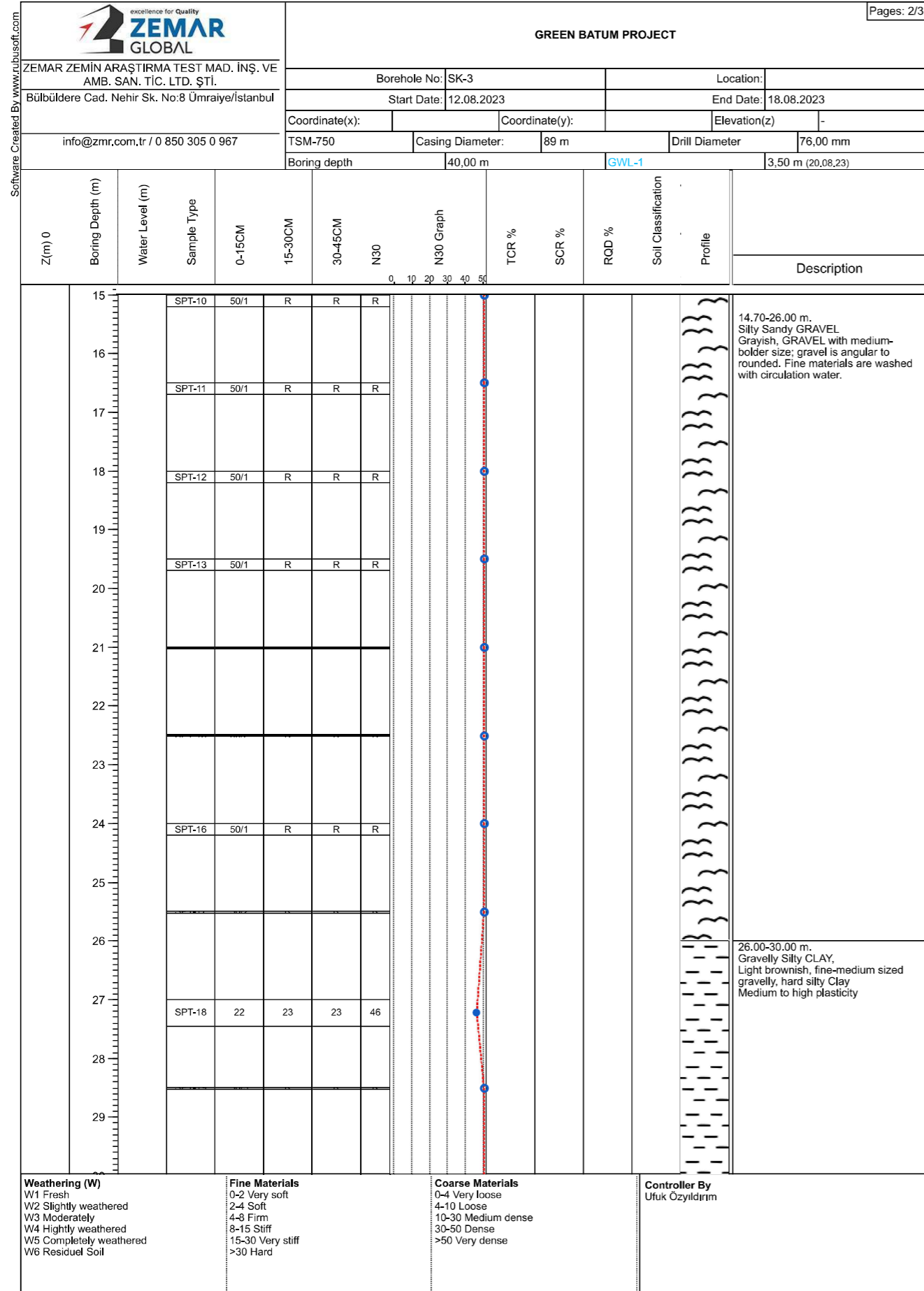



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-2	DEPTH (m) :	28,50-36,60
DRILLING DATE :	05.08.2023 - 11.08.2023	COREBOX NO :	4 / 5
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-2	DEPTH (m) :	36,60-40,00
DRILLING DATE :	05.08.2023 - 11.08.2023	COREBOX NO :	5 / 5
COORDINATE :	x: y:		






PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-3	DEPTH (m) :	0,00-13,95
DRILLING DATE :	12.08.2023 - 18.08.2023	COREBOX NO :	1 / 4
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-3	DEPTH (m) :	13,95-24,50
DRILLING DATE :	12.08.2023 - 18.08.2023	COREBOX NO :	2 / 4
COORDINATE :	x: y:		

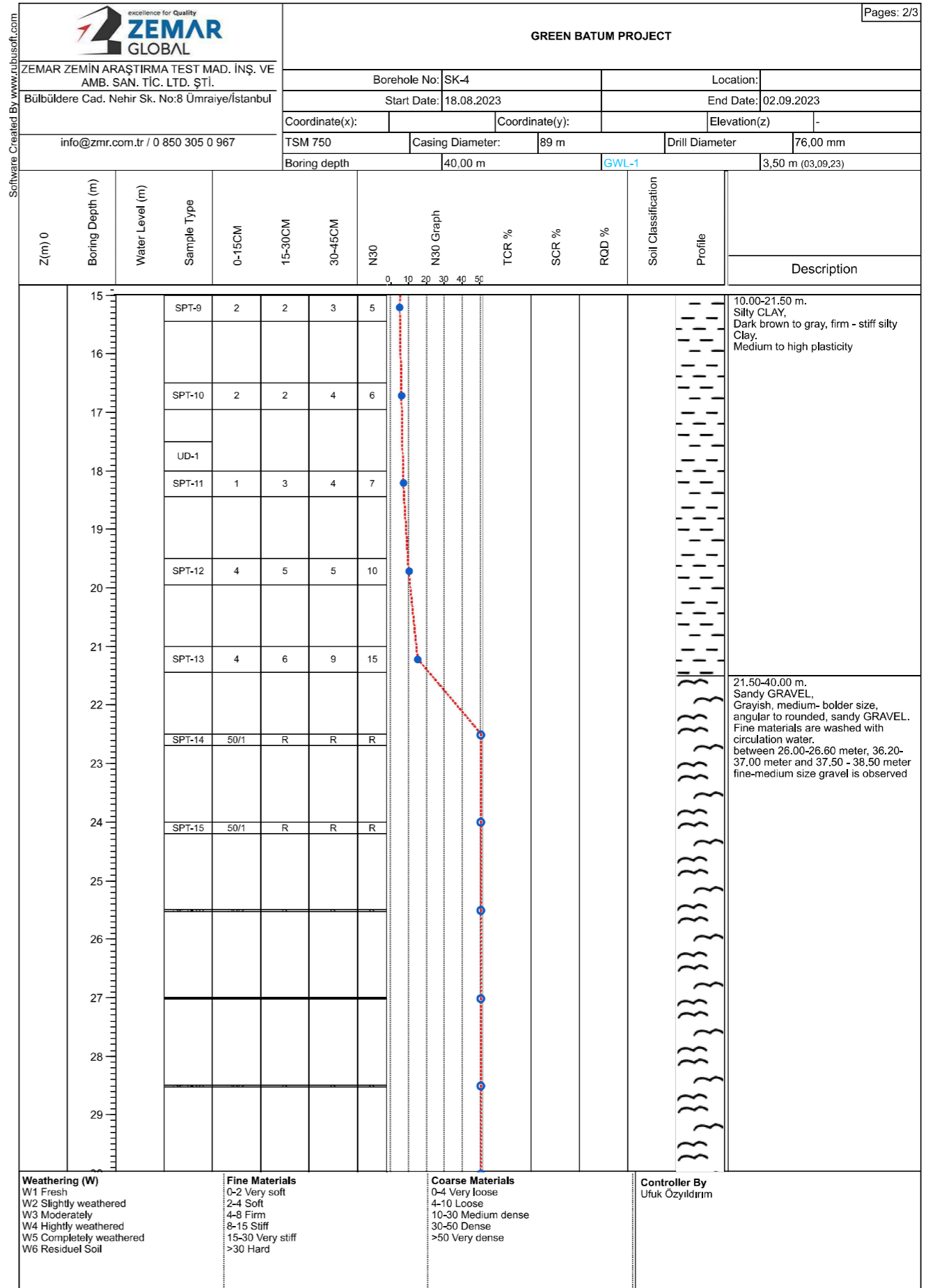
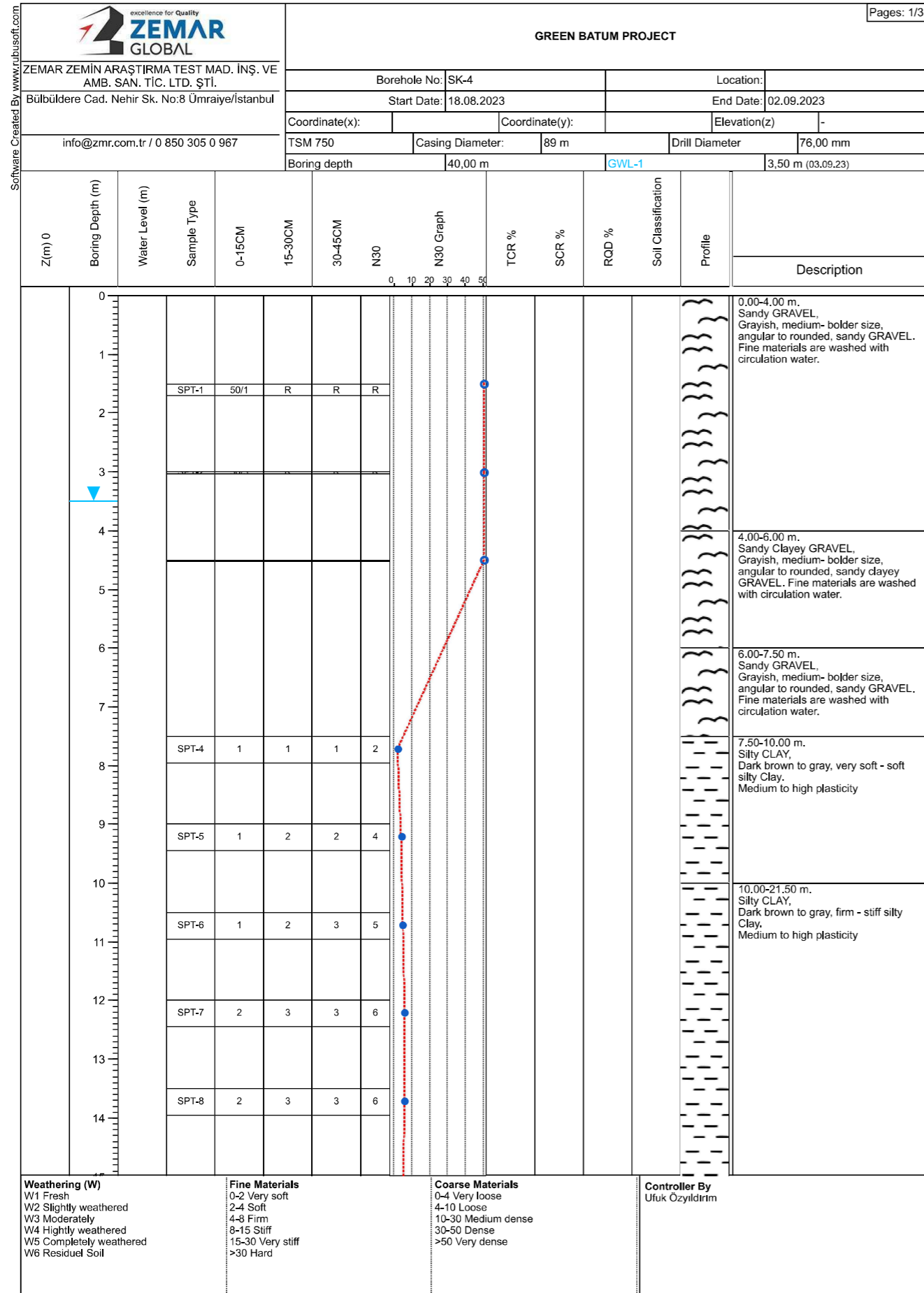


PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-3	DEPTH (m) :	24,50-33,00
DRILLING DATE :	12.08.2023 - 18.08.2023	COREBOX NO :	3 / 4
COORDINATE :	x: y:		



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-3	DEPTH (m) :	33,00-40,00
DRILLING DATE :	12.08.2023 - 18.08.2023	COREBOX NO :	4 / 4
COORDINATE :	x: y:		





Pages: 3/3

		GREEN BATUM PROJECT			
ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. Bülbüldere Cad. Nehir Sk. No:8 Ümraniye/İstanbul info@zmr.com.tr / 0 850 305 0 967		Borehole No: SK-4	Location:		
		Start Date: 18.08.2023	End Date: 02.09.2023		
Coordinate(x):		Coordinate(y):	Elevation(z):		
TSM 750	Casing Diameter: 89 mm	Drill Diameter: 76,00 mm			
Boring depth: 40,00 m	GWL-1		3,50 m (03.09.23)		

Z(m) 0	Boring Depth (m)	Water Level (m)	Sample Type	0-15CM	15-30CM	30-45CM	N30	N30 Graph	TCR %	SCR %	RQD %	Soil Classification	Profile	Description
30														21.50-40.00 m. Sandy GRAVEL. Grayish, medium- bolder size, angular to rounded, sandy GRAVEL. Fine materials are washed with circulation water. between 26.00-26.60 meter, 36.20- 37.00 meter and 37.50 - 38.50 meter fine-medium size gravel is observed
31														
32			SPT-20	50/1	R	R	R							
33														
34														
35			SPT-22	50/1	R	R	R							
36														
37														
38			SPT-23	50/1	R	R	R							
39														
40			SPT-24	50/1	R	R	R							
41														
42														
43														
44			SPT-25	50/1	R	R	R							
													End of Borehole:40,00 m	


Weathering (W)	Fine Materials	Coarse Materials	Controller By
W1 Fresh W2 Slightly weathered W3 Moderately W4 Highly weathered W5 Completely weathered W6 Residual Soil	0-2 Very soft 2-4 Soft 4-8 Firm 8-15 Stiff 15-30 Very stiff >30 Hard	0-4 Very loose 4-10 Loose 10-30 Medium dense 30-50 Dense >50 Very dense	Ufuk Özyıldırım

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-4	DEPTH (m) :	0,00-10,30
DRILLING DATE :	18.08.2023 - 02.09.2023	COREBOX NO :	1 / 5
COORDINATE :	x: y:		


1 m.

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-4	DEPTH (m) :	10,30-16,00
DRILLING DATE :	18.08.2023 - 02.09.2023	COREBOX NO :	2 / 5
COORDINATE :	x: y:		


1 m.

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-4	DEPTH (m) :	16,00-21,90
DRILLING DATE :	18.08.2023 - 02.09.2023	COREBOX NO :	3 / 5
COORDINATE :	x: y:		

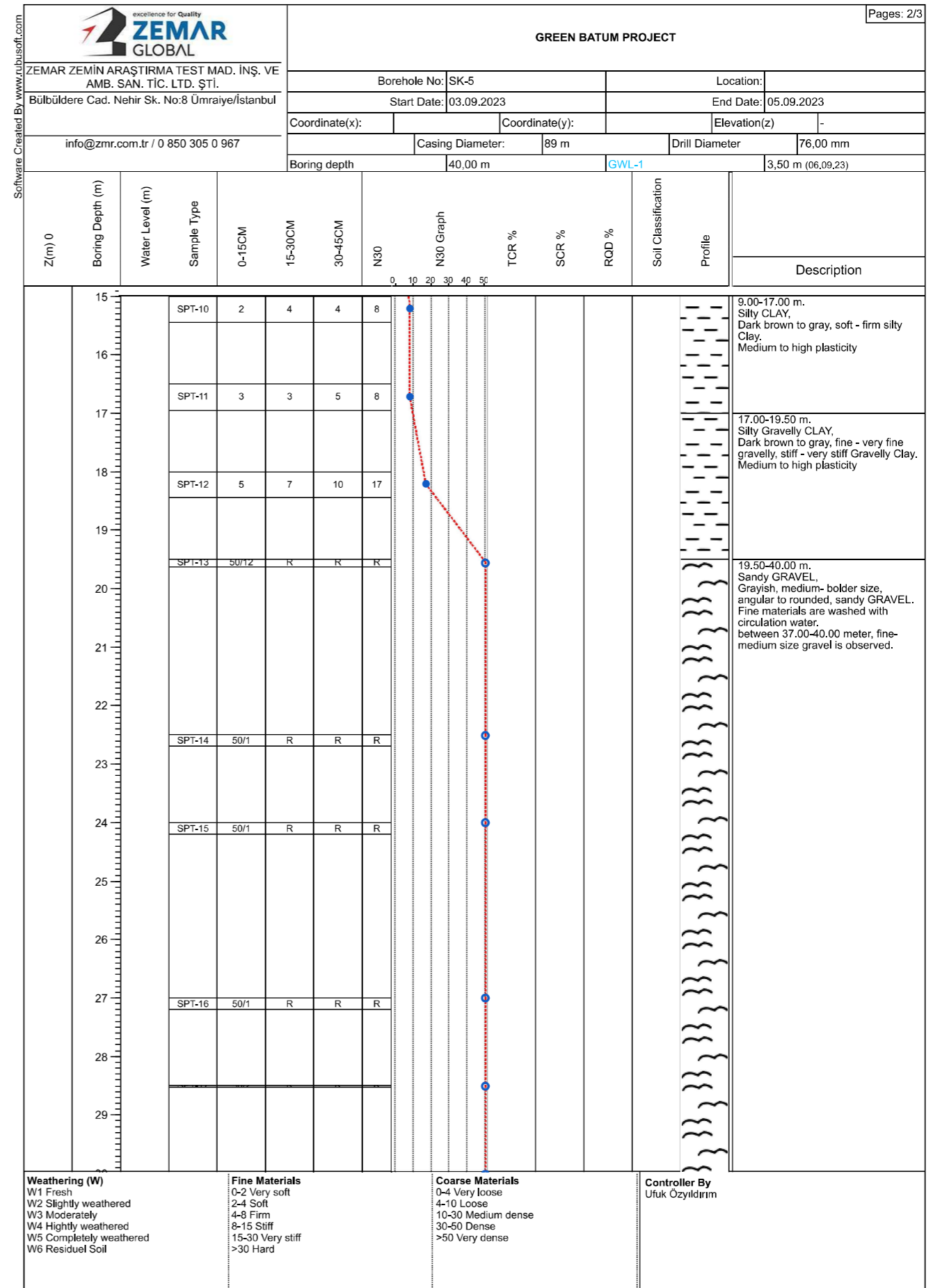
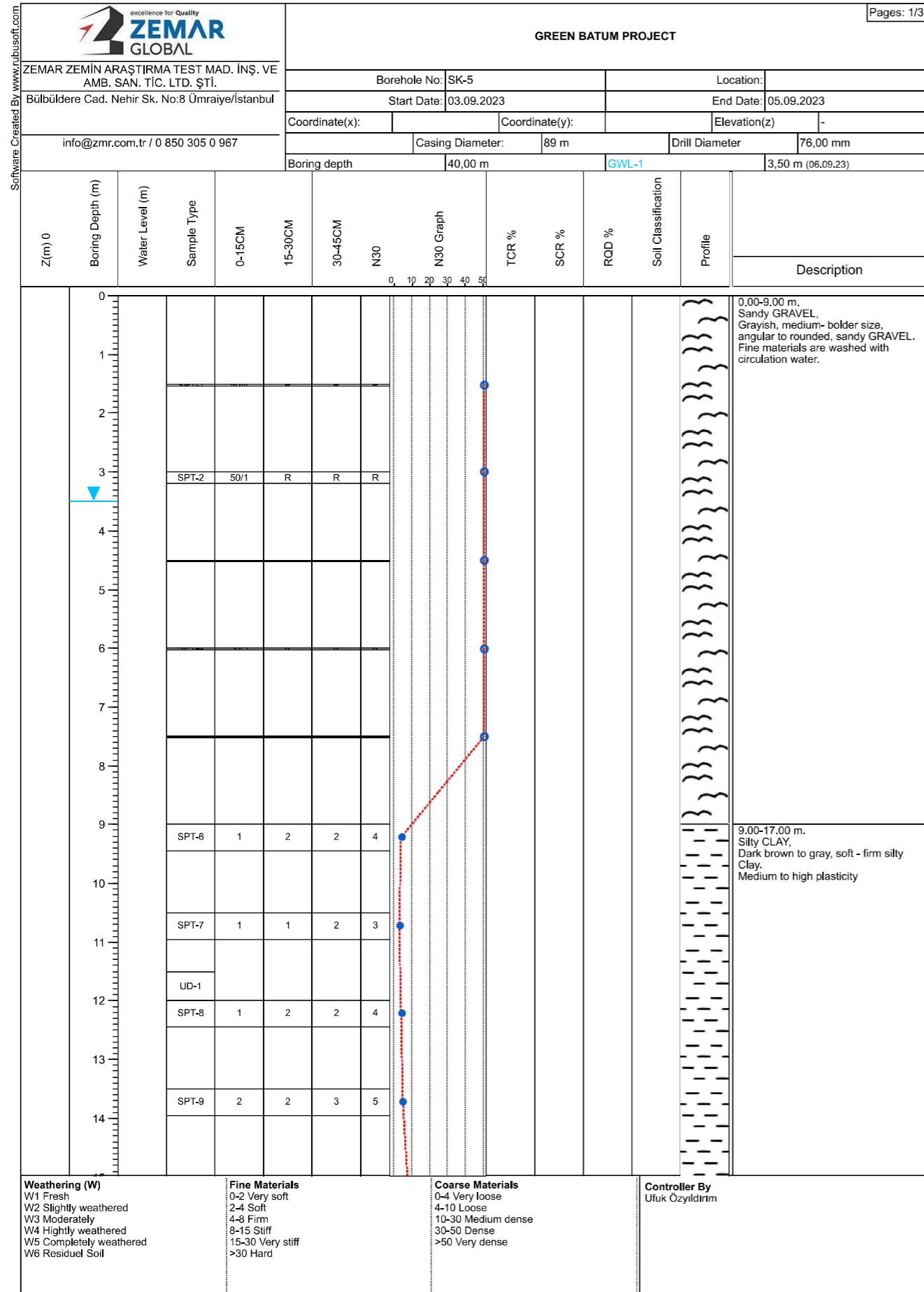


PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-4	DEPTH (m) :	21,90-28,60
DRILLING DATE :	18.08.2023 - 02.09.2023	COREBOX NO :	4 / 5
COORDINATE :	x: y:		



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-4	DEPTH (m) :	28,60-40,00
DRILLING DATE :	18.08.2023 - 02.09.2023	COREBOX NO :	5 / 5
COORDINATE :	x: y:		





Z(m) 0		Boring Depth (m)		Water Level (m)		Sample Type		C-15CM		15-30CM		30-45CM		N30		N30 Graph		TCR %		SCR %		RGD %		Soil Classification		Profile		Description	
30																												19.50-40.00 m. Sandy GRAVEL. Grayish, medium- bolder size, angular to rounded, sandy GRAVEL. Fine materials are washed with circulation water. between 37.00-40.00 meter, fine- medium size gravel is observed.	
31																													
32																													
33																													
34																													
35																													
36																													
37																													
38																													
39																													
40																												End of Borehole:40,00 m	
41																													
42																													
43																													
44																													

Weathering (W)

W1 Fresh
W2 Slightly weathered
W3 Moderately
W4 Highly weathered
W5 Completely weathered
W6 Residual Soil

Fine Materials

0-2 Very soft
2-4 Soft
4-8 Firm
8-15 Stiff
15-30 Very stiff
>30 Hard

Coarse Materials

0-4 Very loose
4-10 Loose
10-30 Medium dense
30-50 Dense
>50 Very dense

Controller By

Ufuk Özyıldırım

ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE
AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Büyükdere Cad. Nehir Sk. No:8 Ümraniye/İstanbul

info@zmr.com.tr / 0 850 305 0 967

GREEN BATUM PROJECT

Borehole No: SK-5

Location:

Start Date: 03.09.2023

End Date: 05.09.2023

Coordinate(x):

Coordinate(y):

Elevation(z):

Casing Diameter: 89 m

Drill Diameter: 76,00 mm

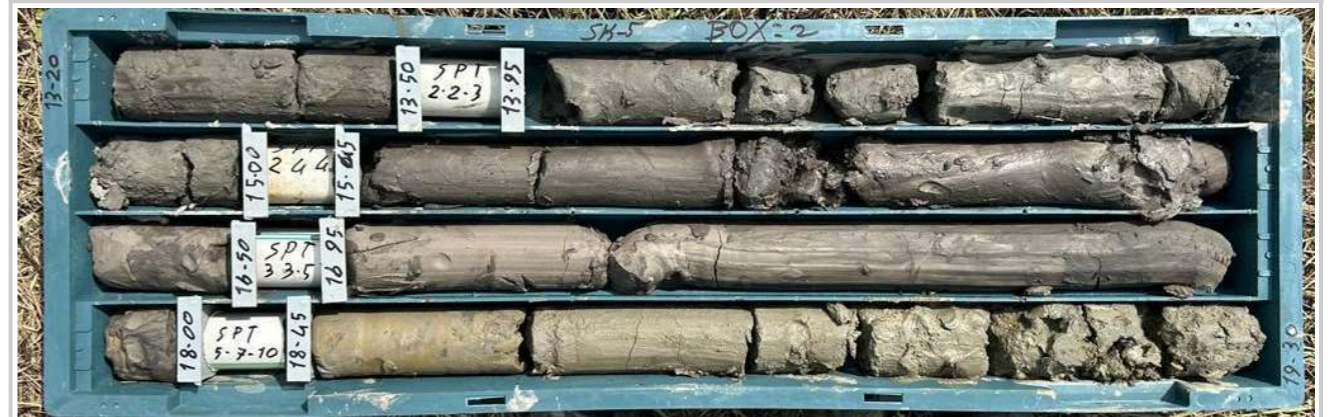
Boring depth: 40,00 m


GWL-1: 3,50 m (06.09.23)

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-5	DEPTH (m) :	0,00-13,20
DRILLING DATE :	03.09.2023 - 05.09.2023	COREBOX NO :	1 / 4
COORDINATE :	x: y:		


0**1 m.**

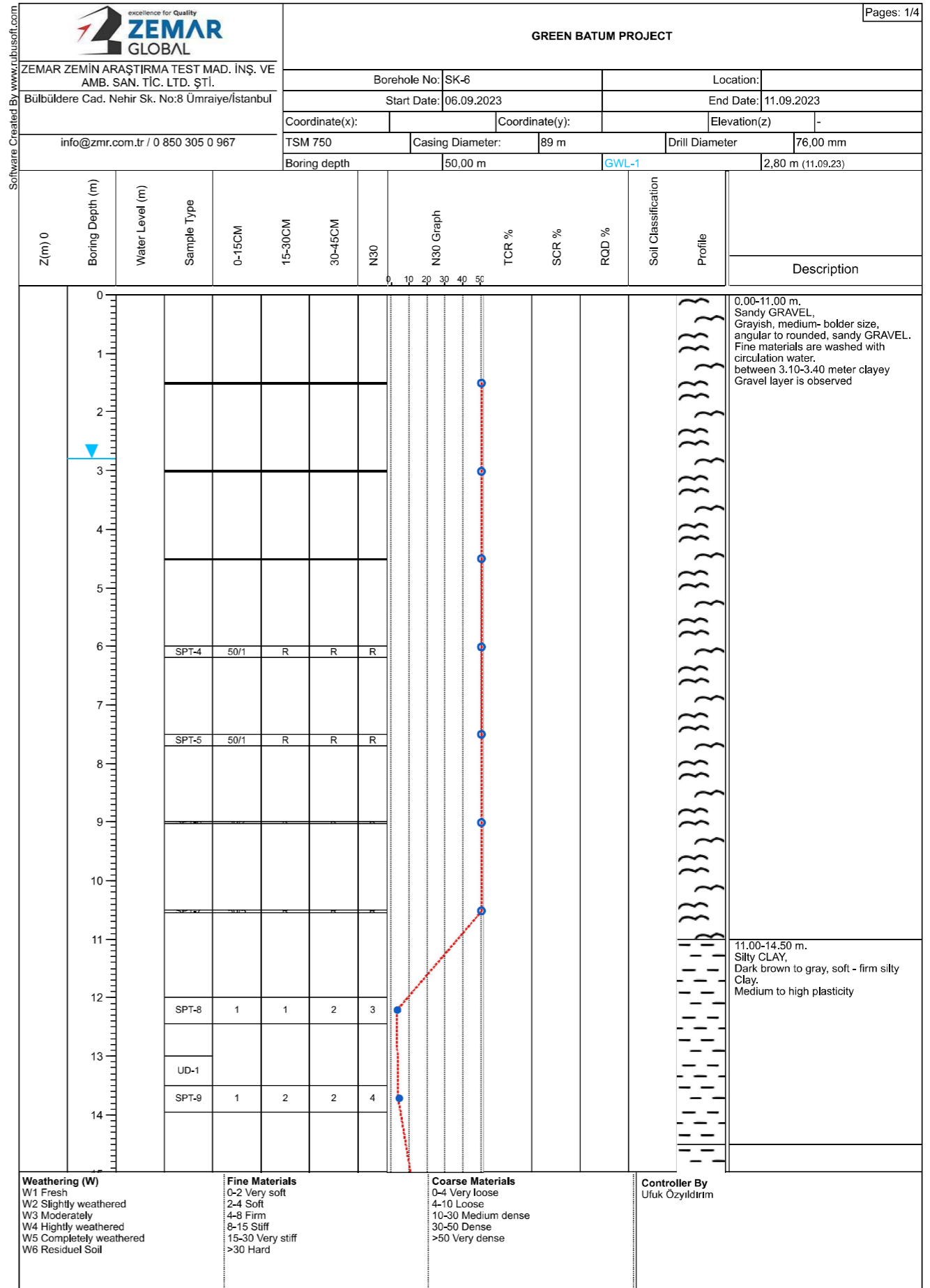
PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-5	DEPTH (m) :	13,20-19,30
DRILLING DATE :	03.09.2023 - 05.09.2023	COREBOX NO :	2 / 4
COORDINATE :	x: y:		

