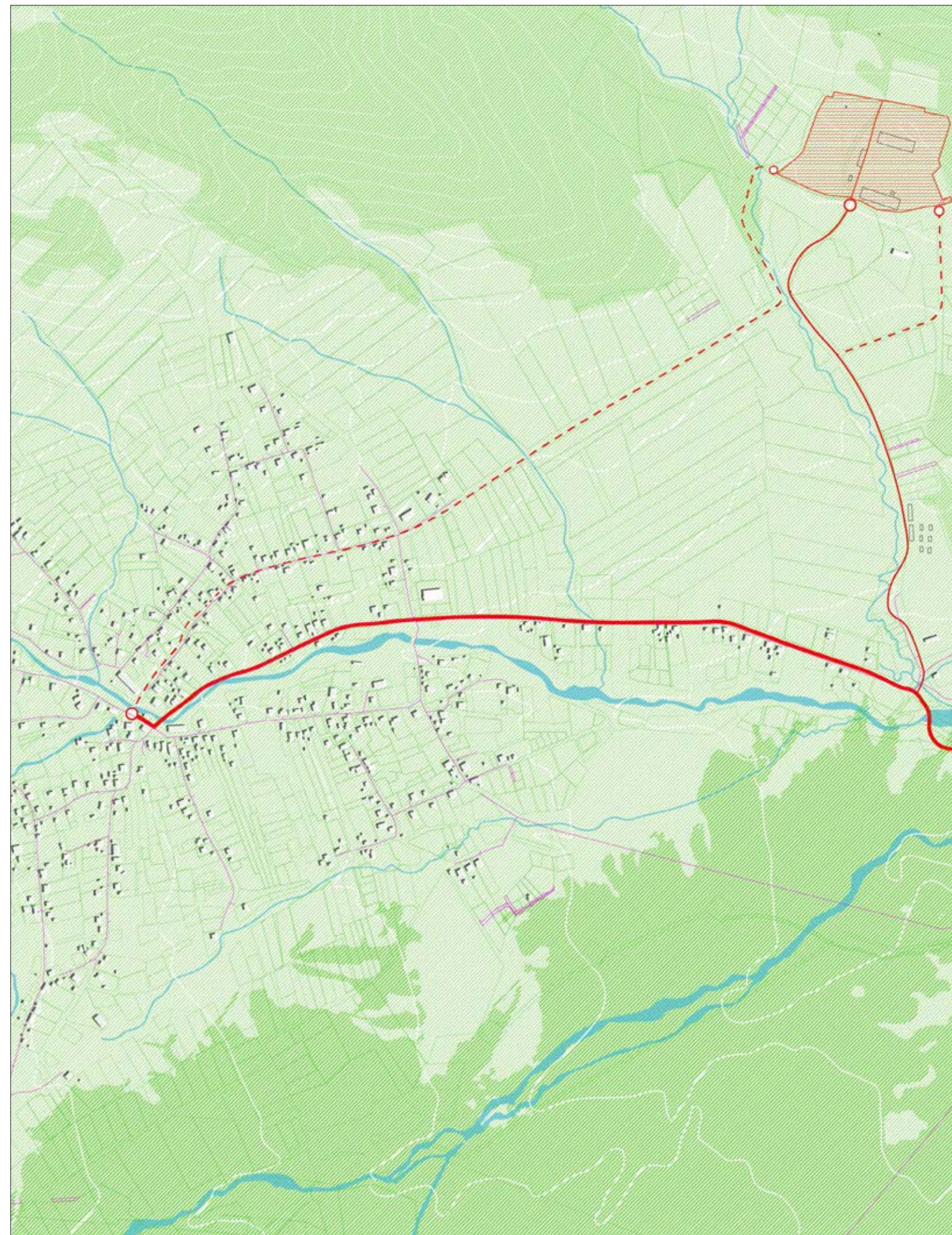


საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსი

ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი
ს.კ: 64.29.03.730; ს.კ: 64.29.03.010

ბანაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია



ბანმარტაბითი ბარათი	4	ფოტოფიქსაცია	50-51
ავტორები	5	ბანერის ფოტოები	52
მინდობილობა	6	SWOT ანალიზი	53
ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან	7	სატრანსპორტო, ქვეითთა მოძრაობის ორგანიზების სქემა	54
საკადასტრო გეგმა	8	ტექსტუალური სქემა	55
ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან	9	მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასების საექსპერტო დასკვნა	56
საკადასტრო გეგმა	10	გამწვანების პროექტი	57-58
მონაცემთა მატრიცა (ცხრილი)	11	ბელოვრია	59-61
მონაცემთა მატრიცა (ცხრილი)	12		
საკრედიტო ტერიტორია- რეგიონალურ კონტექსტში	15		
საკრედიტო ტერიტორია- ურბანულ კონტექსტში	16		
საკრედიტო ტერიტორია- ციხისკვარის კონტექსტში	17		
საკრედიტო ტერიტორია- ციხისკვარის კონტექსტში	18		
საწყისი საკადასტროების გამოკვლის სქემა	19		
საკრედიტო საკადასტროების გამოკვლის სქემა	20		
საკადასტროების გადამწვანების სქემა	21		
ქარის სიჩქარე	22		
ჰაერის მასების მოძრაობის სიჩქარე და ტრაექტორია	23		
ზაფხულის ტემპერატურის მაქსიმალური მაჩვენებელი	24		
ზაფხულის ტემპერატურის მინიმალური მაჩვენებელი	25		
ამინდის საშუალო წლიური მაჩვენებლები	26		
თოვლის საფარის საშუალო წლიური მაჩვენებელი	27		
საკრედიტო გენ.გეგმა	29		
ავტოსადგომი 281 ავტომობილზე	30		
აქსონომეტრიული ხედი 1	31		
საკრედიტო გენ.გეგმა ნაკვეთი1	32		
საკრედიტო გენ.გეგმა ნაკვეთი2	33		
3D მოდელის ხედი #1	34		
3D მოდელის ხედი #2	35		
3D მოდელის ხედი #3	36		
3D მოდელის ხედი #4	37		
3D მოდელის ხედი #5	38		
3D მოდელის ხედი #6	39		
საკრედიტო გენშლა	40		
საკრედიტო გენშლა	41		
სერვის პროვაიდერის წერილები	42		
სერვის პროვაიდერის წერილები	43		
ელ. ენერგიის საინჟინრო კომუნიკაციები	44		
ჰიდროლოგიური კვლევა	45		
საკრედიტო საინჟინრო ნაბეზობების სქემა	46		
გამწვანდი სადგურის სქემა	47		
ტოპოგრაფია	48		
დრონის ფოტოები	49		

ბანაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია
კვლევითი ნაწილი



ბანმარტაბითი ბარათი

შესავალი:

წარმოდგენილი განაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია დამუშვდა ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფელი ციხისჯვარის მიმდებარედ არსებულ ორ საკადასტრო ერთეულზე: ს.კ: 64.29.03.730; ს.კ: 64.29.03.010 (ჯამური ფართობით 54783) საქართველოს მთავრობის 2023 წლის 24 ივლისის №266 დადგენილებით დამტკიცებულ განსაკუთრებული რეგულირების ზონის სტატუსის მინიჭების თაობაზე, ასევე ამავე ტერიტორიაზე სივრცითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სააგენტოს უფროსის 18.08.2023 წლის № 1-1/40, განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ინიცირების ბრძანებითდ „ბორჯომის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ნაწილისთვის განსაკუთრებული რეგულირების ზონის სტატუსის მინიჭების შესახებ/თაობაზე“ სსიპ სივრცითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სააგენტოს უფროსის 2023 წლის 17 ივლისის №1-1/36 ბრძანებით გაცემული რეკომენდაციების შესაბამისად. ამჟამინდელი ამორტიზებული ფერმის ნაგებობების დემონტაჟისა და ინფრასტრუქტურული სამუშაობის შემდეგ, ამ ტერიტორიაზე იგეგმება სპორტულ-გამაჯანსაღებელი კომპლექსის მშენებლობა.

კვლევის სპეციფიკა:

კვლევის ძირითადი ნაწილი მოიცავს ადგილმდებარეობის და ბუნებრივი გარემოს შესწავლას. ციხისჯვარში არსებული სამშენებლო სიტუაციის, გამოვლენილი თანამედროვე ტენდენციების შედარებას. მიმდებარე ტერიტორიის ანალიზში ასევე მოიაზრება არსებული ინფრასტრუქტურის კვლევა, საკადასტრო ერთეულების და მათი მაფორმირებელი ქსოვილის ანალიზი.

საპროექტო სტრატეგია:

საპროექტო წინადადება დამუშავდა ბორჯომის მუნიციპალიტეტში, ციხისჯვარში გამოვლენილი გამოწვევების, პრობლემური საკითხების მიხედვით. თავისმხრივ, საპროექტო სტრატეგია სამთო-საკურორტო დასახლების მორფოლოგიისა და მომიჯნავე ბუნებრივი ლანდშაფტების სახასიათო ელემენტების ანალიზის მიზანშედეგობრივი პროდუქტია.

განხორციელებული კვლევის მიზანი:

წარმოდგენილი საპროექტო წინადადება მიზნად ისახავს სოფელი ციხისჯვარის მიმდებარედ არსებული, ამჟამად უფუნქციო და ამორტიზებული ყოფილი ფერმის ტერიტორიის გააქტიურებას, მისთვის მნიშვნელოვანი ტურისტული და ეკონომიკური მნიშვნელობის მინიჭებას. რეგიონის მასშტაბით საპროექტო წინადადება თანამედროვე ქალაქგარე ტერიტორიის განვითარების მოდელია, თუ როგორ შეიძლება მოხდეს იდივიდუალური საცხოვრებელი სახლებით გამოწვეული ქაოსური განაშენიანების, ბუნებრივი ლანდშაფტების ხარჯზე დასახლებების საზღვრების ზრდის პრევენცია. ადწერილი პროცესებით გამოწვეული მცოცავი ურბანიზაციის შეჩერება შესაძლებელია უფუნქციო, ერთ დროს განაშენიანებული (ბრაუნფილდების) ტერიტორიების გამოყენებით თვითმყოფადი, კომპაქტური, სატელიტური დასახლებების გაჩენის ხარჯზე. მსგავსი მიდგომა საშუალებას იძლევა შეიქმნას ახალი ეკონომიკური მიზიდულობის ზონები, უკვე არსებული დასახლების ისტორიული იერსახის შელახვის, მისი ცენტრის, შიდა გზებისა და არსებული ინფრასტრუქტურის გადატვირთვის გარეშე.

განაშენიანების სტრუქტურა:

საპროექტო წინადადების სტრუქტურა ითვალისწინებს ციხისჯვარის ლანდშაფტურ ხასიათს. კონტექსტით ლოკაცია ერთგვარ ქვაბულია, რომელსაც გარს ერტყმის მთები და ტყეები, შიდა სივრცე კი წერტილოვნად ცალკე მდგომი მრავალწლოვანი ხეებით, მცირე არქიტექტურული მოცულობებით, მეჩხერად დაკავებული მინდორია. გარემოს კარნახით კონცეფციაც შიდა, გახსნილი ეზოს პრინციპზეა აგებული. აქაც ისევე, როგორც ფართო კონტექსტში ეზო, შიდა სივრცე მაქსიმალურად თავისუფალია ნაგებობებისგან და მიღებული სივრცე მხოლოდ მინდორს, გამწვანებასა და დაბალ სართულიან საზოგადო თავშეყრის პროგრამას ეთმობა. შესაბამისად დანარჩენი, საცხოვრებელი ფუნქციის მთელი სიმჭიდროვე პერიმეტრზეა ათვისებული, რაც თავისმხრივ სიმყუროვესა და ბინების გარემოს მრავალფეროვან, ინდივიდუალურ ხედებთან კავშირს უზრუნველყოფს.

გამოვლენილი პრობლემათიკა:

თანამედროვე ქალაქების ყველაზე მნიშვნელოვანი გამოწვევა ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს გაუმჯობესებაა. საქართველოს მთავარ ქალაქებში გაუარესებული საცხოვრებელი გარემო მოსახლეობას უბიძგებს ალტერნატიული, სეზონური საცხოვრებელის ქალაქგარეთ მოძიებისკენ. გადაჭრით შეიძლება

ითქვას, რომ ბოლო წლებში პირდაპირპროპორციული დამოკიდებულებაა ქალაქის ზრდასა და ქალაქგარე, სარეკრეაციო ზონებით დაინტერესებას შორის. რამდენადაც იზრდება თბილისი თანავდროულად იზრდება ბაკურიანი, გუდაური, წყნეთი, საგურამო და ა.შ. განსაკუთრებით დიდია იმ ლოკაციებით დაინტერესება, სადაც ბუნებრივი გარემო ჯერ კიდევ შენარჩუნებულია. საბედნიეროდ მსგავსი ლოკაციებით საქართველო მდიდარია და საკმაოდ დიდი არჩევანია, თუ სად შეიძლება სეზონურად ადამიანი ჩადიოდეს და ქალაქის ყოველდღიურობისგან ისვენებდეს. ქალაქგარე ტერიტორიებით დაინტერესება დადებით დინამიკასთან ერთად (რეგიონის მანამდე მიძინებული ლოკაციების ეკონომიკურად გააქტიურება, ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება) ბევრ საფრთხესაც შეიცავს. ასეთთაგან მთავარი მაგალითია მცოცავი ურბანიზაცია. გასული საუკუნის მეორე ნახევრიდან დაგროვებულმა მსოფლიო პრაქტიკამ აჩვენა, რომ მცოცავი ურბანიზაცია უარყოფითად მოქმედებს, როგორც ბუნებრივ გარემოზე, ასევე ინფრასტრუქტურაზე, მობილობაზე. ამ უარყოფითი ტენდენციის პრევენციას მხოლოდ არსებული ცენტრის გამჭიდროვება ან პოლიცენტრულობა და სატელიტური მჭიდრო ცენტრების გაჩენა უზრუნველყოფს.

საპროექტო წინადადება:

საპროექტო წინადადება განიხილავს არსებული უფუნქციო ტერიტორიის გააქტიურებას და მისთვის რეგიონული მნიშვნელობის მინიჭებას. კომპლექსის სპორტულ-საზოგადოებრივი ფუნქციებთან ერთად საცხოვრებელი ფუნქციით დატვირთვით შემსუბუქდება ციხისჯვარის ისტორიული ლანდშაფტის - ტყის მასივების განაშენიანების პროცესი და მცოცავი ურბანიზაციის თანმდევი უარყოფითი დინამიკა. საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობა, თავისმხრივ, სარეკრეაციო სივრცეებთან სიახლოვე უძრავი ქონების ბაზარზე მაღალი ხარისხის პროდუქტს გააჩენს. საპროექტო ტერიტორიაზე განსავითარებელი საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსი წარმოადგენს ეკო-სივრცის პრინციპებზე აგებულ დასასვენებელ და გამაჯანსაღებელ კომპლექსს, რომელიც დაიყოფა სასტუმროების, საზოგადოებრივ, სპორტულ და სატყეო ზონებად, ასევე საპროექტო ტერიტორიის ოთხივე კუთხეში განთავსებულია მომსახურე პერსონალის საცხოვრებელი ოთხი ზონა. კომპლექსის განაშენიანება საშუალო ინტენსივობისაა და დომინანტური სახეობაა სასტუმრო-აპარტამენტები (ოთხი სართული მანსარდით) კომპლექსს გეოგრაფიულ ცენტრში, ძირითადი გზების კვეთაზე გააჩნია კომერციული ცენტრი, მომსახურების, სპორტული, კვების და საზოგადოებრივი ობიექტები. კომპლექსის ჩრდილო-აღმოსავლეთით. მდებარეობს სატყეო ზონა, რომლის გარშემოც მოწყობილია პასიური დასვენების ზონა. აქ დამსვენებლებს საშუალება აქვთ, თავი შეაფარონ მცხუნვარე მზეს, აქტიური დასვენების ზონების ხმაურს და გაერთონ სეირნობით (ფეხით, ველოსიპედით), ჰამაკებით და სხვადასხვა სპორტული აქტივობებით.

მსხვილი საკურორტო სასტუმრო (ტერიტორიის პერიმეტრის გასწვრივ) წარმოადგენს მთლიანი საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის მთავარ ვიზუალურ და ფუნქციურ დომინანტს. ეკოსივრცის განაშენიანება აგებულია მწვანე ცენტრალური სივრცის პრინციპზე, როდესაც რეკრეაცია ცენტრალურ სივრცეს იკავებს საავტომობილო გზებსა და განაშენიანებას შორის. საფეხმავლო ბილიკები პერიმეტრულ განაშენიანებას და შიდა მწვანე ეზოს აძლევს ერთმანეთთან დაკავშირების და სხვადასხვა აქტივობით დატვირთვის საშუალებას. აღნიშნული კონცეფცია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სასტუმროების ფუნქციონირებისათვის.

საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის ძირითადი სივრცეები გამწვანებულია ყვავილოვანი, დეკორატიული მდელოს მცენარეებით, რომელთა ყვავილობა თვალწარმტაც სანახაობს სთავაზობს კომპლექსის დამსვენებლებსა და ვიზიტორებს. აღნიშნული ცენტრალური პარკი კომპლექსის ერთ-ერთ სავიზიტო ბარათს წარმოადგენს.

მთლიანი კომპლექსი აღჭურვილია მწვანე ენერგიის წყაროებით, კომპლექსის ძირითად ნაწილზე მოქმედებს Park&Ride სისტემა. მხოლოდ ძირითადი ქუჩათა ქსელის გამჭოლი გზები გამოიყენება აქტიური მოძრაობისთვის. სხვა ყველა ნაწილში მოქმედებს შეზღუდული რეჟიმი: საცხოვრებელი ზონა (≤ 20 კმ/სთ) და ქვეითის უპირატესობა.

საკურორტო-სარეკრეაციო სასტუმრო (Resort Hotel) — წარმოადგენს საკურორტო ინფრასტრუქტურის მთავარ და წამყვან შემადგენელს. მისი ფუნქციებია დამსვენებლების მიღება, საქმიანი შეხვედრების, ტრეინინგების და კონფერენციების ორგანიზება. ამდაგვარი ობიექტები ქმნიან სხვადასხვა სახის აქტივობებს სარეკრეაციო ტერიტორიაზე, რაც დამატებით ეკონომიკურ სტიმულს უქმნის დაგეგმილ ინფრასტრუქტურას.



სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი



46957843231022

საქართველო



სანოტარო მოქმედების დასახელება

**იურიდიული პირის (ასევე, ინდივიდუალური მეწარმის მიერ) მიერ
მინდობილობის/რწმუნებულების დადასტურება**

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი

N221574500



რეგისტრაციის თარიღი

17.11.2022 წ

ნოტარიუსი: დარეჯან ახალბედაშვილი

მისამართი: ქ.თბილისი, ქუჩა მტკვარი, #6, სართული 1.