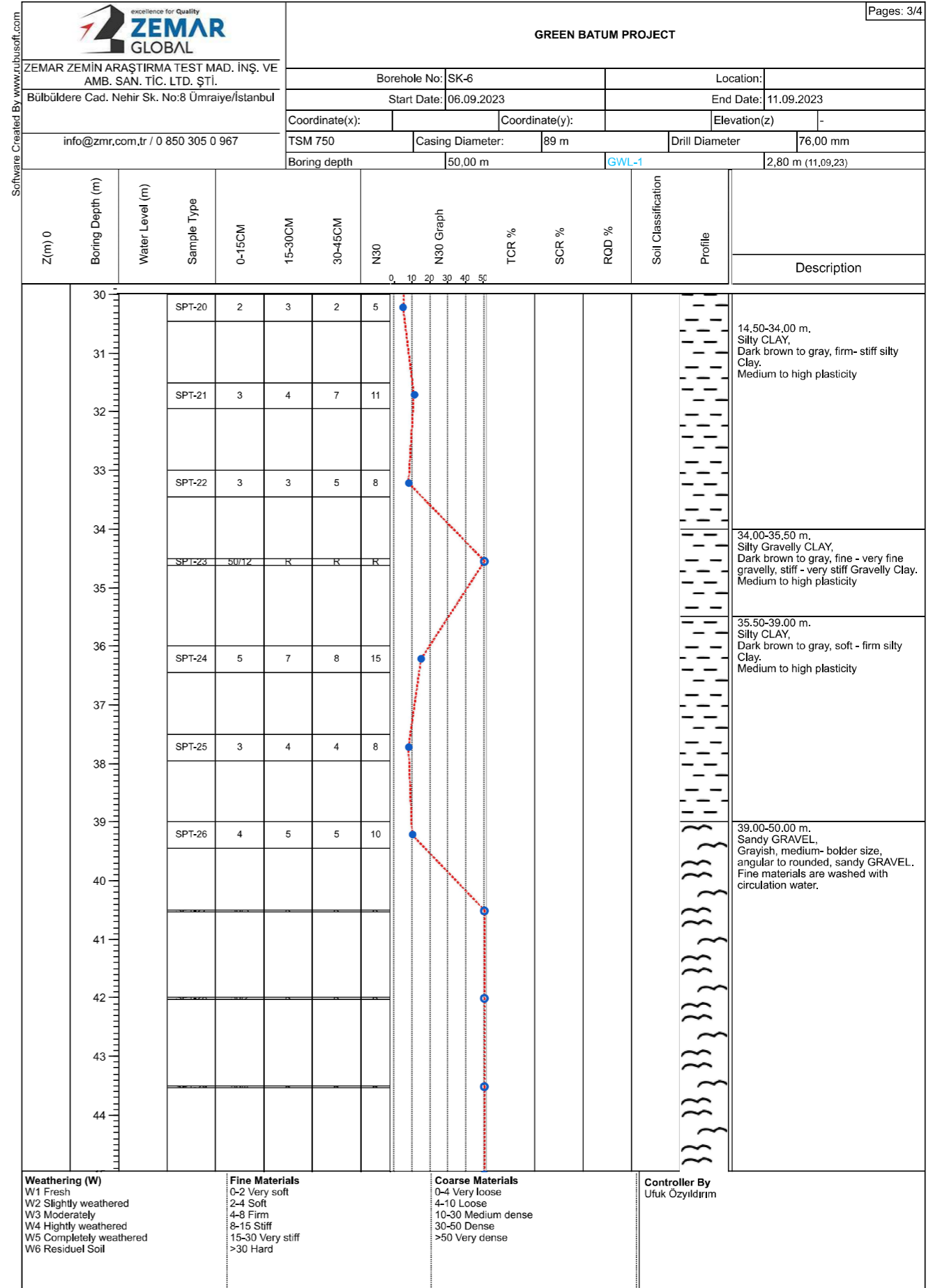
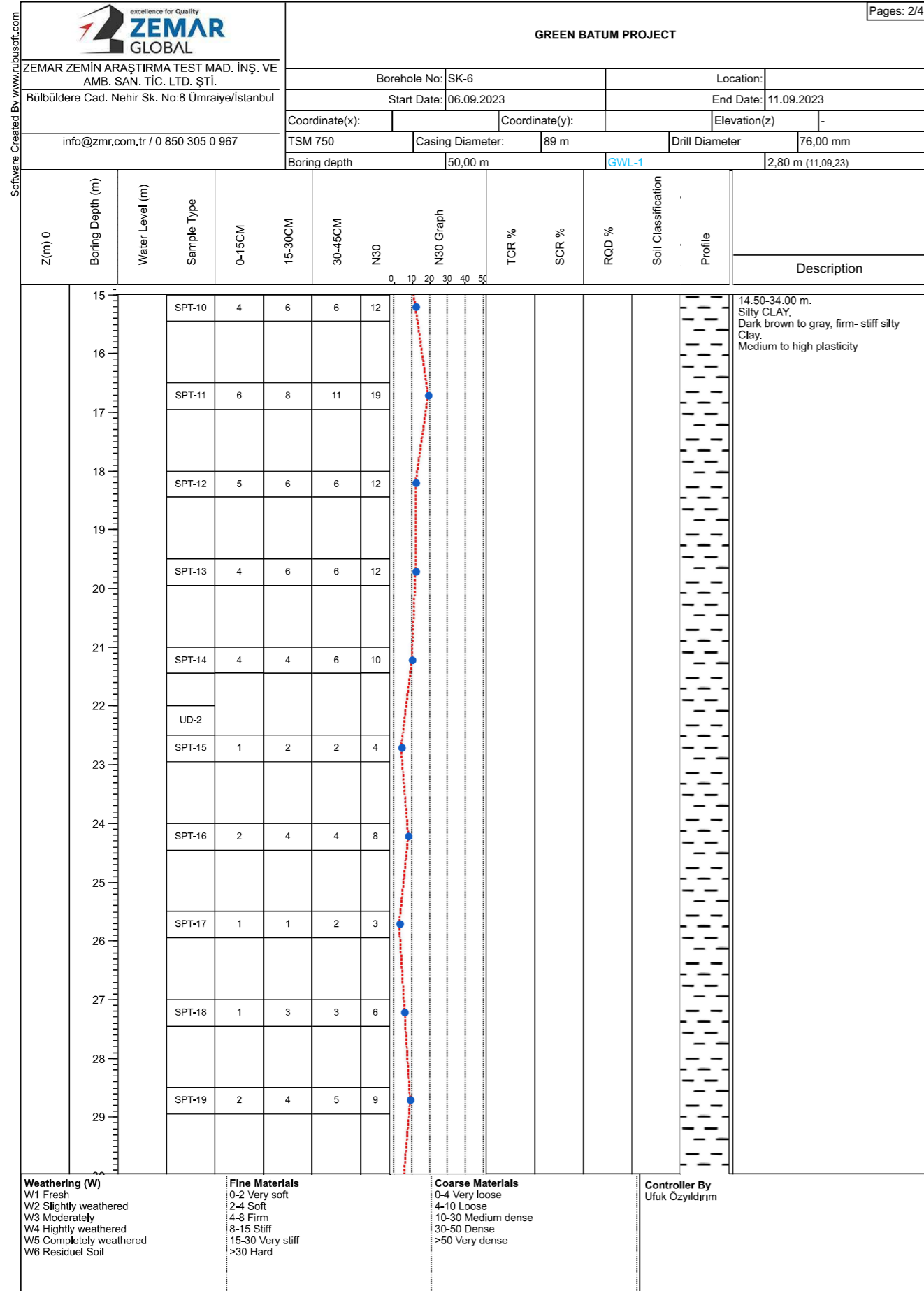
0**1 m.**

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-5	DEPTH (m) :	19,30-29,00
DRILLING DATE :	03.09.2023 - 05.09.2023	COREBOX NO :	3 / 4
COORDINATE :	x: y:		



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-5	DEPTH (m) :	29,00-40,00
DRILLING DATE :	03.09.2023 - 05.09.2023	COREBOX NO :	4 / 4
COORDINATE :	x: y:		





Z(m) 0		Boring Depth (m)		Water Level (m)		Sample Type		C-15CM		15-30CM		30-45CM		N30		N30 Graph		TCR %		SCR %		RGD %		Soil Classification		Profile		Description	
45																												39.00-50.00 m. Sandy GRAVEL. Grayish, medium- bolder size, angular to rounded, sandy GRAVEL. Fine materials are washed with circulation water.	
46																													
47																													
48																													
49																													
50																												End of Borehole:50.00 m	
51																													
52																													
53																													
54																													
55																													
56																													
57																													
58																													
59																													
Weathering (W)		Fine Materials		Coarse Materials		Controller By																							
W1 Fresh W2 Slightly weathered W3 Moderately W4 Highly weathered W5 Completely weathered W6 Residual Soil		0-2 Very soft 2-4 Soft 4-8 Firm 8-15 Stiff 15-30 Very stiff >30 Hard		0-4 Very loose 4-10 Loose 10-30 Medium dense 30-50 Dense >50 Very dense		Ufuk Özyıldırım																							

PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	0,00-14,00
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	1 / 6
COORDINATE :	x: y:		


0 1 m.

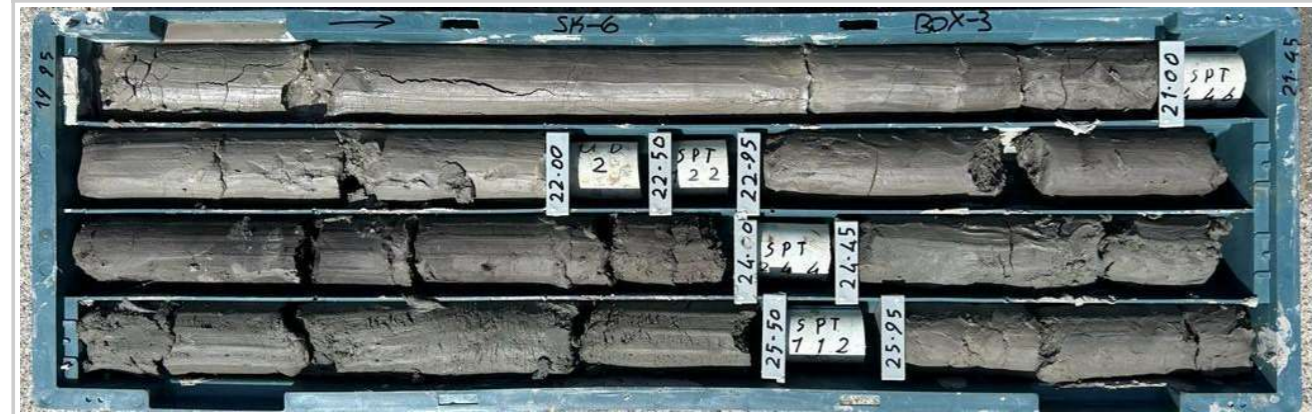



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	14,00-19,95
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	2 / 6
COORDINATE :	x: y:		

0 1 m.




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	19,95-26,20
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	3 / 6
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	26,20-32,15
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	4 / 6
COORDINATE :	x: y:		

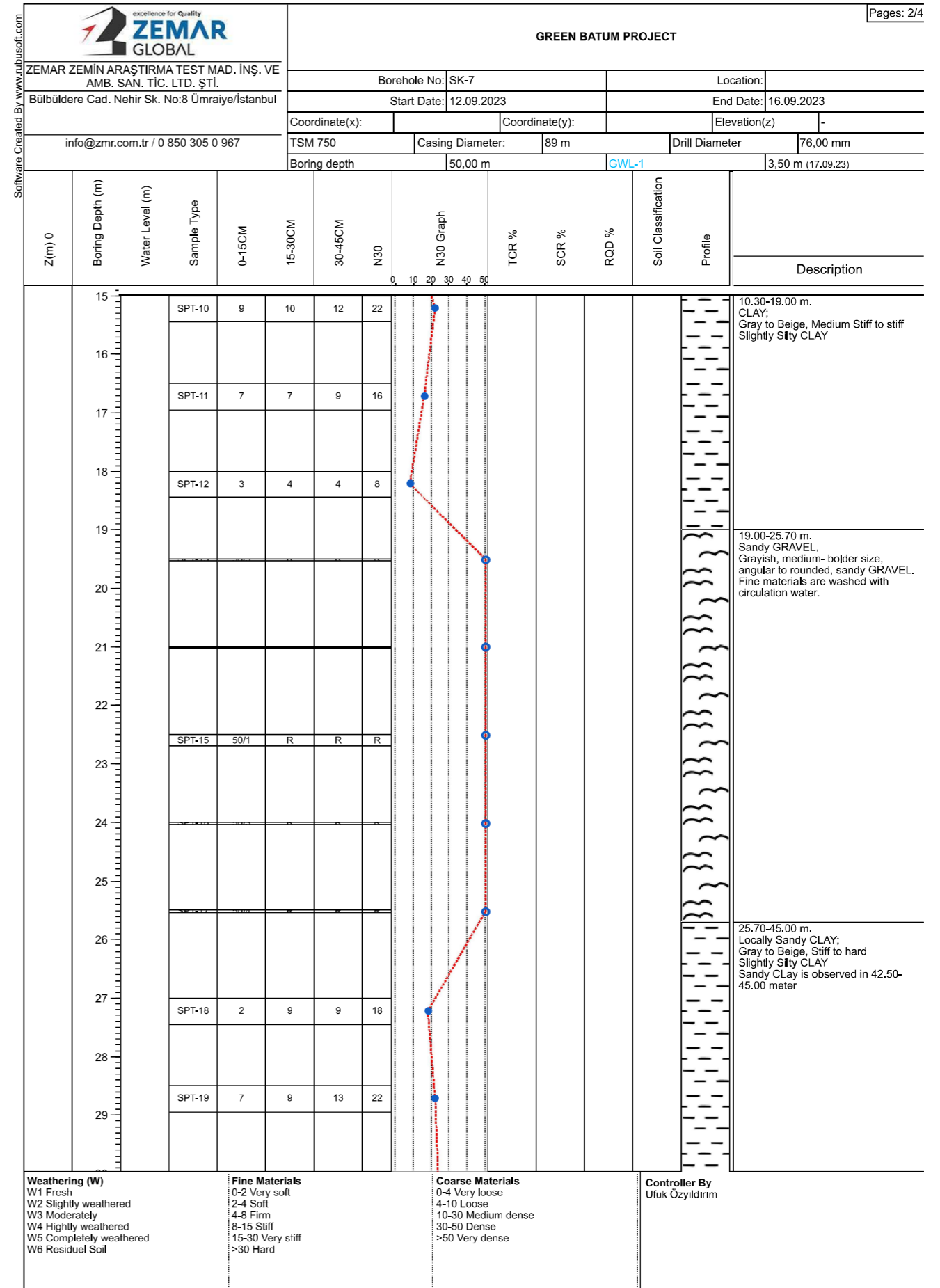
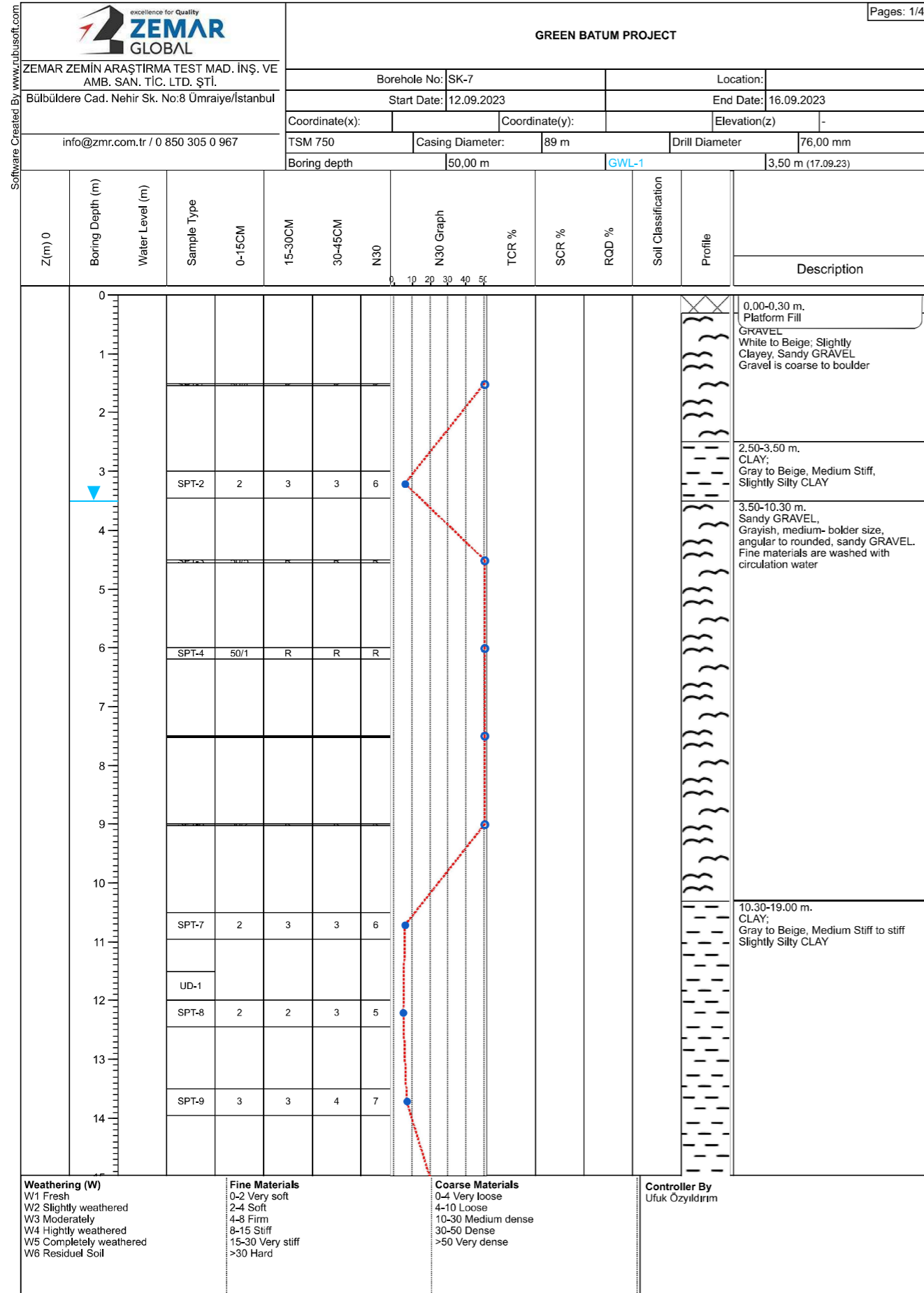


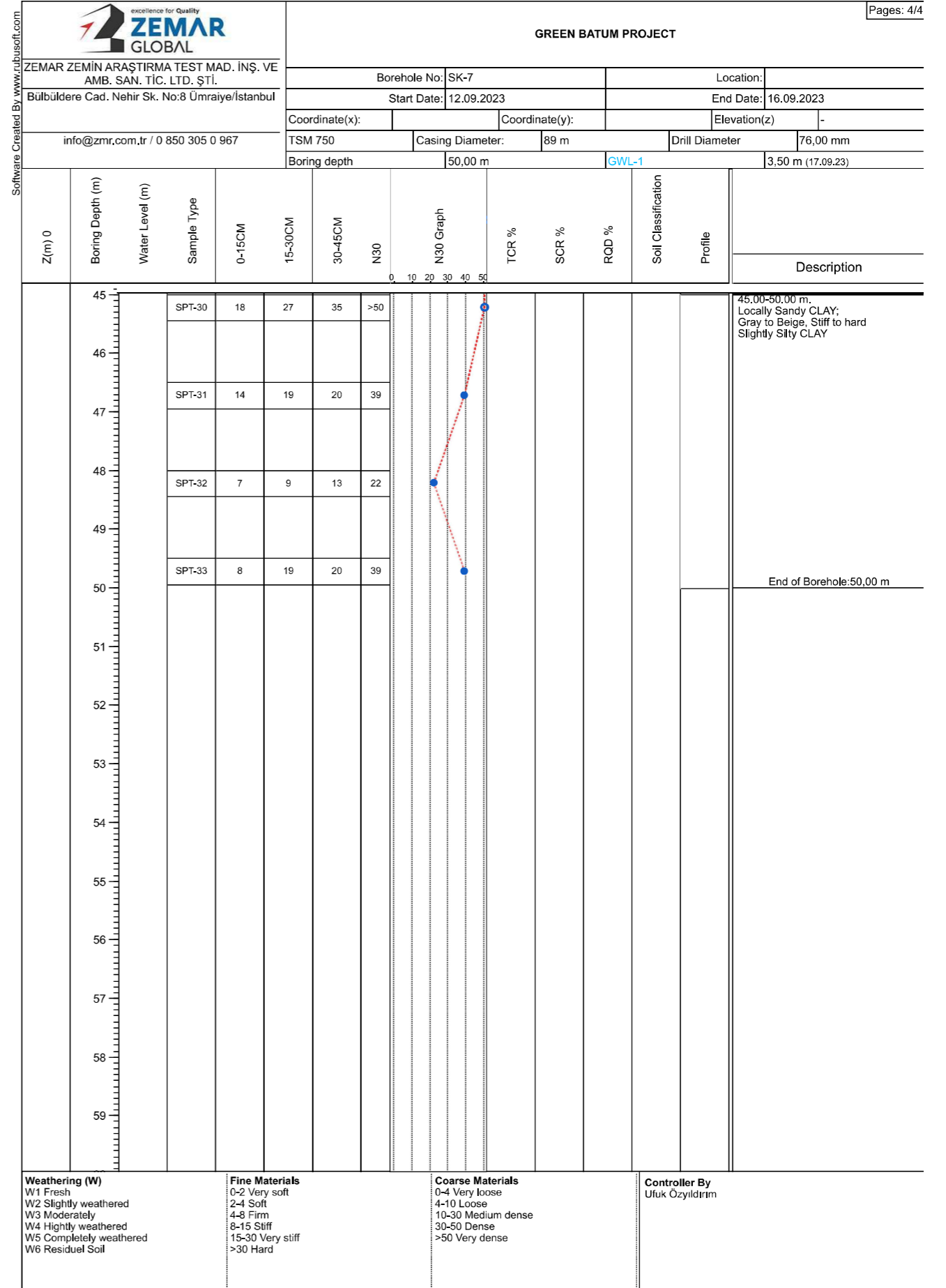
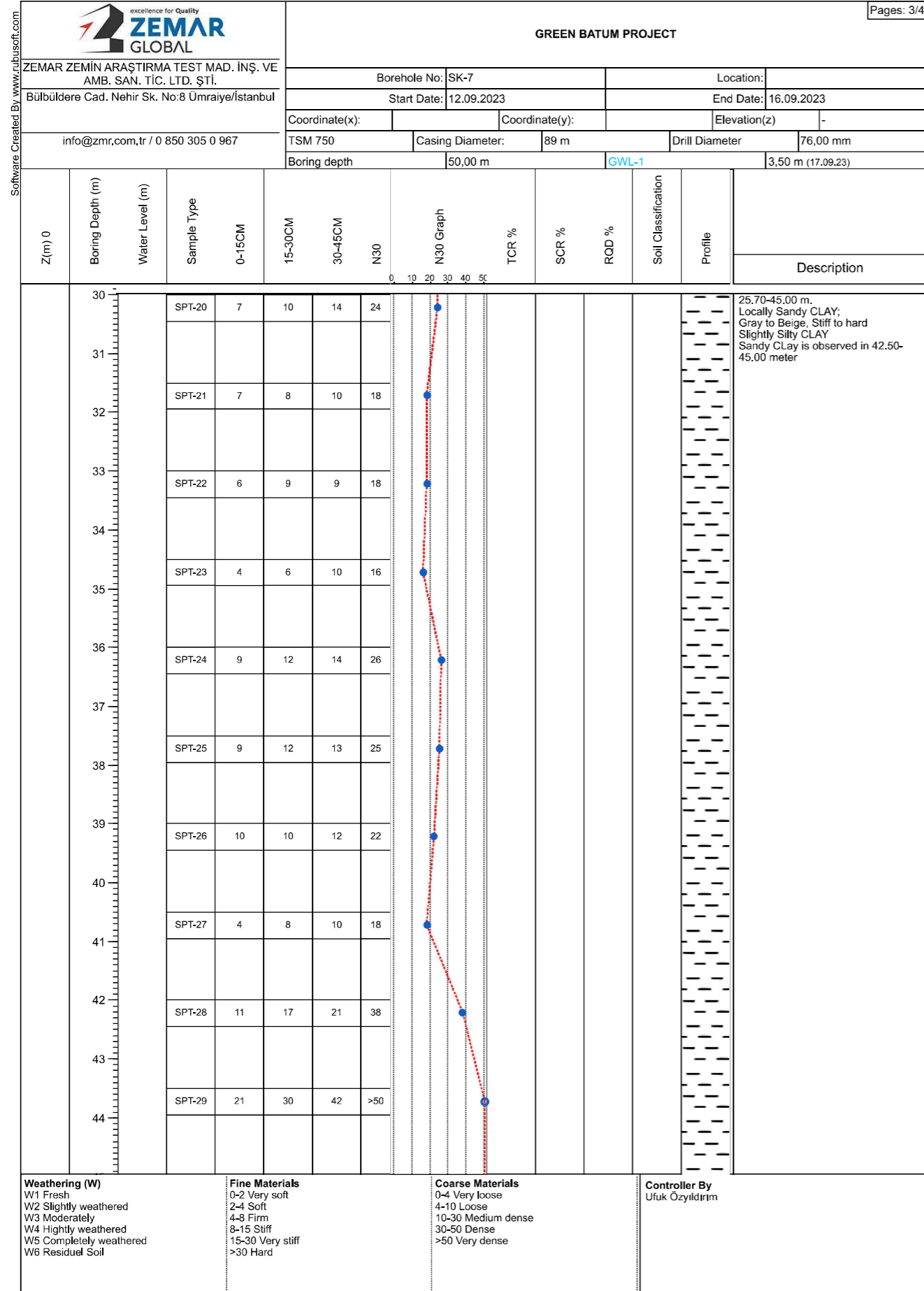
PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	32,15-38,55
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	5 / 6
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-6	DEPTH (m) :	38,55-50,00
DRILLING DATE :	06.09.2023 - 11.09.2023	COREBOX NO :	6 / 6
COORDINATE :	x: y:		









PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	0,00-7,52
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	1 / 8
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	15,65-22,00
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	3 / 8
COORDINATE :	x: y:		




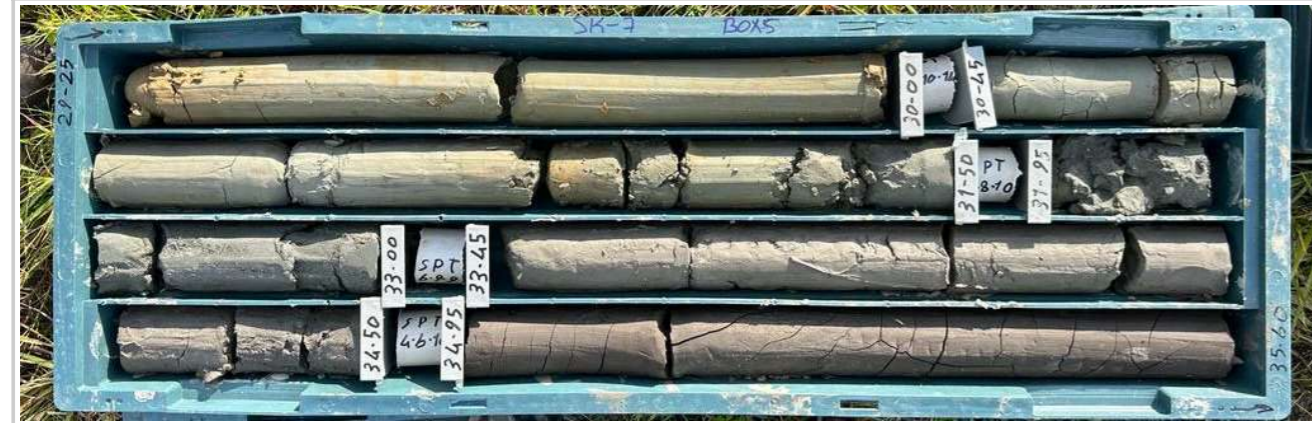
PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	7,52-15,65
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	2 / 8
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	22,00-29,25
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	4 / 8
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	29,25-35,60
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	5 / 8
COORDINATE :	x: y:		




PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	41,50-48,80
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	7 / 8
COORDINATE :	x: y:		



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	35,60-41,50
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	6 / 8
COORDINATE :	x: y:		



PROJECT NAME :	GREEN BATUM PROJECT		
CONTRACTOR :	 ZEMAR ZEMİN ARAŞTIRMA TEST MAD. İNŞ. VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		
DRILLING NUMBER :	SK-7	DEPTH (m) :	48,80-50
DRILLING DATE :	12.09.2023 - 16.09.2023	COREBOX NO :	8 / 8
COORDINATE :	x: y:		



სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის კვლევა

საკვლევი ობიექტი მდებარეობს ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტში შემავალ ურების დასახლებაში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კოდებით (05.31.07.179; 05.31.208; 05.31.07.210) სადაც დაგეგმილია მრავალფუნქციური კომპლექსის განთავსება. კომპლექსი შედგება 8 შენობისაგან: 6 საცხოვრებელი კორპუსი; ერთი სასტუმრო კორპუსი; ერთი საზოგადოებრივი შენობა, რომელთა ფართობები განაწილებულია შემდეგნაირად: 6 საცხოვრებელი კორპუსის საცხოვრებელი ფართი შეადგენს 150338 კვ.მ-ს; სასტუმრო ნომრების ფართი შეადგენს 16905 კვ.მ-ს; საზოგადოებრივი ობიექტების საერთო ფართი შეადგენს 14677 კვ.მ-ს.

გეგმარებით ერთეულს - საპროექტო ნაკვეთებს სამხრეთ-დასავლეთიდან ესაზღვრება კახაბრის ქუჩა, სამხრეთის მხრიდან საკვლევი ობიექტს ესაზღვრება ნანეიშვილის ქუჩა. ორივე ქუჩა წარმოადგენენ საქალაქო სატრანსპორტო ქსელის ნაწილს.

კახაბრის ქუჩის სავალი ნაწილის სიგანეა 7,5 მეტრი. გზა ასფალტირებულია, საფეხმავლო ტროტუარები მოსაწესრიგებელია, ტროტუარის სიგანე ერთი მიმართულებით 4,10 მეტრია, ხოლო საპირისპირო მხარეს 2,10 მეტრი. კახაბრის ქუჩა საკვლევი ობიექტს ასევე ესაზღვრება დასავლეთის მხრიდანაც, იგი გაყოფილია შვანე ზოლით და ცალმხრივი მოძრაობისთვის არის განკუთვნილი. ჩრდილოეთის მიმართულებით მისი სიგანეა 4,2 მეტრი, ხოლო სამხრეთის მიმართულებით სიგანე 4,10 მეტრია. სავალი ნაწილი ორივე მიმართულებით დაფარულია ასფალტის საფარით. სავალ ნაწილებს შორის არის გამყოფი გამწვანებული ზოლი და ფუნქციონირებს არხი, რომელთა სიგანე შეადგენს 9,7 მეტრს. გზის გასწვრივ არ არის საფეხმავლო ტროტუარები. სამხრეთის მხრიდან საკვლევი ობიექტს ესაზღვრება ნანეიშვილის ქუჩა, მისი სავალი ნაწილის სიგანეა 5 მეტრი, გზა დაფარულია ასფალტის საფარით. მოწყობილი არ არის საფეხმავლო ტროტუარები, მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახურების მიერ შესაძლებელია მოეწყოს 2,7 და 1,0 მეტრი სიგანის ტროტუარები.

შიდა სატრანსპორტო ქსელი: პროექტში ავტომობილების მოძრაობის სქემა მკაფიოდ არის წარმოდგენილი, ობიექტის ეზოში სამოძრაო არეალი საშუალებას იძლევა შეუფერხებლად გადაადგილდეს სატრანსპორტო საშუალებები ტერიტორიის სრულ პერიმეტრზე საცხოვრებელი კორპუსების, სასტუმრო კორპუსისა და საზოგადოებრივი შენობის მიმართულებით. აღსანიშნავია, რომ მოძრაობის წარმოდგენილი სქემა ხელსაყრელია საჭიროების შემთხვევაში სასწრაფო სამედიცინო და სახანძრო სამაშველო ბრიგადების შეუფერხებელი გადაადგილებისათვის.

ტერიტორია უზრუნველყოფილია ნორმატიული პარამეტრების მქონე შიდა სატრანსპორტო ქსელით. ტრანსპორტის, ფეხმავალთა გადაადგილებისთვის და სახანძრო-საავარიო მომსახურებისთვის.

მოქალაქეთა უსაფრთხოების მიზნით საჭიროა მკაცრი საგზაო რეგულაციების დაწესება,

რომელსაც ითვალისწინებს საქართველოს კანონი „საგზაო მოძრაობის შესახებ“. კერძოდ, შესასვლელებთან დასამონტაჟებელია შესაბამისი საგზაო გამაფრთხილებელი და მიმითითებელი ნიშნები, როგორც ქვეითად მოსიარულეთათვის, ასევე მძღოლებისთვისაც.

ავტოსადგომებით უზრუნველყოფა: დღევანდელი მოცემულობით საქართველოში ავტომანქანების რაოდენობის მატების ტენდენცია კვლავ გრძელდება, შესაბამისად მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის პირობებში აუცილებელია ავტომფლობელთათვის და ვიზიტორებისათვის გათვალისწინებული იქნეს საპარკინგე სივრცის მოწყობა, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში შესაძლოა ავტომანქანების სიმრავლემ, საკვლევი ობიექტის მიმდებარე ქუჩებზე გამოიწვიოს ავტომანქანების ნაკადების მოძრაობის შეფერხება.

აქედან გამომდინარე აუცილებლობას წარმოადგენს საკვლევი ობიექტს გააჩნდეს ინდივიდუალური მიწისქვეშა და/ან მიწისზედა ავტოპარკინგები. საქართველოს მთავრობის N261, 2019 წლის 3 ივნისის დადგენილების მოთხოვნების თანახმად საკვლევი ობიექტს უნდა გააჩნდეს საცხოვრებელი ფართების მიხედვით მინიმუმ 1503 ავტოსადგომი, ხოლო სასტუმრო და საზოგადოებრივი ფართების მიხედვით 211 ავტოსადგომი. სულ: 1714 ავტოსადგომი. პროექტის თანახმად გათვალისწინებულია დახურული მიწისქვეშა 1254 ავტოსადგომის მოწყობა, ხოლო მიწისზედა ტერიტორიაზე - 460 ავტოსადგომის განთავსება, სულ ჯამში საპარკინგე ადგილების რაოდენობა შეადგენს 1714 ერთეულს, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

სატრანსპორტო ქსელთან მყარი კავშირები: გეგმარებით ერთეულიდან ავტომანქანებისთვის შესვლა-გამოსვლის მანევრის შესრულება შესაძლებელი იქნება კახაბრის ქუჩიდან, იგი იწყება ბათუმი-ახალციხის საქალაქთაშორისო მნიშვნელობის ავტომაგისტრალიდან **შ1** და საკვლევი ობიექტამდე მანძილი შეადგენს 400 მეტრს. ნანეიშვილის ქუჩა თავის მხრივ უერთდება ნ. ჯაყელის და ხახულის ქუჩებს. ტერიტორია, რომელშიც მდებარეობს გეგმარებითი ერთეული არ წარმოადგენს მჭიდროდ დასახლებულ უბანს, ძირითადად დასახლება შედგება კერძო სექტორისგან, რომელთაც გააჩნიათ საკუთარი ეზოები და მათში მოწყობილი პარკინგები. პროექტით გათვალისწინებულია ავტომობილებისათვის ტერიტორიაზე დამატებით ორი შესასვლელის მოწყობა ხახულის ქუჩის მხრიდან, თითოეული 6 მეტრი სიგანის. საკვლევი ობიექტის ტერიტორია ხახულის ქუჩასთან დაკავშირებული იქნება ორი 6 მეტრიანი სიგანის ხიდის საშუალებით, რომლებიც გადებულია ე.წ. „ჟილინის“ არხზე. მათი გავლით ობიექტს შემდგომში უკავშირდება ბათუმის ცენტრალურ ნაწილს. ასევე დაკავშირებული იქნება ნ. ჯაყელის ქუჩასთანაც.

კახაბრის და ნანეიშვილის ქუჩების ხახულის ქუჩასთან დაკავშირება ასევე შესაძლებელია გეგმარებითი ერთეულის გავლით, ხახულის ქუჩის რეკონსტრუქციის შედეგად არხზე ახალი დამონტაჟებული ხიდის საშუალებით, რაც ხელს შეუწყობს ავტომობილების შეუფერხებელ მოძრაობას და მათ ინტეგრაციას ქალაქის საერთო სატრანსპორტო ქსელთან. მიმდინარე პერიოდში კახაბრისა და ნანეიშვილის ქუჩების გამტარუნარიანობა

შეადგენს 50-60 ავტომობილს საათში. ზემოაღნიშნული გზების მოწყობის შემთხვევაში შესაძლებელია გამტარუნარიანობის გაორმაგება.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ზონები: საკვლევ ობიექტთან უახლოესი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერების მოსაცდელეები განთავსებულია ბათუმ-ახალციხის ავტომაგისტრალზე - ფრიდონ ხალვაშის გამზირზე, კახაბრის ქუჩის კვეთასთან, მანძილი ობიექტამდე შეადგენს 400 მეტრს. ქვეითად მოსიარულე აღნიშნულ მანძილს დაფარავს 6 წთ-ში. გამზირზე რეგულარულ რეისებს ასრულებს ბათუმის მიმართულებით მუნიციპალური ტრანსპორტი, მარშრუტებზე N12; 12ა. ათწუთიანი ინტერვალებით, ასევე მოძრაობს სამარშრუტო ტაქსები. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მოძრაობს ხახულის ქუჩაზეც, მარშრუტებზე N 7 და 7ა, ინტერვალთ 15 წთ.

გეგმარებით ერთეულის გავლით, პერსპექტივაში შესაძლებელია კახაბრის ქუჩის ხახულის ქუჩასთან დამაკავშირებელ გზაზე დაინიშნოს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტი.

დაანგარიშებულია საკვლევ ობიექტიდან ეკონომიკური საქმიანობისა და სხვა საჯარო სივრცეებთან დამაკავშირებელი გზების მანძილები და ავტომობილებისათვის საჭირო დრო მათ დასაფარად. ასე მაგალითად:

სარფის საბაჟო გამშვებ პუნქტამდე მანძილია 14,5 კმ და მის დასაფარად საჭირო დრო მსუბუქი ავტომობილისათვის შეადგენს 22 წთ-ს;

ადლიის „გაფორმების ეკონომიკური ზონა“-მდე მანძილია 3,3 კმ, მის დასაფარად საჭირო დრო შეადგენს 9 წთ-ს;

ბათუმი ცენტრალამდე(რკინიგზის სადგური) მანძილია 10,2 კმ, დაფარვისათვის საჭირო დროა 33 წთ;

ბათუმის ცენტრალურ ავტოსადგურამდე მანძილია 7,5 კმ, საჭირო დრო მის დასაფარად – 26 წთ;

ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტამდე მანძილი შეადგენს 2,8 კმ, მის დასაფარად საჭირო დრო – 8 წთ;

ბათუმის პორტის „გაფორმების ეკონომიკური ზონა“-მდე მანძილია 7,0კმ, დაფარვის დრო – 19 წთ.

საკვლევ ობიექტის ავტომფლობელებისათვის უახლოესი ავტოგასამართი სადგური მდებარეობს ბათუმი-ახალციხის ავტომაგისტრალზე და მანძილი საკვლევ ობიექტიდან შეადგენს 0,55 კმ -ს, მის დასაფარად ავტომობილს დაჭირდება 2 წთ. ასევე საკვლევ ობიექტის ჩრდილოეთის მხარეს, ხახულის და დ. აღმაშენებლის ქუჩების კვეთაში განთავსებულია ავტოგასამართი სადგური, მანძილი შეადგენს 0,450 მეტრს, დაფარვის დრო -2 წთ.

განაშენიანების დეტალური გეგმის მიხედვით არსებული ძირითადი სატრანსპორტო/საგზაო მოძრაობის სქემა არ იცვლება.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, მოცემულ საკვლევ ობიექტზე მშენებლობის განხორციელების შემთხვევაში (რეკომენდაციების შესრულების გათვალისწინებით), ვერ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას არსებულ საერთო სარგებლობის საგზაო ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირებაზე.

საავტომობილო ტრანსპორტის

ინჟინერ-მექანიკოსი



ბიძინა ბიბილაშვილი

09.10.2023 წ.

სოციოლოგიური კვლევის ანალიზი

თარიღი: 05.10.2023 წელი

ქალაქი ბათუმში, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში, მდებარე მიწის ნაკვეთებზე, ს/კ 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210, დაგეგმილი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მიმდებარე ტერიტორიაზე მაცხოვრებელი მოსახლეობის, ინტერეს ჯგუფების მოსაზრებისა და რეკომენდაციების შეწოვა-შეჯერება.

ამოცანა: შემდეგი საკითხების განსაზღვრა

1. მოსახლეობის ინფორმირებულობის განსაზღვრა.
2. მოსახლეობის დამოკიდებულების და შეფასების განსაზღვრა ახალ მშენებლობასთან დაკავშირებით.
3. მშენებლობის მიმდებარე ტერიტორიაზე მცხოვრები მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობის ცვალებადობის განსაზღვრა ინვესტიციის ფონზე.
4. ზეგავლენა სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე

კვლევის ჩატარების საფუძველი: ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის 2023 წლის 05 სექტემბრის N 814.142324876 ბრძანება „ქ. ბათუმში, კახაბრის ქ. N48; ხახულის ქ. N50ა-ში; დასახლება ურეხში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე ს/კN05.31.07.179; N05.31.07.208; N05.31.07.210 განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავებისათვის ინიცირების გაცემის შესახებ“.

გენერალური ერთობლიობა: ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქუჩაზე და მის მიმდებარედ მცხოვრები მოსახლეობის გამოკითხვა.

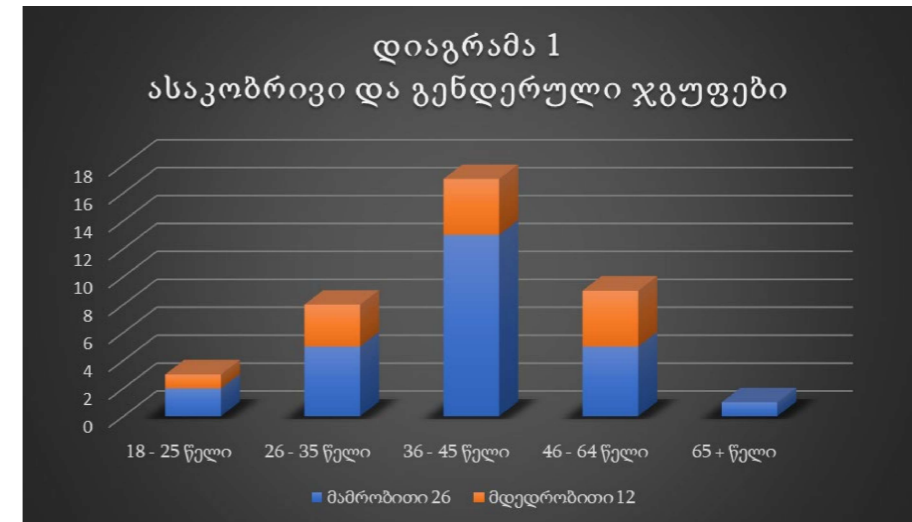
მეთოდოლოგია: ანალიტიკური, რაოდენობრივი კვლევა.

გამოკითხვის მეთოდოლოგია: კორელაციური ანალიზი. ანონიმური გამოკითხვა ანკეტის მიხედვით.

გამოკითხვის მისამართი: ქალაქი ბათუმი, კახაბრის ქუჩა, ურეხის დასახლება

ანონიმურ გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო **38 რესპოდენტმა**. კვლევა მოიცავდა ყველა ასაკობრივ დიაპაზონს გარდა თვრამეტ წელს მიღწეული მოქალაქეებისა. სტატისტიკურად კვლევაში მონაწილე მოქალაქეების ასაკობრივი ჯგუფები შემდეგნაირად გადანაწილდა (დიაგრამა N1):

- 18-25 წელი - 3 რესპოდენტი - 7.89 %
- 26-35 წელი - 8 რესპოდენტი - 21.05 %
- 36-45 წელი - 17 რესპოდენტი - 44.73 %
- 46-64 წელი - 9 რესპოდენტი - 23.68 %
- 64 + წელი - 1 რესპოდენტი - 2.63 %



ასევე ფართო იყო გამოკითხულთა **განათლების დიაპაზონი:**
უმაღლესი განათლება - 15 რესპოდენტი.
სტუდენტი - 1 რესპოდენტი.
საშუალო - 22 რესპოდენტი.

რესპოდენტთა სქესი გადანაწილდა შემდეგი პარამეტრებით:
მამრობითი - 26 რესპოდენტი.
მდედრობითი - 12 რესპოდენტი.

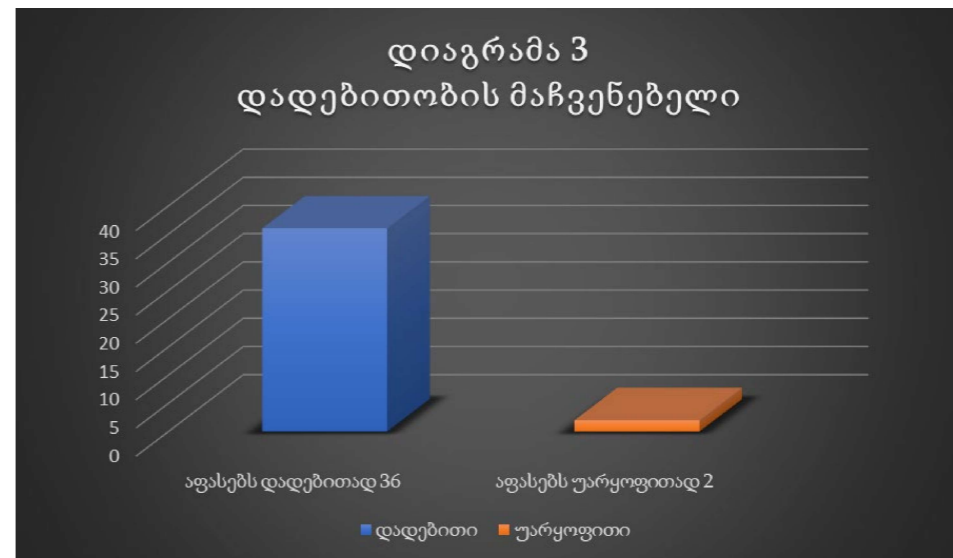
კვლევამ მოიცვა ყველა ასაკობრივი, გენდერული და სოციალური ჯგუფი, რომლებსაც განსხვავებული სოციალური ინტერესები და მოთხოვნილებები გააჩნიათ.

ზემოაღნიშნულ ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა კვლევის ჩატარების დიაპაზონში (კვლევა მიმდინარეობდა სამშენებლო მიწის ნაკვეთის მიმდებარედ) შეგვიძლია მივიჩნიოთ შედარებით აქტუალურ საკითხად. მშენებლობის მიმართ საზოგადოების ინტერესი და მოლოდინი მაღალია. 38 გამოკითხულიდან 29 რესპოდენტს აქვს ინფორმაცია დაგეგმილი მშენებლობის შესახებ. დაგეგმილ მშენებლობაზე ინფორმაციის მიღების ძირითადი წყარო რესპოდენტებისთვის იყვნენ მეზობლები, ახლობლები ან თავად ინვესტორი და საინფორმაციო დაფა. შედარებით დაბალია იმ რესპოდენტთა (9) რაოდენობა, რომლებსაც არ აქვთ ინფორმაცია დაგეგმილი მშენებლობის შესახებ. (დიაგრამა N2)



ინფორმირებულობის საკითხის შეჯამებისას შეიძლება ითქვას - ინფორმაციის საჯაროობისა და გახსნილობიდან გამომდინარე მოსახლეობის ინტერესი მაღალია.

გამოკითხულთა უმრავლესობას მოსწონს აღნიშნულ უბანში ცხოვრება, მათთვის აქ ხელსაყრელი და კომფორტული გარემოა, თვლიან რომ მათი საცხოვრებელი გარემო და დასახლების იერსახე ბოლო წლების მანძილზე განხორციელებული ინვესტიციებიდან და მუნიციპალური ინფრასტრუქტურული პროექტებიდან გამომდინარე საგრძნობლად გაუმჯობესდა, აღნიშნულ უბანში თანამედროვე შენობები და საზოგადოებრივი ობიექტები აშენდა თუმცა მიმდებარედ საკმაოდ დარჩა ტერიტორიები, რომლებიც სრულიად შეუსაბამოა თანამედროვე ურბანულ ტენდენციებთან, აქვე აღნიშნავენ, რომ საინვესტიციო ინტერესი აღნიშნული და მიმდებარე ტერიტორიების მიმართ საგრძნობლად გაზრდილია, უკვე განხორციელებულმა ინვესტიციებმა კი აღნიშნული უბანი ბევრად მიმზიდველი და უძრავი ქონების ბაზარზე ბევრად მოთხოვნადი გახადა. 38 გამოკითხულთაგან უმრავლესობა ბოლო წლების განმავლობაში განხორციელებულ ინვესტიციებს დადებითად აფასებს, რადგან საცხოვრებელი უბანი გახდა ბევრად პრესტიჟული, გაიზარდა საბინაო ფონდი, გაჩნდა დამატებითი სამუშაო ადგილები, ამ ყველაფერმა დადებითი ეფექტი იქონია ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ პირობებზე, აქედან გამომდინარე კითხვაზე - **როგორ აფასებთ თქვენს უბანში ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას**, დადებით შეფასება მისცა 36 რესპოდენტმა, თუმცა გამოკითხულთაგან 2 რესპოდენტი უარყოფითად აფასებს უბანში ახალი მშენებლობას.



ქალაქი ბათუმში, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე, ს/კ 05.31.07.179; 05.31.07.208; 05.31.07.210, დაგეგმილი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა ხელს შეუწყობს აღნიშნული ტერიტორია გახადოს უფრო პრესტიჟული, გაზარდოს საბინაო და ტურისტული განთავსების ადგილების ფონდი, შეიქმნას უკეთესი საინვესტიციო გარემო და გაჩნდეს მეტი სამუშაო ადგილი ამ ყველაფრით გაუმჯობესდეს ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობა.

38 გამოკითხულიდან 36 მიესალმება ახალ მშენებლობას რადგან:

(კითხვაზე შესაძლებელი იყო რამდენიმე პასუხის მონიშვნა)

- ა) ახალი მშენებლობა ხელს შეუწყობს უბნის განვითარებას და დადებით გავლენას მოახდენს სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე - 35 რესპოდენტი
- ბ) შეიქმნება ახალი სამუშაო ადგილები - 36 რესპოდენტი
- გ) ტერიტორიაზე დასახლება გახდება მაღალი სტანდარტის - 35 რესპოდენტი
- დ) ტერიტორია გახდება უფრო პრესტიჟული - 36 რესპოდენტი
- ე) ტერიტორია უფრო მიმზიდველი გახდება სამომავლო ინვესტიციებისათვის - 34 რესპოდენტი

რესპოდენტთა იმ ნაწილს, რომელიც ეწინააღმდეგება ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას არ გააჩნიათ რაიმე კონკრეტული მიზეზი იმისა თუ რატომ არ უნდა აშენდეს კომპლექსი, ისინი ძირითადად ემხრობიან პოზიციას, რომ ქალაქში არ უნდა აშენდეს დიდი ნაგებობები, ვინაიდან ამით ქალაქი იტვირთება და შეუძლებელი ხდება გადაადგილება.

აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ მრავალფუნქციური კომპლექსის აშენების მოწინააღმდეგე რესპოდენტების ძირითადი განწყობა პასუხებიდან გამომდინარე უფრო ზოგადი ხასიათის იყო და ძირითადად აფიქსირებდნენ პოზიციას, რომ ბათუმს არ უხდება მაღალი კორპუსები და მალე ქალაქი ძალიან გადაიტვირთება მაცხოვრებლებით, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ რესპოდენტები, რომლებიც უარყოფითად აფასებენ მომავალ მშენებლობას საერთო გამოკითხულთა 5.26%-ს შეადგენს.

კვლევამ ცხადყო, რომ მრავალფუნქციური კომპლექსის აშენების შემდგომ უბნის განვითარების დადებითი დინამიკა გარდაუვალია.

კვლევის თანახმად მოსახლეობის რეკომენდაციები და სურვილებია:

1. ყურადღება მიექცეს მშენებლობის ვადებში დასრულებას.
2. მშენებლობის დროს ყურადღება უნდა მიექცეს ტერიტორიის დანაგვიანებისაგან, სამშენებლო მტერისაგან, მშენებლობისაგან გამოწვეული ხმაურისაგან მიმდებარე ტერიტორიის დაცვას.
3. მრავალფუნქციური კომპლექსი უნდა აკმაყოფილებდეს ყველა დადგენილ სტანდარტს და ნორმას, ასევე კომპანიამ სამუშაოებისას უნდა დაიცვას უსაფრთხოების ყველა წესი.
4. ტერიტორიაზე უნდა განთავსდეს ისეთი საზოგადოებრივი ობიექტები, რომლების სამომავლოდ არ გამოიწვევენ ხმაურს.
5. აქტიურ სამშენებლო სამუშაოებში ჩართული იყოს და დასაქმდეს ადგილობრივი მოსახლეობა.
6. მიწის ნაკვეთზე უნდა მოეწყოს მწვანე ადგილები, მიწისქვეშა პარკინგი და შესაბამისი ინფრასტრუქტურა.

კვლევა ცხადყოფს, რომ დაგეგმილი მშენებლობის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ქალაქ ბათუმში, კახაბრის ქუჩის მოსახლეობის უმრავლესობა მიესალმება მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას და კონკრეტულ ტერიტორიებზე თანამედროვე არქიტექტურული ღირებულების მქონე შენობების განთავსებას, რაც შემდგომში გაზრდის ტერიტორიის პრესტიჟს, განავითარებს მუნიციპალურ სერვისებს, შექმნის ადგილობრივი მოსახლეობისათვის მეტ სამუშაო ადგილს, ტერიტორიას უფრო მიმზიდველს გახდის საინვესტიციოდ, გაზრდის საბინაო ფონდს, სასტუმრო ნომრების რაოდენობას, რაც საბოლოო ჯამში დადებითად აისახება ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალურ პირობებზე.

სამშენებლო ტერიტორიაზე აშენებულია საწარმოო ინფრასტრუქტურაქტურა, რომელშიც მზადდება ავეჯი, მთელი სამშენებლო ტერიტორია შემოსაზღვრულია რკინისა და ბეტონის ჯებირებით, ტერიტორია ძირითადად არის სწორი და ბალახით დაფარული, ხშირად ტერიტორიაზე იმყოფება მხვილფეხა საქონელი, რაც ურბანული სივრცისათვის შეუსაბამოა, ამ ფაქტს აღნიშნავს ადგილობრივი მოსახლეობაც.

აღსანიშნავია, რომ ქალაქ ბათუმში ინტენსიური განაშენიანების მიმართულება დიდი ხანია გასცდა ქალაქის ცენტრალურ ნაწილს და მოიცვა ე.წ. პერიფერიები, კონკრეტული პროექტი კი შეიძლება გადაიქცეს ურეხის დასახლების სავიზიტო ბარათად და სტიმულატორი გახდეს ბათუმის პერიფერიის განვითარების სწრაფ ფაზას, კონკრეტულად ურეხის მიმართულებით. გამოკითხული ადგილობრივი მოსახლეობის თითქმის სრული უმრავლესობა აღნიშნავდა, რომ ინვესტორებმა უნდა აითვისონ ცარიელი და ნაკლებად დასახლებული ტერიტორიები. გამოკითხულთაგან რამოდენიმემ ერთგვარი პირადი სტატისტიკაც მოიშველია, რომ მათ უბანში ნებისმიერი ახალი მშენებლობა იქნება ის მრავალბინიანი საცხოვრებელი თუ საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტი, ავტომატურად ზრდის ფასს მათ პირად ქონებაზე და მსგავს ფაქტს მხოლოდ მიესალმებიან, ახალი თანამედროვე არქიტექტურული დაგეგმარებით აშენებული მრავალფუნქციური კომპლექსი იქნება ბათუმის ერთ-ერთი მიმზიდველი

ლოკაცია, რაც რადიკალურად შეცვლის არსებულ ვიზუალურ მხარეს და უბანი გახდება ბევრად უფრო პრესტიჟული.

მოქალაქეთა უმრავლესობა დადებითადაა განწყობილი პროექტის განხორციელებისადმი, რადგან ის ხელს შეუწყობს აღნიშნული ტერიტორიის განვითარებას, როგორც ურბანულად ასევე რეკრეაციულად, გამოუყენებელი ცარიელი ტერიტორიების ათვისებას და სანაცვლოდ თანამედროვე არქიტექტურული ღირებულებების მქონე შენობების განთავსებას, საცხოვრებელი და სასტუმრო ფონდის გაზრდას, ადგილობრივებისა და ახალი რეზიდენტებისათვის უფრო მიმზიდველი გარემოს შექმნას, მიმდებარე ტერიტორიებზე ახალი ინვესტიციების მოზიდვას, ტერიტორიის პრესტიჟის მნიშვნელოვნად ამაღლებას, რაც ზოგად სოციალურ-ეკონომიკურ ფონზე დადებითად აისახება.

შეადგინა: ლაშა მიქელაძე, სოციოლოგი

ანკეტა N1

ქალაქი ბათუმი, დასახლება ურეხში, კახაბრის ქ. N48-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე, ს/კ 05.31.07.179, 05.31.07.208, 05.31.07.210, დაგეგმილია მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა. აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით ქალაქ ბათუმის მაცხოვრებელთა ინტერეს ჯგუფის მოსაზრებების დაზუსტებისათვის გთხოვთ მიიღოთ მონაწილეობა სოციოლოგიურ გამოკითხვაში. გამოკითხვა ანონიმურია და თქვენი პირადი მონაცემები არ იქნება გაჟღერებული.

ზოგადი ნაწილი

სახელი:

გვარი:

მისამართი:

სქესი:

1. მდედრობითი
2. მამრობითი

თქვენი ასაკი:

- ა) 18-25
- ბ) 26-35
- გ) 36-45
- დ) 46-64
- ე) 64 და მაღლა

განათლება:

- ა) უმაღლესი
- ბ) სტუდენტი
- გ) საშუალო

სამუშაო ადგილი:

- ა) დასაქმებული
- ბ) თვითდასაქმებული
- გ) დროებით უმუშევარი
- დ) პენსიონერი

კითხვარი

G1.1

მოგწონთ თუ არა ეს უბანი:

- ა) დიახ
- ბ) არა

G1.2

რამდენად კომფორტული გარემოა თქვენთვის და თქვენი ოჯახისათვის ეს უბანი:

- ა) კომფორტულია
- ბ) არ არის კომფორტული
- გ) არ მიფიქრია ამაზე

G1.3

თქვენი აზრით არსებული უბნის იერსახე ბოლო 10 წლის განმავლობაში:

- ა) გაუმჯობესდა
- ბ) გაუარესდა
- გ) იგივე დარჩა

G1.4

გსმენიათ თუ არა თქვენს უბანში დაგეგმილი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის შესახებ:

- ა) დიახ
- ბ) არა

G1.5

დაასახელეთ წყარო საიდანაც გაიგეთ არსებული მშენებლობის დაწყების შესახებ:

- ა) პრესა
- ბ) ტელევიზია
- გ) ინტერნეტი
- დ) ნაცნობ-მეგობრები
- ე) საინფორმაციო დაფა
- ვ) ინვესტორი
- ზ) არ მსმენია

G1.6

როგორ აფასებთ ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას:

- ა) დადებითად
- ბ) უფრო დადებითად
- გ) უარყოფითად
- დ) უფრო უარყოფითად
- ე) მიჭირს პასუხის გაცემა

G1.7

მიზანშეწონილად მიგაჩნიათ თუ არა აღნიშნულ ტერიტორიაზე ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა:

- ა) დიახ
- ბ) არა

G1.8

მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას ვემხრობი რადგან:

- ა) ის ხელს შეუწყობს აღნიშნული ტერიტორიის განვითარებას
- ბ) ის გახდება ქალაქის სავიზიტო ბარათი
- გ) შეიქმნება ახალი სამუშაო ადგილები
- დ) ტერიტორია მჭიდროდ დასახლდება და გახდება მაღალი სტანდარტების
- ე) ხელს შეუწყობს აღნიშნული ტერიტორიის განვითარებას
- ვ) ხელს შეუწყობს საბინაო ფონდის გაზრდას
- ზ) ტერიტორია უფრო მიზიდველი გახდება სამომავლო ინვესტიციებისათვის

G1.9

მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობას არ ვემხრობი რადგან:

- ა) დაამახინჯებს გარემოს იერსახეს
- ბ) არ იქნება ხელმისაწვდომი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის

გ) გაუარესდება ტერიტორიაზე საცხოვრებელი პირობები

G1.10

თქვენი აზრით რა უნდა გაითვალისწინონ არქიტექტორებმა მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობისას:

- ა) დასასვენებელი ზონების მოწყობა
- ბ) საბავშვო ზონა
- გ) მწვანე ზონა
- დ) საპარკინგე ადგილები
- ე) საერთო საზოგადოებრივი ტერიტორიები
- ვ) სხვა

G1.11

ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის აშენებით, ხედავთ თუ არა სამომავლოდ დადებით დინამიკას თქვენი ქალაქის განვითარებაში:

- ა)დიახ
- ბ)არა

G1.12

თქვენი აზრით აღნიშნულ ტერიტორიაზე ახალი მშენებლობა:

- ა) მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას გარემოზე
- ბ) არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას გარემოზე
- გ) მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე
- დ)არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას სოციალურ ინფრასტრუქტურაზე
- ე) მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას საგზაო მოძრაობაზე
- ვ) არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას საგზაო მოძრაობაზე
- ზ) მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას მიმდებარე ტერიტორიებზე
- თ)არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას მიმდებარე ტერიტორიებზე

G1.13

თქვენი აზრით ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა მოახდენს თუ არა გავლენას სამომავლო ინვესტიციების მოზიდვის თვალსაზრისით:

- ა) აუცილებლად მოახდენს
- ბ) შეიძლება მოახდინოს
- გ)ნაკლებად მოახდენს
- დ)არ მოახდენს
- ე) მიჭირს პასუხის გაცემა

G1.14

თქვენი აზრით ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა გაზრდის თუ არა საბინაო ფონდს კონკრეტულ უბანში?