ტელეფონი: 591706628

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

საქართველო

სანოტარო აქტი

ორი ათას ოცდაორი წლის ჩვიდმეტ წომეზრს, მე, ნოტარიუსს დარეჯან ახალბედაშვილს, სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: ქ.თბილისი, ქუჩა მტკვარი №6, სართული 1. მომმართა: დავითი ალექსანიძე, როგორც შპს „გრეკო 22“-ის დირექტორმა (თანახმად ამონაწერისა მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან საიდენტ. კოდი № 405543130). მან განაცხადა, რომ სურს მინდობილობით უფლებამოსილება გასცეს ლუკა ჩაგანავას სახელზე. მე შევამოწმე მისი პირადობა მის მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად დავითი ალექსანიძე (დაბ.:21.02.1982წ, თბილისი, პირადი #01027017404) მომმართა. სანოტარო მოქმედების მონაწილენი და მთარგმნელი ადასტურებენ მთარგმნელობის გამომრიცხავი გარემოებების არარსებობას. მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონდა. შემდეგ შევადგინე წინამდებარე მინდობილობა, რომლის ტექსტიც მოიწონა მან და ჩემი თანდასწრებით პირადად მოაწერა ხელი მას. გადახდილია თანახმად სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის დადგენილი საფასურის ოდენობის, მათი გადახდებიანების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ საქართველოს მთავრობის დადგენილების (2011 წლის 29 დეკემბერი დადგენილება №507) და საგადასახადო კოდექსის 166 მუხლისა, სულ: 40,40 ლ. მათ შორის: მ. 31.7. 30, 00 ლ. + დღე 5,40 ლ + მ. 39. 1. 5, 00 ლ

მ ი ნ დ ი ბ ი ლ ო ბ ა

მე, დავითი ალექსანიძე, როგორც შპს „გრეკო 22“-ის ს/კ 405543130- დირექტორი ამ მინდობილობით, უფლებას ვაძლევ ლუკა ჩაგანავას (დაბ. 16.10.1991წ, ტყიბული, პირადი #01017043074) მასზედ, რომ ჩემი როგორც შპს-ს დირექტორზე კანონით მონიჭებული უფლებამოსილების ფარგლებში, მიანიჭა შემდეგი უფლებამოსილება:

აღნიშნული მინდობილობის განსახორციელებლად მინდობილი უფლებამოსილია მიმდგომის თანასაკუთრებაში არსებულ ნებისმიერ უძრავ ქონებასთან დაკავშირებით წარმოადგინოს მიმდგომის ინტერესები ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებში, მერიაში და მის დაქვემდებარებულ ორგანიზაცია/დაწესებულებაში, გამგეობაში, საკრებულოში, სსიპ არქიტექტურის სამსახურში, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნულ სააგენტოში, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოში ტექნიკური აღრიცხვის არქივში, საკუთრების უფლების აღიარების კომისიაში, საკადასტრო და სხვა შესაბამის სამსახურებში, გაზისა და ელექტროენერგიის მომარაგებელი კომპანიაში, მუნიციპალურ ინსპექციაში, ლეგალიზაციის კომისიაში, ეკონომიკის და მდგრადი განვითარების სამინისტროში და ყველა იმ საჯარო დაწესებულებაში სადაც მინდობილმა უნდა მიმართოს. ამ მინდობილობით გათვალისწინებული უფლებამოსილებების განსახორციელებლად: მინდობილი უფლებამოსილია მიმდგომის სახელით მოახდინოს ნებისმიერ უძრავ ქონებაზე ნებართვის მიღება, მათ შორის მშენებლობისა და ქალაქგეგმარებითი ნებართვების მიღება, მიწის ნაკვეთის გამოყენების პირობების შეთანხმება, პროექტის შეთანხმება (მათ შორის არქიტექტურული პროექტი) ან/და პროექტის კორექტირება, სამშენებლო კოეფიციენტის მაჩვენებლის გაზრდა ან შემცირება, საპროექტო ტერიტორიის ახალი მონაცემების დაფიქსირება, ნებისმიერი უძრავი ქონებების გაერთიანება და სხვ. მინდობილი უფლებამოსილია მიმდგომის სახელით წარადგინოს ჩაატაროს ან და მიიღოს გამოითხოვოს ნებისმიერი დოკუმენტი, განახორციელოს ნებისმიერი მოქმედება და პროცედურა, მათ შორის მოახდინოს ფართის დაზუსტება, გააკეთოს აზომვითი ნახაზები, პროექტები, შეიტანოს ყველა სახის განცხადება შესაბამის დაწესებულებაში. საპროექტო სამუშაოების შესრულებისთვის აწარმოოს ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული მოქმედებები, გადახადოს გადასახადები, ატვირთოს მოთხოვნა მერიის არქიტექტურის სამსახურის ელექტრონულ გვერდზე, შეადგინოს პროექტი, გადააკეთოს პროექტი, შეიტანოს კორექტირება პროექტში, დაადგინოს ნებისმიერი იურიდიული მნიშვნელობის მქონე ფაქტი, დაესწროს საქმის განხილვას, ადმინისტრაციულ წარმოებას, რა დროსაც მიმდგომის სახელით უფლება აქვს ხელი მოაწეროს საჭირო დოკუმენტებს ჩაატაროს დოკუმენტები სარეგისტრაციოდ, გადახადოს გადასახადები, სარეგისტრაციო წარმოების შეჩერების შემთხვევაში შეასწოროს. ნებისმიერი ხარვეზი. აიღოს ახალი ამონაწერი, აგრეთვე გაგზავნოს ნებისმიერი სახის კორესპონდენცია და შესაძლოა ყველა ის მოქმედება, რაც დაკავშირებულია აღნიშნული დავალების შესრულებასთან.

ეს მინდობილობა შედგენილია სამ თანაბარმნიშვნელოვან ეგზემპლარად, რომელთაგან ერთი ინახება ჩემს სანოტარო ბიუროს არქივში.

მინდობილობა გაცემულია გადანდობის უფლების გარეშე.

მინდობილობა გაცემულია 17.11.2022 წლიდან - 17.11.2024 წლის ჩათვლით.

საკუთრების მიმდგომს წავუკითხე ეს მინდობილობა და განუმარტე მისი შინაარსი, აგრეთვე:

1. საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 56-ე მუხლის მეორე ნაწილი, რომლის თანახმად, თუ წინამდებარე მინდობილობა დადებულია სხვა გარიგების დასაფარად, მაშინ გამოიყენება დაფარული გარიგების მიმართ მოქმედი წესები. 2. საკუთრების მიმდგომს უფლება აქვს ნებისმიერ დროს გააუქმოს ეს მინდობილობა.

ეს მინდობილობა დადასტურებულია ჩემს, ნოტარიუსს დარეჯან ახალბედაშვილის მიერ, სანოტარო ბიუროში. სანოტარო აქტი ხელმოწერილია ჩემი თანდასწრებით. მინდობილობის გამცემის ქმედუნარიანობა, უფლებამოსიანობა და პირადობა შემოწმებულია.

მინდობილობას ერთვის ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან. წესდება

დარეჯან ახალბედაშვილი
ნოტარიუსი:
დარეჯან ახალბედაშვილი

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882022646120 - 07/09/2022 17:08:56

მომზადების თარიღი
13/09/2022 16:52:55

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება
ბორჯომი	სოფ. ციხისჯვარი			ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
64	29	03	010	დამსტგებული ფართობი: 22195.00 კვ.მ.
მისამართი: რაიონი ბორჯომი , სოფელი ციხისჯვარი				ნაკვეთის წინა ნომერი:
				შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი2N1(მიწისქვეშა ბასეინი)

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 882022646120 , თარიღი 07/09/2022 17:08:56
უფლებების რეგისტრაცია: თარიღი 13/09/2022

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- * ნასყიდობის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი: 07/09/2022, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

შპს "გრეკო 22" , ID ნომერი:405543130

შესაკუთრე: ბაწკრა:
შპს "არეკო 22"

იპოთეკა

საგაღმართო გიზაგნობა:

რეგისტრირებული არ არის

შეზღუდული სარგებლობა

საპროტესტო რეჟიმის შესახებ ინფორმაციის საიტი: <http://public.restrict.gov.ge>

အနုပညာ 1(2)

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882020092734
არჩილი 06/02/2020
10:33:22

საგანი: 1098 კვ.მ. მიწის ნაკვეთზე ვრცელდება სერვისების უფლება;

ბრძანება N1/2-52 , ღამოწმების თარიღი:05/02/2020 ,სსიპ სახელმწიფო ქონების ეროვნული
სააგენტო,

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
07/02/2020

ვალდებულება

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882022646120
თარიღი 07/09/2022
17:08:56

გამყიდველი: სახელმწიფო;

საგანი: არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი ფართობი: 22195.00 კვ.მ.,
შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 (მიწისქვეშა ბასეინი) ;
ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებები, მათ შორი "საპრივატიზაციო თანხის"
გადახდის ვალდებულება;

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
13/09/2022

ნასყიდობის ხელშეკრულება, ღამოწმების თარიღი 07/09/2022, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო,

ყაღაღა/აჯრძაღა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:

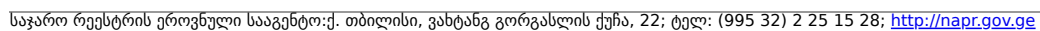
რეგისტრირებული არ არის

“ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საშუალო მიღებისას საშემოსავლო გადასახადო გადასახდის ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს ფულადი საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვადებულებების შეესრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართლებრივ პირობას, რაც «წევებს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მისთვის».

- ლეკუმენის ნაშთილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტოს ოფისიდან ვებ-გვერდზე www.mpr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.mpr.gov.ge, ნებისმიერ გერბოგროვულ სარეგისტრაციო სამსახურში, ოსტატის სახლებსა და სააგენტოს ავტომატურ პირებს;
- ამონაწერში ტექნიკური სარეგისტრაციო აღმოჩენის შემთხვევაში ღირებულებები: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია ოსტატის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეგისტრის თანამშრომელი შრომით უკანონო ქმედების შემთხვევაში ღირებულებები ცხელ ხაზზე: 2 405405
- თვითმართის სიანგერის ნებისმიერ კალთხთან დაკავშირებით მოგვრეული კითხვების: info@mpr.gov.ge

հարազատ բացահայտելու շնորհից հետո հասցնել հարա <http://public.receptri.gov.ge>

အကျဉ်းချုပ် ၂(၂)



საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

57 33.8 (WGS 84 / UTM zone 38N)



მონაცემთა მატრიცა (ცხრილი)

N1	ფიზიკური გარემო	ზოგადი მიმოხილვა	განახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
1.1	საპროექტო ტერიტორია	გეგმარებითი ტერიტორია მდებარეობს ბორჯომის მუნიციპალიტეტში, ციხისჯვარის ადმინისტრაციული საზღვრებში, სოფელ ციხისჯვრის უშუალო სიახლოვეს ჩრდილო-აღმოსავლეთით და ბაკურიანის სიახლოვეს-სამხრეთ-დასავლეთით. ახლო წარსულში (საბჭოთა პერიოდში) ტერიტორია წარმოადგენდა სასოფლო-სამეურნეო, სათიბ და მესაქონლეობით დაკავებულ ტერიტორიას. უშუალოდ საკადასტროზე განთავსებულია საბჭოთა პერიოდის დროინდელი ამორტიზებული მეცხოველეობის ფერმების კარკასული ნაგებობები. ამჟამინდელი გამოყენებით ტერიტორია უფუნქციოა, ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი დაფარულია მდელოებითა და ბუჩქნარით, მრავალწლიანი ხე-ნარგავების კორომით ჩრდილო-აღმოსავლეთ კუთხეში. საბჭოთა კავშირის დაშლიდან დღემდე საპროექტო ტერიტორია არ გამოყენებულა რაიმე სხვა ფუნქციით, გარდა საქონლის თვითნებური ძოვებისა. ტერიტორიას გარს უვლის გრუნტის გზა, ასევე ცენტრალური ნაწილი იკვეთება გრუნტის გზით.	2023 წ.	----	ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.2	ორთოფოტოგადაღება	პროექტის კვლევის ეტაპზე გამოყენებულია „Google Earth pro“-ს გადაღებული საშუალო გარჩევადობის აერო-ფოტო სპეციალური პროგრამის „CAD- Earth“-ის გამოყენებით. პროექცია აგებულია საქართველოს სახელმწიფო გეოდეზიურ კოორდინატორთა სისტემაში. WGS 1984, UTM 38N საკოორდინატო ბადე მ 1:5000, ბიჯით 1000მ .	2023 წ.	Google Earth Pro	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.3	ტოპოგადაღება	გდგ არეალების დამუშავების პირობების მიხედვით საპროექტო ტერიტორიის ფართობი დაახლოებით შეადგენდა 54783 კვ.მ-ს. ნიშნულები ზღვის დონიდან 1634-1657 მ-ის ფარგლებში მერყეობს.	2023 წ.	საველე სამუშაო	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.4	გეომორფოლოგია, გეოლოგია, საინჟინრო გეოლოგია, ჰიდროგეოლოგია, სეისმოლოგია	საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის პნ 01.01-09- „სეისმომედეგი მშენებლობა“ მიხედვით, სამშენებლო უბანი მდებარეობს MSK64 სკალით 8 ბალიან სეისმურობის ზონაში. გამომდინარე აქედან მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,16 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით	2009 წ. განახლების პერიოდი არის 10 წელზე ნაკლები ხანდაზმულობის.	საველე სამუშაო; საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სამშენებლო ნორმების და წესები 36 01.01-09 “სეისმომედეგი მშენებლობა” 2009 წ.	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.5	კლიმატი	ციხისჯვარში ჰავა ზღვის ნოტიოდან ზომიერად ნოტიო კონტინენტურისკენ გარდამავალია. ზამთარი ცივია და თოვლიანი; ზაფხული- ხანგრძლივი. საშუალო წლიური ტემპერატურა 4,30 °C; იანვრისა -7,20 °C, აგვისტოსი აგვისტოსი +15 °C-მდე; ნალექების რაოდენობა 734 მმ წელიწადში, ნალექიანი დღეების რაოდენობა წელიწადში- 145 მდე. თოვლის საფარი (64 სმ) დევს დეკემბრის დასაწყისიდან მარტის ბოლომდე. გაბატონებული ქარები სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებისაა.	2023 წ.	„სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს (36.01.05-08) მონაცემების საფუძველზე.	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.6	ბუნებრივი ფასეულობები	საპროექტო და საკვლევ არეალში არ ვხვდებით რაიმე დაცულ ტერიტორიას იქნება ეს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი თუ საერთაშორისო კონვენციებით გათვალისწინებული.	2023 წ.	----	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.7	კულტურული ფასეულებები	საპროექტო ტერიტორიაზე ხილული კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები იდენტიფიცირებული არ არის. ამასთანავე აღსანიშნავია, რომ ტერიტორია ათეული წლების განმავლობაში გამოიყენებოდა სასოფლო- სამეურნეო დანიშნულებით და შესაბამისად არქეოლოგიური ძეგლების გვიანი აღმოჩენის რისკი მინიმალურია.	2023 წ.	----	“-----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

მონაცემთა მატრიცა (ცხრილი)

N1	ფიზიკური გარემო	ზოგადი მიმოხილვა	ბანახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
1.8	დასუზტებული გეგმარებითი ერთეული	გეგმარებითი ტერიტორია ორი საკადასტრო ერთეულის ჯამური ფართობით შეადგენდა 54783 კვ.მ. საპროექტო ფართობი არ იცვლება იმის მიუხედავად, რომ ამ საკადასტროებ შორის მდებარე სივრცის ათვისებისა და ამ უკანასკლნელის სანაცვლოდ სამხრეთ დასავლეთით არსებული ადგილობრივი საგზაო ინფრასტრუქტურას დაეთმოზა.	2023 წ.	----	ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.9	სატრანსპორტო ინფრასტუქტურა	საპროექტო ტერიტორია უზრუნველყოფილია სატრანსპორტო ინფრასტქურითდა ძირითადი კავშირი აქვს სამხრეთიდან ციხისჯვარი-ბაკურიანის გზასთან. ტერიტორიას გარს უვლის გრუნტის გზა, ასევე ცენტრალური ნაწილი იკვეთება გრუნტის გზით.	2023 წ.	----	“----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
1.10	საინჟინრო ინფრასტუქტურა	ტერიტორიას კვეთს 0,4 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზი. რომლის გადატანაც იგეგმება. ტერიტორია დაერთდება შორიაზლოს (ს.კ: 64.29.03.043) გაზმომარაგების ქსელთან.ტერიტორიაზე მოეწყობა სეფტიკური გამწმენდი ქვესადგური და ჭაბურჭილი წყალმომარაგებისათვის.	2023 წ.	----	“----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

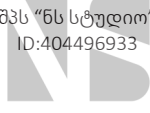
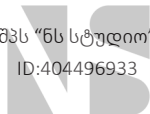
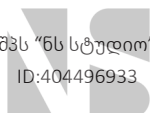
N2	უფლებრივი გარემო	ზოგადი მიმოხილვა	ბანახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
2.1	საკადასტრო მონაცემები	64.29.03.010; 64.29.03.730 საპროექტო არეალში შედის 2 ერთეული საკადასტრო მიწის ნაკვეთი. დარეგისტრირებული მიწის ნაკვეთების საერთო ფართობი შეადგენს 54783 კვ.მ-ს	2023 წ.	საჯარო რეესტრი	ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
2.2	საკუთრების ტიპები	საპროექტში შემავალი ორივე საკადასტრო ერთეული არის კერძო საკუთრებაში	2023 წ.	საჯარო რეესტრი	“----“	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

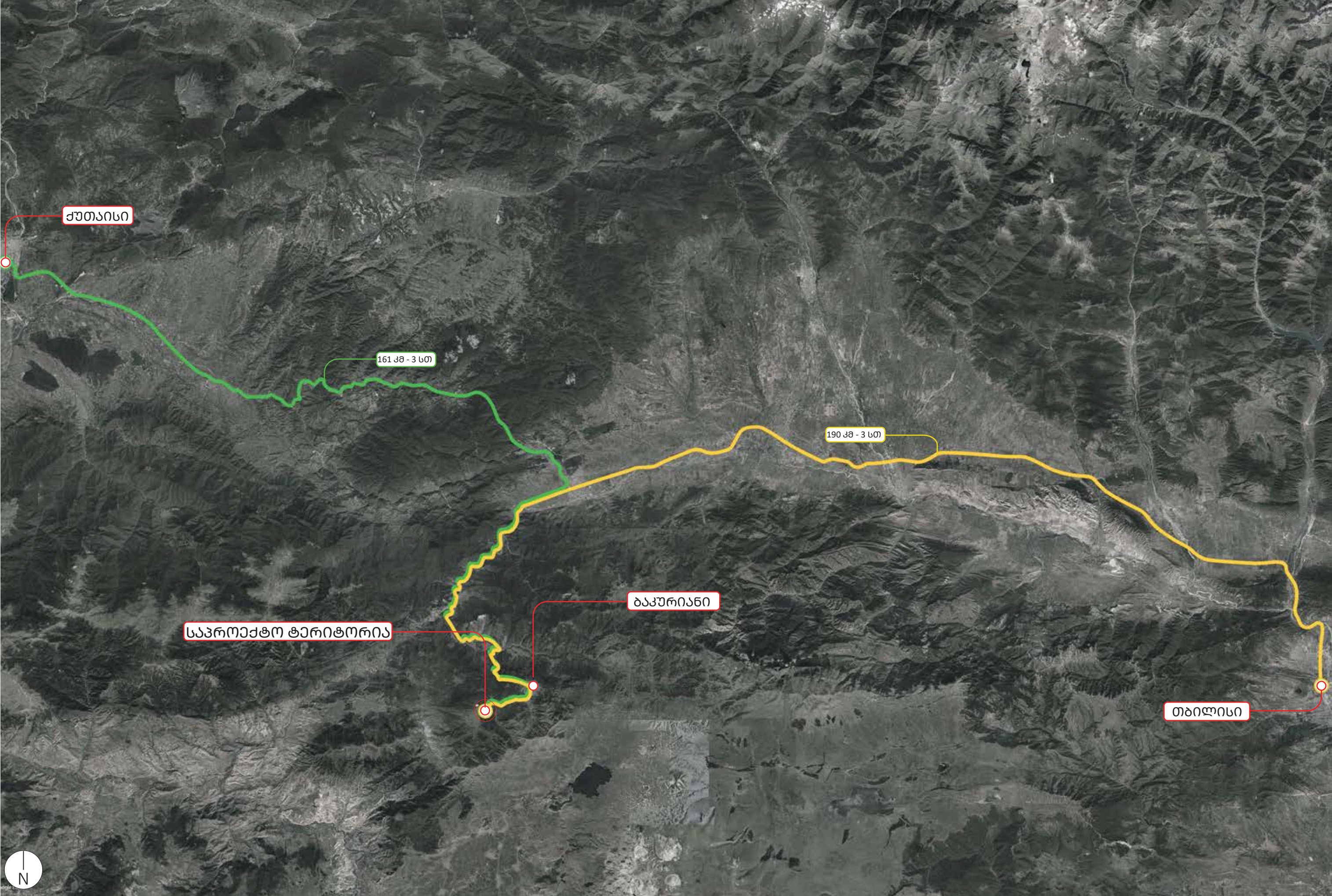
N3	სამართლებრივი აქტები	ზოგადი მიმოხილვა	ბანახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
3.1	სივრცის დაგეგმარების და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების მოთხოვნები	ინდენტიფიცირება–ვერიფიცირების მინიმალური ელემენტებია: საქართველოს კანონი „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №261 დადგენილება, ტერიტორიების გამოყენების და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის №260 დადგენილება „სივრცის დაგეგმარებისა და ქალაქთმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის შესახებ“ „ბორჯომის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ნაწილისთვის განსაკუთრებული რეგულირების ზონის სტატუსის მინიჭების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2023 წლის 24 ივლისის №266 დადგენილება; -ტექნიკური რეგლამენტი - "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილება; - „ბორჯომის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის ნაწილისთვის განსაკუთრებული რეგულირების ზონის სტატუსის მინიჭების შესახებ/თაობაზე“ სსიპ სივრცითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სააგენტოს უფროსის 2023 წლის 17 ივლისის №1-1/36 ბრძანება; - საჭიროებისამებრ, სხვა სამართლებრივი აქტები.	მოცემულია 2019 წლის 30 ნოემბრის მონაცემებით, გადამოწმების პერიოდი კანონმდებლობის ცვლილების შესაბამისად.	სსიპ საქართველოს საკანონმდებლო მაცნეს ოფიციალური გვერდი www.matsne.gov.ge	ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