- ა)აუცილებლად გაზრდის
- ბ)შეიძლება გაზარდოს
- გ)ნაკლებად გაზრდის
- დ)არ გაზრდის

G1.15

თქვენი აზრით ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა მოახდენს თუ არა დადებით გავლენას კონკრეტულ უბანში მაცხოვრებელთა სოციალურ მდგომარეობაზე:

- ა) მოახდენს, რადგან შეიქმნება მეტი სამუშაო ადგილი სადაც დასაქმდება ადგილობრივი მოსახლეობა

ბ)მოახდენს, რადგან გაუმჯობესდება საინვესტიციო გარემო

გ)მოახდენს, რადგან გაიზრდება საბინაო ფონდი

დ) არ მოახდენს არავითარ შემთხვევაში

G1.16

თქვენი აზრით ქალაქში უნდა აშენდეს თუ არა მსგავსი ტიპის პროექტები:

ა)დიახ, რადგან ეს ქალაქს დაეხმარება განვითარებაში

ბ)დიახ, რადგან ქალაქში გაიზრდება საბინაო ფონდი

გ)დიახ, რადგან ეს ხელს შეუწყობს ქალაქის და რეგიონის ეკონომიკას

დ)არა, რადგან ეს ქალაქს არ დაეხმარება განვითარებაში

ე)არა, რადგან საბინაო ფონდის გაზრდა გამოიწვევს ქალაქის გადატვირთვას

ვ)არა, რადგან ქალაქის და რეგიონის ეკონომიკა არ არის დამოკიდებული მშენებლობაზე

ინტერვიუერი -

CURRICULUM VITAE

1. სახელი: ბექა
2. გვარი: თოიძე
3. დაბადების თარიღი: 2 July 1989
4. მოქალაქეობა: საქართველო
5. მისამართი: ქ.ბათუმი
გორგასალის #127 ბ 48
6. განათლება:



დაწესებულება	თბილისის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
თარიღი: დან (თვე / წელი): მდე (თვე / წელი):	2006-2010
ხარისხი	ბაკალავრი (არქიტექტორი)

დაწესებულება	თბილისის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
თარიღი: დან (თვე / წელი): მდე (თვე / წელი):	2010-2012
ხარისხი	მაგისტრი (არქიტექტორი)

დაწესებულება	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
თარიღი: დან (თვე / წელი): მდე (თვე / წელი):	2016-
ხარისხი	დოქტორანტურა (არქიტექტორი)

7. უცხო ენის ცოდნა: (1-დან 5-მდე, 5 უმაღლესი)

ენა	კითხვა	მეტყველება	წერა
ქართული		მშობლიური ენა	
რუსული	5	5	4
ინგლისური	5	4	4
ესპანური	5	4	3

8. სხვა შესაძლებლობები (მაგ: კომპიუტერული ცოდნა, სხვ.):

Autocad, Photoshop, 3ds max, Lumion, Illustrator, Indesign, PowerPoint, Sketchup, Microsoft Office.

9. ვორკშოპები:

BIASS–(Batumi International Architectural Summer School) ბათუმის საერთაშორისო საზაფხულო არქიტექტურული სკოლა (2011 წელი).

10. პროფესიონალური გამოცდილება :

თარიღი:	07.2011-11.2013
ადგილმდებ:	ბათუმი
დამსაქმებელი:	ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია
თანამდებობა:	ქ. ბათუმის მერიის არქიტექტურისა და ურბანული დაგეგმარების სამსახური, მთავარი სპეციალისტი
აღწერა:	მშენებლობის ნებართვის გაცემის პროცედურა, ადმინისტრაციული აქტების მომზადება.

თარიღი:	11.2013-03.2015
ადგილმდებ:	ბათუმი
დამსაქმებელი:	ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია
თანამდებობა:	ქ. ბათუმის მერიის არქიტექტურისა და ურბანული დაგეგმარების სამსახური, მშენებლობის ნებართვის გაცემის განყოფილების უფროსი
აღწერა:	მშენებლობის ნებართვის გაცემის პროცედურა, ადმინისტრაციული აქტების მომზადება. არქიტექტურული პროექტების განხილვა, შემოწმება მათი საქართველოს კანონმდებლობასთან მიმართებაში მოქალაქეების მიღება.

თარიღი:	05.2015-11.2015
ადგილმდებ:	ბარსელონა (ესპანეთი)
დამსაქმებელი:	Pich Aguilera Architects
თანამდებობა:	არქიტექტორი (სტაჟიორი)
აღწერა:	სტაჟირება საერთაშორისო გაცვლითი პროგრამის Eurodyssey -ის ფარგლებში ქალაქ ბარსელონაში, საპროექტო ორგანიზაციაში Pich Aguilera Architects სადაც უშუალო მონაწილეობას ვიღებდი სხვადასხვა ტიპის შენობების პროექტირებაში, მათ შორის საკონკურსო არქიტექტურულ პროექტებში: დარმშტადტის სახანძრო შენობა, ქალაქ ალედოს გამაჯანსაღებელი კურორტის განვითარების გენერალური გეგმა,

თარიღი:	08.2016 –02.2017
ადგილმდებ:	ბათუმი
დამსაქმებელი:	შპს ენერგო ინვესტირების კონკურსანტები, Fichtner
თანამდებობა:	ადგილობრივი ექსპერტი, არქიტექტორი
აღწერა:	ქ. ბათუმში მუნიციპალურ შენობების ენერგო ეფექტურობის მაჩვენებლების განსაზღვრა და წინასაპროექტო ტექნიკურ ეკონომიკური კვლევა

თარიღი:	12.2015 – დღემდე
ადგილმდებ:	ბათუმი
დამსაქმებელი:	შპს თ-არქიტექტურა
თანამდებობა:	არქიტექტორი
აღწერა:	არქიტექტურული სტუდია, ძირითადად ორიენტირებული ადგილობრივ ბაზარზე. რჩეული ნამუშევრები: მრავალფუნქციური შენობა ბათუმში ბარათაშვილის #26-ში (შპს დარ-ბილდინგი) და ბათუმში ბარათაშვილის #24-ში (შპს რენესანსი). სასტუმრო ბათუმში ვაჟა ფშაველას #14-ში.

თარიღი:	03.2016 – დღემდე
ადგილმდებ:	ბათუმი
დამსაქმებელი:	ბათუმის ხელოვნების სასწავლო უნივერსიტეტი
თანამდებობა:	მონწილეული ლექტორი
აღწერა:	არქიტექტურის ფაკულტეტი, არქიტექტურული დაგეგმარება.



საქართველო
თბილისის აპოლონ კუთელაძის
სახელმწიფო სახელმწიფო სახელობის
სახელობის სახელმწიფო სახელობის
ბაკალავრის დიპლომი

TSAA № 000401

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2010 წლის 27 ივლისის №4
გალაწვეტილებით ბეკა თოდუას
მიენიჭა არქიტექტურის
ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

არქიტექტურის სპეციალობით.

დეკანი Dean *ნ. ამაშუკელი* N. Amashukeli
რექტორი Rector *გ. ბუღაძე* G. Bughadze

თბილისი TBILISI 18 04 2011
თვე/წელი წელი/წელი

GEORGIA
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE ACADEMY OF ART
BACHELOR'S DIPLOMA

TSAA № 000401

By Decision №4 (27 July 2010)
of the Faculty of Architecture
Beka Toidze
was awarded the Degree of Bachelor of Architecture
in Architect

სარეგისტრაციო № 8
REGISTRATION

საქართველო
თბილისის აპოლონ კუთელაძის
სახელმწიფო სახელმწიფო სახელობის
სახელობის სახელმწიფო სახელობის
მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000103

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2012 წლის 01 აგვისტოს №9
გალაწვეტილებით ბეკა თოდუას
მიენიჭა არქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი Dean *ნ. ამაშუკელი* Nodar Amashukeli
რექტორი Rector *ა. კიკიაშვილი* Tinatin Kikiashevili

თბილისი TBILISI 22 03 2013
თვე/წელი წელი/წელი

GEORGIA
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE ACADEMY OF ART
MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000103

By Decision № 9 of 01 August 2012 of the Faculty of
Architecture
Beka Toidze
was awarded the Degree of Master of
Architecture

სარეგისტრაციო № 161
REGISTRATION



CV

სახელი: ბიძინა
გვარი: ბიბილეიშვილი
დაბადების თარიღი: 02.07.1960
მისამართი: ქ. ბათუმი, შ. ხიმშიაშვილის ქ. №9, ბ. 42
ტელეფონი: 577 16 33 88; 577 00 85 85
ელ-ფოსტა: bidzina.bi@gmail.com
განათლება: უმაღლესი

სპეციალობა/კვალიფიკაცია: ავტომობილები და საავტომობილო მეურნეობა;
ინჟინერ-მექანიკოსი;
(დიპლომის რეკვიზიტები: JIP №050025; 26.09. 1983;
სარეგისტრაციო №19963; დიპლომის გამცემი
ორგანიზაცია: საქართველოს ვ. ი. ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკური ინსტიტუტი)

უცხო ენა: რუსული (თავისუფლად), ინგლისური (საშუალოდ)

კომპიუტერული უნარ-

ჩვევები: Word, Excel, Powerpoint

სამუშაო გამოცდილება: **2021.02 -დან დღემდე** - შპს „ბათუმის
ავტოტრანსპორტი“ - დირექტორის მოადგილე
2020.12 – 2021.02 - შპს „ბათუმის ავტოტრანსპორტი“ -
დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი
2017.07 – 2020.12 - შპს „ბათუმის ავტოტრანსპორტი“ -

დირექტორის მოადგილე

2017.05 – 2017. 07 - შპს „ბათუმის ავტოტრანსპორტი“ -

დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი

2015.01-2017.05 - შპს „ბათუმის ავტოტრანსპორტი“ -

პროექტებისა და ორგანიზაციული განვითარების

მენეჯერი

2013.03-2013.06 - შპს „ბიოპოლუსი“ - მთავარი

ინჟინერი;

2009.10- 2013.03 - შპს „ბიოპოლუსი“ - სპირტის

საამქროს უფროსი;

2007. 08 – 2009.10 - შპს „ბათფარმა“ - ახალი ტექნიკისა

და ტექნოლოგიების განყოფილების უფროსი;

ანტიბიოტიკების საამქროს უფროსი;

საამპულე საამქროს უფროსი;

1993.13.09 - 2005.18.10 - კერძო სექტორი;

1992.12.09-1993.13.09 - აჭარის ავტოსატრანსპორტო

საწარმოო გაერთანება „ავტოტრანსმომარაგება“ -

მომარაგების ინჟინერი;

1989.05.04-1992.01.06 - აჭარის ავტოსატრანსპორტო

საწარმოო გაერთანება - შრომისა და ხელფასის

განყოფილების პირველი კატეგორიის ინჟინერი;

1986.17.02-1989.05.04 - აჭარის ავტოსატრანსპორტო

საწარმოო გაერთანება - შრომისა და ხელფასის

განყოფილების უფროსი ინჟინერი;

1985.01.07-1986.17.02 - აჭარის ავტოსატრანსპორტო

საწარმოო გაერთანება - შრომისა და ხელფასის

განყოფილების ინჟინერი;

1983-1985- საბჭოთა არმიის რიგები თადარიგის

ოფიცერი;

1983 (10.10- 31.10) - აჭარის ავტოსატრანსპორტო

საწარმოო გაერთანება - ინჟინერ-კონსტრუქტორი;

1979.25.10-1983.11.10 - ავტოკოლონა 2659 -

ელექტრიკოსის მოსწავლე (მოიპოვა ელექტრიკოსის

პირველი თანრიგი);

1979 (11.09-16.10) - ბათუმის მანქანათმშენებლობის

ქარხნის მექანიკური საამქრო - ხარატის მოსწავლე;

1977. 03.10-1979.18.07 - მშრომელთა დეპუტატების

ბათუმის საქალაქო საბჭოს ტექნიკური

ინვენტარიზაციის ბიურო - ტექნიკური

ინვენტარიზაციის №3 ბრიგადის ტექნიკოსი;

1975 (01.07-01.09) - ბათუმის ავტოტექმომსახურება -

ელექტრიკოსის მოსწავლე;

მიღწევები და ჯილდოები:

2015 წელი - ეროვნული სერტიფიკატი „წლის სპეციალისტი 2015“; მოპოვებულია სახელმწიფოს კეთილდღეობისთვის მრავალწლიანი წარმატებული საქმიანობისთვის, პირადი წვლილისთვის შრომის მაღალი მაჩვენებლების მიღწევაში, ამოცანების გადაჭრის დროს რაციონალური მიდგომისა და პროფესიონალიზმისთვის;

2008 წელი - სიგელი „ბათფარმის გამომგონებელი“
მოპოვებულია ნომინაციაში გამარჯვებისთვის;

2007 წელი - შპს „ბათფარმას“ სიგელი: „2007 წლის საუკეთესო გამომგონებელი“, მოპოვებულია რამოდენიმე გამოგონების ავტორობის საფუძველზე;
მოწმობა „რაციონალიზატორული წინადადების ავტორი“ (მოწმობა №32; 01.06.1987); დაინერგა ქალაქ ბათუმის საქალაქო ავტობუსებში;

დამატებითი ცნობები:

ავტორი ავტობუსების საწარმოში თვითდაფინანსებაზე მომუშავე საიჯარო ბრიგადის შესახებ პროექტისა, რომელიც წარმატებულად დაინერგა ბათუმის საქალაქო ტრანსპორტში (1987).

ოჯახური მდგომარეობა:

დაოჯახებული.

მეუღლე - მარინე გურგენიძე არის ექიმი, განათლების დოქტორი; მუშაობს ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ასოცირებულ პროფესორად;

შვილები:

ლია ბიბილეიშვილი - არის პიანისტი -შემსრულებელი;
გივი ბიბილეიშვილი - არის პროგრამისტი; მუშაობს კაშა ბანკში; არის დაოჯახებული.

თარიღი: 27.01.2021

დიპლომი

ЛВ № 050025

ეს დიპლომი მიეცა ბიძინა
იურისძე ბიძინა შვიდას
მასზე, რომ იგი 1977 წელს შევიდა
საქართველოს დიდი ინჟინერების სსრკ-ის
ბიძინა ინჟინერების
და 1983 წელს დაამთავრა ავტომობილის
ინჟინერების

სრული კურსი სპეციალობით ავტომობილის
და საავტომობილო მეურნეობა

სახელმწიფო საგანმანათლებლო კომისიის 1983 წ.
„მ“ ინჟინერების გადაწყვეტილებით
ბ. ბიძინა ინჟინერების
შეჯილდოების

სახელმწიფო საგანმანათლებლო
კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
შტაბ-ბრიგადის

Грузинский яз.

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1983 წ. „26“ IX
სარეგისტრაციო № 19963

ДИПЛОМ

ЛВ № 050025

Настоящий диплом выдан *Бидицели-*
вили Бидзине Юрьевичу
в том, что он в 1977 году поступил
в *Грузинский политехнический*
институт им. В.И. Ленина
и в 1983 году окончил полный курс
названного
института

по специальности *автомобили*
и автомобильное
хозяйство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „2“ *июль* 1983 г.
Бидицели вили Ю.
присвоена квалификация *инженера*

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь *Б. Верузе*

М. П.


Город *Тбилиси*, 26 IX 1983 г.

Регистрационный № *19963*

Московская типография Гознака, 1983.

Georgia IDENTITY CARD
საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME
ბიძინა
BIDZINA

გვარი / LAST NAME
ბიბილაშვილი
BIBILEISHVILI

ქვეყანა / COUNTRY: GEO სქესი / SEX: მამაკაცი / M პირადი ნომერი / PERSONAL No: 61002004117

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH: 02.07.1960 მოქმედების ვადის დასრულების თარიღი / DATE OF EXPIRY: 02.05.2025

კარდის ნომერი / CARD No: 13IJ62296

ხელმოწერა / SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ბათუმი
BATUMI

გამოსვლის თარიღი / DATE OF ISSUE
02.05.2015

გამომცემის ავტორიზაცია / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

სტანდარტი / STANDARD: MS-IDS 2014
სტანდარტის ნომერი / STANDARD No: 20-3134

IDGEO13IJ62296461002004117<<<<
6007023M2505026GEO<<<<<<<<<<<<0
BIBILEISHVILI<<BIDZINA<<<<<<<<<<

Name: Engin
Surname: ÇİL
Birthplace: Afyonkarahisar
Date of Birth: 22/09/1983
Marital Status: Single
Military Status: Completed (2010)
Driver's License: Class B (2004)
Foreign Language: English (Intermediate)



Computer: Microsoft Office Programs (Word, Excel (VBA Macro Level), PowerPoint), Geographic Information Systems (ArcView 3.2, ArcGIS 10X, Global Mapper 8), Remote Sensing (Erdas Imagine 9.3, ENVI 5, ER Mapper 7.1), Statistics Programs (SPSS-22, EasyFit 5.5 Professional, Mapple 14), Engineering and Drawing Programs (gINT, Autocad, Geovision 4, Pile Driving Analyzer, Dips, Corel Draw X6).

Address: Esenkent Mah. Ege Sok. PTT Blokları B Blok
Apt. No: 10 Kat:5 / Daire:10, Maltepe / İSTANBUL
Telephone: *Home;* (216) 376 51 87. *Mobile;* (555) 001 12 07
E-mail: engin.cil@gmail.com

EDUCATION

2001 – 2006: Degree, Geological Engineering, Çukurova University, Adana, TURKEY.

2006 – 2009: Degree, Geological Engineering, Çukurova University, Adana, TURKEY.

Thesis Subject: Geographic Information Systems Based Landslide Possible Hazard Assessment of Erdemli (Mersin) Region

REFERENCES

Prof. Dr.Tolga ÇAN; Geological Engineering, Çukurova University, Adana, TURKEY.

Mobile: +90 533 358 58 01

E-Mail: tolgacan@cu.edu.tr

Emel Hacıoğlu SIKICI; Zemin Etüd ve Tasarım A.Ş. General Manager, İSTANBUL.

Mobile: +90 533 295 54 01

E-Mail: hacialiemel@zetas.com.tr

Özer Hasan Balseven; Alsim Alarko San. Tes. ve Tic. A.Ş. Ass. Project Manager, İSTANBUL.

Mobile: +90 542 242 64 80

E-Mail: ozer.balseven@alsim.alarko.com.tr

MEMBERSHIPS

TMMOB, Chamber of Geological Engineers.

CERTIFICATES AND SEMINARS

ESRI; ArcGIS I and II, 2008.

TMMOB, Chamber of Geological Engineers, Occupational Health and Safety Training,2010.

TMMOB, Chamber of Geological Engineers, Rock Mechanics Education, 2013.

Duties Taken at Cukurova Uni., Department of Geological Engineering, Adana (2007-2009)

1. Geographic Information Systems Assistant.
2. Sedimentology Assistant.
3. Hydrogeology Assistant.
4. Field Geology II Assistant.

WORK EXPERIENCE

a) Within Cukurova University;

TÜBİTAK, Project No: 107Y138, "Geographic Information Systems Based Landslide Inventory, Susceptibility, Potential Hazard and Risk Assessment of Mersin Center and North of Erdemli Districts" (2007 – 2009) Assistant Specialist (Project Assistant).

b) Geotechnical In-Situ Experiments and Instrumental Observation Expertise

- Piezometer,
- Magnet Extensometer,
- Inklinometer,
- Crakmeter,
- Jointmeter,
- Load Cell,
- Rod Extensometer,
- Earth Pressure Cell,
- Embankment Extensometer,
- Topographic Target,
- Thermometer,
- Tiltmeter,
- Cone Penetration Test (CPT, CPTu),
- Siesmik Cone Penetration Test (SCPT, SCPTu),
- Pressuremeter, 100 bar,
- High Pressure Presiyometre (Hyperpack, 250 bar),
- Pressurized water test (Lugeon Test),
- Permeabilite Tests (Falling and Constant (Lafrench Test)),
- Dilatometer-Siesmik Dilatometer (DMT, SDMT),
- Dynamic Penetration Test (DPSH),
- Plate Loading,
- Electronic SPT Analysis (SPT Analyzer),

c) Zemin Etüd ve Tasarım AŞ. Projects and Duties (Oct. 2011 – 2017);

BP, Baku-Ceyhan Pipeline Route Study, Geotechnical Investigation Report, Georgia / Gori October – December 2011, Site Engineer.

Gama Power Systems, Erzin Natural Gas Combined Cycle Power Plant, Instrumentation and Monitoring Project (Piezometer, Magnetic Seat Column), Hatay, December 2011 – March 2012, Site Supervisor.

Tamtrade Dış Ticaret ve Pazarlama AŞ., Marine Tower Project, Geotechnical Investigation Report (CPT, CPTu), Georgia / Batumi, April – May 2012, Site Chief.

Achar Energy 2007 Ltd., Khelvachauri Hydroelectric Power Plant II, Geotechnical Investigation Report, Georgia / Batumi, June – July 2012, Site Supervisor.

EnerjiSa, Kentsa II, Combined Cycle Power Plant Project, Geotechnical Survey and Seismic Evaluation Report, Izmit, August – October 2012, In-Situ (On-Site) Test Supervisor.

Yapı Merkezi, Eurasia Tunnel Project, Instrument Supply, Installation, Monitoring and Reporting (inclinometer, rod extensometer, piezometer, crackmeter, load cell etc.), Istanbul, April – May 2013, Project Engineer.

Achar Energy 2007 Ltd., Kırnat and Khelvachauri Hydroelectric Power Plants, Instrumentation and Monitoring Project (inclinometer, piezometer, thermometer, earth pressure cell, topographic target, crackmeter, load cell, etc.), Georgia / Batumi, March 2013-2015, Project Coordinator.

FCC Saudi LLC, Riyadh Metro Project, Geotechnical Investigation Report, Saudi Arabia / Riyadh, February 2014 – January 2015, In-Situ (On-Site) Test Officer (Pressiometer, Pressurized Water Test, Permeability) / Site Supervisor.

Ashgal, Musaimeer Pump Station Project, Soil Inspection Report, Qatar / Doha, January – August 2015, In-Situ Test Supervisor / Site Chief.

Hyundai, Yavuz Sultan Selim Bridge Project, Instrument Supply, Installation, Monitoring and Reporting (inclinometer, rod extensometer, piezometer, crackmeter, etc.), Istanbul 2014 – 2015, Project Engineer.

Aslan Çimento A.Ş., Roller Press Project, Geotechnical Investigation and Seismic Assessment Report, İzmit/Darica, December 2015 – January 2016, Project Engineer.

Kardemir A.Ş., MERÖS Project, Geotechnical Investigation and Seismic Evaluation Report, Karabük, April 2016, Project Engineer.

BMC Otomotiv San. ve Tic. A.Ş., Industrial Site Geotechnical Investigation Report (CPT, DMT), Karasu, Sakarya, June – August 2016, Project Engineer.

Air Liquide, Control Test Project (Plate Loading Test), Erzincan, August 2016, Project Engineer.

Eril Mimarlık, Topkapı Palace, Instrument Supply, Installation, Monitoring and Reporting (inclinometer, rod extensometer, piezometer, tiltmeter, crackmeter, H-Level, etc.), Istanbul, October – November 2016, Project Engineer.

Istanbul University, European Union Project, Field Study (DMT, SDMT, CPT, SPT Analyzer), Çanakkale, December 2016, Project Engineer.

Limak, Field Investigation (CPTu Test), Kartepe, Kocaeli, 2017, Project Engineer.

Arup, Kocaeli Metropolitan Municipality Metro Project, Geotechnical Investigation (pressuremeter, hyperpack, lugeon, permeability tests, etc.), Kocaeli, 2017, Project Engineer.

Amec Foster Wheeler Bımaş, Petkim Pipe Rack Project and Star Cogen Project, Geotechnical Investigation, Aliğa, İzmir, 2017, Project Engineer.

d) Zemar Geo LLC Projects and Duties (June 2021 – currently):

CHVESHURA HESI LLC, CHVESHURA HPP, Geotechnical Investigation, Georgia / Oni, June 2021 – August 2021, Project Engineer.

METRO GRUP, West Towers Project, Geotechnical Investigation Control, Georgia / Batumi, Sept. 2021 – Dec. 2021, Control Engineer.

METRO GRUP, Ephioria Brige Project, Geotechnical Investigation Contorl, Georgia / Batumi, Now. 2021 Control Enginner.

Mitas Energy and Metal Construction Georgian Branch, Construction of 220 kV Loop in Loop out Paliastomi - into Ozurgeti Substation and 110 kV Double Circuit (D/C) Overhead Line from Ozurgeti Substation to Zoti HPP Project, March 2022 – May 2022, Geotechnical Investigation, Georgia / Ozurgeti, Project Engineer.

PUBLICATIONS

Çan, T., **Çil, E.**, Mazman, T., Duman, T. Y., Küçükönder, M., 2012. “Quantitative Landslide Risk Assessment in Mersin-Erdemli Region” 65th Turkish Geological Congress, 2-6 April 2012, MTA-Ankara, Turkey..

Çil, E. ve T., Çan, “Landslide Hazard Assessment Of The Sahna (Mersin) River Watershed”. 63rd Geological Congress of Turkey, Abstracts 131 p., 05-09 April Ankara 2010.

Çan, T., **E. Çil** ve T.Y. Duman, “Estimating Temporal Probability of Rainfall-Induced Landslides by Rainfall-Frequency Analyzes”. 63rd Geological Congress of Turkey, Abstracts 195-196 p., 05-09 April Ankara 2010.

Çan, T., T.Y. Duman, **E. Çil**, T. Mazman, “GIS Based Quantitative Landslide Hazard Assessment in a Part of Bolkar Mountains (Southern Turkey)”. 6th Annual Meeting AOGS, Abstracts on CD. Singapore, 11 to 15 August 2009.

Çan, T., T. Mazman, **E. Çil**, T.Y. Duman, “Rainfall İntensity-Duration Relationships For Landslides Around Mersin”. 62nd Geology Congress of Turkey, Abstracts 404-405 p., 13-17 April, Ankara 2009.

Çan, T., **E. Çil**, T. Mazman, T.Y. Duman, “Landslide Hazard Assessment Of The Sahna (Mersin) River Watershed”. 62nd Geological Congress of Turkey, Abstracts 360-361 p., Ankara, 13-17 April 2009.

Çil, E. and T., Çan, “Landslide Hazard Assessment Of The Sahna (Mersin) Rıver Watershed”. 62nd Geological Congress of Turkey, Abstracts 358-359 p., Ankara, 13-17 April 2009.

Çan, T., T.Y. Duman, **E. Çil**, T. Mazman, “Historical and Event Landslide Inventory Mapping For Landslide Hazard Assessments and TheirStatistical Evaluation: Example from Mersin Central and Erdemli districts”, Mersin Symposium, Proceedings Book. 2796-2803, Mersin, Turkey; 19-22 November 2008.

Çan, T., **E. Çil**, S.C. Şen, “Evolution of the Sarılar Village (Mersin) Landslide and the Effectiveness of the Disaster”. 60th Geological Congress of Turkey, Abstracts. 48-50 p. Ankara, 2007

MEZUN BELGESİ

T.C. Kimlik No : 15532403700
Adı Soyadı : ENGİN ÇİL
Baba Adı : DÜNDAR
Anne Adı : RAZİYE
Doğum Tarihi : 22.09.1983
Program : ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ
(YL) (TEZLİ)
Diploma No : 3547
Diploma Notu : 3.83 / 4
Mezuniyet Tarihi : 25.11.2009
Durum : MEZUNİYET

İLGİLİ MAKAMA

Çukurova Üniversitesi tarafından kimlik ve mezun bilgileri bildirilen Engin Çil yukarıda belirtilen programdan mezun olmuştur.

* Yukarıdaki yazılı bilgilere ilişkin tereddüt yaşanması halinde ilgili yükseköğretim kurumunun öğrenci işlerinden sorumlu birimine başvurulması gerekmektedir.

Bu belgenin doğruluğunu barkod numarası ile <https://www.turkiye.gov.tr/belge-dogrulama> adresinden, mobil cihazlarınıza yükleyeceğiniz e-Devlet Kapısına ait Barkodlu Belge Doğrulama veya YÖK Mobil uygulaması vasıtası ile yandaki karekod okutularak kontrol edilebilir.



CV

ბიოგრაფიული მონაცემები // CURRICULUM VITAE

სახელი და გვარი: ზურაბ მანველიძე

პირადი ნომერი: 61006003070

მისამართი: ქ. ბათუმი, ხასან ჰელიმიშის ქ. 15, საქართველო, 6010

მოქალაქეობა: საქართველოს მოქალაქე

დაბადების თარიღი: 04 მაისი, 1958 წელი

ტელეფონი (მობ//): (+99599) 599 54 25 57; (+99599) 599 54 25 67

ელ-ფოსტა: zurab58@yahoo.com; mta-bari@mail.ru; zmanvelidze@wwfcaucasus.org

განათლება: უმაღლესი

02/2006 წლიდან სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი.

- მეცნიერებათა დოქტორის კვალიფიკაციის/აკადემიური ხარისხის მოპოვების თარიღი: 27 იანვარი, 2006 წელი
- განათლების მიმართულება: აგრარული მეცნიერებანი, დარგი: სოფლის მეურნეობა სპეციალობა: „06.03.03 მეტყევეობა და ტყეთმცოდნეობა“
- სადისერტაციო თემის დასახელება: „კოლხეთის ტყის მცენარეულობის მრავალფეროვნება და მისი კონსერვაცია-გამოყენების პრიორიტეტული მიმართულებები“
- დიპლომის ნომერი: № 001637
- გაცემის თარიღი: აპრილი, 2006 წელი



- დიპლომის გამცემი ორგანიზაცია: საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭო

05/1982-05/1985 : ასპირანტი, მეტყვეობის საკავშირო-სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი (ВНИИЛМ), ქ.მოსკოვი/

- სპეციალობა: „06.03.03 მეტყვეობა და ტყუთმცოდნეობა“
- საკანდიდატო დისერტაციის თემა: „აჭარის დეგრადირებული მუხნარების და წაბლნარების რეკონსტრუქციის ბიოეკოლოგიური საფუძვლები“
- მინიჭებული ხარისხი: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი
- დიპლომი: კд № 033742, გაცემის თარიღი: 03 აპრილი 1991 წ.
- დიპლომის გამცემი ორგანიზაცია: სსრკ უმაღლესი საატესტაციო კომისია
მინიჭებული წოდება: უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი
დიპლომი: СН № 073133
გაცემის თარიღი: 01 დეკემბერი 1991 წ.
დიპლომის გამცემი ორგანიზაცია: სსრკ უმაღლესი საატესტაციო კომისია

09/1975-02/1980: სტუდენტი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი, ქ. თბილისი, ფაკულტეტი: სატყეო-სამეურნეო, სპეციალობა: „სატყეო მეურნეობის ინჟინერი“, დიპლომი: Г -1 № 170738, , გაცემის თარიღი: 23 იანვარი 1980 წ

სამუშაო გამოცდილება

ძირითადი დატვირთვით:

20/02/2013-31/12.2023: ა(ა)იპ ბათუმის ბოტანიკური ბაღის საერთაშორისო ურთიერთობებისა და პროგრამების კოორდინატორი

10.07.2011-05.05.2012: შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიომრავალფეროვნების ინსტიტუტის ბიომრავალფეროვნებისა და კონსერვაციის დეპარტამენტის უფროსი

20.10.2009-01.04.2010: სსიპ ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მცენარეთა ინტროდუქციის და კონსერვაციის განყოფილების გამგე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი

08.09.2006-20.10.2009: საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ადგილობრივი ფლორისა და ბუნების დაცვის განყოფილების გამგე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი.

27.02.1992-08.09.2006: საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ადგილობრივი ფლორისა და ბუნების დაცვის განყოფილების გამგე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი

16.05.1985-27.02.1992: საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მცენარეთა ინტროდუქციისა და აკლიმატიზაციის განყოფილების უფროსი ლაბორანტი.

დამატებითი დატვირთვით:

02/02/2002 -დან დღემდე: გამგეობის თავმჯდომარე. ა(ა)იპ გარემოს დაცვისა და მდგრადი განვითარების ხელშეწყობის ასოციაცია "მთა-ბარი"

05/05/2008- დან დღემდე: გამგეობის თავმჯდომარე. ა(ა)იპ აჭარის მდგრადი განვითარების ასოციაცია

01.08.2011 -დან დღემდე: სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომების სამეცნიერო ხელმძღვანელი, შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (სახელმწიფო უნივერსიტეტი)

01.04.2013--დან დღემდე: ექსპერტი გარემოს მონიტორინგის დარგში, შპს „აჭარისწყალი ჯორჯია“,

01.01.2015- დან დღემდე: კონსულტანტი, საავტორო გადაცემა „ბუნების კანონი“ / "აჭარის ტელევიზია და რადიო (საზოგადოებრივი მაუწყებელი), ახალი ამბების სამსახური,

01.01.2012-31.12.2017: ექსპერტი გარემოს დაცვის დარგში, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო, სივრცითი მოწყობის ჯგუფი, (შტატგარეშე მოსამსახურე)

20.02.2014-31.12.2015: მინისტრის მრჩეველი, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

01.05.2005-01.10.2012: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის უმაღლესი საბჭოს აგრარულ და გარემოს დაცვის საკითხთა კომიტეტის სამეცნიერო-საკონსულტაციო საჭოს თავმჯდომარე

01.04.2010-10.07.2011: შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბიოლოგიის დეპარტამენტი, უფროსი მასწავლებელი (სახელმწიფო უნივერსიტეტი)

01.05/2005-01.05.2010: აჭარის ტელევიზია და რადიო (საზოგადოებრივი მაუწყებელი), ახალი ამბების სამსახური, საავტორო გადაცემის კონსულტანტი: საავტორო გადაცემა „მოგზაური“

01.01.1998 -31.12.2005: საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ბათუმის სახელმწიფო სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი, სატყეო ფაკულტეტი, სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე (მიწვეული)

სამეცნიერო ინტერესების სფერო: კოლხეთი, ტყე, ბიომრავალმეროვნება

გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები (ბოლო 10 წლის განმავლობაში):

1. მანველიძე ზ (ტექსტის რედაქტორი), ვარშანიძე ნ, ხარაზიშვილი დ, მემიაძე ნ, სირაზიძე ი.// აჭარის ველური ფლორის ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი სახეობების კულტურაში მოყვანის და რეალიზაციის ხელშეწყობა მტირალას ეროვნული პარკის ბუფერულ ზონაში. გამომცემლობა “GL DESIGN GROUP“, ქ. ბათუმი; 2008; 26 გვ. (ბროშურა).
2. მანველიძე ზ, მემიაძე ნ, ხარაზიშვილი დ, ვარშანიძე ნ. აჭარის ფლორისტული რაიონის სახეობრივი მრავალფეროვნება (ველურად მოზარდ მცენარეთა სახეობების სია) //ელექტრონული ვერსია; ქართული სამედიცინო ინტერნეტქსელი; ჟურნალი „Plants Science“ N1,მაისი, 2008, 86 გვ. ISSN E1987-8028<http://medgeo.net/2009/10/22/plants/>
3. ვარშანიძე ნ; მანველიძე ზ; ლომთათიძე ნ; ალასანია; ნ; ჯიბლაძე ქ. აჭარის იშვიათი და ქრობადი ყვავილოვანი მცენარეების სისტემატიკური ანალიზი // შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები, XII (საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი და მედიცინა), გამომცემლობა „შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, ბათუმი, 2008; გვ. 132-137ISSN1987-5398.
4. მანველიძე ზ. (სამუშაო ჯგუფის ხელმძღვანელი). სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტის პროექტი „მტირალასა და მაჭახელას ბუნებრივ-ლანდშაფტური ტერიტორიის მენეჯმენტის გეგმა“//ბათუმი, 2008, 198 გვ. (საპროექტო დოკუმენტი)
5. მანველიძე ზ. მტირალას ფარი (ბიომრავალფეროვნება და კონსერვაცია) // ჟურნალი: `მშვენიერი საქართველო` მარტი-აპრილი #2 (8), 2008 გვ. 24-30
6. მანველიძე ზ. აჭარის ტყის ეკოსისტემების მრავალფეროვნება// საერთაშორისო კონფერენციის მასალები “აჭარის (სამხრეთ კოლხეთის ბიომრავალფეროვნება”, შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სსიპ ბათუმის ბოტანიკური ბაღი, ბათუმი, 5-7 ივნისი, 2008, გვ. 50-66 //ISSN 1987-540. ISBN 978-9941-409-61-5
7. Manvelidze Z., Memiadze N., Kharazishvili D. Diversity of floral area of Adjara (List of wild grown plants species // Annals of Agrarian Science, 2008, vol .6, No2, pp. 93-164; ISSN 1512-1887 http://openjournals.gela.org.ge/index.php?journal=AGR_SCI&page=article&op=view&path%5B%5D=1394
8. Манвелидзе З. К., Долидзе Л. Т.; Варшанидзе Н. И. О закономерностях трансформации основных свойств почв дубовых лесов внутригорной Аджарии в условиях антропоген-ных воздействий // "Вестник МГУЛ-Лесной вестник", 2008, №6 (63); ISSN 1727-3749// See attached file: Вестник_Московского_государственного_университета_леса_- _Лесной_вестник_№6_2008 (4) // <https://cyberleninka.ru/article/v/o-zakonomernostyah-transformatsii-osnovnyh-svoystv-pochv-dubovyh-lesov-vnutrigornoj-adzharii-v-usloviyah-antropogennyh-vozdeystviy/>

9. **Манвелидзе З. К.**, Мемиадзе Н. В., Варшанидзе Н.И. Видовое разнообразие флористического района Аджарии (Грузия). всероссийская конференция «Чтения памяти А. П. Хохрякова (1933 – 1998)», Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, Россия, г. Магадан, 28 - 29 октября 2008 г. (Аннотации) \\ **Manvelidze Z.K.**, Memiadze N.V., Varshanidze N.I. Species diversity of floristic region of Adjara (Georgia) //All-Russian Conference "Readings in Memory of A.P. Khokhryakova (1933-1998)" INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF THE NORTH FEBRAS, Russia, Magadan, 28 - 29 October 2008 (Abstracts) // <http://ibpn.ru/images/stories/contents.doc>
10. **მანველიძე ზ.**; მემიაძე ნ. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის პრიორიტეტები ადგილობრივი ფლორის სახეობრივი და ეკოსისტემური მრავალფეროვნების ex situ და in situ კონსერვაციის ღონისძიებებთან მიმართებაში // სსიპ ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე, XXXIII; გამომცემლობა „შოთარუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, ბათუმი, 2009, გვ. 12-25 ISSN 1987-8621
11. **მანველიძე ზ.** აჭარის ბოტანიკურ - გეოგრაფიული დარაიონება // სსიპ ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე. XXXIII; გამომცემლობა „შოთარუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, ბათუმი, 2009, გვ. 74-87; ISSN 1987-8621
12. Дolidze Л.; **Манвелидзе З. К.**, Варшанидзе Н. И. Транспирация горных буковых лесов Восточной Грузии в связи с их возрастом // Лесохозяйственная информация (Сборник научно-технической информации по лесному хозяйству), 2009, №1-2, стр. 69-70; www.fguvniilm.ru/component/docman/doc.../34---1-3.html \\ Dolidze L., **Manvelidze Z.**, Varshanidze N. Transpiration of mountain beech forests of Eastern Georgia in connection with their age // Forestry Information (Collection of scientific and technical information on forestry), 2009, №1-2, pp. 69-70; (in Russian). www.fguvniilm.ru/component/docman/doc.../34---1-3.html
13. **Манвелидзе З. К.**, Дolidze Л. Т.; Варшанидзе Н. И. Естественное возобновление дубовых формаций внутригорной Аджарии // журнал "Труды Кубанского ГАУ", Выпуск №17 2009, Раздел 2. Агронимия, лесное хозяйство и биологические науки ISSN 01344-9740; http://kgau-works.ru/magazine/?id_release=17&language=en \\ **Manvelidze Z.K.**, Dolidze L.T., Varshanidze N.I. Oak formations natural restoration in interior mountainous Adzharia // Journal "Proceedings of the Kuban State Agrarian University", Issue number 17, 2009, Part 2. Agronomy, forestry and biology; ISSN 01344-9740; http://kgau-works.ru/magazine/?id_release=17&language=en
14. **Manvelidze Z.K.**, Svanidze M.A., Gagoshidze G. A. Current structure of Chestnut stands in Adjara // Annals of Agrarian Science . Vol. 7, No4, 2009, Tbilisi. pp. 150-152, ISSN 1512-1887 http://openjournals.gela.org.ge/index.php?journal=AGR_SCI&page=article&op=view&path%5B%5D=1544
15. **Манвелидзе З. К.**, Сванидзе М. А.; Гагошидзе Г.А. характер роста и формирования каштановых древостоев аджарии // **Manvelidze Z.K.**, Svanidze M.A., Gagoshidze G. A. Grown character and formation of chestnut timber stand in Adjara https://www.anau.am/images/stories/journal/1_2011/Ag_1_2011/49-55_1_2011.pdf/

16. დვალისვილი ო.; ჩაგელიშვილი რ.; დოლიძე ლ.; მანველიძე ზ. // ზედაპირული ჩამონადენის ცვალებადობა მთავარი სარგებლობის ჭრებთან დაკავშირებით მთიანი აჭარის წიფლნარ კორომებში // სატყეო მოამბე, საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი; დეკემბერი, 2009; No 2; გვ.9-15 ISSN - 1512-0546 <http://www.nplg.gov.ge/ec/ka/jmat/browse.html?pft=biblio&from=51959> \Dvalishvili O., Tshagelishvili R., Dolidze L., **Manvelidze Z.** Change of surface runoff using the main cutting of the mountain beech stands in Adjara// Bulletin of Forestry, the international scientific - practical magazine, December 2009, No2; pp. 9-15; ISSN - 1512-0546 (in Georgian).<http://www.nplg.gov.ge/ec/ka/jmat/browse.html?pft=biblio&from=51959>
17. **Manvelidze Z.K.**, Eminağaoğlu Ö.; Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh. Diversity of endemic plant species of Adjara- Şavşat florist region // Annals of Agrarian Science, 2009, vol. 7, p. 152-159. ISSN 1512-1887 https://www.researchgate.net/profile/Ozgur_Eminagaoglu/publication/269927984_DIVERSITY_OF_ENDEMIC_PLANT_SPECIES_OF_ADJARA-SHAVSAT_FLORIST_REGION/links/54a563e30cf257a63608cd16/DIVERSITY-OF-ENDEMIC-PLANT-SPECIES-OF-ADJARA-SHAVSAT-FLORIST-REGION.pdf
18. **Manvelidze Z.**, Eminağaoğlu O., Memiadze N. and Kharazishvili D. Conservation endemic plant species of Georgian-Turkish transboundary area // WWF Caucasus office, 2009; 59 p. (Brochure)
19. **Manvelidze Z.K.**, Eminağaoğlu Ö., Memiadze N.V., Charazishvili D.Sh. Species Diversity and Conservation Priorities for Endemic Plants of Georgian-Turkish Transboundary Zone in the West Lesser Caucasus Corridor // Status and Protection of Globally Threatened Species in the Caucasus, CEPF Biodiversity Investment in the Caucasus Hotspot 2004-2009; Edited by Nugzar Zazanashvili and David Mallon. Tbilisi, 2009. p. 199-205. ISBN 978-9941-0-2203-6//http://assets.panda.org/downloads/cepf_book.pdf
20. Eminağaoğlu Ö., **Manvelidze Z.K.**, Memiadze N.V. Endangered Plant Species in Artvin Province // III National Forestry Congress on Black Sea; Coruh University, Artvin Faculty of Forestry (Artvin, 20-21 May 2010.); vol. III, pp 1075-1090 ISSN 1309-6257 <http://www.artvin.edu.tr/karok3/index.htm>
21. ქიქოძე დ., მემიაძე ნ., ხარაზიშვილი დ., მანველიძე ზ., ჰაინც მიულერ-შერერი. საქართველოს არაადგილობრივი ფლორა. მეორე გამოცემა, თბილისი, 2010, 36 გვ. \Kikodze D; Memiadze N., Kharazishvili D; **Manvelidze Z.**; Heinz Mueller-Schaerer. The alien flora of Georgia (Second edition) // Tbilisi, 2010, 36p. https://www.unifr.ch/ecology/groupmueller/assets/files/Final_The%20invasive%20flora%20of%20Georgiared_2010_ver2.pdf
22. Дolidze Л.Т., **Манвелидзе З.К.**, Фасурашвили Н. Д. Микроклимат Буковых лесов Аджарии // Журнал: "Известия Аграрной науки". том 8, No 1, 2010, г. Тбилиси. стр.150-152; ISSN 1512-1887 \Dolidze L.T., **Manvelidze Z.K.**, Fasurashvili N.D. Microclimate of Adjarian Beech Forests // Annals of Agrarian Science, 2010, vol.8, No1, Tbilisi, pp. 150-152; ISSN 1512-1887, (in Russian). http://openjournals.gela.org.ge/index.php?journal=AGR_SCI&page=article&op=view&path%5B%5D=858&path%5B%5D=828

23. **Manvelidze Z.K.**, Memiadze N.V., Kharazishvili D.Sh., N. I.Varshanidze. Dendroflora of Adjara (Ajara floristic region) // Annals of Agrarian Science, 2010, vol. 8, No2, Tbilisi, pp. 114-123. ISSN1512-1887; http://openjournals.gela.org.ge/index.php?journal=AGR_SCI&page=article&op=view&path%5B%5D=895&path%5B%5D=866
24. Tengiz Urushadze – **Zurab Manvelidze** – Lasha Dolidze – Irina Tvauri //Oriental beech in Georgia – present state and conservation priorities// Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (vTI) Bundesallee 50, D-38116 Braunschweig, Germany, COST Action E52- Project „Evaluation of beech genetic resources for sustainable forestry“ (2006 – 2010), Genetic resources of beech in Europe – current state, Reissue of COMMUNICATIONES INSTITUTI FORESTALIS BOHEMICAE, VOL. 25, pp.98-112, 2011, https://www.researchgate.net/profile/Malgorzata_Sulkowska/publication/279979923_Conservation_of_Genetic_Resources_of_European_Beech_Fagus_sylvatica_L_in_Poland/links/55a166fa08ae1c0e04640a49/Conservation-of-Genetic-Resources-of-European-Beech-Fagus-sylvatica-L-in-Poland.pdf
25. ურუშაძე თ., **მანველიძე ზ.** აჭარის ჭრაგავლილი წიფლნარების აღდგენა და ოპტიმიზაცია მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად, თბილისი, 2011, 32 გვ.
26. **მანველიძე ზ.**; მემიამენ., ხარაზიშვილი დ. აჭარის ცოცხალი ბუნების ძეგლები (შეფასებები და კონსერვაციის ინიციატივა) //შრომათა კრებული: ეროვნული სამეცნიერო კონფერენციის „საქართველოს ბიომრავალფეროვნება“ მიძღვნილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 70 წლისთავისადმი, თბილისი, 2011; გვ. 221-224
27. ხარაზიშვილი დ. მემიამენ ნ., **მანველიძე ზ.** მაჭახელას გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის ფლორა (აჭარა, საქართველო)// საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები: „ყირიმის ნაკრძალები-2011. აზოვი-შავი ზღვის რეგიონის ბიომრავალფეროვნება და ბუნების დაცვა“-20-22 ოქტომბერი, 2011 წელი, ქ. სიმფეროპოლი, ყირიმი, უკრაინა. გვ. 248-252// http://www.zapovedniki-crimea.cfuv.ru/pdf/006_m.pdf
28. **Zurab Manvelidze**, NGO “Mta-Bari” ... supporting the elaboration and subsequent implementation of **science**-based strategies ... database and **website** and the. 34 pages// https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/ecp_2012.pdf
29. მემიამენ., ხარაზიშვილი დ., **მანველიძე ზ.** ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ველური ფლორის აბორიგენული სახეობები// ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (საიუბილეო შრომათა კრებული), XXXIV, თბილისი, 2012, გვ. 69-76
30. ხარაზიშვილი დ., მემიამენ ნ., **მანველიძე ზ.** ბათუმის ბოტანიკური ბაღის არაადგილობრივი ფლორა// ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (საიუბილეო შრომათა კრებული), XXXIV, თბილისი, 2012, გვ. 76-80
31. **Manvelidze Z.** (Contributor/Georgia) EKOREGION CONSERVATION PLAN FOR THE CAUGASUS/2012 revised and updated edition/WWF Caucasus Programme Office, 2013, 64 p.// http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/ecp_2012.pdf

32. გოგინაშვილი ნ., მანველიძე ზ., თვაური ი. აჭარის ტყის იშვიათი სახეობების (*Celtis australis* L.) და წყავმაზას (*Osmanthus decorus* Boiss. & Balansa) შესწავლა და თესლების სტანდარტული შენახვა//ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში, ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი, ნაწილი II, გვ. 62-64
33. ხარაზიშვილი დ., მემიადე ნ., მანველიძე ზ. აჭარის მაღალმთის ფლორის და მცენარეულობის მრავალფეროვნება//ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში, ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი, ნაწილი II, გვ. 87-89
34. მანველიძე ზ., მემიადე ნ., ხარაზიშვილი დ. აჭარაში ალპური ბოტანიკური ბაღის დაარსების შესახებ (საჭიროება და პერსპექტივები)// ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში, ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი, ნაწილი II, გვ. 102-104
35. ტერიტორიების ენდემური ფლორის მრავალფეროვნება// ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში, ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი, ნაწილი II, გვ. 107-109
36. VADIM A. BAKALIN, ZURAB MANVELIDZE, DAVIT KHARAZISHVILI & NINO MEMIADZE. A SMALL COLLECTION OF HEPATICS FROM ADJARA, GEORGIA//Arctoa (2013) 22: 125-130// <http://arctoa.ru/ru/Archive-ru/22/125-130%20Bakalin-adjaria.pdf>
37. D. Kharazishvili, Z. Manvelidze, N. Memiadze//Dendroflora of high mountain Ajara (South Colchis) International Caucasian Forestry Symposium, Artvin Coruh University, October 24-26, 2013, Abstract Book/p.26// [https://www.google.ge/search?q=Dendroflora+of+high+mountain+Ajara+\(South+Colchis\)&rlz=1C1CHFX_enGE755GE755&oq=Dendroflora+of+high+mountain+Ajara+\(South+Colchis\)&aqs=chrome..69j57j2431j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.ge/search?q=Dendroflora+of+high+mountain+Ajara+(South+Colchis)&rlz=1C1CHFX_enGE755GE755&oq=Dendroflora+of+high+mountain+Ajara+(South+Colchis)&aqs=chrome..69j57j2431j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) ; https://nanopdf.com/download/dendroflora-of-artvin_pdf# ; [https://www.researchgate.net/publication/302392127 Erosion Control and Plant Maintenance on Highway Slopes Vetiver grass /](https://www.researchgate.net/publication/302392127_Erosion_Control_and_Plant_Maintenance_on_Highway_Slopes_Vetiver_grass/)
38. N. Memiadze, Z. Manvelidze, D. Kharazishvili, R. Davitadze. Flora of Mtirala National Park//International Caucasian Forestry Symposium, Artvin Coruh University, October 24-26, 2013, Abstract Book/p. 54 Abstract Book/p. 54// <https://www.google.ge/search?q=Memiadze%2C+Z.+Manvelidze%2C+D.+Kharazishvili%2C+R.+Davitadze.+Flora+of+Mtirala+National+Park&rlz=1C1CHFX>

- [_enGE755GE755&oeq=Memiadze%2C+Z.+Manvelidze%2C+D.+Kharazishvili%2C+R.+Davitadze.+Flora+of+Mtirala+National+Park&aqs=chrome..69i57.960j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.ge/search?rlz=1C1CHFX_enGE755GE755&ei=PkZCW6ykHM7SsAefwp64Bg&q=Emina%C4%9Fao%C4%9Flu+%C3%96.%2C+Manvelidze+Z.K.%2C+Memiadze+N.V.+&oeq=Emina%C4%9Fao%C4%9Flu+%C3%96.%2C+Manvelidze+Z.K.%2C+Memiadze+N.V.+&gs_l=psy-ab.12...12012.17109.0.18595.2.2.0.0.0.0.264.471.2-2.2.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.0.0....0.B8r0hUm7AJE)
39. **Z. Manvelidze**, D. Kharazishvili, N. Memiadze. Species diversity (Flora and Usage plants) of Machakhel National Park/International Caucasian Forestry Symposium, Artvin Coruh University, October 24-26, 2013, Abstract Book/p. 176// https://www.google.ge/search?rlz=1C1CHFX_enGE755GE755&ei=PkZCW6ykHM7SsAefwp64Bg&q=Emina%C4%9Fao%C4%9Flu+%C3%96.%2C+Manvelidze+Z.K.%2C+Memiadze+N.V.+&oeq=Emina%C4%9Fao%C4%9Flu+%C3%96.%2C+Manvelidze+Z.K.%2C+Memiadze+N.V.+&gs_l=psy-ab.12...12012.17109.0.18595.2.2.0.0.0.0.264.471.2-2.2.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.0.0....0.B8r0hUm7AJE
40. ნ.მემიაძე, დ.ხარაზიშვილი, **ზ.მანველიძე**. აჭარის პეტროფილური ფლორის სახეობების ex situ კონსერვაციის შედეგები ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში //V საერთაშორისო კონფერენცია „დარღვეული ბუნებრივი ეკოსისტემების აღდგენა“, 2014, უძკ 81.52:502.7:631.52 B42
41. დ. ხარაზიშვილი, **ზ.მანველიძე**, ნ.მემიაძე. აჭარის ფლორისტული რეგიონის (სამხრეთ კოლხეთი) ტყის და სუბალპური ბუჩქნარიების ეკოსისტემები//V საერთაშორისო კონფერენცია „დარღვეული ბუნებრივი ეკოსისტემების აღდგენა“, 2014, უძკ 81.52:502.7:631.52 B42
42. G.Nakhutsrishvili, R.Gagnidze, Sh.Shetekauri, **Z.Manvekidze**, N.Memiadze, D.Kharazishvili, K.Batsatsashvili. Red List of the Endemic Plants of the Caucasus//Missouri Botanical Garden, St. Louis, www.missouribotanicalgarden.org
43. მემიაძე ნ., ხარაზიშვილი დ., **მანველიძე ზ.** აჭარის ენდემური ფლორის ზოგიერთი იშვიათი სახეობის ex situ კონსერვაციის შედეგები ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში//ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (ედვენება პროფ. ა. კრასნოვის (1862-1914) ხსოვნას), ტ. XXXV, ბათუმი, 2014, გვ.43-46
44. Gagnidze, R. & Manvelidze, Z. 2014. *Angelica adzharica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T199897A2617957. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T199897A2617957.en>// <http://www.iucnredlist.org/details/199897/0>
45. ხარაზიშვილი დ., მემიაძე ნ., **მანველიძე ზ.**, დარჩიძე მ. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ამიერკავკასიის ტენიანი სუბტროპიკების ფიტოგეოგრაფიული განყოფილების დენდროფლორა//ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (ედვენება პროფ. ა. კრასნოვის (1862-1914) ხსოვნას), ტ. XXXV, ბათუმი, 2014, გვ. 54-61
46. Черванёв Игорь Г., **Манвелидзе Зураб К.** ВЫДАЮЩИЙСЯ ПРОФЕССОР ИМПЕРАТОРСКОГО ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И СОЗДАТЕЛЬ БАТУМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА: МЕМОРИАЛЬНАЯ СТАТЬЯ К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ КОНЧИНЫ// Chervanyov Igor, **Marvelidze Zurab** OUTSTANDING PROFESSOR OF IMPERIAL KHARKOV UNIVERSITY AND THE FOUNDER OF THE BATUMI BOTANICAL GARDEN: THE MEMORIAL ARTICLE DEVOTED TO THE ONE-HUNDREDTH ANNIVERSARY FROM THE DATE OF DEATH OF ANDREI NIKOLAYEVICH KRASNOV// Bulletin of Batumi Botanical Garden ((To Memory of Prof. Andrey Krasnov (1862-1914)), Batumi, 2014, P.86-91

47. Nona Chkhaidze, Nana Goginashvili, Meri Zurabishvili , **Zurab Manvelidze** // SOME MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL DESCRIPTIONS OF SEED IN *GALANTHUS WORONOWII* LOSINSK. FROM WESTERN GEORGIA, *Modern Phytomorphology* **6**: 59–66, 2014, <https://www.phytomorphology.com/articles/some-morphological-and-anatomical-descriptions-of-seed-in-galanthus-woronowii-losinsk-from-western-georgia.pdf>
48. დოლიძე ა.; გაბრიაძე ნ.; მანველიძე ზ.; მიქაძე ი.; ქავთარაძე ნ.; დოლიძე ლ. ანტიმიკრობულ ნივთიერებათა ძიება საქართველოს ზოგიერთ ენდემურ მცენარეში// საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ.41, #3, 2015”// https://www.tech.caucasus.net/QRJ/QRJ-17/QRJ-17Geo/QRJ-17_Geo.pdf
49. დ. ხარაზიშვილი, ნ. მემიაძე, **ზ. მანველიძე**. აჭარის (სამხრეთ კოლხეთი) მაღალმთის დენდროფლორა. // ბიომრავალფეროვნება და საქართველო, II სამეცნიერო კონფერენციის მასალები, თბილისი, 2016, გვ. 18-19
50. **ზ. მანველიძე**, ნ. მემიაძე, ნ. გამხოშვილი. აჭარაში ალპური ბოტანიკური ბაღის დაარსების საჭიროება და პერსპექტივები//ბიომრავალფეროვნება და საქართველო, II სამეცნიერო კონფერენციის მასალები, თბილისი, 2016, გვ. 18-19
51. Гогинашвили Н.В., Мемиадзе Н.В., Ахалкатси М.Ш., **Манвелидзе З.К.**, Сурманидзе Д.Д. 2016. Материалы для изучения генетически важного для лесов Грузии вида *Arbutus andrachne* L. Материалы VII международной научно-практической конф. "Биотехнология как инструмент сохранения биоразнообразия растительного мира", Ялта, Россия, с 24.// Goginashvili N., Memiadze N., Akhalakatsi M., **Manvelidze Z.**, Surmanidze D. 2016. Materials for studding of genetically important species for studding of genetically important species for Georgia *Arbutus andrachne* L. Materials VII International conference „Biotechnology as a tool of conservation planting industry”, Yalta, Russia, p 24 // https://biotech2018.yolasite.com/resources/Book%20of%20abstracts_biotech2016.pdf
52. Dali Beridze, Malkhaz Jokhadze, Aliosha Bakuridze, Mariam Metreveli and **Zurab Manvelidze**// GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY (GC-MS) ANALYSIS OF BIOACTIVE COMPOUNDS OF AJARA AND AJARA-LAZICA ENDEMIC SPECIES, International Journal of Current Research, Vol. 8, Issue, 09, pp.38939-38944, September, 2016, http://www.journalcra.com/sites/default/files/issue-pdf/17487_0.pdf
53. Goginashvili N., Tvauri I., Manvelidze **Z.**, **Memiadze N.** 2017. STUDY OF ENDANGERED SPECIES RHODODENDRON IN GEORGIA. Book of Abstracts of The International Scientific Symposium “Conversation of Plant Diversity”, Botanical Garden (Institute) of ASM, Chisinău, Republic of Moldova, -1-3-June-2017, p. 28 // https://www.researchgate.net/publication/317569769_Conversation_of_Plant_Diversity_international_scientific_symposium_5_2017_Chisinau_International_Scientific_Symposium_Conversation_of_Plant_Diversity_5th_edition_1-3_June_2017_Chisinau_Republic_of_Mol