N3	სამართლებრივი აქტები	ზოგადი მიმოხილვა	განახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
3.2	კანონების/ კანონქვემდებარე აქტების მოთხოვნები	ინდენტიფიცირება ვერიფიცირების მინიმალური ელემენტებია: საქართველოს ორგანული კანონი „ადგილობრივი თვითმმართველობის შესახებ“ საქართველოს კანონი „მიწის მიწნობრივი დანიშნულების განსაზღვრისა და სასოფლო- სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ“ საქართველოს კანონი „საჯარო და კერძო თანამშრომლობის შესახებ“ საქართველოს კანონი „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ საქართველოს კანონი „ნარჩენების მართვის კოდექსი“ საქართველოს კანონი „საგზაო მოძრაობის შესახებ“ საქართველოს კანონი ფიზიკური და კერძო სამართლის იურიდიული პირების მფლობელობაში (სარგებლობაში) არსებულ მიწის ნაკვეთებზე საკუთრების უფლების აღიარების შესახებ საქართველოს კანონი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ საქართველოს კანონი „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონი „გეოდეზიური და კარტოგრაფიული საქმიანობის შესახებ“ საქართველოს კანონი „არქიტექტურული საქმიანობის შესახებ“ საქართველოს კანონი „საავტომობილო გზების შესახებ“ საქართველოს კანონი „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“		სსიპ საქართველოს საკანონმდებლო მაცნეს ოფიციალური გვერდი www.matsne.gov.ge	ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
3.3	ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნები	ინდენტიფიცირება-ვერიფიცირების მინიმალური ელემენტებია: ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი საქართველოს სამოქალაქო კოდექსი საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსი საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი. საქართველოს ტყის კოდექსი ორგანული კანონი: გარემოს დაცვის შესახებ წყლის შესახებ საავტომობილო გზების შესახებ საგზაო მოძრაობის შესახებ საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“ ცხოველთა სამყაროს შესახებ კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ ნორმატიული აქტების შესახებ გეოდეზიური და კარტოგრაფიული საქმიანობის შესახებ		სსიპ საქართველოს საკანონმდებლო მაცნეს ოფიციალური გვერდი www.matsne.gov.ge	“----“	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
3.4	დაგეგმარების საფუძველი	საქართველოს მთავრობის 2023 წლის 24 ივლისის №266 დადგენილებით დამტკიცებულ განსაკუთრებული რეგულირების ზონის სტატუსის მინიჭების თაობაზე, ასევე ამავე ტერიტორიაზე სივრცითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სააგენტოს უფროსის 18.08.2023 წლის № 1-1/40, განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავების ინიცირების ბრძანების შესაბამისად. 18/08/2023 წლის ადმინისტრაციული ხელშეკრულება №9/23	2023 წ.	სსიპ საქართველოს საკანონმდებლო მაცნეს ოფიციალური გვერდი www.matsne.gov.ge	“----“	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

მონაცემთა მატრიცა (ცხრილი)

N4	დაინტერესებული მხარეები	ზოგადი მიმომხილვა	ბანახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
4.1	შპს გრეკო 22 , ID:405543130 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933	WWW.NSSTUDIO.GE			ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: №64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
4.2	სსიპ სივრცითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სააგენტო	WWW.SUDA.GOV.GE			“----“	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933

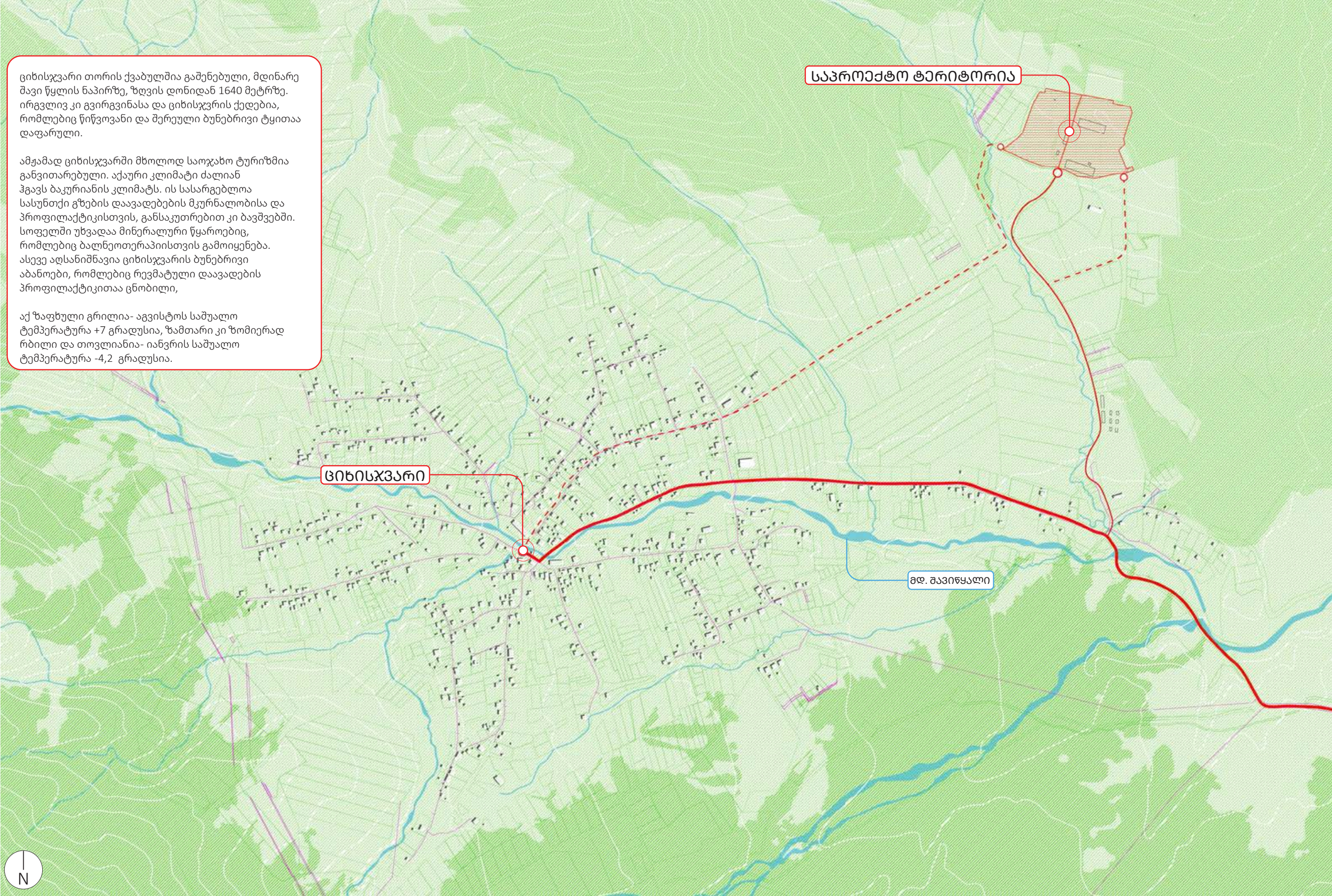
N5	ზონირება	ზოგადი მიმოხილვა			ბანახლების პერიოდი	წყარო	დოკუმენტი	სპეციალისტი
5.1	სამშენებლოდ გასანვითარებელი და სამშენებლოდ შეზღუდული ტერიტორიები	ტერიტორიის 50% მეტი არის არასამშენებლო ზონა, კერძოდ: 27093 სამშენებლო ტერიტორია, 27690 არასამშენებლო ტერიტორია.					ბორჯომის მუნიციპალ იტეტის სოფელი ციხისჯვარის ტერიტორიაზე მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ: N64.29.03.730, 6 4.2 9.03 010) საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის განაშენიანების დეტალური გეგმის შემუშავება	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
5.2	ს.კ: 64.29.03.730	ფართობი	32588	კოეფიციენტი			“----“	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
	კ1	7240	0.22					
	კ2	39105	1.2					
	კ3	15890	0.51					
5.3	ს.კ: 64.29.03.010	ფართობი	22195	კოეფიციენტი			“----“	 შპს “ნს სტუდიო” ID:404496933
	კ1	6282	0.28					
	კ2	27053	1.2					
	კ3	11800	0.53					



მასშ. 1:50 000



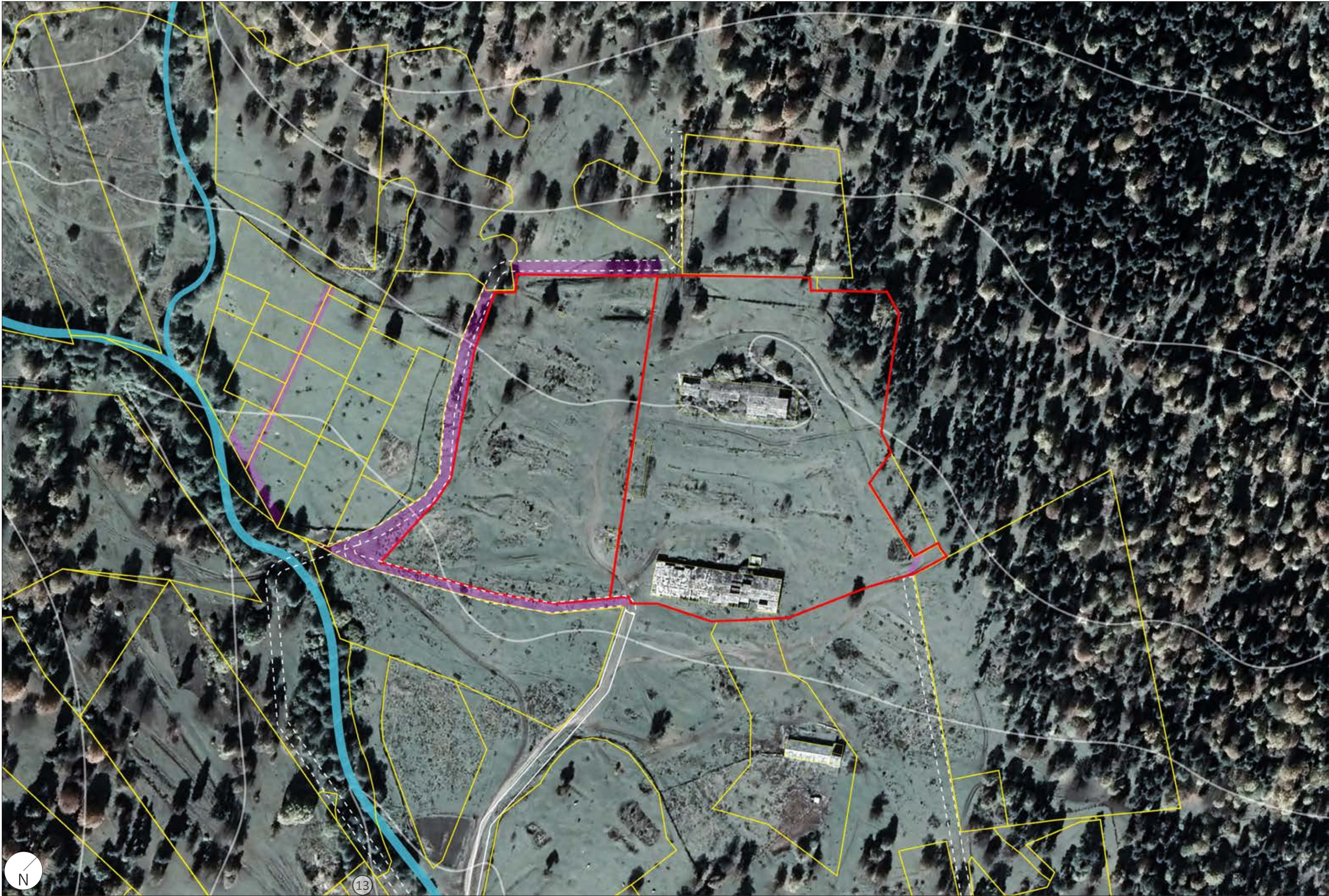
მასშ. 1:25 000



ციხისჯვარი თორის ქვაბულშია გაშენებული, მდინარე შავი წყლის ნაპირზე, ზღვის დონიდან 1640 მეტრზე. ირგვლივ კი გვირგვინსა და ციხისჯვარის ქედებია, რომლებიც წიწვოვანი და შერეული ბუნებრივი ტყითაა დაფარული.

ამჟამად ციხისჯვარში მხოლოდ საოჯახო ტურიზმია განვითარებული. აქაური კლიმატი ძალიან ჰგავს ბაკურიანის კლიმატს. ის სასარგებლოა სასუნთქი გზების დაავადებების მკურნალობისა და პროფილაქტიკისთვის, განსაკუთრებით კი ბავშვებში. სოფელში უზადაა მინერალური წყაროებიც, რომლებიც ბალნეოთერაპიისთვის გამოიყენება. ასევე აღსანიშნავია ციხისჯვარის ბუნებრივი აბანოები, რომლებიც რევმატული დაავადების პროფილაქტიკითაა ცნობილი,

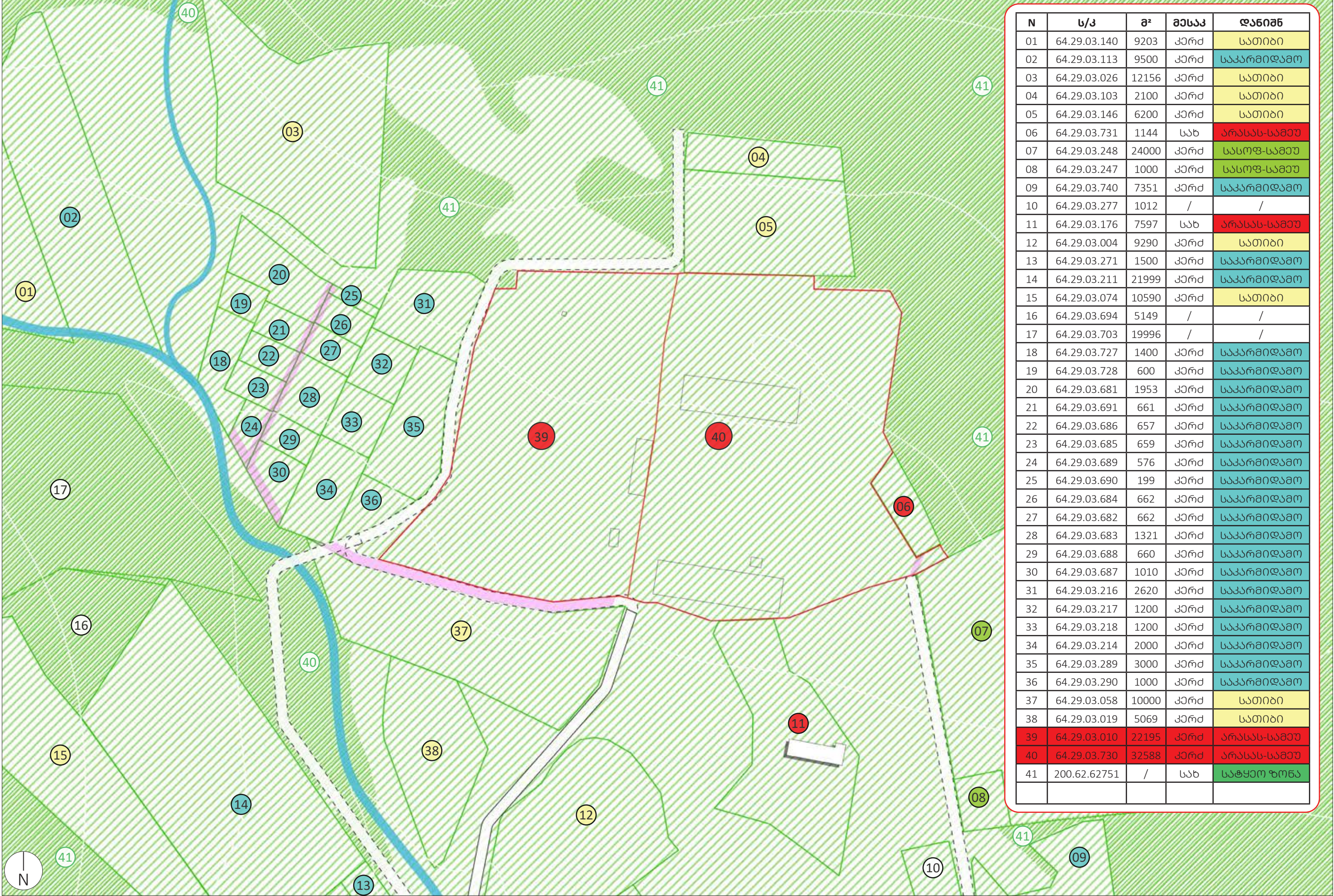
აქ ზაფხული გრილია- აგვისტოს საშუალო ტემპერატურა +7 გრადუსია, ზამთარი კი ზომიერად რბილი და თოვლიანია- იანვრის საშუალო ტემპერატურა -4,2 გრადუსია.



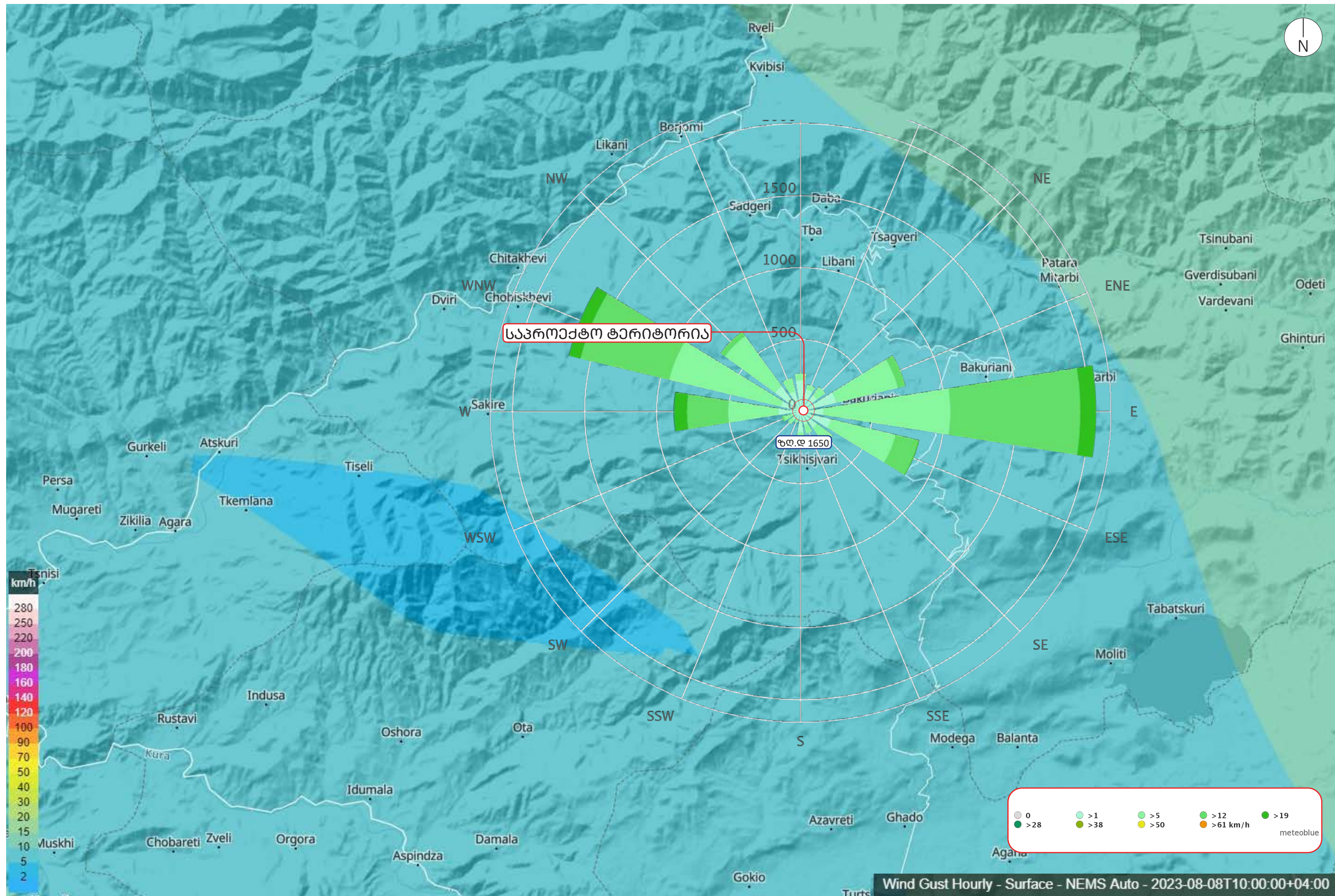
საპროექტო ტერიტორია არსებული გზა საპროექტო გზა საკ.საზღვარი სერვიტუტი მასშ. 1:2 000 0 20 40 50