54. გოგინაშვილი ნ., თვაური ი., მანველიძე ზ., მემიაძე ნ., ასანიძე ზ. 2017. აჭარის ტყის იშვიათი მერქნიანი სახეობების ინვენტარიზაციის მასალები. წიგნი. გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი. 158 გვ.// Goginashvili N., Tvauri I., **Manvelidze Z.**, Memiadze N., Asanidze Z. 2017. Inventory materials of rare wood species of Adjara forest. The book. Universal Publishing House, Tbilisi. 158 p. (in Georgian) https://www.researchgate.net/publication/326479853_Inventory_Materials_of_Rare_Woody_Species_of_Adjara_Forest_acharis_tqis_ishviati_merkniani_sakheobebis_inventarizatsiis_masalebi_gamomtsemloba_universal
55. Tobias Garstecki, Ketevan Batsatsashvili, Stephan Busse, Archil Guchmanidze, Davit Kharazishvili, Hans Dieter Knapp, Matthias Krebs, Izolda Machutadze, **Zurab Manvelidze**, Nino Memiadze, Levan Mumladze, Ioseb Natradze, Marianna Nitusova, Giorgi Rajebashvili, David Tarkhnishvili //Feasibility assessment for a World Heritage nomination of the Colchic Forests and Wetlands under the natural criteria. Any survey of invertebrates results in new species either for science or for the area ...128 pages/ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1411/beratungshilfe/attachment_2_scoping_and_feasibility_study.pdf
56. David Kharazishvili, **Zurab Manvelidze**, Temur Vasadze // Goderzi Alpine Garden: Development and objectives of a new garden in the Lesser Caucasus/ Advances and Perspectives of Biodiversity Research and Conservation in Georgia /Proceedings of the 1 st International Scientific Conference May 20-22, National Botanical Garden of Georgia, Tbilisi,2019. pp 77 (in Georgian)
57. Nana Goginashvili, **Zurab Manvelidze**, Irina Tvauri// Study of Betula medwedewii Regel (Betulacee) habitats in Georgia/ Advances and Perspectives of Biodiversity Research and Conservation in Georgia /Proceedings of the 1 st International Scientific Conference May 20-22, National Botanical Garden of Georgia, Tbilisi,2019. pp 109-110 (in Georgian)
58. მაიკლ გარფორტი, **ზურაბ მანველიძე**//მაღალი კონსერვაციული ღირებულება, როგორც ტყის მართვის ინსტრუმენტი აჭარის ა.რ. მაგალითზე// „მეცნიერებისა და ინოვაციების ფესტივალი, თბილისი, 21-30 სექტემბერი, 2019 წელი; სამეცნიერო კონფერენცია: „ საქართველოში სატყეო მეურნეობის მართვის ინტეგრირებული სისტემის ჩამოყალიბების პრობლემები“, შრომათა კრებული, თბილისი, 2019, გვ.59-65
59. **მანველიძე ზ.**, მემიაძე ნ., ხარაზიშვილი დ. აჭარის ტყის იშვიათი ფიტოცენოზები//ინტერნეტ სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია „სატყეო კვლევის პოტენციური საქართველოში და პერსპექტივები“, 20-22 ივნისი, 2020 წელი, თბილისი, კონფერენციის შრომათა კრებული, გვ. 43-50
60. Rainer W. Bussmann, Narel Y. Paniagua Zambrana,Shalva Sikharulidze, Zaal Kikvidze, Maia Darchidze, **Zurab Manvelidze**, Jana Ekhvaia, David Kikodze, David Tchelidze, Manana Khutsishvili, Ketevan Batsatsashvili and Robbie E. Hart// From the sea to themountains - plant use in Ajara, Samegrelo and Kvemo Svaneti, Sakartvelo (Republic of Georgia), Caucasus// *Ethnobotany Research and Applications* (ISSN 1547-3465), Vol 20 (2020), <http://ethnobotanyjournal.org/index.php/era/article/view/2075>

61. მანველიძე ზ. ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფ. იაკობაძეებში ტყის ჰაბიტატის აღდგენის შედეგების შესახებ// გარემოს დაცვის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო ინტერნეტ კონფერენცია „ტყის ეკოსისტემების გარემოს დაცვითი ფუნქციების ოპტიმიზაციის გზები საქართველოში“, შრომათა კრებული, 05 ივნისი, 2021 წელი, თბილისი, საქართველო. გვ. 63-67
62. Goginashvili N, Tvauri I, Manvelidze Z, Memiadze N, Togonidze N, Asanidze Z. // Diversity and degradation of the vegetation of mountain belt forests of central Adjara (the Lesser Caucasus), Georgia// Journal of Forest sciences)/ Journal of Forest Science, 67, 2021 (5): 219–241/
https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/80_2020-JFS.pdf
63. Голосова Е.В. Манвелидзе З. К. ЯПОНСКИЙ САД БОТАНИКА А.Н.КРАСНОВА, БАТУМИ, ГРУЗИЯ// ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ (Международный научный журнал) №4, 2021, стр 5-15//Golosova E. V., Manvelidze Z. JAPANESE GARDEN OF BOTANIST A. N. KRASNOV, BATUMI, GEORGIA// LANDSCAPE ARCHITECTURE IN THE GLOBALIZATION ERA(International Scientific Journal) №4, 2021, pp. 5-15 (in Russian) <https://landarchglobal.com>; <https://disk.yandex.ru/i/uwzNO5EQZC-oQQ>

სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა (ბოლო 10 წლის განმავლობაში):

1. სამუშაო შეხვედრა: მტირალას ეროვნული პარკის დამხმარე/ბუფერული ზონის დაგეგმვა: II სამუშაო შეხვედრა. // ბათუმი, 14-15 თებერვალი, 2008 წ. //როლი/მოხსენების სათაური: სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვის დოკუმენტის პ რ ო ე ქ ტ ის „მტირალასა და მაჭახელას ბუნებრივ-ლანდშაფტური ტერიტორიის მენეჯმენტის გეგმა“ / წარდგენა და განხილვა// **Workshop:** Planning the Mtirala National Park Auxiliary / Buffer Zone: Workshop II. // Batumi, February 14-15, 2008 // Role / Title of Report: Submission and Review of the Spatial Planning Document "Mtirala and Machakhela Natural-Landscape Management Plan"
2. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია: „აჭარის (სამხრეთ კოლხეთის ბიომრავალფეროვნება“ //შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი; ქ. ბათუმი, 5-7 ივნისი, 2008 წ.//როლი/მოხსენების სათაური: „ აჭარის ტყის ეკოსისტემების მრავალფეროვნება“// **International Scientific Conference:** “The Biological Diversity of Adjara (Sout Colchic)”, Shota Rustaveli State University, LEPL Batumi Botanical Garden Batumi, June 5-7, 2008 // Role/ Title: Diversity of Adjara Forest Ecosystems
3. **всероссийская конференция:** «Чтения памяти А. П. Хохрякова (1933 – 1998)», Институт биологических проблем Севера ДВО РАН,Россия,г. Магадан, 28 - 29 октября 2008 г. // Роль / Название доклада: „Видовое разнообразие флористического района Аджарии (Грузия)“ <http://ibpn.ru/images/stories/contents.doc>\\ **All-Russian Conference:** "Readings in Memory of AP Khokhryakova (1933 - 1998)", INSTITUTE OF

- BIOLOGICAL PROBLEMS OF THE NORTH FEB RAS, Russia, Magadan, 28 - 29 October 2008 // Role/Title: "Species diversity of floristic region of Adjara (Georgia)", <http://ibpn.ru/images/stories/contents.doc/>
4. **სამუშაო შეხვედრა:** კავკასიის ბიომრავალფეროვნების საბჭოს მე -8 სხდომა, ბათუმი, 3-4 თებერვალი, 2009 წ. //როლი/მოხსენების სათაური: ტექნიკური და მეთოდოლოგიური მხრდაჭერა; სამუშაო ჯგუფის მეგზურობა აჭარის ტყის ეკოსისტემებში.// **Workshop:** The 8th meeting of Caucasus Biodiversity Council// Batumi, 3-4 February, 2009 // Role/ Title: Technical and methodological support; guide the working group of forest ecosystems in Adjara
 5. **სამუშაო შეხვედრა:** კავკასიის ბიომრავალფეროვნების „ცხელი წერტილი“-ს მცენარეთა წითელი სიის" კოორდინაციისა და განვითარების შეფასების მე-3 რეგიონალური სამუშაო შეხვედრა, თბილისი, 24- 28 მაისი, 2009// როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა// **Workshop:** "Coordination and Development of Plant Red List Assessments for the Caucasus Biodiversity Hotspot"/3rd regional workshop / Tbilisi,24 -28 May, 2009 // Role/Title: discussion and recommendation to participate in the preparation of proposals
 6. **სამუშაო შეხვედრა:** თურქეთ-საქართველოს ტრანსსასაზღვრო შეხვედრა ბუნების დაცვისა დამდგრადი განვითარების პროგრამის პერსპექტივები; ტრაპიზონი, თურქეთი, 28-30 მაისი, 2009// როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა.**Workshop:** Turkey-Georgia transboundary meeting on perspectives for development of nature protection and sustainable development programs, Turkey, Trabzon, 28-30 May, 2009
 7. **საერთაშორისო ფორუმი:** „ბიოაგროწარმოების საფუძვლები და ბიომრავალფეროვნების დაცვა“, ბათუმი, 12-13 სექტემბერი, 2009 // როლი/მოხსენების სათაური: "სამხრეთ კავკასიის ბიომრავალფეროვნება, შეფასებები და კონსერვაციის პრიორიტეტები"// **International Forum:** International Forum on the Bases of Bio-agro Farming, Biodiversity Protection; Batumi, 12-13 september, 2009 // Role/Title: "Biodiversity of South Caucasus, Estimates and Priorities of Conservation "
 8. **სამუშაო შეხვედრა:** „აჭარის ველური ფლორის ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი სახეობების კულტურაში მოყვანის და რეალიზაციის ხელშეწყობა მტირალას ეროვნული პარკის ბუფერულ ზონაში“ /; ბათუმი, 19 სექტემბერი, 2009 წ. საქართველო // როლი/მოხსენების სათაური: სამუშაო შეხვედრის (სხდომის) თავმჯდომარე სარეკომენდაციო წინადადებების შექამება-მომზადება// **Workshop:** „Adjara economically important wild flora species growing in culture and sales promotion Mtirala National Park buffer zone“.Batumi, September 19, 2009// Role/Title: discussion and recommendation to participate in the preparation of proposals.
 9. **სამუშაო შეხვედრა:** კრიტიკული ეკოსისტემების თანამშრომლობის ფონდის (CEPF) საბოლოო საინვესტიციო შეფასება კავკასიის „ცხელ წერტილში“ //თბილისი, 28-29 სექტემბერი 2009 წ. // როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო

- წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა. **Workshop:** The Final Regional Assessment Workshop for the CEPF Investment in the Caucasus Hotspot //Tbilisi, 28-29 September 2009// Role/Title: discussion and recommendation to participate in the preparation of proposals
10. **სამუშაო შეხვედრა:** „ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობის გაძლიერება თურქეთსა და საქართველოს შორის“, ბათუმი, 15-18 ოქტომბერი, 2009 წ. // როლი/მომხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა// **Workshop:** "Strengthening trans-border co-operation between Turkey and Georgia", Batumi, October 15-18, 2009// Role/Title: discussion and recommendation to participate in the preparation of proposals.
 11. **საჯარო დისკუსია:** „ტურიზმის განვითარება და ეკოლოგიური პრობლემები“//ჰაინრიხ ბიოლის ფონდის პროექტი; დემოკრატიის ინსტიტუტი. ბათუმი, 21 ოქტომბერი, 2009 წ. // როლი/მომხსენების სათაური: „მდგრადი ტყეთსარგებლობა, როგორც ტურიზმის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორი (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მაგალითზე)“// **Public Discussion:** "Tourism development and environmental problems" // Heinrich Boell Foundation's Project; Democracy Institute; Batumi, October 21, 2009. // Role / Title: "sustainable forestry, tourism as a development factor (of the Autonomous Republic of the example)
 12. **სამუშაო შეხვედრა:** „მაჭახელას დაცული ტერიტორიების შესახებ კანონპროექტისათვის სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადება“/ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ეკონომიკის და ფინანსთა სამინისტროს ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, ქ. ბათუმი, 15 მარტი, 2010 წ. // როლი/მომხსენების სათაური: სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა.// **Workshop:** "Machakhela Protected Areas of the draft law for the Preparation of a recommendation"; Government of Ajara Autonomous Republic of the economy and the urban planning department of the Ministry of Finance; Batumi, March 15, 2010. // Role / Title: Participation in the discussions.
 13. **სემინარი:** “ველური მცენარეების რესურსების მდგრადი მართვა და შეგროვება საქართველოში” / ქართულ-გერმანული ტექნიკური თანამშრომლობის პროექტი “ბიომრავალფეროვნების მდგრადი მართვა” ფარგლებში). საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, თბილისი, 19 მარტი, 2010 წ. // როლი/მომხსენების სათაური: დისკუსიებში მონაწილეობა.// **Seminar:** "Wild Plants of sustainable resource management and collection in Georgia (in Georgian - German Technical Cooperation Project for Sustainable Management of Biodiversity" in the framework). Ministry of Environment and Natural Resources of Georgia, Tbilisi, March 19, 2010 // Role / Title: Participation in the discussions.
 14. **საერთაშორისო ფორუმი:** “ახალი ტექნოლოგიების დემონსტრირება აგროსამრეწველო სექტორში” / აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, ბათუმი. 29-30 აპრილი, 2010 წ. // როლი/მომხსენების სათაური: დისკუსიებში მონაწილეობა.//**International Forum:** "New technology demonstration of agro-industrial sector" Ministry of Agriculture of Adjara, baghumi. April 29-30, 2010 // Role / Title: Participation in the discussions.
 15. **მეტყველება III ეროვნული კონგრესი (შავი ზღვის რეგიონი, თურქეთი)/.** ჭოროხის უნივერსიტეტი, სატყეო ფაკულტეტი, ართვინი, 20-22 მაისი, 2010 წელი; //როლი/ მომხსენების სათაური: ართვინის პროვინციის გადაშენებადი სახეობები“// **III National Forestry Congress on Black Sea:** Coruh

- University, Faculty of Forestry, Artvin, 20-21 May 2010 //Role/Title:“Endangered Plant Species in Artvin Province”<http://www.artvin.edu.tr/karok3/index.htm>
16. **სამუშაო შეხვედრა:** „ართვინის უნივერსიტეტის არბორეტუმის შექმნასთან დაკავშირებით“ / თურქეთი, ქ. ართვინი, 8-11 ოქტომბერი, 2010 წ. // როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა/ **Workshop:** “ About creation the arboretum of Artvin University”, Turkey, Artvin, October 8-11, 2010. / Role / Title: discussion and recommendation to participate in the preparation of proposals.
17. **სართაშორისო ფორუმი:** „ბიომრავალფეროვნება და ბიოპროდუქცია“ / აჭარის არ სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, ქ. ბათუმი, 29-30 ოქტომბერი, 2010 წ. // როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში მონაწილეობა// **International Forum:** "Biodiversity and Bioproducts" Adjara Autonomous Republic, Ministry of Agriculture, Batumi, October 29-30, 2010 // Role / Title: Participation in the discussions.
18. **ეროვნული სამეცნიერო კონფერენცია:** „საქართველოს ბიომრავალფეროვნება“ / მიძღვნილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 70 წლისთავისადმი, თბილისი, 16-17 ივნისი, 2011წ. // როლი/მოხსენების სათაური: აჭარის ცოცხალი ბუნების ძეგლები (შეფასებები და კონსერვაციის ინიციატივა).// **National Scientific Conference:** “Biodiversity of Georgia”, devoted to the 70 anniversary of the Georgian NAS. Tbilisi, 16-17 June, 2011// Role/Title: Monuments of Wild Life in Adjara (Evaluation and Conservation Initiative).
19. **სართაშორისო სამუშაო შეხვედრა:** ”თურქეთ-საქართველოს ტრანსსასაზღვრო ტყეები -გუშინ, დღეს, ხვალ“/, ჭოროხის უნივერსიტეტი, ართვინის პროვინციის სატყეო დირექტორატი; ართვინი, თურქეთი, 15-17 ნოემბერი, 2011 წელი // **International Workshop:** „The trans-border Forests between Turkey and Georgia: Yesterday, Today and Tomorrow”, Artvin Coruh University, Faculty of Forestry and Artvin Forest Regional Directorate in Artvin, Turkey, November,15-17,2011;http://orman.artvin.edu.tr/dosyalar/CALISTAY_WORKSHOP_PROGRAM_SON.pdf
20. **სართაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია:** „დედამიწა, ბუნებრივი კატაკლიზმები და ტყეები“, აჭარის არ მთავრობა, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის რეგიონალური ცენტრი, აჭარის არ გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველო, აჭარის არ სატყეო სააგენტო; 20-22 აპრილი, 2012 წელი, ქ. ქობულეთი // როლი/მოხსენების სათაური: “საქართველო-თურქეთის ტრანსსასაზღვრო მონაკვეთის იშვიათი და ქრობადი სახეობები (შეფასებები და კონსერვაციის პრიორიტეტები)” // **International Scientific Conference:** “Earth, natural cataclysms and forests”. Government of Autonomous republic of Ajara, Georgian National Academy of Science, Regional science center of Ajara, Directorate for Environment and natural resources of Ajara and Forestry Agency of Ajara; Kobuleti, April, 20-22, 2012// Role/Title: “ Endangered Plant Species of Georgian-Turkish Transboundary Zone. ;http://orman.artvin.edu.tr/dosyalar/CALISTAY_WORKSHOP_PROGRAM_SON.pdf //

21. **რეგიონალური სამუშაო შეხვედრა:** „ეკოსისტემების შეფასება ეკონომიკის მდგრადი ზრდისათვის“, მავა-ს ფონდი, ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის პროგრამების ოფისი (კავკასიის ეკორეგიონის დაცული ტერიტორიების 2012 წლის პროგრამების ფარგლებში) // 6-7 მარტი, 2012 წელი, ბათუმი, საქართველო // როლი/მოხსენების სათაური: დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა // **Regional Workshop:** on Ecosystems Valuation and Sustainable Economic Growth // MAVA Fondation, World Wide Fund for Nature (WWF) Caucasus Program office, Within Current in the Caucasus Ecoregion "2012 Protected Areas Programs" // 6-7 Marth, 2012, Batumi, Georgia // Role / Title: Participation in the discussions.
22. **საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია, მიძღვნილი ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი:** „ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა მცენარეთა მრავალფეროვნების შენარჩუნებაში“ / ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი // როლი: საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე / მოხსენების სათაური: „აჭარაში ალპური ბოტანიკური ბაღის დაარსების შესახებ (საჭიროება და პერსპექტივები)“ // **International Scientific-Practical Conference Dedicated to 100th Anniversary of Batumi Botanical Garden:** “The role of botanical gardens in conservation of Plant diversity”, Batumi, Georgia, 8-10 May, 2013 // The role: Chair of the Organizing Committee of the Conference // Title: of botanical gardens in conservation of Plant diversity, “On the necessity to found alpine botanical garden in Ajara”
23. **პირველი საერთაშორისო კონფერენცია** "არატრადიციული, ახალი და დავიწყებული მცენარეთა სახეობები: კულტივირების სამეცნიერო და პრაქტიკული ასპექტები", 2013 წლის 10-12 სექტემბერი კიევი, უკრაინა / დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა // **The 1st international conference** “Non-traditional, new and forgotten plant species: scientific and practical aspects of cultivation”, 10th -12th September 2013, Kyiv, Ukraine / Participation in discussions and preparation of recommendations
24. **საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია** “კავკასიის მდგრადი მეტყევეობის მართვის არსებული გამოწვევები”, 2013 წლის 7-8 ოქტომბერი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი / დისკუსიებში და სარეკომენდაციო წინადადებების მომზადებაში მონაწილეობა // **International Scientific -Practical Conference** “Current Challenges of Sustainable Forest Management in Caucasus”, Agricultural University of Georgia in October 7-8th 2013 / Participation in discussions and preparation of recommendations
25. **კავკასიის საერთაშორისო სატყეო სიმპოზიუმი / International Caucasian Forestry Symposium**, ართვინი, ჭოროხის უნივერსიტეტი, 24-26 ოქტომბერი, 2013 წელი // როლი/მოხსენების სათაური: მაჭახელას ეროვნული პარკის სახეობრივი მრავალფეროვნება (ფლორა და სასარგებლო სახეობები) // **International Caucasian Forestry Symposium**, Artvin Coruh University, October 24-26, 2013 Role / Title: Species diverstity (Flora and Usage plants) of Machakhel National Park.
26. **ბოტანიკურ ბაღებში მცენარეთა კონსერვაციის საერთაშორისო საბჭოს (BGCI) მე-9 საერთაშორისო კონგრესი** / : ბოტანიკურ ბაღებში განათლების შესახებ, ქ. სენტ-ლუისი, 26 აპრილი-01 მაისი, 2015 წელი / როლი/მოხსენების სათაური: „ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ეკო-საგანმანათლებლო

- მნიშვნელობა და პოტენციალი“// **BGCI's 9th International Congress on Education in Botanic Gardens**- Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri from April 26-May 1, 2015/ Regional Eco-educational Importance and Potential of Batumi Botanical Garden// <http://bbg.ge/ge/media-center/news/biomravalferovneba-uketesi-momavlistvis/196>; <http://bbg.ge/ge/media-center/news/erovnuliarboretumi/195>
27. **სართაშორისო სამუშაო შეხვედრა:** „მცენარეთა კონსერვაციის გლობალური სტრატეგია და ბათუმის ბოტანიკური ბაღი -პრობლემები, გამოწვევები, პრიორიტეტები, 2-4 ივნისი, 2015 წ. ქ. ბათუმი //“International workshop “The Global Strategy for Plant Conservation and Batumi Botanical Garden-Problems, Challenges and Priorities”, Batumi, 2-4 June, 2015// <http://bbg.ge/ge/media-center/news/saertashorisosamushaoshexvedra/190>
 28. **არქტიკული და ალპური ბოტანიკური ბაღების მე-6 კონფერენცია** /1-5 სექტემბერი, 2016, პონტ დე ნანტი, შვეიცარია/როლი/მოხსენების სათაური: „გოდერძია ალპური ბაღი-ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ახალი თანამგზავრი მცირე კავკასიონზე“/ **the 6th Arctic and Alpine Botanical Gardens (AABG) conference** / Pont-de-Nant, Switzerland, September 1-5 2016/ Role / Title: GODERDZI ALPINE GARDEN: A NEW SATELLITE OF BATUMI BOTANICAL GARDEN IN THE LESSER CAUCASUS/
 29. **სიმპოზიუმი: “კოლხეთის მცენარეთა სამყარო: მრავალფეროვნება, ეკოლოგია, კონსერვაცია” მიძღვნილი ბათუმის ბოტანიკური ბაღის 105 წლის იუბილესადმი**, 31 ოქტომბერი – 04 ნოემბერი 2017// როლი/მოხსენების სათაური: კვლევები კოლხეთის ტყის იშვიათი მერქნიანი სახეობების მონაცემთა ბაზის შექმნისთვის // **Symposium : “Plant World of Colchis: Diversity, Ecology, Conservation” Dedicated to 105th Anniversary of Batumi Botanical Garden**, 31 October– 4 November 2017/ Role / Title: // Research on the rare woody species of Colchic forests for the creation of database
 30. **ბოტანიკურ ბაღებში მცენარეთა კონსერვაციის საერთაშორისო საბჭოს (BGCI) მე-10 საერთაშორისო კონგრესი** : „განათლება ბოტანიკურ ბაღებში“ მიძღვნილი ვარშავის უნივერსიტეტის 200 წლის იუბილესადმი, 10-14 სექტემბერი, 2018 (ვარშავა, პოლონეთი) /როლი/მოხსენების სათაური: “IUCN „წითელი ნუსხის“ მერქნიან მცენარეთა ახალი საკოლექციო ნაკვეთის შექმნის კონცეპტუალური საფუძვლები და პროგრამული ღონისძიებები ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში /**The 10th International Congress on Education in Botanic Gardens**, 10th - 14th September 2018, Warsaw, Poland) // „Conceptual fundamentals for creating new collection plot of the ligneous plants included in the “Red List” and program measures at Batumi Botanical Garden“.
 31. **ექსკურსიები აჭარის ტყეებში:** 26-30 მაისი, 2019 წ. // ბუნებასთან ადაპტირებული ტყის მრეწველობის სამუშაო ჯგუფი (ANW-გერმანია), როლი: საველე ექსკურსიების ორგანიზება და მეგზურობა// **Excursions in the forests of Adjara:** 26–30 May 2019// Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) Landesgruppe Brandenburg e.V. / Role: Organization and guidance of excursions in the forests of Adjara.
 32. **საერთაშორისო სიმპოზიუმი:** ბოტანიკური ექსკურსიები სამხრეთ კოლხეთში, 12-17 ივნისი, 2019, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი. /როლი: პროგრამის ხელმძღვანელი, საველე ექსკურსიების ორგანიზება და მეგზურობა//Botanical excursions in South Kolchheti, June 12-17, 2019, Batumi Botanical Garden. / Role: Program Manager, Organizing and Guiding Field Excursions.

33. ევროპის ბუნებრივი და ხელოვნური ჰაბიტატების კონსერვაციის ბერნის კონვენციის მცენარეთა ინვაზიური სახეობების ექსპერტთა მე-13-ე შეხვედრა, // ბათუმი (საქართველო), 24-25 ივნისი, 2019// როლი: საველე კონსულტანტი //13th meeting of the Bern Convention Group of Experts on Invasive Alien Species //CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE AND NATURAL HABITATS//, Batumi (Georgia), 24-25 June 2019/ Role: Field Consultant
34. მცენიერებისა და ინოვაციების ფესტივალი, სამეცნიერო კონფერენცია: „საქართველოში სატყეო მეურნეობის მართვის ინტეგრირებული სისტემის ჩამოყალიბების პრობლემები“ , თბილისი, 21-30 სექტემბერი, 2019 წ./როლი/მოხსენების სათაური: მაღალი კონსერვაციული ღირებულება, როგორც ტყის მართვის ინსტრუმენტი აჭარის ა.რ. მაგალითზე// **Festival of Science and Innovation, Scientific Conference:** "Problems of Establishment of an Integrated Forest Management System in Georgia", Tbilisi, September 21-30, 2019/ Role: Co-rapporteur on the topic „High Conservation Value as a Tool for Integrated Forest Management A Case Study from the Autonomous Republic of Adjara“.
35. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია: კოლხეთის ტყეები და ჭარბტენიანი ტერიტორიები, როგორც გაეროს ბუნებრივი მემკვიდრეობის ობიექტების ნომინაცია, ქ. ბათუმი, 29 სექტემბერი-09 ოქტომბერი, 2019 წ./როლი/მოხსენების სათაური: აჭარის ტყეების მრავალფეროვნება, როგორც საფუძველი გაეროს ბუნებრივი მემკვიდრეობის ობიექტების ნომინაციისათვის//**International Scientific-Practical Conference:** „Nomination of the colchic forests and wetlands as UNESCO World Hearitage Site“/ Batumi, 29 September-09 October, 2019/ / Role / Title: Diversity of protected areas of Adjara as a basis for nomination of the World Heritage of Colchis Forests/
36. ინტერნეტ სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია: „სატყეო კვლევის პოტენციალი საქართველოში და პერსპექტივები“, 20-22 ივნისი, 2020 წელი, თბილისი /როლი/მოხსენების სათაური: აჭარის ტყის იშვიათი ფიტოცენოზები// **Internet Scientific Practical Conference:** "Forest Research Potential in Georgia and Perspectives", June 20-22, 2020, Tbilisi // Role / Title: „Rare Phytocenoses of Adjara Forests“
37. გარემოს დაცვის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო ინტერნეტ კონფერენცია: „ტყის ეკოსისტემების გარემოს დაცვითი ფუნქციების ოპტიმიზაციის გზები საქართველოში“, 05 ივნისი, 2021 წელი, თბილისი. /როლი/მოხსენების სათაური: “ზულოს მუნიციპალიტეტის სოფ. იაკობაძეებში ტყის ჰაბიტატის აღდგენის შედეგების შესახებ”// **Scientific Internet Conference: “Dedicated to the International Environment Day”:** "Ways to Optimize the Environmental Functions of Forest Ecosystems in Georgia". Role / Title: Rapporteur on the topic „About the restoration of the forest habitat in the village Yakobadzeebi of the Khulo municipality“, June 05, 2021, Tbilisi.