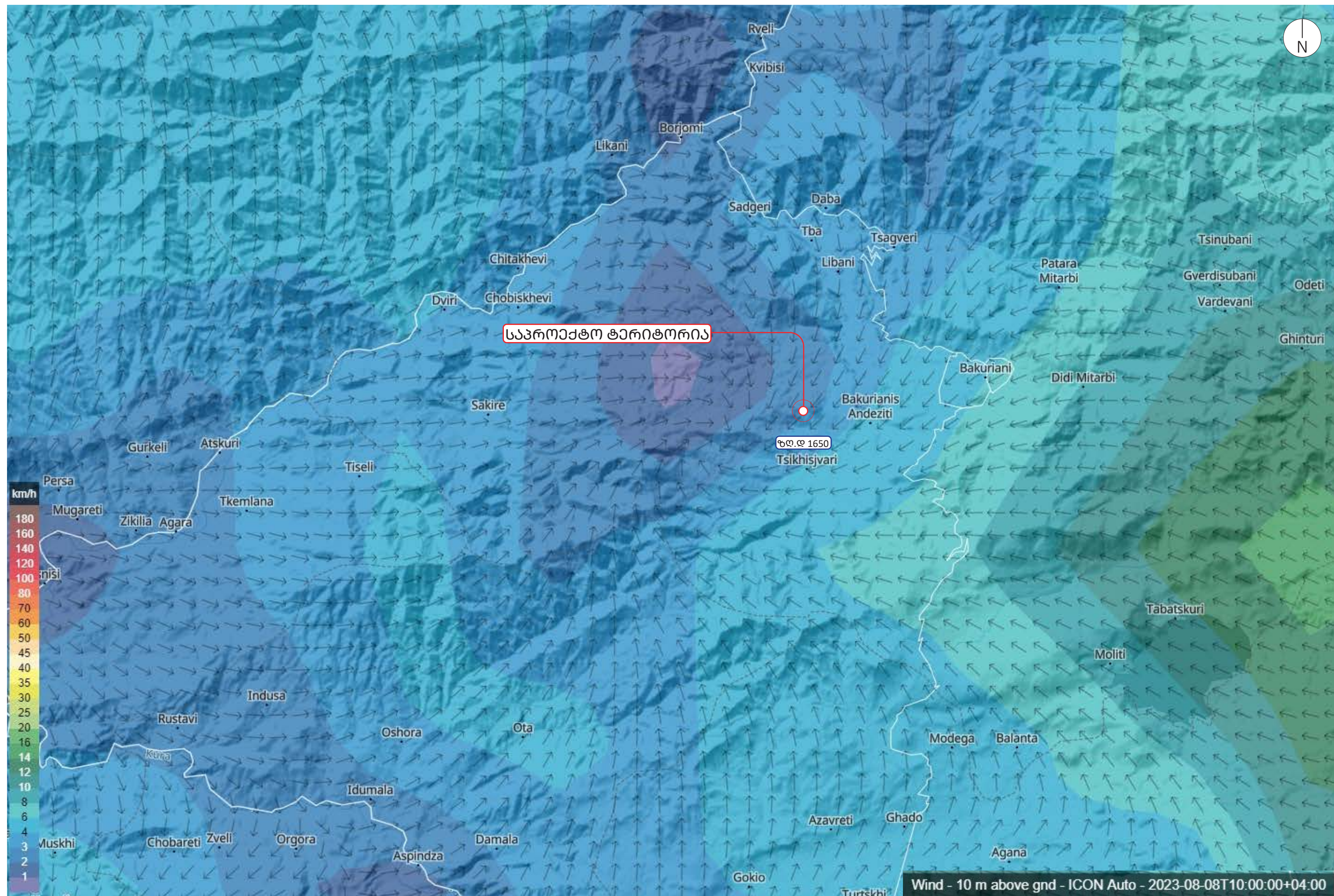


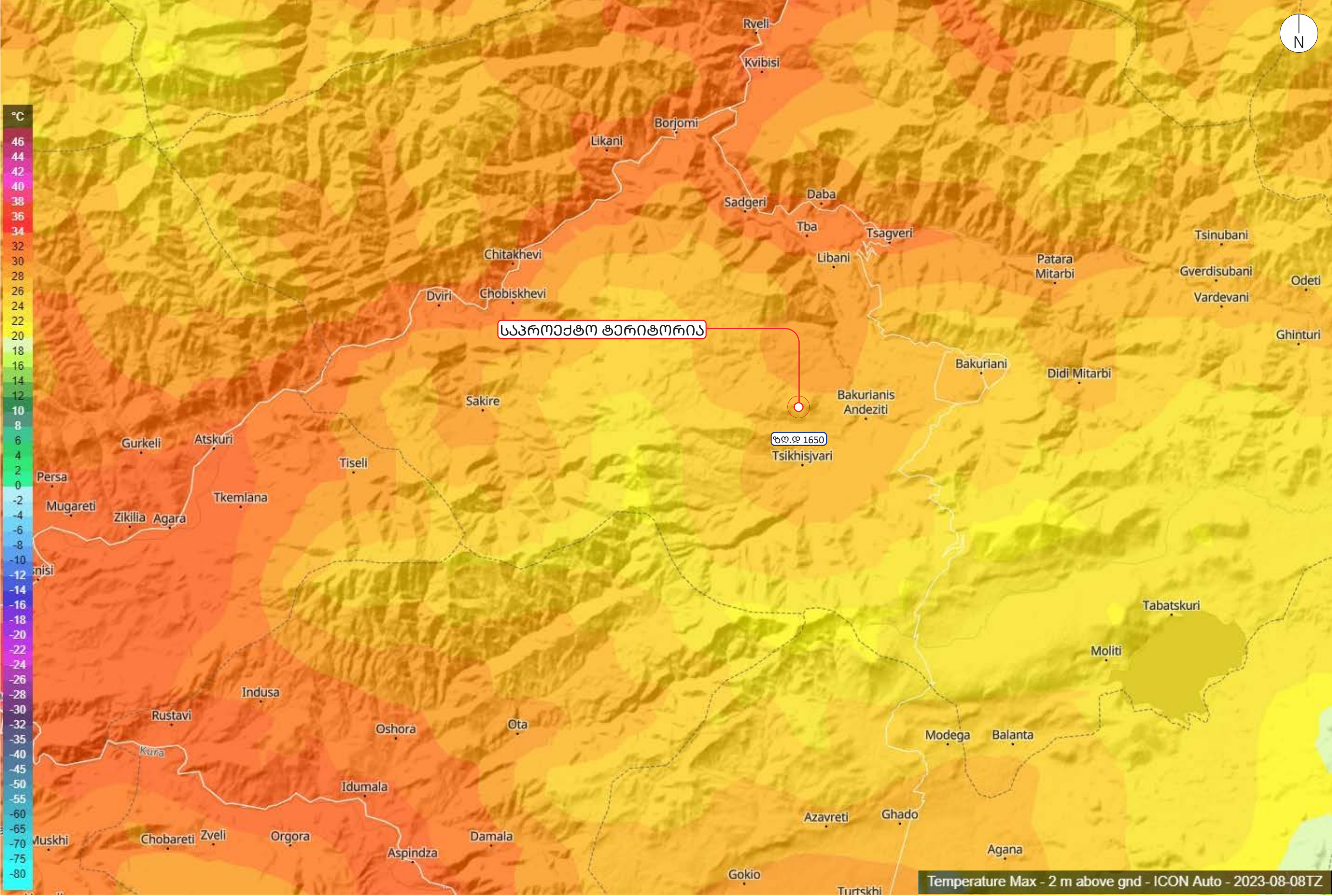
საპროექტო ტერიტორია არსებული გზა საპროექტო გზა საკ.საზღვარი სერვიტუტი მასშ. 1:2 000 0 20 40 50

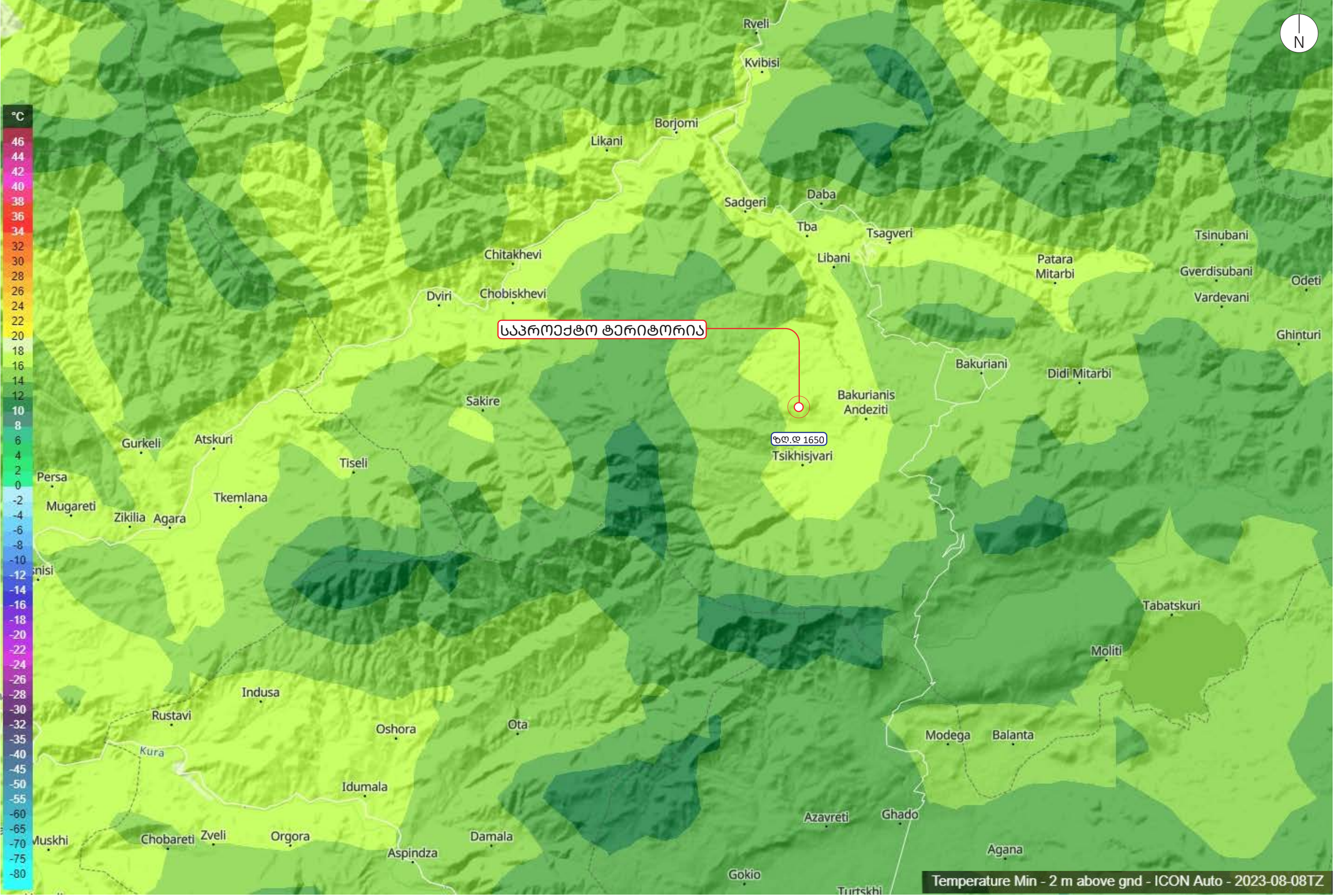


N	ს/კ	მ²	მეზაკ	დანიშნ
01	64.29.03.140	9203	კერძ	სათიბი
02	64.29.03.113	9500	კერძ	საპარმიდამო
03	64.29.03.026	12156	კერძ	სათიბი
04	64.29.03.103	2100	კერძ	სათიბი
05	64.29.03.146	6200	კერძ	სათიბი
06	64.29.03.731	1144	საბ	არასას-სამეუ
07	64.29.03.248	24000	კერძ	სასოფ-სამეუ
08	64.29.03.247	1000	კერძ	სასოფ-სამეუ
09	64.29.03.740	7351	კერძ	საპარმიდამო
10	64.29.03.277	1012	/	/
11	64.29.03.176	7597	საბ	არასას-სამეუ
12	64.29.03.004	9290	კერძ	სათიბი
13	64.29.03.271	1500	კერძ	საპარმიდამო
14	64.29.03.211	21999	კერძ	საპარმიდამო
15	64.29.03.074	10590	კერძ	სათიბი
16	64.29.03.694	5149	/	/
17	64.29.03.703	19996	/	/
18	64.29.03.727	1400	კერძ	საპარმიდამო
19	64.29.03.728	600	კერძ	საპარმიდამო
20	64.29.03.681	1953	კერძ	საპარმიდამო
21	64.29.03.691	661	კერძ	საპარმიდამო
22	64.29.03.686	657	კერძ	საპარმიდამო
23	64.29.03.685	659	კერძ	საპარმიდამო
24	64.29.03.689	576	კერძ	საპარმიდამო
25	64.29.03.690	199	კერძ	საპარმიდამო
26	64.29.03.684	662	კერძ	საპარმიდამო
27	64.29.03.682	662	კერძ	საპარმიდამო
28	64.29.03.683	1321	კერძ	საპარმიდამო
29	64.29.03.688	660	კერძ	საპარმიდამო
30	64.29.03.687	1010	კერძ	საპარმიდამო
31	64.29.03.216	2620	კერძ	საპარმიდამო
32	64.29.03.217	1200	კერძ	საპარმიდამო
33	64.29.03.218	1200	კერძ	საპარმიდამო
34	64.29.03.214	2000	კერძ	საპარმიდამო
35	64.29.03.289	3000	კერძ	საპარმიდამო
36	64.29.03.290	1000	კერძ	საპარმიდამო
37	64.29.03.058	10000	კერძ	სათიბი
38	64.29.03.019	5069	კერძ	სათიბი
39	64.29.03.010	22195	კერძ	არასას-სამეუ
40	64.29.03.730	32588	კერძ	არასას-სამეუ
41	200.62.62751	/	საბ	საფუძო ზონა

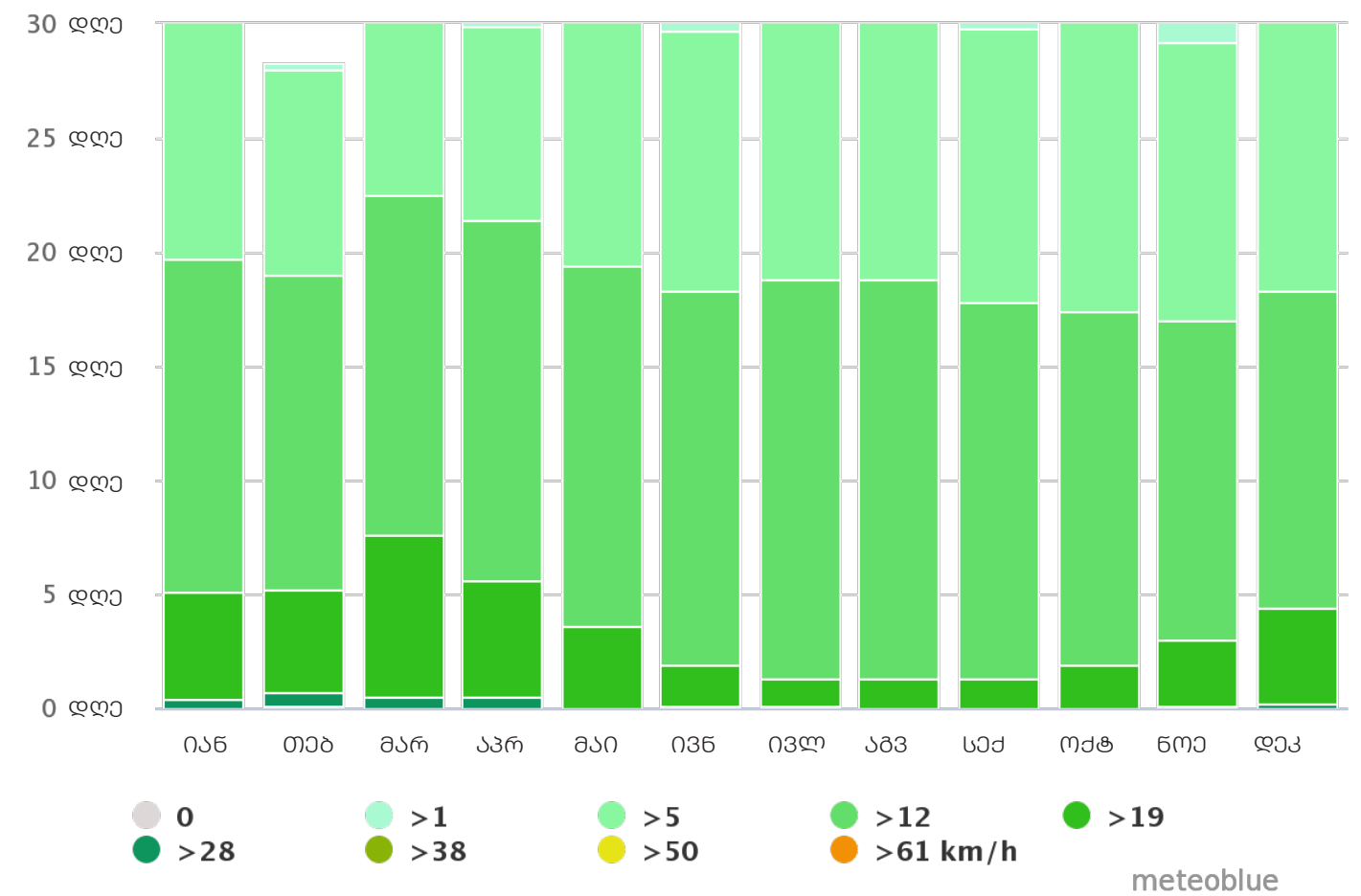
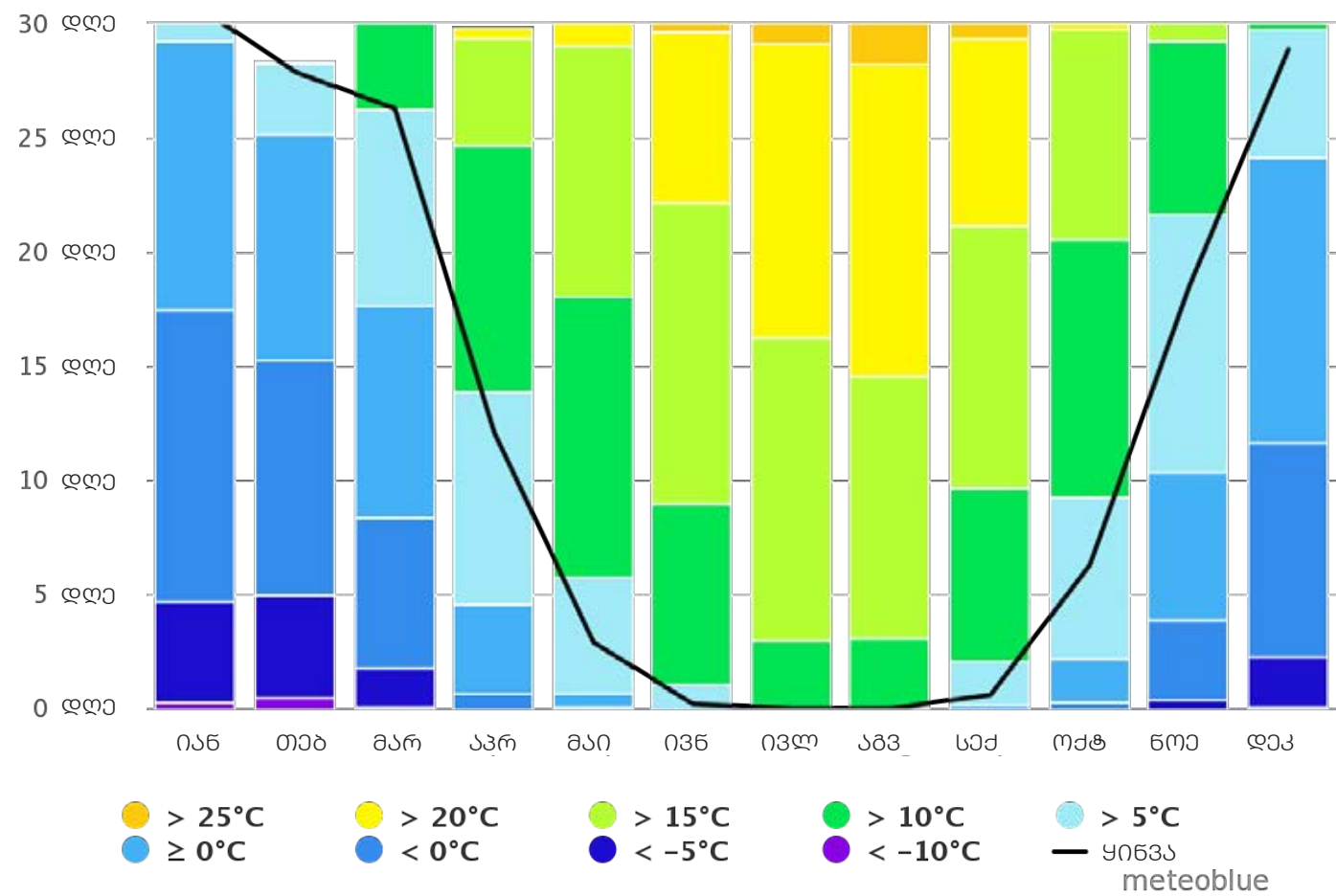
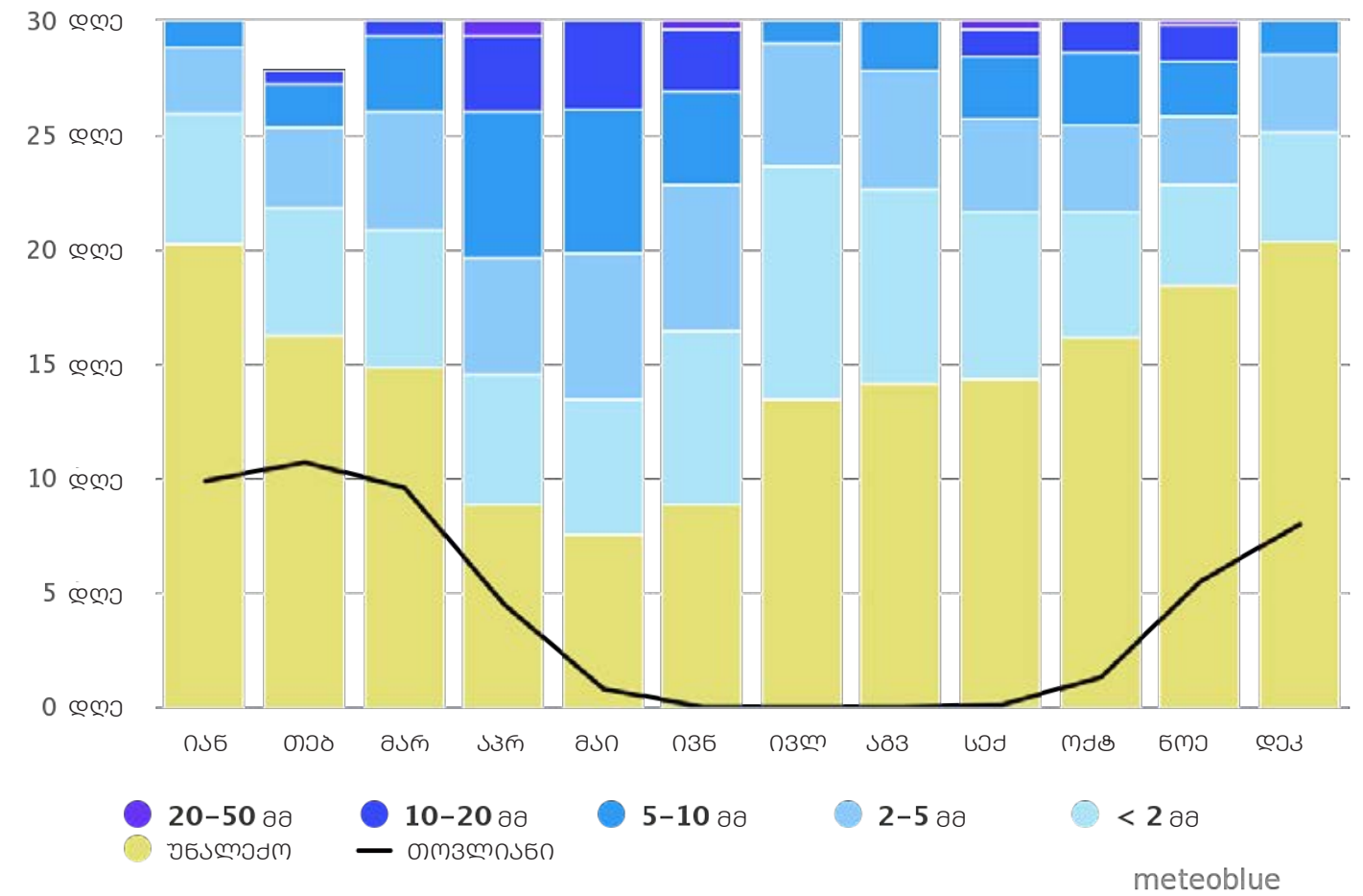
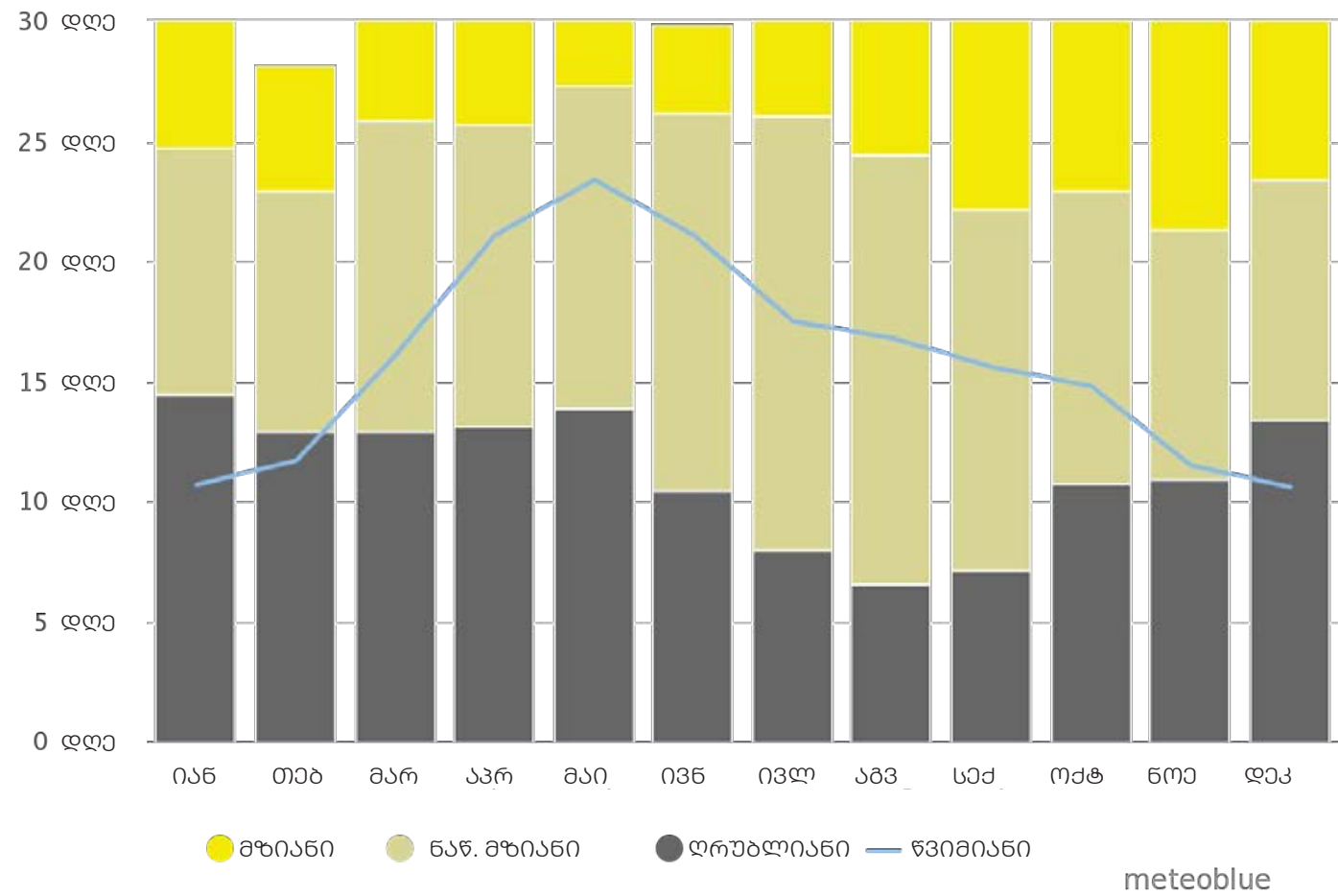