სამეცნიერო გამოცემების რედაქტორი:

1. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (მიძღვნილი ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი), ტ. XXXIV, ბათუმი, 2012

2. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მოამბე (მიძღვნილი პროფ. ა. კრასნოვის (1862-1914) ხსოვნისადმი), ტ. XXXV, ბათუმი, 2014
3. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ქ. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი, ნაწილი I, II

საერთაშორისო ორგანიზაციების წევრობა:

1. ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის (IUCN) წევრი (IUCN- 9231)

გრანტები (ბოლო 10 წლის განმავლობაში)

1. **2022-დან - დღემდე:** პროექტი: “ტყის მდგრადი მართვა აჭარაში”// პროექტის ეროვნული კონსულტანტი, ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის პროგრამების ოფისი// project //The project is a development project of the Forestry Agency of Adjara, co-financed by the financial support of the German Ministry of Cooperation and Economic Development (BMZ) through German Reconstruction Credit Bank (KfW)// National Consultant, WWF Caucasus Programme Office /
1. **2022-დან - დღემდე:** პროექტი: “ხულოს მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში, კურორტი ბეშუმის (მიმდებარე ტერიტორიებით) - გოდერძის უღელტეხილის არეალის გენერალური გეგმის მომზადება //შპს „ნიუ სითი დეველოპმენტსა“ და აჭარის ა.რ. ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო//პროექტის კონსულტანტი/
2. **2022-დან - დღემდე:** პროექტი: “საქართველოს ტყის იშვიათი და რელიქტური სახეობების შესწავლა და ელექტრონული მონაცემთა ბაზის შექმნა” //შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, ფუნდამენტურიკვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების 2014 წლის კონკურსი//ძირითადი შემსრულებელი/
3. **2021-2022-**Invasive Alien Species Observatory and Network Development for the Assessment of Climate Change Impacts in Black Sea Deltaic Protected Areas //IASON project, Project Code: BSB-1121// N(N)LE International Business and Economic Development Center/ Field Researcher/
4. **2021:** შერჩეული სახეობების მონიტორინგი საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე //სახეობათა კონსერვაციის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი- „ნაკრესი“/საველე მკვლევარი/.

5. **2021:** დასავლეთ საქართველოს (კავკასია) ბუნებრივი ტყის მცენარეულობის კვლევა აჭარისა და სამეგრელოს რეგიონზე ფოკუსირებით //ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოებას შორის გაფორმებული პროექტი (ხელშეკრულება N83323790 - GIZ) “ გარემოსდაცვითი პროგრამა ECOserve// სავლე მკვლევარი /.
6. **2021:** მტირალას ეროვნული პარკის მენეჯმენტის გეგმის განახლება და შესაბამისი საოპერაციო გეგმის მომზადება (პროექტი # CNF/2021/TAGA-GEO-155). //”მტირალას და მაჭახელას დაცული ტერიტორიების მეგობართა ასოციაცია”/ექსპერტი/.
7. **2020:** აჭარაში სატყეო მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის დაგეგმარება // გერმანიის მთავრობა (KfW საბანკო ჯგუფი) და ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამის ოფისი /პროექტის მენეჯერი/.
8. **2020:** კინტრიშის ეროვნული პარკის გაფართოება //გერმანიის მთავრობა (KfW საბანკო ჯგუფი) და ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამის ოფისი /პროექტის მენეჯერი/.
9. **2018-2021:** უცხო, პოტენციურად ინვაზიური მერქნიანი მცენარეების შესწავლა საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე// შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, ფუნდამენტურიკვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების 2018 წლის კონკურსი, მეცნიერების დარგი: 4. აგრარული მეცნიერებანი, პროექტის შიფრი: FR-18-3569, წამყვანი ორგანიზაცია:ს საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, //ხანგრძლივობა 05.05.2018-05.05.2021//ძირითადი შემსრულებელი/
10. **2015-2018** “ტყის ეკოსისტემების მდგრადობის გაუმჯობესება ტყის ადაპტური მართვის მეშვეობით საქართველოში /ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამების ოფისი / პროექტის კოორდინატორი /
11. **2015-2018** „კოლხეთის ტყის გენეტიკური რესურსების შესწავლა და დაცვა“/ხელშეკრულება FR/570/10- 120/14, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, ფუნდამენტურიკვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების 2014 წლის კონკურსი//ძირითადი შემსრულებელი/
12. **2018-**„კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ვიზიტორთა ცენტრში საგამოფენო დარბაზის მოწყობა“// საქართველოს ეროვნული მუზეუმი//მკვლევარი, კონსულტანტი/
13. **2017-** „ჩოხატაურის ტყის ინვენტარიზაცია (ბიომრავალფეროვნების სავლე კვლევა)“ /გის და დისტანციური ზონდირების საკონსულაციო ცენტრი „გეოგრაფიკი“ /მკვლევარი, კონსულტანტი/
14. **2017** – „ქედის მუნიციპალიტეტის სოფლებში: არსენაული, კანტაური, კოლოტაურსა და მეძინბაში მდებარე 15 (თხუთმეტი) ერთეულ მიწის ნაკვეთზე მოშენებული თეთრყვავილას ბოლქვების რესურსის შესახებ დასკვნების მომზადება“//სსიპ-გარემოს ეროვნული სააგენტო-„ხელშეკრულება # 61, 16 მარტი 2017 წ.“ /მკვლევარი, კონსულტანტი/

15. **2017** „სამხრეთ კავკასიაში ეკოლოგიური დერეფნების განვითარების ხელშეწყობა“ // ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამების ოფისი / პროექტის ფასილიტატორი/
16. **2017**- „აჭარის რეგიონის დაცული ტერიტორიების გაფართოება და მართვის ეფექტურობის გაუმჯობესება“/ გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP); შავი ზღვის ეკო-აკადემია (BSEA)/ბიომრავალფეროვნების ექსპერტი/
17. **2015-2017**- „ადამიანი-მტაცებელს შორის კონფლიქტი - საბაზისო კვლევა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში“/ მერსი კორფსი/ALCP; შავი ზღვის ეკო-აკადემია (BSEA)/ბიომრავალფეროვნების ექსპერტი/
18. **2015-2017**- „სამხრეთ კავკასიაში ეკოკორიდორების მხარდაჭერა“/ ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის პროგრამების ოფისი (WWF) /KFW; შავი ზღვის ეკო-აკადემია (BSEA) /ფასილიტატორი/
19. **2016**- “მაჭახელას ეროვნული პარკისა და დამხმარე ზონის დამატებითი საბაზისო კვლევები და კარტოგრაფირება“ /პროექტი Ref.: 044/06/2016/ გის და დისტანციური ზონდირების საკონსულტაციო ცენტრი „გეოგრაფიკი“ /მკვლევარი, კონსულტანტი/
20. **2015-2016**- “აჭარის ტყის ინვენარიზაცია” /პროექტი #SPA150009814/გის და დისტანციური ზონდირების საკონსულტაციო ცენტრი „გეოგრაფიკი“ /მკვლევარი, კონსულტანტი/
21. **2015-2016**- “ინოვაციები მდგრადი მენეჯმენტსა და ბუნებრივი ზონების დაცვაზე -4 გრინინში/საერთაშორისო ბიზნესის და ეკონომიკური განვითარების ცენტრი/ პროექტის თემატური ექსპერტი /
22. **2016**-„აჭარის სატყეო სააგენტოში საგამოფენო დარბაზის მოწყობა“// საქართველოს ეროვნული მუზეუმი//მკვლევარი, კონსულტანტი/
23. **2015** -„სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების (მეფუტკრეობის მიმართულების) მხარდაჭერა აჭარაში“ / აჭარის აჭარის სოფლის მეურნეობის განვითარების ინიციატივა ევროპის სამეზობლო პროგრამის ENPARD-ის, გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP), ევროკავშირისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის დაფინანსებით მხარდაჭერილი პროექტის „სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების გაძლიერება“ ფარგლებში /პროექტის დირექტორი/
24. **2015**- “ოთხი დაცული ტერიტორიის საბაზისო (ფონური) კვლევების ჩატარების შესახებ“ / ბიოლოგიური გარემოს (ბიოტური ქვესისტემის) ფლორისტული საბაზისო კამერალური კვლევების განხორციელება/ პროექტი #SPPA/CS/2015-5/RE1/ გის და დისტანციური ზონდირების საკონსულტაციო ცენტრი „გეოგრაფიკი“ /მკვლევარი, კონსულტანტი/
25. **2015** - „ფინანსური მონაწილეობითი მიდგომის რეალიზაცია ხულოს მუნიციპალიტეტის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის“//მკვლევარი, კონსულტანტი/
26. **2015** - „ საწვავი შეშის სჭიროების და მოთხოვნის შეფასება მაჭახელას ეროვნული პარკის დამხმარე ზონის თემებში“ //გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის (გაერო-ს) განვითარების პროგრამა//მკვლევარი, კონსულტანტი/

27. 2015 - სერვისების უზრუნველყოფა თემების პროფილირებისათვის და თამონაწილეობისათვის აჭარის რეგიონში ტყის დაცული ტერიტორიების დამხმარე ზონის დასახლებათა ფარგლებში"/გაერო-ს განვითარების პროგრამა//მკვლევარი, კონსულტანტი/
28. 2015 - "კვლევის ინტერფეისი პირუტყვს, თაფლის მწარმოებელთა და გარეულ ცხოველებს შორის აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში" //მერსი კორპსი, მცირე კავკასიის ალიანსების პროგრამა (ALCP)// შავი ზღვის ეკო-აკადემია (BSEA) /მკვლევარი, კონსულტანტი/
29. 2015 - „ეკოტურიზმის სექტორის კვლევა აჭარის რეგიონში“//saerTaSoriso biznesis ganviTarebis da investiciaTa xelSewyobis centri”// ევროკავშირის მიერ დაფინანსებული პროექტის ფარგლებში: "შავი ზღვის ქსელი მდგრადი ტურიზმი - სტრატეგიები ერთობლივი ტურისტული მარკეტინგის და განვითარების შავი ზღვის რეგიონში" (BS NST) /მკვლევარი, კონსულტანტი/
30. 2015 - ქედის მუნიციპალიტეტის სოფლებში: არსებული, კანტაური, კოლოტაურსა და მეძინბაში მდებარე 14 (თოთხმეტი) ერთეულ მიწის ნაკვეთზე მოშენებული თეთრყვავილას ბოლქვების რესურსის შესახებ დასკვნების მომზადება“//სსიპ-გარემოს ეროვნული სააგენტო-„ხელშეკრულება # ფმ-4/406 09 ივლისი 2015 წ.“ //მკვლევარი, კონსულტანტი/
31. 2015- „ოთხი დაცული ტერიტორიის საბაზისო (ფონური) კვლევების ჩატარების შესახებ“// პროექტი # SPPA/CS/2015-5/RE1 ობიექტი: კინტრიშის დაცული ტერიტორიები, ბიოლოგიური გარემოს (ბიოტური ქვესისტემების) ფლორისტული საბაზისო კამერალური კვლევების განხორციელება //სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო; შპს „გეოგრაფიკი“/მკვლევარი, კონსულტანტი/
32. 2015 - „ტყის ინვენტარიზაცია (ტყეთმოწყობა) აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში“ //შპს „გის“ და დისტანციური ზონდირების საკონსულტაციო ცენტრი "გეოგრაფიკი"/ მკვლევარი, კონსულტანტი/
33. 2015 - „ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის სქემა“ მუშავდება აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო /„ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სივრცითი მოწყობის სქემის გეგმარებითი დავალების“ საფუძველზე //მკვლევარი, კონსულტანტი/
34. 2015 „კოლხეთის ტყის გენეტიკური რესურსების შესწავლა და დაცვა“/ხელშეკრულებაFR/570/10-120/14, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, ფუნდამენტურიკვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების 2014 წლის კონკურსი//ხანგრძლივობა 05.05.2015-05.05.2018//მკვლევარი, კონსულტანტი/
35. 2015 "კვლევის ინტერფეისი პირუტყვს, თაფლის მწარმოებელთა და გარეულ ცხოველებს შორის აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში" // მერსი კორპსი, მცირე კავკასიის ალიანსების პროგრამა (ALCP)// შავი ზღვის ეკო-აკადემია (BSEA) /მკვლევარი, კონსულტანტი/
36. 2015„სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების (მეფუტკრეობის მიმართულების) მხარდაჭერა აჭარაში“ // აჭარის აჭარის სოფლის მეურნეობის განვითარების ინიციატივა ევროპის სამეზობლო პროგრამის ENPARD-ის, გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP), ევროკავშირისა და

- აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის დაფინანსებით მხარდაჭერილი პროექტის „სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების გაძლიერება“ ფარგლებში /პროექტის დირექტორი/
- 37. 2014** „სათემო ბიზნესცენტრი „ჩაქვისთავის“ მეფუტკრეთა წახალისება და უნარ-ჩვევების გაუმჯობესების ხელშეწყობა“ //ლიტვის საგარეო საქმეთა სამინისტრო /პროექტის დირექტორი/
- 38. 2013-2014** "აგროკულტურების პროდუქციისათვის გაგრილების სისტემის გაუმჯობესება ხელვაჩაურის რაიონში" // იაპონიის საელჩო საქართველოში /პროექტის დირექტორი/
- 39. 2012-2013** - "აჭარის რეგიონის დაცული ტერიტორიების გაფართოება და მენეჯმენტის გაუმჯობესება" // გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP) / ეროვნული კონსულტანტი /ეკოლოგიური შეფასების ექსპერტი/
- 40. 2012** - "აჭარის რეგიონში ტყეების იშვიათი სახეობების შესწავლა და სათესლე ბანკის შექმნა" / აგრარული უნივერსიტეტი / ხელშეკრულება # 04-20.06.2012 // მკვლევარი, კონსულტანტი /
- 41. 2011-2012-** "მეფუტკრეობის განვითარების ხელშეწყობა თემის დონეზე აჭარაში" / პროექტი No GE0041 / WWF კავკასიის პროგრამის ოფისი / საველე კონსულტანტი /
- 42. 2011-** "მტირალას ეროვნული პარკის ეკოსისტემური მომსახურეობის ეკონომიკური შეფასება" /ზუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამების ოფისი; მავას ფონდის (MAVA Fondation pour la Protection de la Nature) მხარდაჭერა კავკასიის ეკორეგიონში მიმდინარე „2012 დაცული ტერიტორიების პროგრამის“ (2012 Protected Areas Project – Caucasus Ecoregion) ფარგლებში //საველე კონსულტანტი/
- 43. 2011-** „მაჭახელას ტრანსსასაზღვრო ეროვნული პარკის დაარსებისათვის ბიომრავალფეროვნების და სოციო-ეკონომიკური მდგომარეობის შესახებ დოკუმენტალური მასალების მომზადება“ / მავა-ს ფონდი (MAVA Fondation pour la Protection de la Nature); ზუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამების ოფისი კავკასიის ეკორეგიონში მიმდინარე „2012 წლის დაცული ტერიტორიების პროგრამის“ ფარგლებში /საველე კონსულტანტი/
- 44. 2011-** "ენერჯის ალტერნატიული წყაროს (ბიო გაზი) დანერგვის ხელშეწყობა აჭარის (საქართველო) სოფლებში/ლიტვის საგარეო დსაქმეთა სამინისტრო, თანამშრომლობის განვითარების და დემოკრატიის ხელშეწყობის დეპარტამენტი/პროექტი # 2011-08-03 GE-008 / /პროექტის დირექტორი/
- 45. 2010** - "საქართველოს დაცული ტერიტორიების შემდგომი მდგრადი განვითარების ხელშეწყობა"// ენერჯის ალტერნატიულ წყაროების დანერგვით და ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობით (მტირალას და კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ტერიტორიები აღჭურვა ჰელიო სისტემებით)"/ ევრაზიის თანამშრომლობის ფონდი (EPF) / პროექტის დირექტორი /

46. 2009- „აჭარის ჭრავავლილი წიფლნარების აღდგენა და ოპტიმიზაცია მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად“//ხელშეკრულება № 8-518/შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი/ძირითადი შემსრულებელი/
47. 2009- “საქართველოში ბუნების ძეგლების კონსერვაციის ინიციატივა” / საქართველოს სახეობათა კონსერვაციის სამეცნიერო ცენტრი (NACRES) /საველე კონსულტანტი -სამუშაოები ადიგენის და აჭარის რეგიონებში/
48. 2008-2009 „ამიერკავკასიის ტენიანი სუბტროპიკების ველური ფლორის იშვიათი და რელიქტური სახეობების *ex situ* კონსერვაცია ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში“/საქართველოს სახეობათა კონსერვაციის სამეცნიერო ცენტრი (NACRES) /ადგილობრივი სამუშაო ჯგუფის ხელმძღვანელი /41. 2008-2009 -„მტირალას ეროვნული პარკის ბუფერული ზონის განვითარება: მდგრადი რესურთსარგებლობის საქმიანობის ინიცირება“ // ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) საქართველოს ოფისის და კრიტიკული ეკოსისტემების დაცვის ფონდი (CEPF) /პროექტის დირექტორი/
49. 2008-2009 -„მტირალას ეროვნული პარკის ბუფერული ზონის განვითარება: მდგრადი რესურთსარგებლობის საქმიანობის ინიცირება“ // ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) საქართველოს ოფისის და კრიტიკული ეკოსისტემების დაცვის ფონდი (CEPF) /პროექტის დირექტორი/
50. 2007-2008 “მტირალას ეროვნული პარკის დამხმარე/ბუფერული ზონის მდგრადი მეტყვეობის მენეჯმენტის გეგმის შემუშავება“ //კრიტიკული ეკოსისტემების დაცვის ფონდი (CEPF); ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) საქართველოს ოფისი/პროექტის დირექტორი /

ტრენინგები (ბოლო 10 წლის განმავლობაში)

2011- „მცირემიწიან სასოფლო მეწარმეთა, მაღალრენტაბელური საწარმოო ტექნოლოგიების და სოფლის პროდუქციის მარკეტინგის ჯგუფების ორგანიზება“//პოლონეთის საგარეო საქმეთა სამინისტროს თანამშრომლობის განვითარების პროგრამა, პოლონეთის სასოფლო საკონსულტაციო ცენტრი, პოლონეთი, გდანსკი, სტარე პოლე, 29 ივლისი-13 აგვისტო, 2011 წელი.

უცხო ენების ცოდნა:

ქართული (მშობლიური)
 რუსული (სრულყოფილად)

ინგლისური//Certificate of Pre-Intermediate level of English

კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა: Word, Exel, Internet, PowerPoint

ჯილდოები:

1. ღირსების ორდენი # 2628 (საქართველოს პრეზიდენტის 2012 წლის 17 სექტემბრის #17/09/02 განკარგულება)
2. დაჯილდოების ფურცელი: სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტო, 10 ოქტომბერი, 2010
3. წოდება: „წლის ეკოლოგი“-აჭარის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველო, 2015
4. სიგელი: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, მარტი, 2017
5. საპატიო სიგელი: შესანიშნავი დენდროლოგიური და კულტურული მემკვიდრეობისათვის (გერმანიის დენდროლოგიის საზოგადოება გამოხატავს სიამოვნებას 2011 წლის სასწავლო ვიზიტის დროს საქართველოში)
6. დიპლომი: ბათუმის ბოტანიკური ბაღის საქმიანობაში შეტანილი წვლილისათვის, დეკემბერი, 2017
7. დიპლომი: აგრარულ დარგში 2018 წლის საუკეთესო გამოყენებითი ხასიათის ნაშრომისათვის „აჭარის ტყის იშვიათი სახეობების ინვენტარიზაციის მასალები“
8. მადლობის სიგელი: მაჭახელას ეროვნული პარკის შექმნაში შეტანილი წვლილისათვის და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების კომიტეტთან აქტიური და ნაყოფიერი თანამშრომლობისათვის// საქართველოს პარლამენტი, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების კომიტეტი.

20 ივლისი, 2023 წელი



საქართველოს
სწავლულ ექსპერტთა საბჭო
THE BOARD OF ACADEMIC
EXPERTS OF GEORGIA

33UG0aMa ffij (l)rl rIM0b 0 (')30

.M 001637 -;:•

m?.nf!?!o, /<,006 n6 aJ,0 n
c5· if7.C:"t,,G.-,/2;"t, b<> =d t 6<.)φ()>?
dJ&YJJ7mVn3 n5!!C!J-'C57CJ"t,
d<roo-os ...no 1,• ol,J i!>ooM1,>3ij:P>l, i,••V:J3Ji!>Of:!?J3om
(<>j3o 1fz l f?! Of. f?J06)

"i,y-;:,;,,,-; Jt,§-..7o'- b

30:J{;0d' /4n:5 ,nb.<f17,<, ,,,J,,6- NJ 0/3.03..

33O60:J6i:JMffi 111.J (')6i0li b.)t,;0lib0

•l_>-V33ai>4i:233o,l,l,"rid33,;,,li3 oli:..P>3n >"t,O"
ÜM<>331:..m uv'ai:..i 3 W3 il)m•1,,3ij:M3
b,fflob;!?!J•oo" 1,,1,iJ,,b * <7
m.>331ffl" a,,;:0' J, q->J
bf"J.e";J.e:;iJbJ,rillJm• LoliJ,,1, /vi:;--,
""Ja1ffl,,a.r.i., 0 v



Diploma of a Doctor of Sciences

Ni! 001637 -;:•

Tbilisi, (i;f;:n-t ..?P06
r 8t/a&lc,,fhd? /-tt u c) / ,,:.nlaen
@ozed'7"

By Decision of the Dissertation Board d? 176 03 ...NO
(Protoeol.N'2 4 off'. Of.,ZO176)

THE DEGREE OF A DOCTOR OF SCIENCES

f2,f.7-ac rl"tvw:ul iJo- o>3 o>3,

WAS CONFERRED ON

Zu4>n6 f2fit et'elr'7

On the grounds of this decision the diploma has been issued
by the Board of Academic Experts of Georgia
Chairman of the Dissertation
Board 4. (J<f' D.-t-C'
Chairman of the Board of f J/JJ li
Academic Experts 17 f' dJ,d lz_



CV

სახელი და გვარი: თინათინ ზირაქაშვილი
დაბადების თარიღი: 31.12.1968
დაბადების ადგილი: თბილისი
ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი
მოქალაქეობა: საქართველო
მისამართი: თბილისი, ვარკეთილი, III მასივი, I კვ. დ კორპ. ბ. 22
ელ-ფოსტის მისამართი: tinatinziraqashvili@gmail.com
ტელეფონის ნომერი: (995)599797806

განათლება

სასწავლებლის დასახელება	სასწავლებლის ადგილმდებარეობა	სპეციალობა	სწავლის პერიოდი
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	თბილისი, ჭავჭავაძის გამზირი №1	კარტოგრაფია	1989-1995

დამატებითი კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსები (ტრენინგები, სემინარები):

დაწესებულების დასახელება	დაწესებულების ადგილმდებარეობა	სპეციალობა	კურსის ხანგრძლივობა
შემფასებელთა და ექსპერტთა პროფესიული განვითარების ცენტრი	თბილისი, პეკინის ქ. №34	უძრავი ქონების ამგვემავი	2016
შემფასებელთა და ექსპერტთა პროფესიული განვითარების ცენტრი	თბილისი, სულხან ცინცაძის 73	უძრავი ქონების ამგვემავი	2019

კომპიუტერულ პროგრამები:

საოფისე პროგრამები (Word, Excel, Access, ...); Arcgis; AutoCad; Microstation;

უცხო ენები

1. ქართული	მშობლიური
2. რუსული	კარგი
3. ინგლისური	საშუალო

სამუშაო გამოცდილება

ორგანიზაციის დასახელება	მისამართი	ორგანიზაციაში მუშაობის პერიოდი.	თანამდებობა
შპს კირკიტაძე და კომპანია	თბილისი, პეკინის ქ. №27	2005-დღემდე	Gis-სპეციალისტი ტოპოგრაფი
შპს "აეროგეოდეზია"	თბილისი, პეკინის ქ. №27	1996-2005	ტოპოგრაფი
გეოდეზიისა და კარტოგრაფიის სახელმწიფო საწარმო №4	თბილისი, პეკინის ქ. №27	1993-1996	ტოპოგრაფი

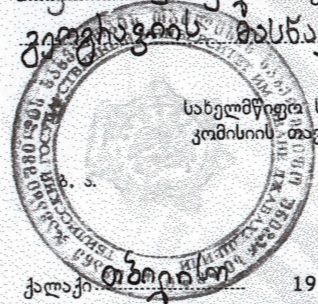
საქართველოს რესპუბლიკა

ლიკლომი აუ № 037276



მიეცა თინათინ ჭიმშიძის ასურ
ზირაქიშვიტს
მასზე, რომ ის 19 95 წელს შევიდა
ივ. ჭავჭავაძის სახ. თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტში
და 19 95 წელს დაამთავრა პედაგოგიური
უნივერსიტეტის სხიდი კოხის
კახიკოტხაძის სპეციალობით.
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 19 95 წლის
" 22 " ივნისის გადაწყვეტილებით
თ. ჭ. ზირაქიშვიტს მიენიჭა გეოგრაფის,
გეოგრაფის მასწავლებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე
რეპტორი
მდივანი
ქალაქი თბილისი 19 95 წ. " 25 " " "
სარეგისტრაციო № 01 141



Handwritten signature and initials

საქართველო
მუშალაქის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01027036255

სახელი ოინაონ
ვაარი ზირაქაშვილი
დაბადების თარიღი 31.12.1968 წ.
დაბადების ადგილი თბილისი



№ 0659704

პირადი ხელმოწერა *მ. ზირაქაშვილი*

მისამართი თბილისი, მე-3 მასივი, 1 კვ.
კორპ. "დ", ბინა 22.

"მანქანის ტექნიკური ინსპექცია" თბილისი სამგორის
საპასპორტო და მოს. რეგ. სამსახური

გაღების თარიღი 29.03.2005 წ. მოქმედების ვადა
29.03.2025 წ.



თანამდებობის პირის ხელმოწერა *[Signature]*

CV

სახელი და გვარი: ირაკლი ბურჭულაძე, პირ.ნომ.: 33001000763

საცხოვრებელი ადგილი: ქ. ბათუმი, შერიფ ხიმშიაშვილის ქ. 37, ბინა №69

მოქალაქე: საქართველოს მოქალაქე

დაბადების თარიღი: 1978 წელი, 18 აპრილი,

ტელ: 577 40 22 05

განათლება: უმაღლესი

განათლების მიმართულება: ინჟინერ-ეკონომისტი.

დიპლომის რეკვიზიტები, ნომერი: სტუ №001125

დიპლომის გამცემი ორგანიზაცია: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბათუმის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.(2000.02.29)

უცხო ენების ცოდნა: რუსული ენა .(კარგად)

კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა: ოფისის და ძირითადი საინჟინრო სამუშაო პროგრამების (ARC GIS, AUTOCAD და სხვა) საფუძვლიანი ცოდნა

პროფესიული განვითარების კურსები: 2008 წ. სტუ-ს ნავთობისა და გაზის მეურნეობის მუშაკთა კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსები, ხელმძღვანელ მუშებისა და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისთვის. (სერთიფიკატი №00645)

სამუშაო გამოცდილება:

შპს „აჭარს ბუნებრივი აირი“ 2006-2009 წლები : საპროექტო ჯგუფის სპეციალისტი;

შპს „აჭარგაზპროექტი“(იგივე შპს „პროექტ მენეჯმენტი“) 2009-2014 წლები - საპროექტოს ჯგუფის მთავარი სპეციალისტი;

შპს „სოკარ ჯორჯია გაზი აჭარა“-2011დან 2015 წლის 7 ივლისამდე შემდეგ პოზიციებზე:

2011წლის 01 დეკემბრიდან ტექნიკური განყოფილების სპეციალისტი.

2012.12.31 დან არქივისა და ტექნიკური განყოფილების უფროსი.

2013.12.27 ექსპლუატაციის სამსახურის მთ.სპეციალისტი.

2014.12.01-2015 წლის 07 ივლისამდე ტექნიკური (საპროექტო) ჯგუფის უფროსი.

შპს „ჯორჯია გაზ პროექტ“: 2015 წლის ივლისიდან 2019 წლის მაისამდე -საპროექტო ჯგუფის მთავარი სპეციალისტისა და უფროსის პოზიციებში.

შპს „გაზსერვისი“, 2019 წლის მაისიდან დღემდე -საპროექტო ჯგუფის უფროსი.

2006 წლიდან დღემდე უშუალოდ ვმონაწილეობდი აჭარაში და მის ფარგლებს გარეთ აშენებულ სხვა და სხვა მასშტაბის მაგისტრალური და შიგა საქალაქო მაღალი, საშუალო და დაბალი წნევების გაზსადენების პროექტირებასა და მშენობლობაში.

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU N 001125

This is to certify that Mr./Mrs. Irakli
Burchuladze B in 1999 completed
a full Bachelor's course of the Belgorod Polytechnical
Institute of the Georgian Technical University
majoring in Economics and Management
in Construction

By resolution of the State Examination Board, dated December
16, 1999, Mr. Irakli Burchuladze B
is conferred the degree of Bachelor of Economics

qualifying as Economist in the branch



Rector Sturua

Chairman of the State
Examination Board

Dean

City Tbilisi February 29, 2000

Registration N. 00845

Secretary Paradze

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 001125

ამგვარი დიპლომი მიწოდებულია ბურჭულაძე
ბ. ბ. -ს 1999 წლის განმავლობაში
სრულყოფილად გაიარა ბელგორდის
პოლიტექნიკური ინსტიტუტი
სპეციალობაში ეკონომიკის მართვა
და მშენებლობის

საქართველოს სახელმწიფო გამოცდების კომისიის 1999 წლის
16 დეკემბრის გადაწყვეტილებით ბ. ბ.

მიენიჭა ეკონომისტი ხარისხის
და ეკონომისტი სპეციალობის

დასახელება ეკონომისტი სპეციალობის



რექტორი სტურია

სახელმწიფო

სამართლებრივი

დეკანი

ქალაქი თბილისი 29 თებერვალი, 2000 წელი

საგანმართებელი № 00845 მთავარი პ. პ.