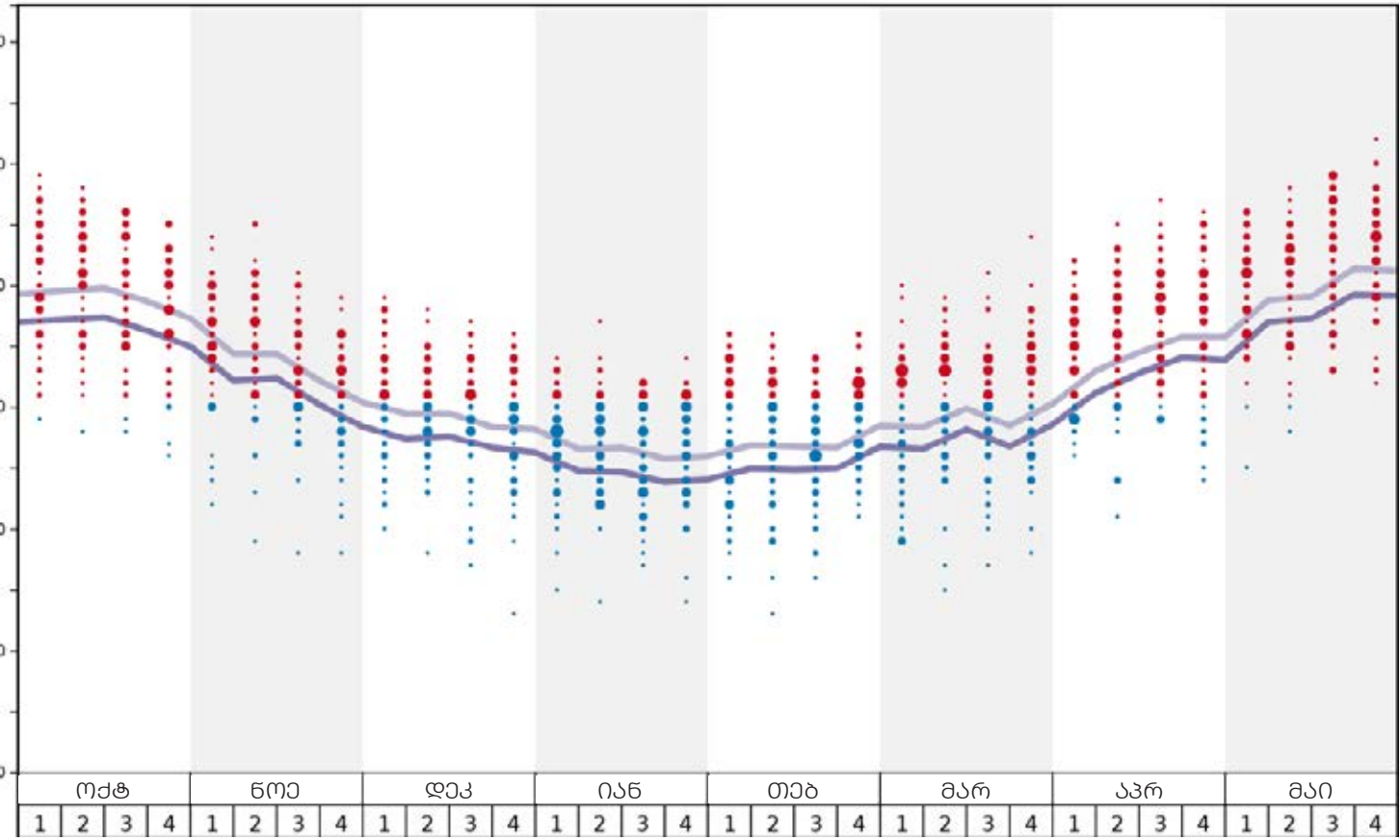
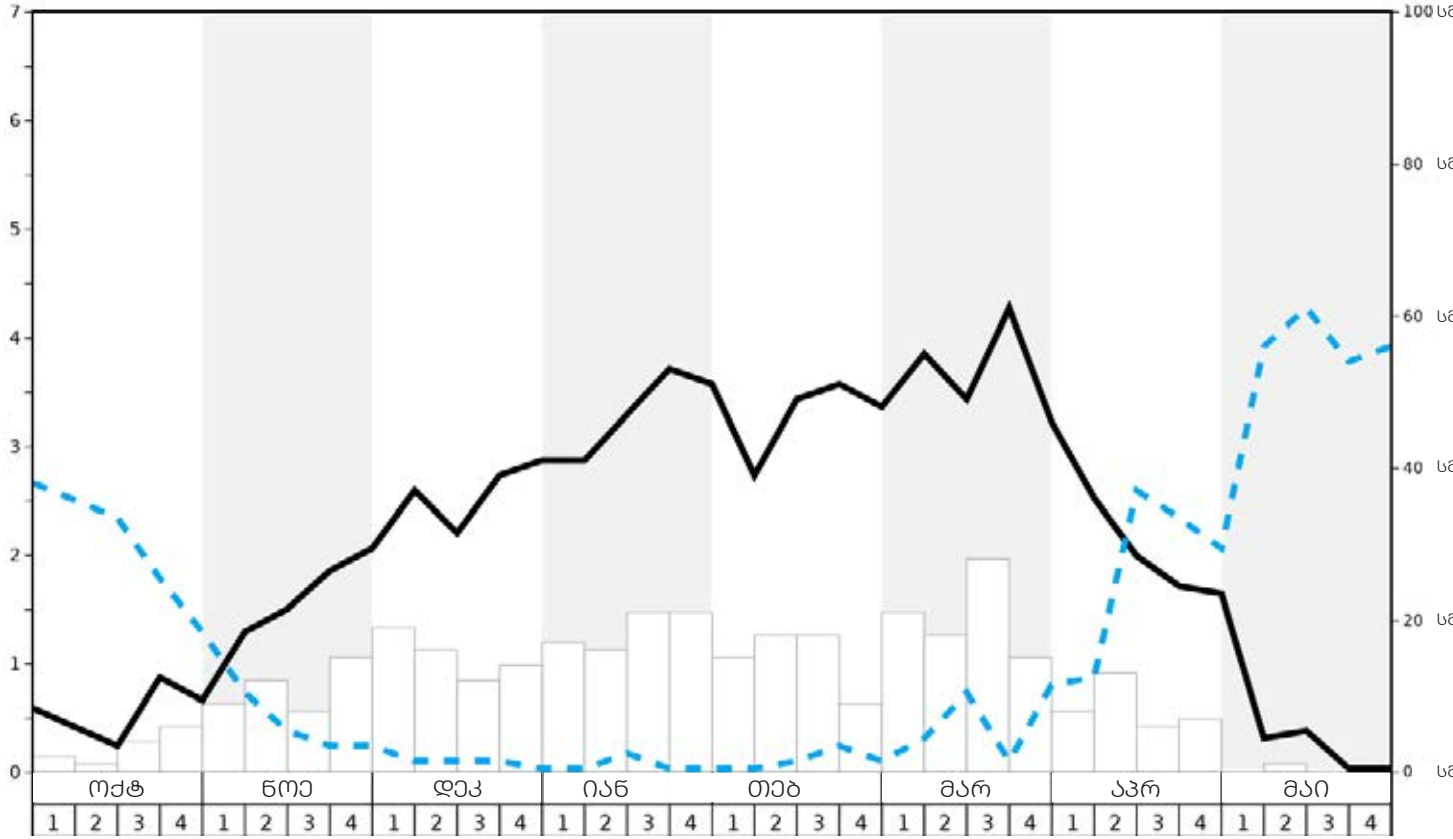
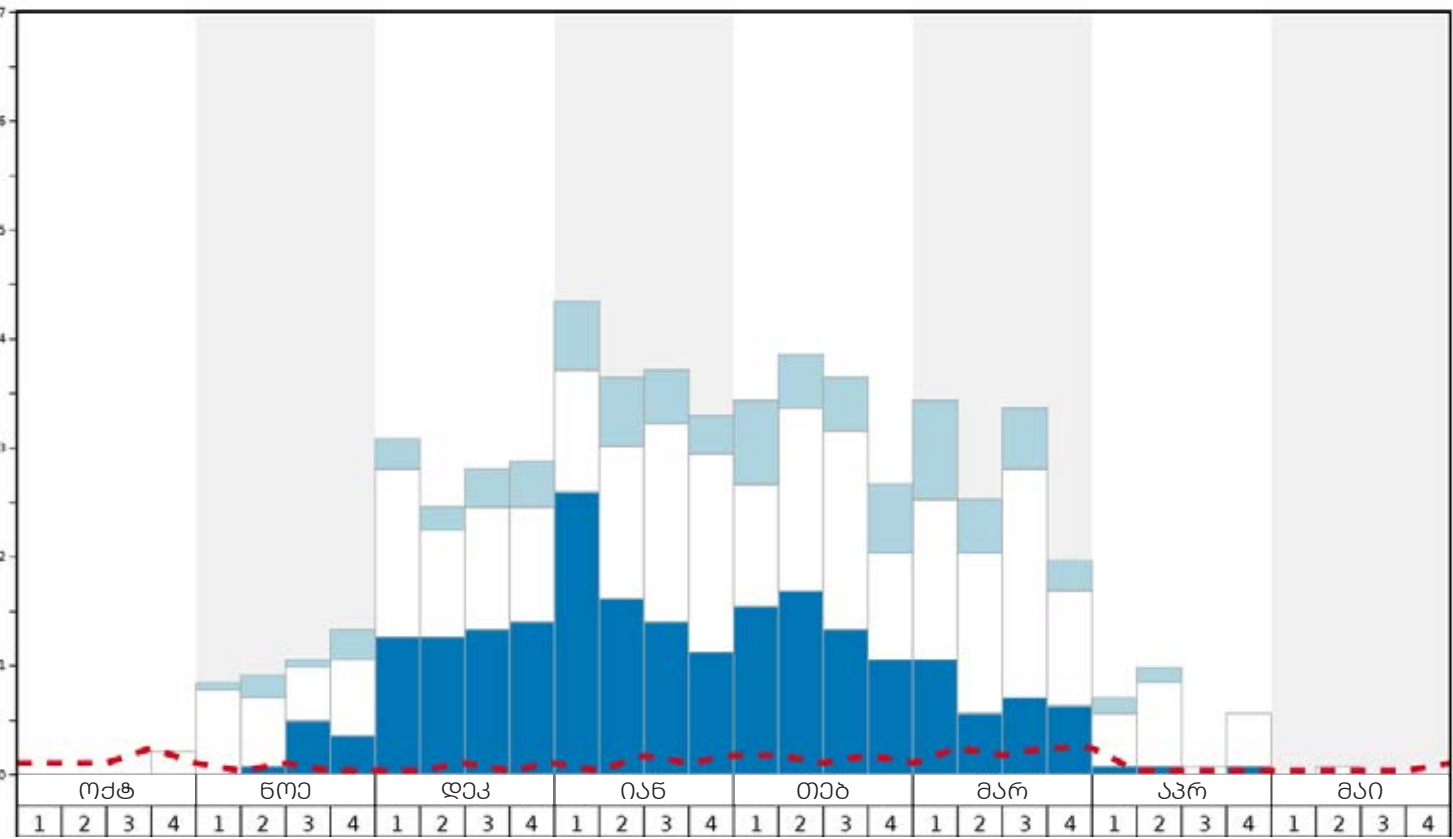