სერტიფიკატი

№ 00645

მიცა ირაკლი
ბურჭულაძეს

მასზედ, რომ 2008 წლის 09 ოქტომბრიდან
04 ნოემბრამდე, ათარა სტუ-ს ნაეთობისა და
გაზის შეურნეთის მუშაკთა კვალიფიკაციის
ახალი დებელი კურსები სამშენებლო
ხორმებისა და უსაფრთხოების წესების
შესაბამისად სარეგულაციო საბიჭვარი-ს
სტრუქტურული მუშაკებისა და
ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის
საბუნების
პროგრამით და ჩაბარა გამოცდები შეფასებით
90%

კურსების უფროსი
სარეგისტრაციო ჩემერი თეიმურაზ
თბილისი 2008 09 ოქტომბერი



CERTIFICATE OF COMPLETION

№ 00645

This to certify that Irakli
Butchuladze

In the 2008 from 09 October to 04 November
Successfully completed refreshment courses of managi
workmen and engineering-technical personal of gaz
and oil the Enterprise Support Centre according to the
rules of nor and security and this progamme he (she)

Passed examinations and was accessed in
90%

Head of the Courses
Registration No. 00645
Tbilisi 2008 09 October



საქართველო
მოსახლას პირადობის მოწმობა

პირადი № 33001000763

სახელი ირაკლი

გვარი ბურჭულაძე

დაბადების თარიღი 18.04.1978

დინამიკის ადგილი ბათუმი

№ 8 0954827

პირადი ხელმოწერა
პირადი ხელმოწერა

მასმართი ოზურგეთი, სოფ. შამოძგელი

შინძობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის
სააგენტოს ოზურგეთის სამსახური

გამცემის თარიღი 05.07.2006

მოქმედების
05.07.20

თანამდებობის პირის ხელმოწერა

პირადი ხელმოწერა



O-SGG-CA-N-2017-9-6/024211825



SOCAR Georgia Gas LTD
Regional office of Adjara
Gogebashvili (Baku) Str.46
Georgia, Batumi, 6000
Tel: (995 32) 222 47 03
16 114
E-mail: socargas@socar.ge
www.mygas.ge
www.socargas.ge

ცნობა

№ O-SGG-CA-N-2017-9-6/02
06.09.2017

ცნობა ეძლევა ირაკლი ბურჭულაძე-ს (პ/ნ 33001000763) მასზედ, რომ ის 2011 წლიდან 2015 წლის 07 ივლისამდე მუშაობდა შპს „სოკარ ჯორჯია გაზი“ აჭარის რეგიონალურ ოფისში შემდეგ პოზიციებზე.

- 2011 წლის 01 დეკემბრიდან-ტექნიკური განყოფილების სპეციალისტის თანამდებობაზე
- 2012.12.31-არქივისა და ტექნიკური განყოფილების უფროსის თანამდებობაზე
- 2013.12.27-ექსპლუატაციის სამსახურში მთ.სპეციალისტის თანამდებობაზე
- 2014.12.01- 2015 წლის 07 ივლისამდე ტექნიკური ჯგუფის უფროსის თანამდებობაზე

პატივისცემით,
აჭარის რეგიონალური ოფისის დირექტორი
დ.ლუკიშვილი



შემსრულებელი:
ს.კირჩხელი

შპს "ჯორჯია გაზ პროექტი"

საქართველო, ბათუმი, ორბელიანის 7
ტ. 599 565 699

#213

05 სექტემბერი 2017 წ

ც ნ ო ბ ა

ედლევა ირაკლი ბურჭულაძეს პ/ნ 33001000763 მასზედ, რომ ის 2015 წლის ივლისიდან 2015 წლის სექტემბრის ჩათვლით მუშაობდა შპს „ჯორჯია გაზ პროექტი“-ში (ს/ნ 405072200)საპროექტო ჯგუფის უფროსად,ხოლო 2015 წლის ოქტომბრიდან დღემდე მუშაობს ამავე ორგანიზაციაში საპროექტო ჯგუფის მთავარ სპეციალისტად.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.



შპს "ჯორჯია გაზ პროექტი"-ს

დირექტორი:

გ.ქადაგიძე



სახელი და გვარი: ლაშა მიქელაძე

დაბადების თარიღი: 31/05/1992

მისამართი: ზ. გორგილაძის №40

ელ-ფოსტა: Lashamikeladzee@gmail.com

ტელეფონი: +995579506969

განათლება:

კვალიფიკაცია/აკადემიური ხარისხი: სოციოლოგიის მაგისტრი

განათლების მიმართულება, დარგი: სოციოლოგია

კვალიფიკაცია/აკადემიური ხარისხი: სოციალურ მეცნიერებათა ბაკალავრი

განათლების მიმართულება, დარგი: საერთაშორისო ურთიერთობები

სამუშაო გამოცდილება:

- 2017 წლის სექტემბრიდან - დღემდე სტუდენტთა კარიერული განვითარებისა და მხარდაჭერის განყოფილების უფროსი. სსიპ ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
- 2016 წლის სექტემბრიდან - 2016 წლის დეკემბრამდე არჩევნების დამკვირვებელი. საქართველოს სახალხო დამცველის აჭარის რეგიონალური ორგანიზაცია
- 2016 წლის თებერვლიდან - 2018 წლის ნოემბრამდე ინგლისურენოვანი ინტერვიუერი. სოციალური კვლევისა და ანალიზის ინსტიტუტი
- 2015 წლის ნოემბრიდან - 2016 წლის მასამდე ინგლისურენოვანი გიდი. აჭარის კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტო(ძმები ნობელების ბათუმის ტექნოლოგიური მუზეუმი)
- 2014 წლის მარტიდან - 2015 წლის აპრიალმდე დირექტორი. შპს „აი თრეველ ჯორჯია“
- 2013 წლის ივნისიდან - 2014 წლის მარტამდე დირექტორის თანაშემწე. შპს. „ინსაით ჯორჯია“
- 2011 წლის თებერვლიდან - 2011 წლის სექტემბრამდე მიმტანი. სასტუმრო „ინტურისტ პალასი“

სასწავლო კურსები:

- 2017 წლის მაისი - Leaders Worth Following. IBF
- 2014 წლის სექტემბრიდან - 2015 წლის თებერვლამდე - სოციალური მეცნიერებები.
Netherlands Institute for Multiparty Democracy(NIMD)

უცხო ენების ცოდნა: ინგლისური B2; რუსული B2

კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა: Office-ის სტანდარტული პროგრამების პაკეტი



საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
ბათუმის შოთა რუსთაველის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი
მაგისტრის დიპლომი

BSU № 000055

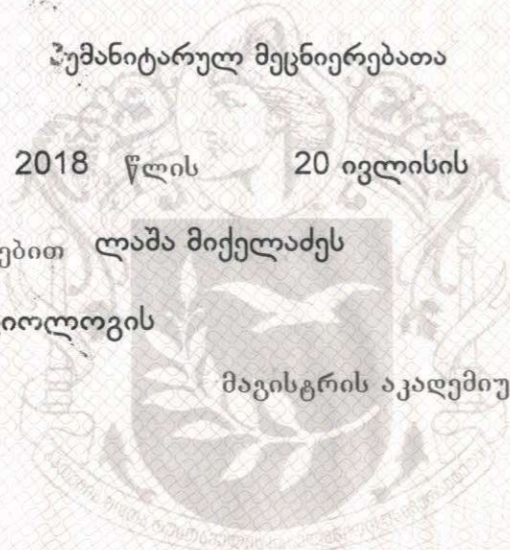
ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა

ფაკულტეტის 2018 წლის 20 ივლისის № 8

გადაწყვეტილებით ლაშა მიქელაძეს

მიენიჭა სოციოლოგიის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი



დეკანი
Dean

Handwritten signatures

მარინე გიორგაძე
Marine Giorgadze

რექტორი
Rector

მერაბ ხალვაში
Merab Khalvashi

ბათუმი
BATUMI

02
რიცხვი/day

10
თვე/month

2018
წელი/year



GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
BATUMI SHOTA RUSTAVELI
STATE UNIVERSITY
MASTER'S DIPLOMA

BSU № 000055

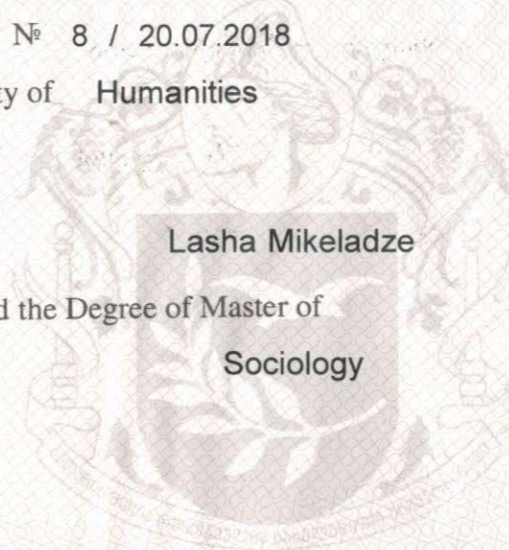
By Decision № 8 / 20.07.2018

of the Faculty of Humanities

Lasha Mikeladze

was awarded the Degree of Master of

Sociology



ბეჭდის ადგილი
Seal

სარეგისტრაციო № 1807195
REGISTRATION

 საქართველო ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი ბაკალავრის დიპლომი BSU № 000346	 GEORGIA BATUMI SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY BACHELOR'S DIPLOMA BSU № 000346
სოციალურ მეცნიერებათა, ბუნებისა და სამართლებრივ ფაკულტეტი 2014 წლის 23 ივლისს №11 გადაწყვეტილებით ლაშა მიქელაძეს მიენიჭა სოციალურ მეცნიერებათა ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი საერთაშორისო ურთიერთობებში	By Decision № 11 / 23.07.2014 of the Faculty of Social Sciences, Business and Law Laisha Mikeladze was awarded the Degree of Bachelor of Social Sciences in International Relations
დეკანი Dean რექტორი Rector	ქ. ბერიძე Ketevan Beridze ალიშა ბაკურიძე Alissha Bakuridze
ბათუმი BATUMI	საკანონმდებლო REGISTRATION № 1402149
10 დღეები/day	12 თვე/ month
2014 წელი/year	



საქართველო

საქართველოს იურიდიული პირი
ბათუმის შოთა რუსთაველის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

პროფესიული
დიპლომი

BSU № 000316

ტექნოლოგიური

ფაკულტეტის 2018 წლის 13 დეკემბრის № 4

გადაწყვეტილებით ლაშა მიქელაძეს

მიენიჭა მშენებლობის მწარმოებლის

მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

დეკანი
Dean

გაიოზ ფარცხალაძე
Gaioz Partskhaladze

რექტორი
Rector

მერაბ ხალვაში
Merab Khalvashi

ბათუმი
BATUMI

18
რიცხვი/day

04
თვე/month

2019
წელი/year



GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
BATUMI SHOTA RUSTAVELI
STATE UNIVERSITY

VOCATIONAL
DIPLOMA

BSU № 000316

By Decision № 4 / 13.12.2018

of the Faculty of Technology

Lasha Mikeladze

was awarded the 4th Level Vocational Qualification

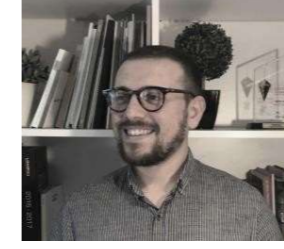
of Construction Foreman



სარეგისტრაციო № 1806113
REGISTRATION № 1806113

SAMET KÖROĞLU

Konaklar Mahallesi Gökçedeniz Sokak No:16/4
Ortahisar/TRABZON
Tel: +90 (537) 663 28 44
E-posta: samet@studio3mimarlik.com



Özgeçmiş: He was born in Trabzon in 1992. He graduated from Kanuni Anatolian High School in 2010, and from Istanbul Technical University – Faculty of Architecture with a high honor degree in 2015. After his graduation, he had studied Architectural Engineering Master Program at the Politecnico di Milano University in Italy. He took part in Construction and Project Management team at Oğuz Bayazıt Architecture. Samet has worked on several concept and construction projects in Georgia and Trabzon, Turkey. He had worked as an international coordinator and assistant vice chairman of the construction sector board in various NGOs. He continues his career as a founding partner in Studio 3 Architecture.

EDUCATION

2016-2017	Politecnico di Milano, Master Lessons: Building Materials, Building Services, Conservation, Urban Design, Building Renovation
2010 – 2015	Istanbul Technical University Bachelor, Architecture 3,25/4,00 (High Honour List)
2006-2010	Kanuni Anatolian High School, TRABZON 85,39 / 100

WORK EXPERIENCE

January	Maqro Ltd. Şti. Intern
2013	
July - August	Gemikaya Ltd. Şti. Intern
2013	
June - July 2014	EMSA Ltd. Şti. Intern
June 2015 – January 2016	Oğuz Bayazıt Mimarlık ▪ Project Manager
September 2017	Studio 3 Mimarlık ▪ Coowner

ABILITY**Computer Skills**

Advanced : Autocad, Sketchup, Lumion, Revit
Intermediate : 3ds Max, Photoshop, Excel

Languages

Advanced English (İTÜ Proficiency : 68/100, 2015)

ANOTHER INFORMATION**Awards**

- Toki 7 İklim 7 Bölge Architectural Competition, (3rd Degree)

SOCIAL**ACTIVITIES**

- Italian – Turkish Students Association Charter Member

TÜRKİYE CUMHURİYETİ İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
REPUBLIC OF TURKEY ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY

Samet Köroğlu

MİMARLIK FAKÜLTESİ
MİMARLIK Lisans Programının
tüm gerekliliklerini başarı ile tamamlayarak

Mimar
LİSANS DERECESİNİ
ve

Mimar

unvanını bütün onur, yetki ve sorumluluklarıyla
birlikte almaya hak kazanmıştır.

Sinan Mert ŞENER
Prof. Dr. Sinan Mert ŞENER
Dekan / Dean



Diploma No: 2015-01-1019
Mezuniyet Tarihi/Date of Graduation: 29.06.2015

having satisfactorily fulfilled all the requirements of the
Undergraduate Program in ARCHITECTURE
in the FACULTY OF ARCHITECTURE

has been awarded the degree of
BACHELOR OF SCIENCE
in

Architecture

with all the rights, privileges and honors
thereto appertaining.

Mehmet KARACA
Prof. Dr. Mehmet KARACA
Rektör / Rector



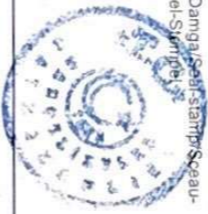
11 Haziran 2015
Same as Original
İTÜ Öğrenci İşleri

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Ülke/Country/Pays/Staat TÜRKİYE - LA TURQUIE
İşbu resmî belge/This public document/Le present acte public/Dieses zeugnis wurde
birtleschrieben
2. Mühür - KARACA tarafından imzalanmıştır /Has been signed by/a été signé par/durch
Unterschrieben
3. İmzalanın sıfatı REKTÖR'dür /Acting in the capacity of/Agissant en qualité de/Titel des
Unterschriebenen
4. İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'nün mühürlü damgasını taşımaktadır-bears the
seal/stamp of-/est revêtu du sceau/timbre de-/trägt Siegel/Stempel von

TASDİK / CERTIFIED / ATTESTE / BEGLAUBIGUNG

5. Bahçelievler Kaymakamlığı dairesi/à la
6. 27 11 2015 gününde/Am
7. Yazı İşleri Müdürü Nagihan ÇAKIR tarafından/par/durch den/die
8. No : 11895 ile tasdik edilmiştir /No /sous No /unter Nr
9. Mühür - Damgası/Segel-Stempel/Seal-
timbre/Siegel-Stempel
10. İmza/Signature/Signatur/Unterschrift



(Handwritten signature)

unvanını bütün onur, yetki ve sorumluluklarıyla
birlikte almaya hak kazanmıştır.

with all the rights, privileges and honors
thereto appertaining.

ture

ily fulfilled all the requirements of the
rogram in ARCHITECTURE
OF ARCHITECTURE
d the degree of
OF SCIENCE

KNİK ÜNİVERSİTESİ
NICAL UNIVERSITY

(Handwritten signature)
Prof. Dr. Sinan Mert ŞENER
Dekan / Dean



Diploma No: 2015-01-1019
Mezuniyet Tarihi/Date of Graduation:29.06.2015

(Handwritten signature)
Prof. Dr. Mehmet KARACA
Rektor / Rector

TÜRKİYE CUMHURİYETİ İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
REPUBLIC OF TURKEY ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY

Sanet Boroğlu

MİMARLIK FAKÜLTESİ
MİMARLIK Lisans Programının
tüm gerekliliklerini başarı ile tamamlayarak

having satisfactorily fulfilled all the requirements of the
Undergraduate Program in ARCHITECTURE
in the FACULTY OF ARCHITECTURE

Mimar
LİSANS DERECESİNİ
ve

has been awarded the degree of
BACHELOR OF SCIENCE
in

Mimar

Architecture

unvanını bütün onur, yetki ve sorumluluklarıyla
birlikte almaya hak kazanmıştır.

with all the rights, privileges and honors
thereto appertaining.

Sinan Mert ŞENER
Prof. Dr. Sinan Mert ŞENER
Dekan / Dean



Diploma No: 2015-01-1019
Mazuniyat Tarihi/Date of Graduation: 29.06.2015

Mehmet KARACA
Prof. Dr. Mehmet KARACA
Rektör / Rector



Faculty of
Architecture

DIPLOMA NO AND DATE

2015-01-1019
29 June 2015

Following the model developed by:

*UNESCO - CEPES
*COUNCIL OF EUROPE
*EUROPEAN COMMISSION

The Diploma Supplement follows the model developed by European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES.

The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international "transparency" and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.) It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value-judgments, equivalence statements or suggestions about recognition.

Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

Istanbul Technical University Diploma Supplement

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

- 1.1. Family name(s) : Köroğlu
- 1.2. Given name(s) : Samet
- 1.3. Date of birth : 12/02/1992
- 1.4. Student identification number or code : 020100033

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

- 2.1. Name of the qualification : Mimarlık
Title conferred : Mimar
- 2.2. Main field(s) of study for the qualification:
Architecture
- 2.3. Name and status of awarding institution
İstanbul Teknik Üniversitesi, Devlet Üniversitesi
Istanbul Technical University, State University
- 2.4. Name and status of institution administering studies
Same as 2.3
- 2.5. Language(s) of instruction / examination
30% English , 70% Turkish

3. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

- 3.1. Level of qualification:
First Cycle(Bachelor's Degree)
- 3.2. Official length of programme:
4 years(240 ECTS), 2 semesters per year, 14 weeks of lecture + 1 week of exam break + 2 weeks of exam period per semester
- 3.3. Access requirement(s):
High school diploma, Placement through a centralized national university placement examination, Certificate of English Proficiency

4. INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

- 4.1. Mode of study:
Full - time
- 4.2. Programme requirements:

Requirements

The degree is awarded to students who have successfully completed all courses in the curriculum, including a 72 days industrial training ,a graduation project(defended) and have obtained a grade point average of 2.00 out of 4.00

Educational Objectives

Enrichment of intellectual and creative design abilities, concerning aesthetic and ethical values. Gaining the confidence and consciousness of self. Being sensible to others: nature, society, culture and history. Improving the knowledge of design theories, and building, materials and technologies of contemporary World Architecture.

სერგო ჭყონია

მობილური: 599410902

ელ-ფოსტა: sergoch@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

დაბადების თარიღი: 05.07.1984



განათლება

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო, 09.2001 - 08.2005
კომპიუტერული ტექნიკის სპეციალისტი, ფიზიკა ინფორმატიკა გამოთვლითი ტექნიკა
დიპლომირებული სპეციალისტი

სამუშაო გამოცდილება

წყლის დანაკარგების მონიტორინგის სამსახურის უფროსი, შპს „ბათუმის წყალი“, 01.2017 - 03.2021, 2600 ლ, (50 თვე - 4 წელი და 2 თვე)

მთვალეობები: წყალმომარაგების მაგისტრალურ და გამანაწილებელ ქსელზე არსებული არაშემოსავლიანი წყლი კონტროლი; გეოსაინფორმაციო სისტემის გამართვა; წყალმომარაგების ქსელის გამართული მუშაობა და შესაბამის ზონებში განაწილება; მართვის ავტომატიზირებული სისტემის მუშაობა; მაღალტექნოლოგიურ სხვადასხვა გამწვანების მონაცემებით მონაცემების მართვა და ანალიტიკა;

წამოსვლის მიზეზი: საკუთარი ნებით, სხვა სამსახურში გადასვლა

მონიტორინგის სამსახურის უფროსის მოადგილე, შპს „ბათუმის წყალი“, 01.2015 - 12.2016, 2000 ლ, (23 თვე - 1 წელი და 11 თვე)

მთვალეობები: წყალმომარაგების მაგისტრალურ და გამანაწილებელ ქსელზე არსებული არაშემოსავლიანი წყლი კონტროლი; გეოსაინფორმაციო სისტემის გამართვა; წყალმომარაგების ქსელის გამართული მუშაობა და შესაბამის ზონებში განაწილება; მართვის ავტომატიზირებული სისტემის მუშაობა; მაღალტექნოლოგიურ სხვადასხვა გამწვანების მონაცემებით მონაცემების მართვა და ანალიტიკა;

გეოსაინფორმაციო სისტემის სპეციალისტი, შპს „ბათუმის წყალი“, 08.2013 - 12.2014, 1000 ლ, (16 თვე - 1 წელი და 4 თვე)

მთვალეობები: გეოსაინფორმაციო სისტემის გამართვა; მართვის ავტომატიზირებული სისტემის მუშაობა; მაღალტექნოლოგიურ სხვადასხვა გამწვანების მონაცემებით მონაცემების მართვა და ანალიტიკა;

წამოსვლის მიზეზი: სხვა განყოფილებაში გადასვლა

გეოსაინფორმაციო სისტემის სპეციალისტი GIS, აჭარის ა.რ. ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო, 06.2012 - 12.2019, 1200 ლ, (90 თვე - 7 წელი და 6 თვე)

მთვალეობები: გეოსაინფორმაციო სისტემის დანერგვა, ინტეგრირებული რუკების შექმნა გეომონაცემთა ბაზების შექმნა

დამფუძნებელი/დირექტორი, შპს „აკრი“, 02.2008 - 08.2012, 1200 ლ, (54 თვე - 4 წელი და 6 თვე)

მთვალეობები: გეოსაინფორმაციო სისტემაზე დაფუძნებით მინის საველე სამუშაოების და საკადასტრო მონაცემების დამუშავება, პროექტირება დიზაინი

დიზაინერი, შპს „გამაპრინტი“, 02.2007 - 02.2008, 750 ლ, (12 თვე - 1 წელი და 0 თვე)

მთვალეობები: პოლიგრაფიული ფირმა, სადაც პოლიგრაფიულ საქმიანობას ვენედი საკუთარი ბიზნესი

IT Mannager, აჭარის ა.რ. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველო, 02.2006 - 12.2006, 350 ლ, (10 თვე - 0 წელი და 10 თვე)

მთვალეობები: ქსელისა და სისტემური ადმინისტრატორი სხვა სამსახურში გადასვლა

ტრენერი, კომპიუტერული სკოლა, 02.2006 - 12.2006, 700 ლ, (10 თვე - 0 წელი და 10 თვე)

მთვალეობები: შევასწავლიდი სპეციალურ პროგრამულ უზრუნველყოფებს, რომლებიც საოფისე პროგრამულ უზრუნველყოფებში არ შედიოდა

IT Mannager, ხ.ს. კიევსტარი, 10.2004 - 12.2005, 2850 ლ, (14 თვე - 1 წელი და 2 თვე)

მთვალეობები: უკრაინაში ქალაქ ოდესაში მობილური კავშირგაბმულობის კომპანია კიევსტარი, სადაც ვიტავსებდი კორპორაციული ქსელის გამართვას და 3G ინტერნეტით უზრუნველყოფას სამთავრობო დანერგვებებში ოჯახური მდგომარეობის გამო

წამოსვლის მიზეზი:

მთავარი ტექნიკური სპეციალისტი, შპს „რეალი“, 11.2001 - 09.2004, 800 ლ, (34 თვე - 2 წელი და 10 თვე)

მთვალეობები: ვიდეო მონტაჟი არანჟირება, ვმუშაობდით ფილმებზე და სხვადასხვა სახის ვიდეო რგოლებზე

წამოსვლის მიზეზი: სხვა სამსახურში გადასვლა

სრული სტაჟი 227 თვე (18 წელი და 11 თვე)

ენები

ქართული (მეტყველება: A1, წერა: A1) **რუსული** (მეტყველება: A2, წერა: A1) **ინგლისური** (მეტყველება: B2, წერა: B1)

კომპიუტერული პროგრამები

Microsoft Office Excel (ძალიან კარგი), **Microsoft Office Outlook** (ძალიან კარგი),
Microsoft Office PowerPoint (ძალიან კარგი), **Microsoft Office Word** (ძალიან კარგი),
Photoshop (ძალიან კარგი), **Flash** (ძალიან კარგი), **InDesign** (ძალიან კარგი), **AutoCAD** (
ძალიან კარგი), **ArchCAD** (ძალიან კარგი), **3D MAX** (კარგი), **HTML** (ძალიან კარგი),
JavaScript (ძალიან კარგი), **AJAX** (დამაკმაყოფილებელი), **jQuery** (დამაკმაყოფილებელი),
SQL (დამაკმაყოფილებელი), **C#** (კარგი), **Windows** (ძალიან კარგი), **Linux** (ვედი), **Mac OS**
(კარგი), **Windows Server** (ძალიან კარგი), **PHP** (კარგი), **CSS** (კარგი), **MySQL** (
დამაკმაყოფილებელი), **PLSQL** (ვედი), **JBoss Seam Framework** (დამაკმაყოფილებელი),
Adobe after effects (ძალიან კარგი), **Microsoft Office Access** (ძალიან კარგი), **Illustrator** (
ძალიან კარგი), **Corel** (ძალიან კარგი), **Web-based communication** (ძალიან კარგი), **Arc
GIS** (ძალიან კარგი).

ტრენინგები, სხვა მიღწევები

UDEMY, 07.2017-07.2018

Arcgis For Advenced

ფხვიის სამინისტრო, 02.2008-07.2008

საქართველოს რეესტრის ავტორიზებული მომხმარებელი

ოჯახის წევრები

მეუღლე, ინგა სულაბერიძე, 04.11.1981, საქართველო, ბათუმი, ყაჯახიძეების 67 ბ10
მოლარე ოპერატორი

შვილი, ზოფია ტყონია, 01.08.2014, საქართველო, ბათუმი, ყაჯახიძეების 67 10

შვილი, ალექსანდრე ტყონია, 25.04.2017, საქართველო, ბათუმი, ყაჯახიძეების 67 ბ10

საკონტაქტო ინფორმაცია

მამის სახელი: ტარიელი

სტესი: მამრობითი

მოქალაქეობა: საქართველო

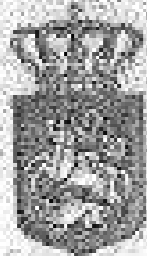
პირადი ნომერი: 61001029221

სერია: 18X59469

ფაქტობრივი მისამართი: კუჭკინის ქუჩა #27 ბინა 188, ბათუმი,
საქართველო

რეესტრაციის მისამართი: ტაბიძის ქ. #23 ბ16, ბათუმი, საქართველო

ვებ-გვერდი: www.tchkonia.ge



საქართველო

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მაგისტრის დიპლომი

ბსუ № 000062

ელევა სერგო ტყეშელაშვილი

მასზე რომ იგი 2003 წელს ჩაირიცხა და 2005 წელს
დაამთავრა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის
სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკა-მათემატიკის

ფაკულტეტის მაგისტრატურის სრული კურსი
ფიზიკის დარგში

სპეციალობით

საატესტაციო საგანმრებლო კომისიის 2005 წლის 30 ივნისის
ოქმი № 2 გადაწყვეტილებით

ს. ტყეშელაშვილი მიენიჭა

მაგისტრის ხარისხი და



რექტორი ნ. მგელაძე
ფაკულტეტის დეკანი შ. პახტაძე

14.03.2006

სარეგისტრაციო № 162

GEORGIA

Batumi Shota Rustaveli
State University

MASTER'S DIPLOMA

ბსუ № 000062

This is to certify that Mr./Ms. Sergo Tkeshelashvili

enrolled in 2003 at the faculty of

Physical

of the

Batumi Shota Rustaveli State University and in 2005

completed the Master's full study programme with a Major in

Physics and Mathematic Sciences

By the decision of the Certifying Examination Board,
dated 30 June, record N° 2, S. Tkeshelashvili
was awarded

Master's Academic Degree and the qualification of



Rector N. Mgelaadze

Dean of the Faculty S. Pakhtadze

14.03.2006

Registration № 162



ინფორმაცია განათლებისა და შრომით მოღვაწეობაზე:

ტარიელ გოგიჩაიშვილი 6 თებერვალი 1960 წ.
ოჯახი დაოჯახებული, ორი შვილი.
ელ.ფოსტა tariel.gogichaishvili@gmail.com ტელ: 574701060

განათლება

ბათუმის N 44 პროფტექნიკური სასწავლებელი 1978 წ.
თბილისის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი 1983 წ. სპეციალობა: ინჟინერ ელექტრიკოსი

სამუშაო გამოცდილება:

- 1985-1992 წ** ინჟინერი (ავტომატიკის და სარელეო დაცვის სამსახური)
საქმთავარენერგოს ელ ქსელის აჭარის საწარმო
- 1992 - 2005წ** ინჟინერი (თბოელექტროცენტრალი)
ბათუმის ნავთობგადამამუშავებელი ქარხანა
- 1995 – 2002წ** დისპეტჩერი
საქენერგოს აჭარის ელექტროქსელი
- 2002-2008** უსაფრთხოების ტექნიკის სამსახურის უფროსი
საქენერგოს აჭარის ელექტროქსელი
- 2008 -2011** 110/35 კვ ქვესადგურების სამსახურის უფროსი
სს „ენერგო პრო ჯორჯიას აჭარის ფილიალი“
- 2012 – 2017** მთავარი ენერგეტიკი (ასევე საპროექტო სამუშაოები, ელექტრო ქსელის მონტაჟი)
შპს „ორბი ჯგუფი“

დიპლომი

ИВ № 254510

ეს დიპლომი მიეცა ფანჩიკა
შეთას ძე გოგიაძე პიშვილს
მასზე, რომ იგი 1978 წელს შევიდა
საქართველოს დიდგინის საინჟინრო
პოლიტექნიკის ინსტიტუტში
და 1983 წელს დაამთავრა

სტინაშენაძე
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით ელექტროტექნიკა
საფუძვანობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1983 წ.
"17" ივნისის გადაწყვეტილებით
ფ.შ. გოგიაძე მუნიციპალიტეტის ინჟინერად
ელექტროტექნიკის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე ფანჩიკა
რექტორი ქაბაძე
მდივანი ქაბაძე
ქალაქი თბილისი 1983 წ. "9" "X"
სარეგისტრაციო № 21024

Грузинский ил.

ДИПЛОМ

ИВ № 254510

Настоящий диплом выдан Гогичаишвили
Марцелу Шоташевичу
в том, что он в 1978 году поступил
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1983 году окончил полный курс
названного
института
по специальности электрические
станции

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от "17" июня 1983 г.

Гогичаишвили
присвоена квалификация инженера

электрика
Председатель Государственной
экзаменационной комиссии ქაბაძე

Ректор ქაბაძე
Секретарь გაბრიელაძე
М. П. Город Тбилиси "9" "X" 1983 г.

М. П.

Регистрационный № 21024

Московская типография Гознака. 1981.