აშინდის საშუალო წლიური მაჩვენებლები

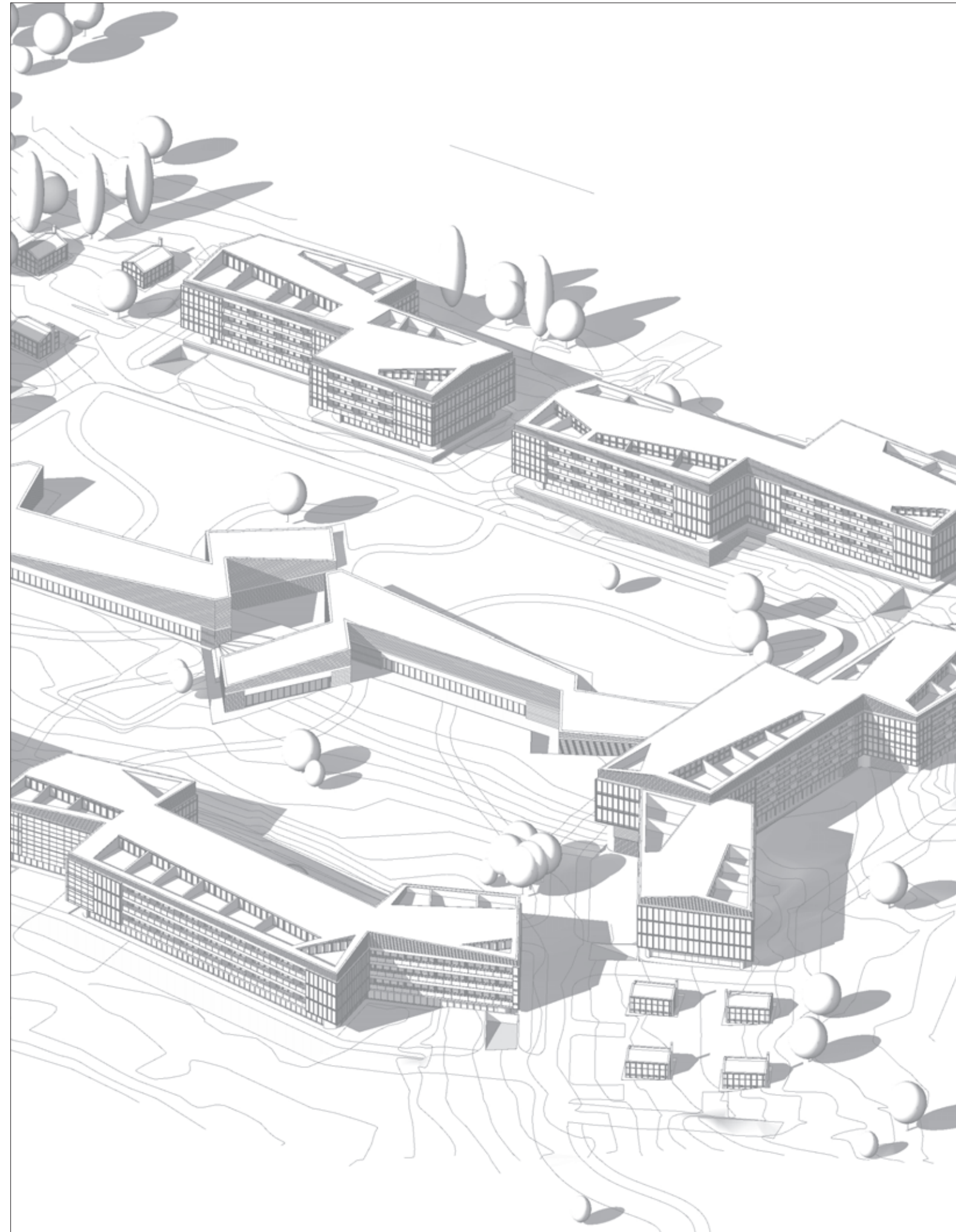


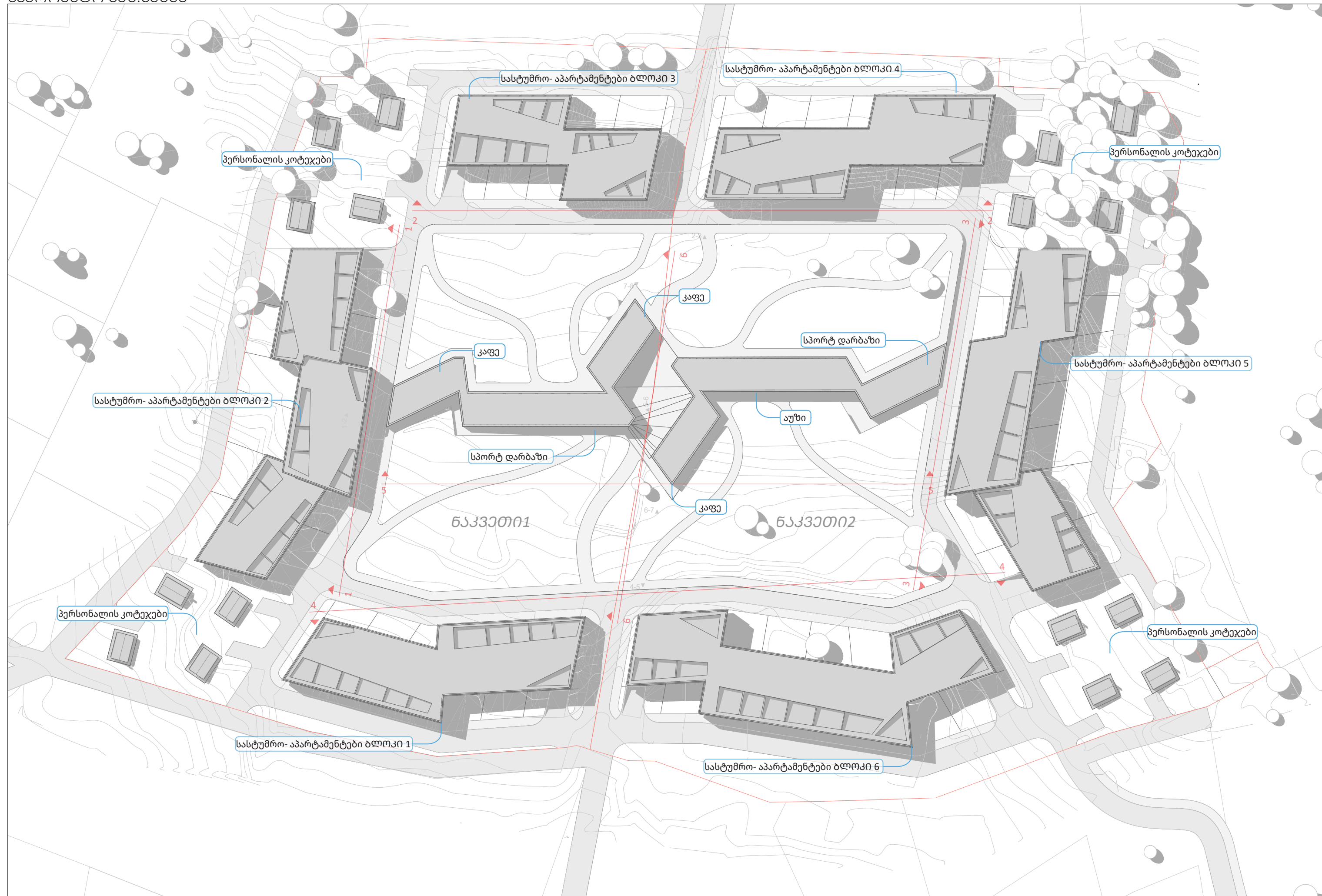
თოვლის საფარის საშუალო წლიური მაჩვენებელი



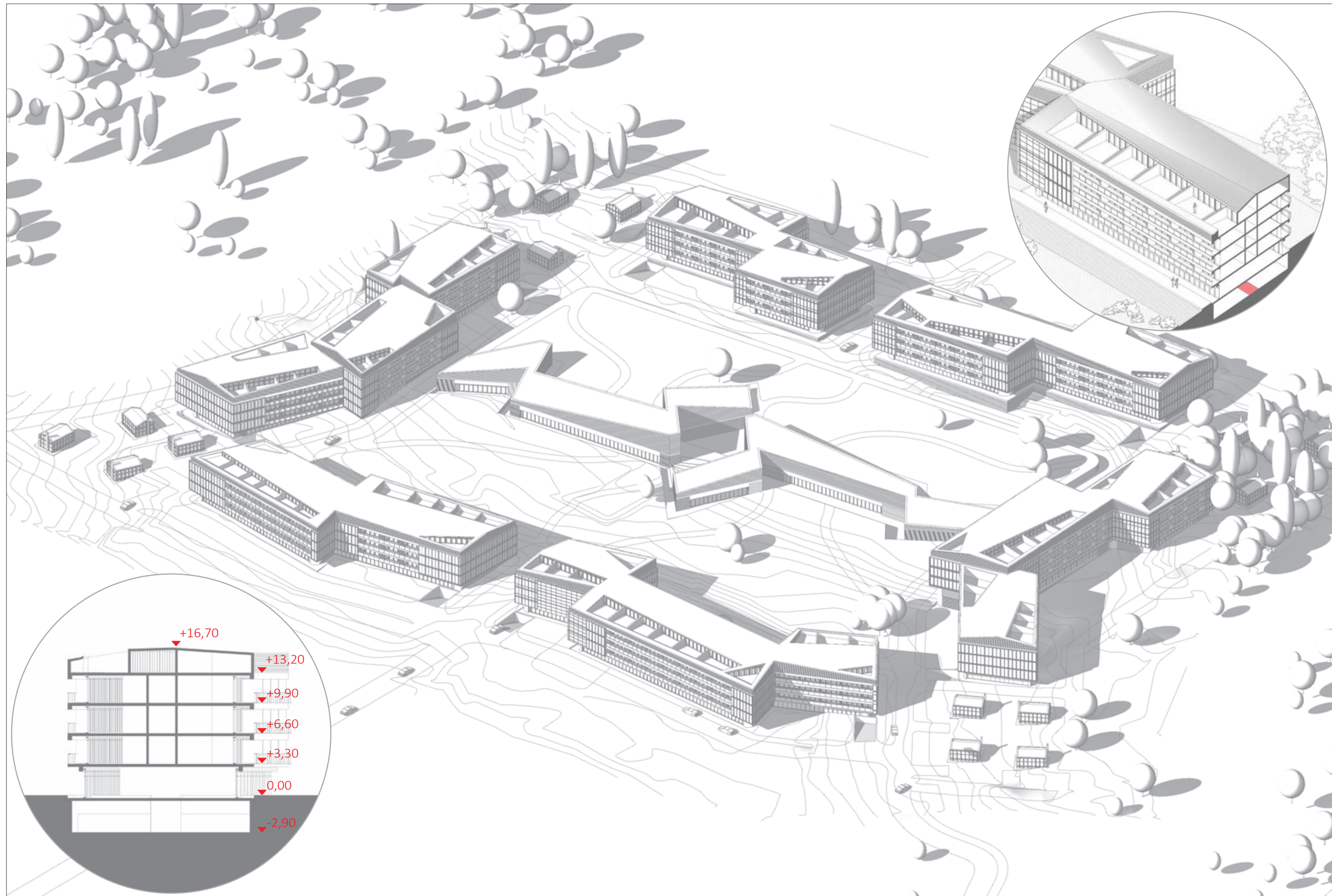
კლიმატი: საშუალო მთის (ქვედა სარტყელი).
ზამთარი ცივი, საკმაოდ თოვლიანი.
იანვრის საშუალო ტემპერატურა -4,20C.
ზაფხული თბილი, მშრალი.
აგვისტოს საშუალო ტემპერატურა 180C.
ნალექების საშ. წლიური რაოდენობა: 550 მმ.
ჰაერის საშ. წლიური ფარდობითი ტენიანობა: 77%.
მზის ნათების ხანგრძლივობა წელიწადში: 2200

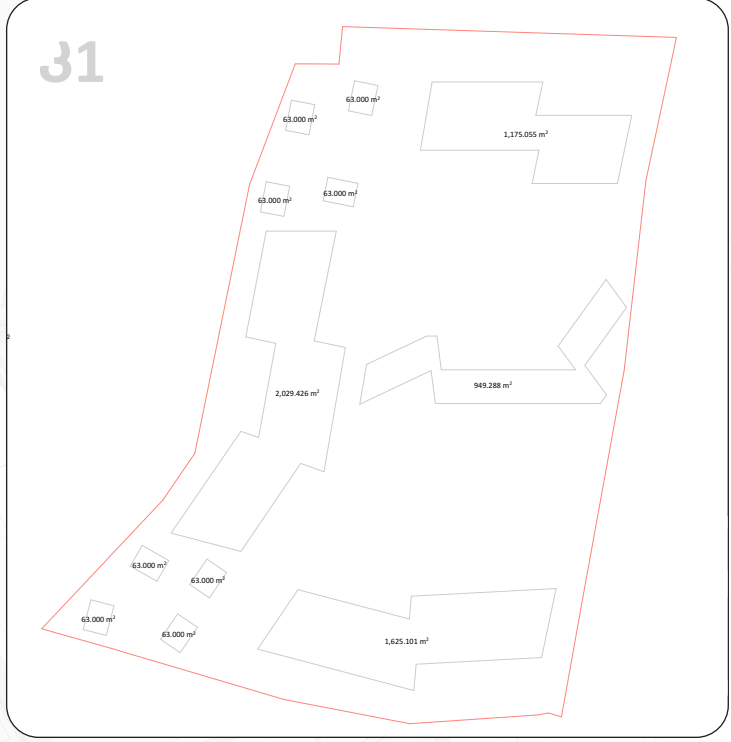
ბანაშენიანების დეტალური გეგმის კონცეფცია
საკროეფტო წინადადება



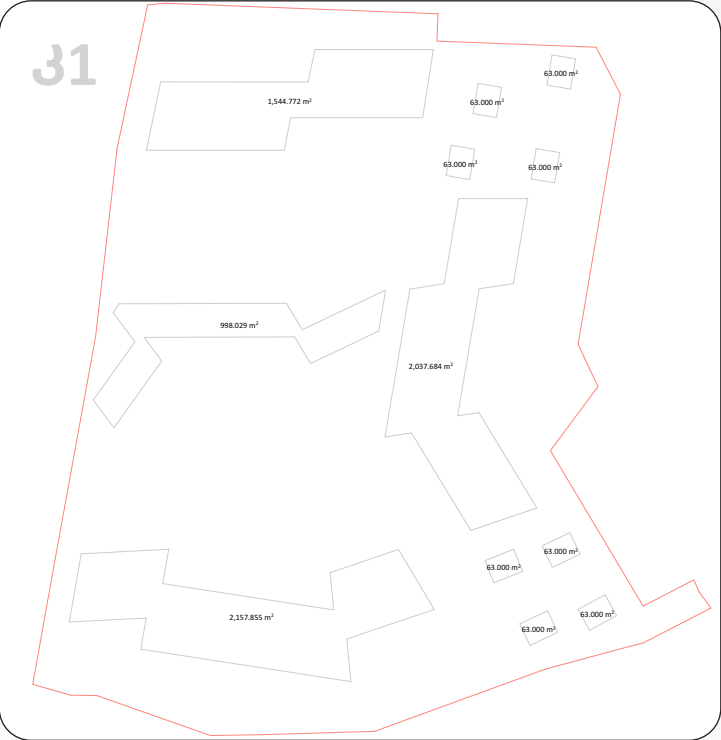






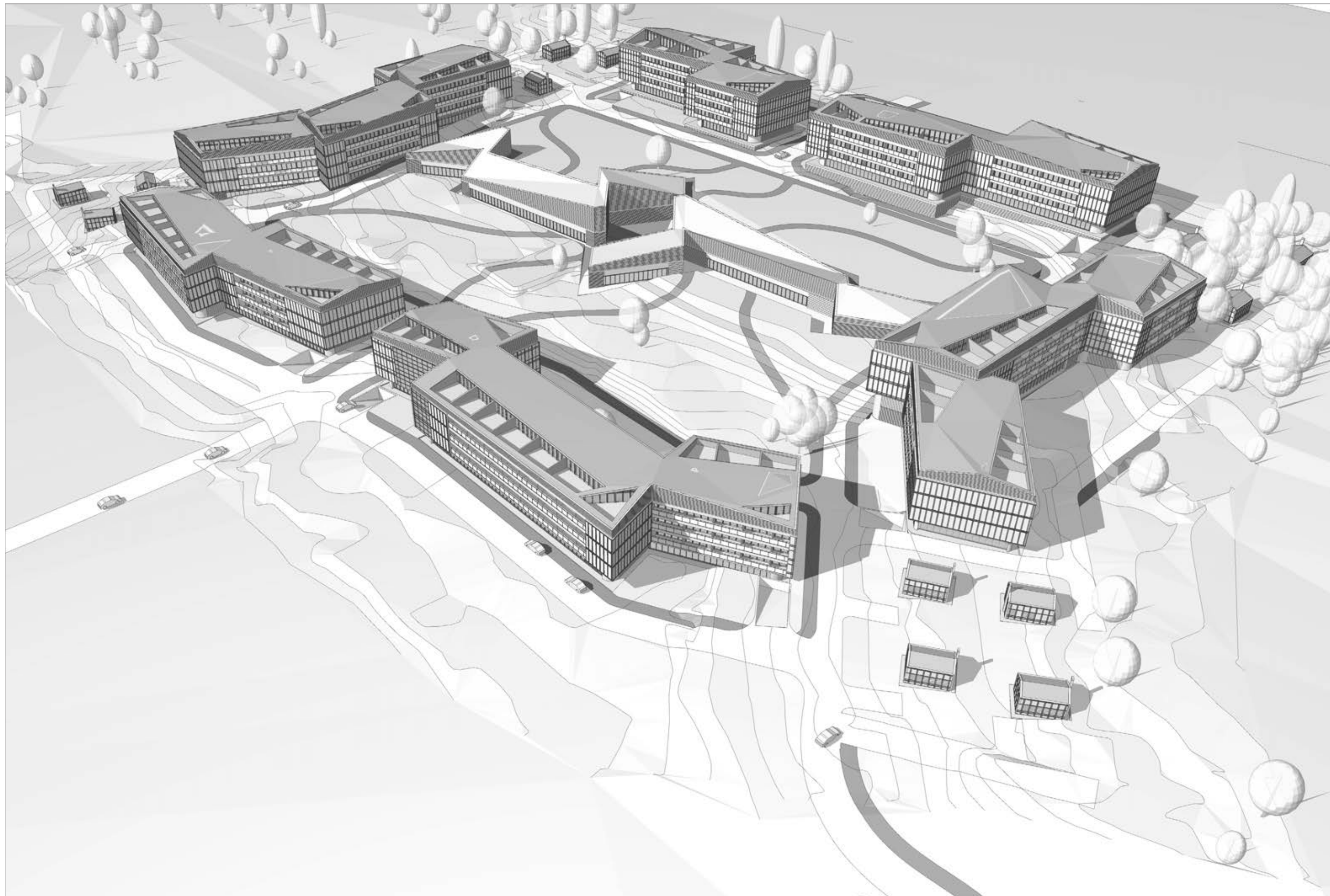


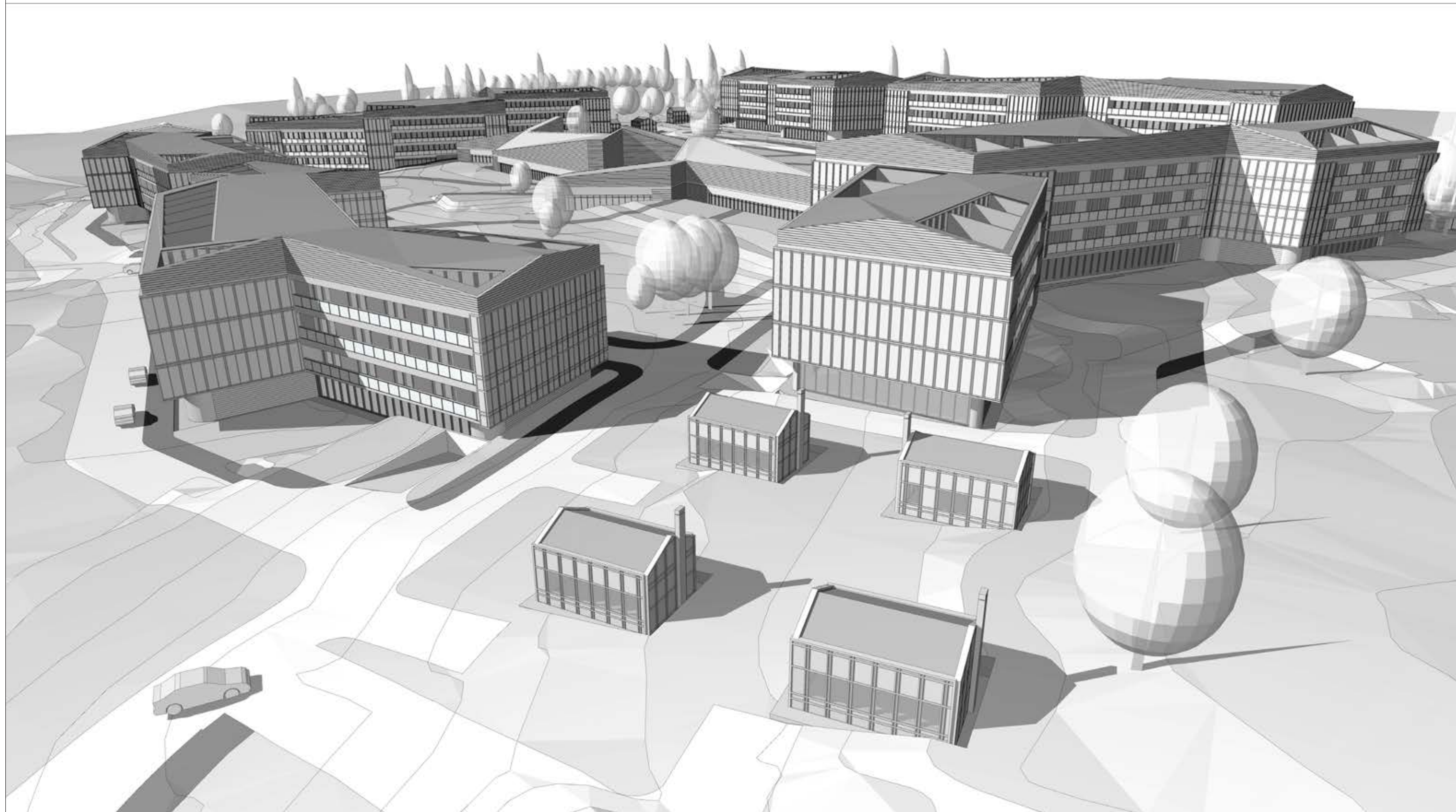
ფართობი	22195	კოეფიციენტი
კ1	6282	0.28
კ2	27053	1.2
კ3	11800	0.53

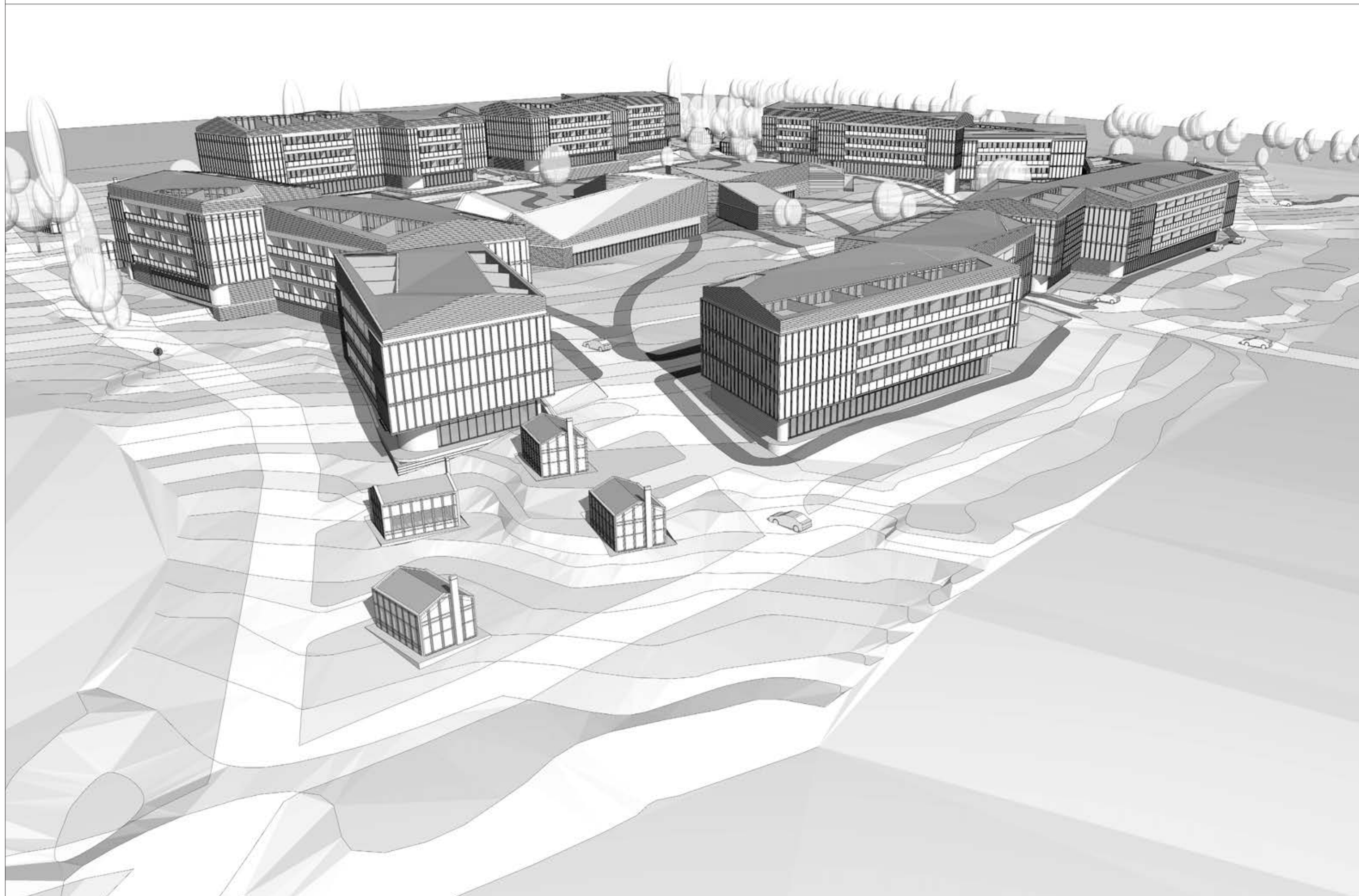


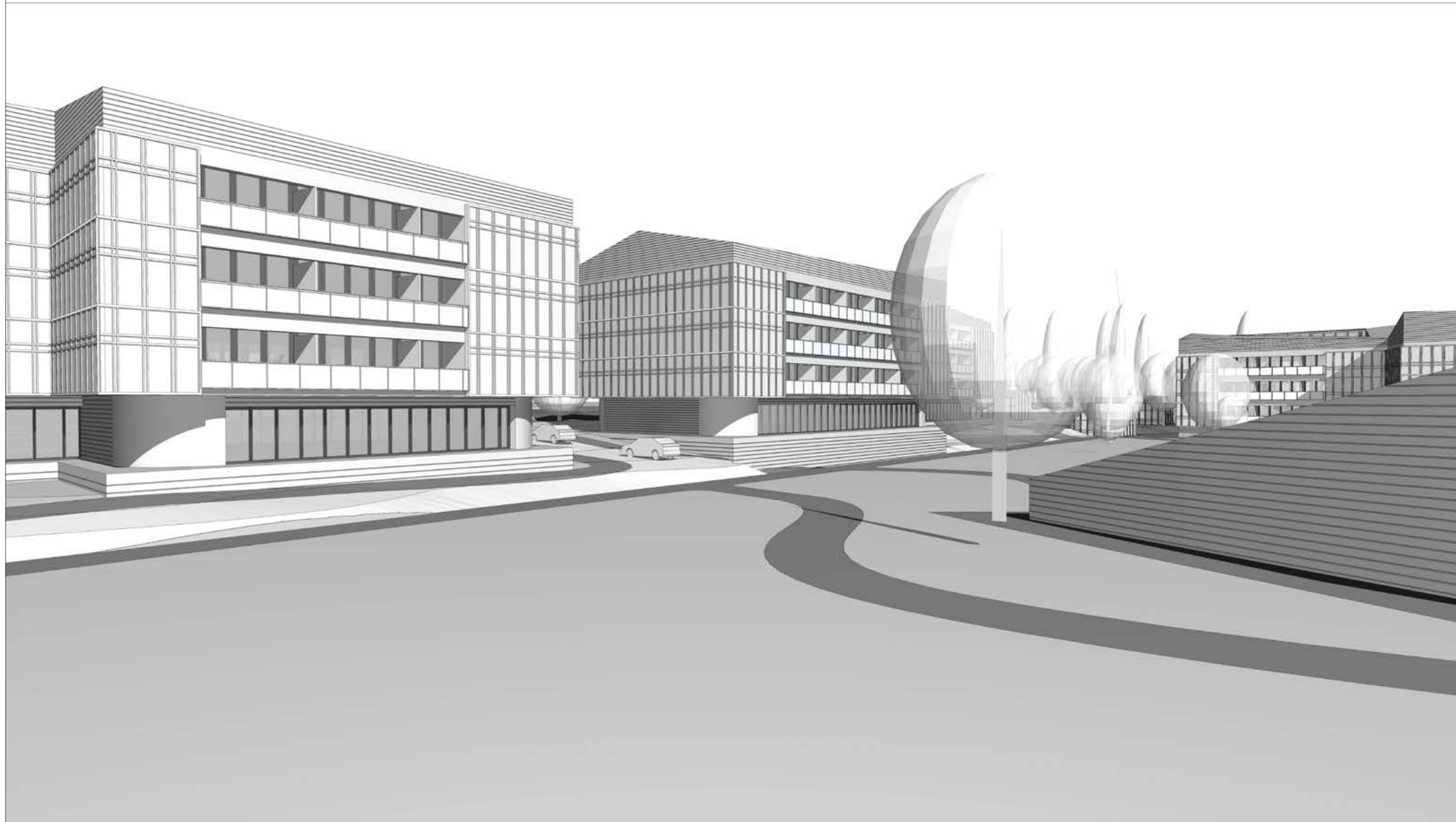
ფართობი	32588	კოეფიციენტი
კ1	7240	0.22
კ2	39105	1.2
კ3	15890	0.51

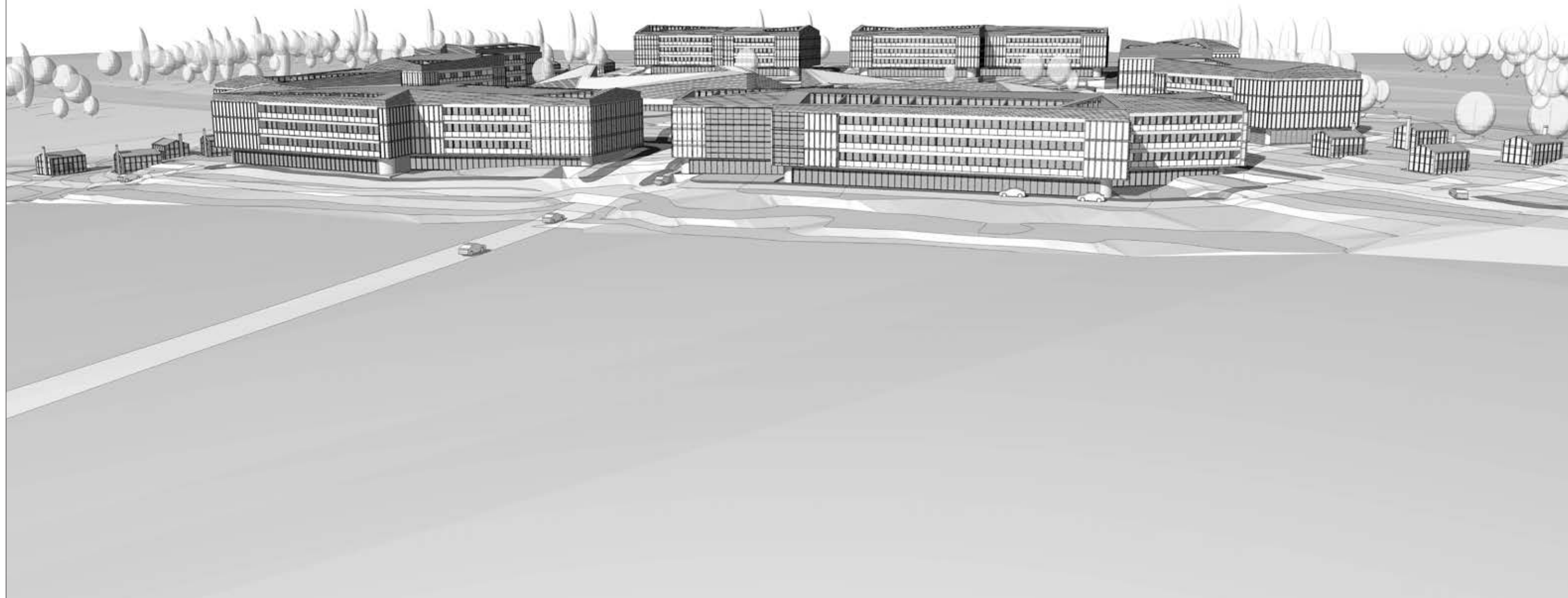


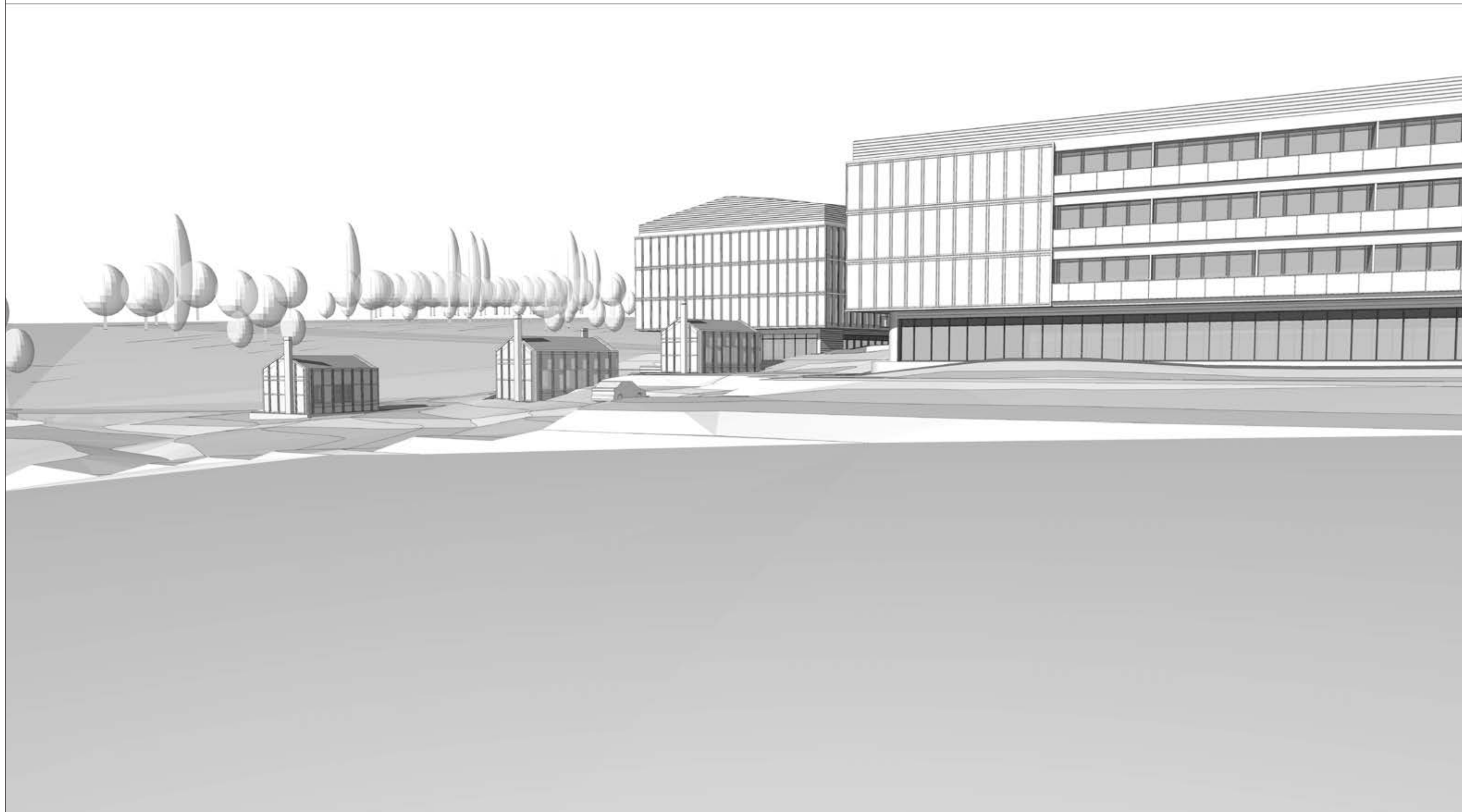


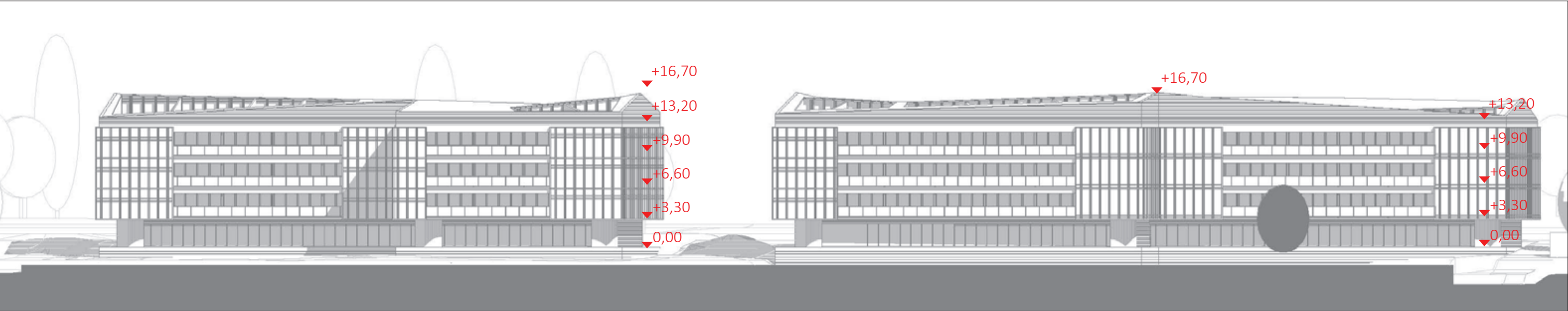




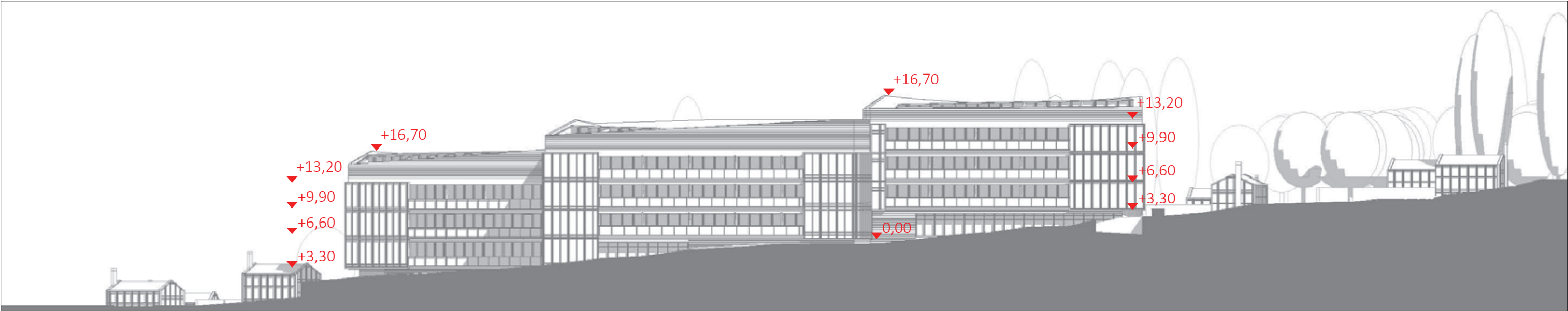




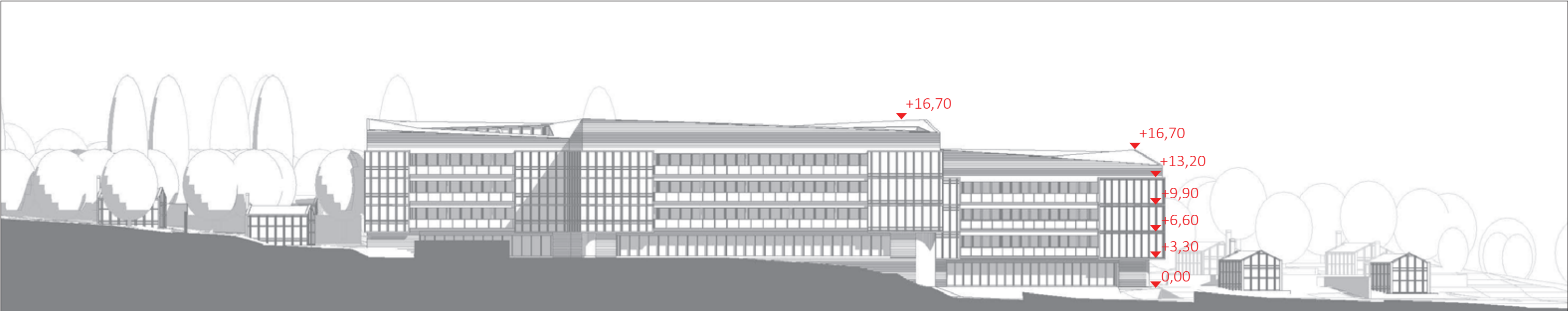




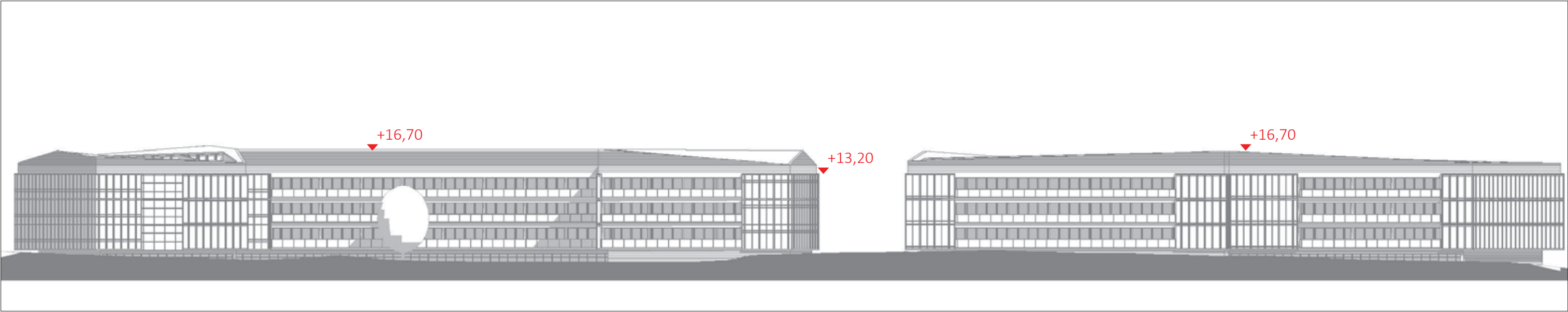
2-2



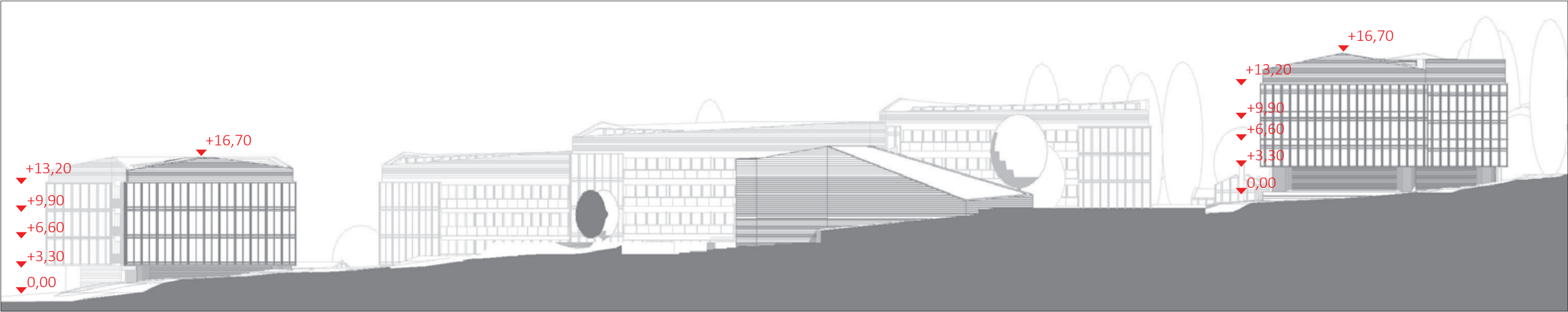
1-1



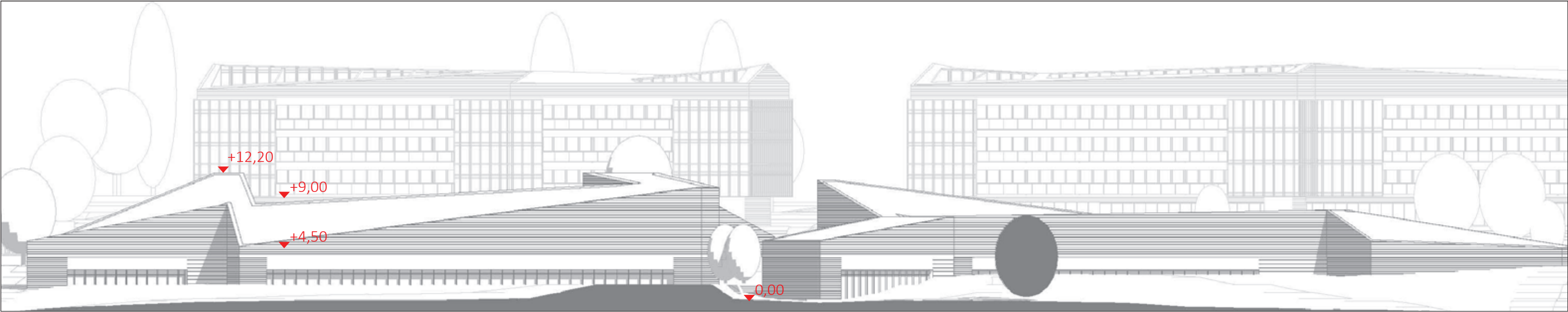
3-3



4-4



6-6



5-5



საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია
UNITED WATER SUPPLY COMPANY OF GEORGIA

N 16321/1
17/08/2023

16321-1-2-202308170928



შპს „ნს სტუდიო“ - ს დირექტორს
ბატონ ლუკა ჩაგანავას

ბატონო ლუკა,

შპს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ (შემდგომში-
კომპანია) განიხილა თქვენი მ/წლის 15 აგვისტოს N1/25288 წერილი, ბორჯომის
მუნიციპალიტეტის სოფ. ციხისჯვარში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 64.29.03.010;
64.29.03.730) წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების ადგილმდებარეობის
დაზუსტების შესახებ.

გაცნობებთ, რომ ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფ. ციხისჯვარში არსებულ მიწის
ნაკვეთებზე (ს/კ 64.29.03.010; 64.29.03.730) შპს „საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანიის“ გეოინფორმაციული სისტემების მონაცემთა ბაზისა და სამცხე-
ჯავახეთის რეგიონული ფილიალის შესაბამისი სამსახურის მიერ ჩატარებული მოკვლევის
მიხედვით, არ არის განთავსებული კომპანიის წყალმომარაგებისა და წყალარინების
კომუნიკაციები.
პატივისცემით,

ირაკლი ნაფეტვარიძე

დირექტორის მოადგილე ტექნიკურ საკითხებში



L.L.C.

შპს

ხაძაროძეშვილი, ქ.თბილისი 0186
ანა პოლიტკოვსკაია ქ.თბილისი №5
ტელ: (032) 2 91 90 60
ს/კ: 412670097

e-mail: info@water.gov.ge
www.water.gov.ge

5, Anna Politkovskaya St.
Tbilisi 0186, Georgia
Tel: (032) 2 91 90 60



O-SOR-AS-LT-2023-10-11/024496773

პს „ნს სტუდიო“ დირექტორს
ბატონ ლუკა ჩაგანავას



SAKORGGAZI JSC ID 208147637
1, Vaja Pshavela str.. Mtskheta,
Georgia, 3300

Tel: (+995 32) 243 92 75
E-mail :sakorggazi@socar.ge
www.socar.ge

№ O-SOR-AS-LT-2023-10-11/02

11.10.2023

ბატონო ლუკა,

თქვენი 2023 წლის 6 ოქტომბრის წერილის პასუხად, რომელიც ეხება ბორჯომის
მუნიციპალიტეტის სოფელ ციხისჯვარში ორ საკადასტრო ერთეულზე ს.კ.:64.29.03.010;
ს.კ.:64.29.03.730 დაგეგმილი საკურორტო სარეკრეაციო კომპლექსის მშენებლობას და
აღნიშნული კომპლექსის ბუნებრივი აირით მომარაგების შესაძლებლობას, გაცნობებთ,
რომ სს „საქორგგაზი“, როგორც აღნიშნულ არეალში განაწილების ლიცენზიანტს
შესაძლებლობა აქვს დააკმაყოფილოს თქვენი მოთხოვნა წელიწადში 1.2 მლნ კუბური
მეტრი გაზის განაწილების თაობაზე, დაახლოებით თანაბარი საათური ხარჯისა და
საშუალო წნევით გაზმომარაგების პირობებში.

აქვე გაცნობებთ, რომ სავარაუდო მიერთების წერტილი განთავსებული იქნება
თქვენი ტერიტორიებიდან 1-დან 6 კმ-მდე მანძილზე. მიერთების წერტილის
კოორდინატები განისაზღვრება მას შემდეგ რაც დაზუსტდება გაზის მაქსიმალური
საათური ხარჯი.

პატივისცემით,
სს „საქორგგაზი“-ს რწმუნებული პირი

ცენტრალური რეგიონული ოფისის დირექტორი

გოჩა შანიძე

ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი

Laitadze, Nika <laitn0@bp.com>

Fri, Aug 18, 2023 at 5:04 PM

To: "info@nsstudio.ge" <info@nsstudio.ge>

Cc: "Metreveli, Joseph" <metrevej@bp.com>

მოგესალმებით,

თქვენი ა.წ. 14 აგვისტოს იმეილის პასუხად, გაცნობებთ, რომ მიწის ნაკვეთები ს/კ 64.29.03.010 და 64.29.03.370 არ მდებარეობს ბი-პის მიერ ოპერირებულ მაგისტრალური მილსადენების დაცვის ზონებში ანუ 500 მეტრის მანძილზე მილსადენის ღერძიდან ყველა მხარეს თანახმად „მაგისტრალური მილსადენების (ნავთობის, ნავთობპროდუქტების, ნავთობის თანმდევი და ბუნებრივი გაზის და მათი ტრანსფორმაციის პროდუქტების) დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 365 დადგენილებისა. აღნიშნული მიწის ნაკვეთების მინიმალური დაშორება ბი-პის მილსადენებამდე შეადგენს 2250 მეტრს, ხოლო მილსადენების დამხმარე ინფრასტრუქტურებამდე 950 მეტრს.

შესაბამისად, თქვენს მიერ დაგეგმილი მშენებლობა არ ექვემდებარება ჩვენი მხრიდან რეგულირებას.

პატივისცემით,

Nikoloz Laitadze

Senior Permitting & Regulatory Affairs Adviser,

BP Exploration Caspian Sea Ltd Georgia

14 Ialbuli Str., Tbilisi, 0144, Georgia

Tel.: +995 32 259 34 12

Mob.: +995 599 57 49 39

Email: laitn0@bp.com



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

16 „მეგრეთ-პრო გოგონა“

ԳԵՂԱՅԻՆ ԿՈՄՍՏԱՆԻՍՏԱՆԻՍ Ժ.24

0186 თბილისი, საქართველო

№20003806

შპს „ნს სტუდიოს“ დირექტორს

ბატონ ლუკა ჩაგანავას

მის: ქ. თბილისი, ბაზალეთის ქ. №3

☎: 595 97 00 06

ბატონო ღუკა,

თქვენი 2023 წლის 6 ოქტომბრის (შემ. №80017197) განცხადების პასუხად, რომელიც ეხებოდა ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფელ ციხისჯვარში მდებარე, შპს „გრეკო 22“-ის მიწის ნაკვეთებზე (ს.კ. №64.29.03.010 და 64.29.03.730) გადამავალი (განთავსებული), კომპანიის კუთვნილი, 10/0,4კვ ძაბვის №513-189 სატრანსფორმატორო პუნქტიდან (ქ/ს „ანდეზიტი 35/10“, ფიდ. „ციხისჯვარი“) გამომავალი, 0,4კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის მონაკვეთის ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანასთან დაკავშირებულ საკითხებს, გაცნობებთ, რომ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის №366 დადგენილების მე-4 მუხლის პირველი ნაწილის „ა“ ქვეპუნქტის თანახმად, ელექტროგამანაწილებელი ქსელის გადატანა ხორციელდება დაინტერესებული პირის ხარჯით, ელექტროგადამცემი ხაზის მფლობელი პირის მიერ დადგენილი ტექნიკური პირობების მოთხოვნების გათვალისწინებით. შესაბამისად, სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“ გამოხატავს მზადყოფნას იმოქმედოს, ზემოთ აღნიშნული დადგენილების შესაბამისად და თქვენი წერილობითი მომართვის შემდეგ გასცეს, 6/0,4კვ ძაბვის სატრანსფორმატორო პუნქტის და ელ. გამანაწილებელი ქსელის გადატანისათვის საჭირო ტექნიკური პირობები.

ასევე გაცნობებთ, რომ ტექნიკური პირობების მიღების შემდეგ, უნდა მოამზადოთ საპროექტო დოკუმენტაცია (პროექტი) და აღნიშნული პროექტის შეთანხმებისთანავე შესაძლებელი გახდება განახორციელოთ, ელექტროგამანაწილებელი ქსელის ადგილმონაცვლეობის (სამონტაჟო-სადემონტაჟო) სამუშაოები.

რაც შეეხება მშენებარე საკურორტო-სარეკრეაციო კომპლექსის 2 მგვტ სიმძლავრით ელ. ენერგიით მომარაგების შესაძლებლობას, დამატებით გაცნობებთ, რომ ახალი ობიექტის ელექტროენერგიით მომარაგებასთან დაკავშირებული საკითხები დარეგულირებულია, საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ დამტკიცებული, 2021 წლის 28 ივნისის №19 დადგენილების „ელექტროენერგიის გამანაწილებელი ქსელის წესები“-ს 18-ე მუხლით. აღნიშნული დადგენილების თანახმად, ელ. ქსელზე მიერთების მსურველი ვალდებულია, გამანაწილებელ ქსელზე ახალი მომხმარებლის მიერთების მოთხოვნით, ობიექტის დადგმული სიმძლავრის მითითებით, მიმართოს განაწილების ლიცენზიანტს და ავანსის სახით გადაიხადოს გამანაწილებელ ქსელზე ახალი მომხმარებლის მიერთების საფასური. აღნიშნული პროცედურის შესრულების შემდეგ, კომპანია იმოქმედებს ზემოთ აღნიშნული დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად.

დეტალური ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ ჩვენი კომპანიის ვებ-გვერდზე: www.energo-pro.ge

პატრივისცემით,

დავით ხარშილაძე
განვითარების მენეჯერი.

შემს: შალვა ტაბატაძე/ტელ:577 35 04 40;

david

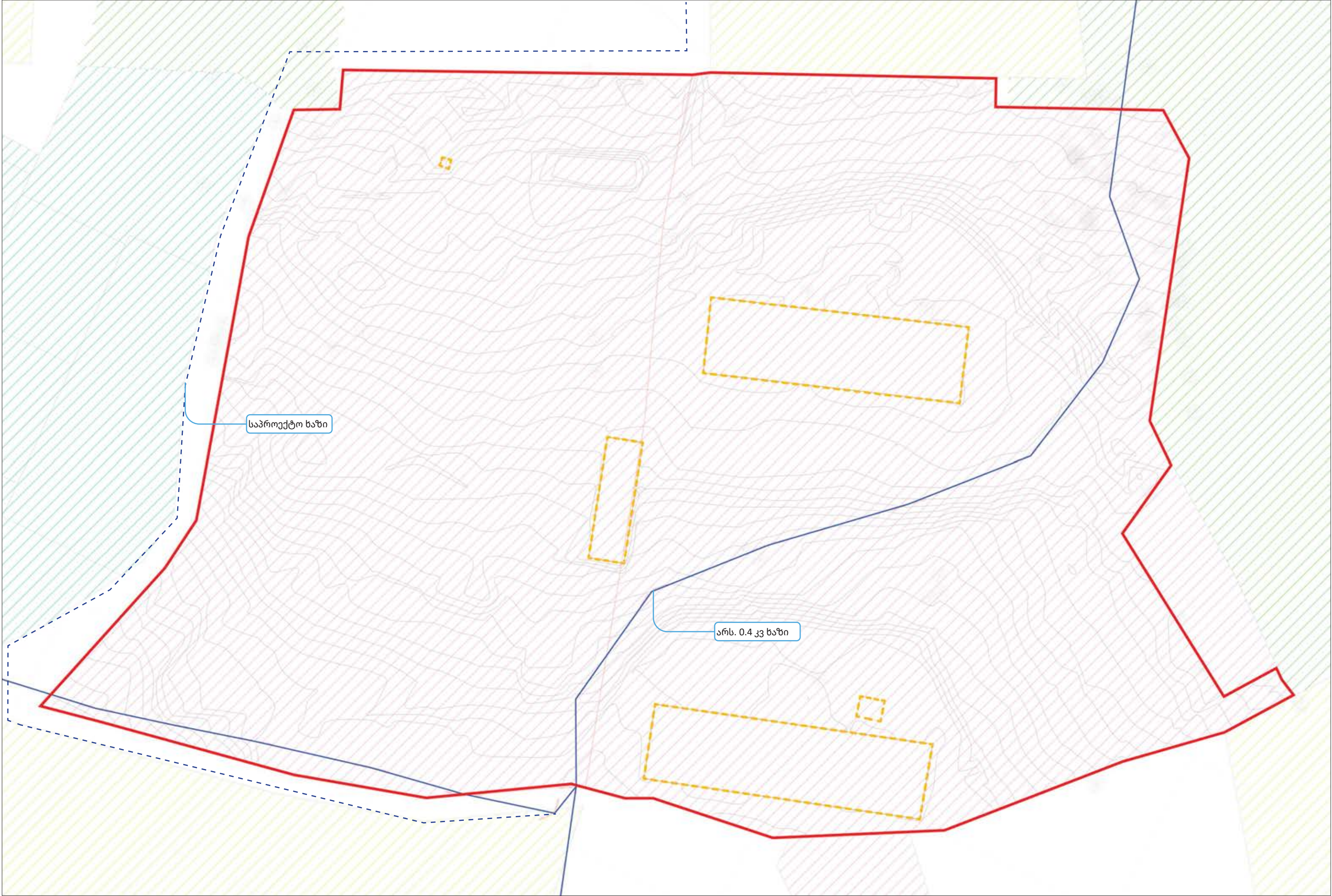
kharshiladze

Digitally signed by

david kharsiladze

Date: 2023.10.19

15:01:19 +04'00'



ბორჯომის მუნიციპალიტეტი
სოფელი ციხისჯვარი
მესაკუთრე: შპს „გრეკო 22“
დამკვეთი: ლუკა ჩაგანავა
ტელ: 593 27 88 58
595 97 00 06 – უჩა

ტერიტორიის გეოფიზიკური – ჰიდროგეოლოგიური მონაცემები

მაგნიტურ მეთოდს საფუძვლად უდევს ის ფაქტი, რომ ნიადაგის ქვეშ სხვადასხვა ქანების მაგნეტიზირების სიდიდე სხვადასხვაა, რაც იწვევს დედამიწის მაგნეტიზმის დამახულობასა და მიმართულების ცვალებადობას მათ გარშემო, შეზღუდებით: დედამიწის მაგნეტიზმის განაწილების შესწავლა რომელიმე ფართობზე ჩვენ საშუალებას გვაძლევს გამოვიტანოთ ესა თუ ის დასკვნა ამ ფართობის ქვეშ მდებარე ქანების შესახებ.

ელექტრული თვისებები დამოკიდებულია ტენიანობაზე ამით აიხსნება სხვაობა ლაბორატორიულ და პარამეტრულ გაზომვებს შორის. ტაბულაში უმცირესი ზღვრული მნიშვნელობა შეესაბამება ტენიან ნიმუშებს, ხოლო უდიდესი – მშრალ ნიმუშებს.

Магнитометр пешеходный протонный (ММП-203); გრავიო; ვიბრო; პოტენციომეტრის (დადებითი მუხტების გადაადგილებით ერთი წერტილიდან მეორეზე), (გაზომილია როგორც მაგნიტური, ასევე ბუნებრივი ველებით) შკალაზე აღებული მონაცემების შედარებით გეოფიზიკურ ცხრილთან აღმოჩნდა: სხვადასხვა ფენებს შორის გადასვლის დროს საზღვარი დაფარულია თხელი ფენის ძალიან მტკიცე შრით. ხშირ შემთხვევაში ასეთი ფენების გარდამავალი საფარი მშრალია.

ჩვენს შემთხვევაში (ოპტიმალური ვარიანტი) სასურველი აღმოჩნდა ნახაზზე ნაჩვენები დაშტრიხული მონაკვეთის ნებისმიერი წერტილი. სხვაობა–ჩაღრმავებაში სასურველ წერტილებს შორის უმნიშვნელოა, რადგან ფენებს შორის გამყოფი შრეები თითქმის ერთ სიბრტყეში მდებარეობენ. ჩაღრმავება სასურველ წერტილებს შორის მატულობს მხოლოდ რელიეფის შესაბამისად.

≈ -0,3 (-0,6) მეტრამდე ზედაპირული ფენაა, რომელიც წყალს ატარებს წვიმებში და ადრეულ გაზაფხულზე. სიღრმეში ჩასვლისას წიდა წვრილი ალაგ–ალაგ მსხვილი ფრაქციის ღორღნარევაა. ფენებში არსებული ქანები გვევლინება შლადი ფენოვანი ფიქლების სახით (მშრალი ფენა), ფენებს შორის გამყოფი შრე ≈ -88 მეტრში ფიქსირდება. დახრილია სამხრეთ აღმოსავლეთით, წყალგონვადია, რომელიც გამოწვეულია ზედა ურთიერთაცდენილი გამყოფი შრეებიდან ჩამონადენი წყლებით. სიღრმეში ჩასვლისას ფენებში არსებული ქანები სიმტკიცით ტუფ–ქვიშებს ალაგ–ალაგ მერგელებს, ასევე ანდეზიტებს უტოლდება, გაჯერებულია სპონგიებით, ასევე ქეფიებით. მასიური ლოდი არ ფიქსირდება, რადგან ფენებში არსებულ ქანებს გააჩნია როგორც ვერტიკალური, ასევე ჰორიზონტალური მცირე ზომის ბზარები. ჰორიზონტალური, ასევე ვერტიკალური ბზარებს შორის შემავსებლებს წარმოადგენენ წვრილი ფრაქციის ქვიშა–ქვები, რომლებიც ხასიათდებიან მაღალი წყალგამტარუნარიანობით. ასეთ ქანებში ბურღმა შესაძლებელია განიცადოს გადახრა სამხრეთ–აღმოსავლეთით, სიღრმით ყოველ 100 მეტრამდე ≈ 7-8 სანტიმეტრით, რომელმაც შესაძლებელია გამოიწვიოს არტეზიული მიწების არ ჩაშვება სასურველ სიღრმემდე. სიღრმეში ჩასვლისას ფენებში არსებული ქანები ასევე გვევლინება მნელპლასტიკური თიხის სახით.

ფენებს შორის გამყოფი შრე ≈ -235 მეტრში ფიქსირდება. დახრილია სამხრეთ–აღმოსავლეთით, ≈ -235 მეტრში წყლის ამოდინების ალბათობა დადებითია. ტაბულაში შეესაბამება უმცირესი ზღვრული მნიშვნელობა. დაკავება უარყოფითი, რადგან ფენებში არსებულ ქანებს გააჩნია როგორც ვერტიკალური, ასევე ჰორიზონტალური მცირე ზომის ბზარები. დაკავება შესაძლებელია ჩაჭრიხვნის მეთოდით.

სიღრმეში ჩასვლისას ფენები შეუმჩნევლად იცვლიან ნაირსახეობას, თუმცა თითქმის ერთგვაროვანი რჩება. ფენებში ურთიერთაცდენილი გამყოფი შრეებია: ≈-(82; 144; 198;) მეტრში. ხშირ შემთხვევაში ფენებში ასეთი გამყოფი შრეებიდან წყლის გადმოდინების ალბათობა დადებითია. ხელოვნური კარსტი შთანთქავს ჩამონადენ წყალს. წყალში და კარსტში არსებულ ჟანგბადს მის სრულ გაჟღენთვამდე. მოსალოდნელია CO-ს გამოყოფა (მხუთავი გაზი). სავალალო შედეგის თავიდან ასაცილებლად ხელოვნურ კარსტში მომუშავე პირები უნდა იყვნენ სათანადოდ აღჭურვილნი ჟანგბადით. აღინიშნება ვულკანური და ვულკანოგენურ ნალექი ქანები. გაზომვების ლაბორატორიული პირობები PP ომმ პარამეტრული გაზომვები ბუნებრივ ჩაწოლაში. აღინიშნება სეისმური ტალღების საშუალო სიჩქარე მ/წმ (17). ქანების ასაკი, ზედა იურა, ქვედა ცარცი, ზედა ცარცი ოლიგოცენი.

ნახაზი თან ერთვის. ცდომილება ± 0,5 მეტრი.

ადრესატს: წყლის მოძრაობის სხვა სახეებთან ერთად არსებობს განსაკუთრებული სახე მოძრაობისა, რომელსაც აპსკისებურს უწოდებენ. ჩვენს შემთხვევაში წყალი უთხელესი აპსკით გარს ეკვრის გრუნტის თითოეულ ნაწილაკს. აგრეთვე იჭრება მის ფორებშიც. შუალებები კი გრუნტის ნაწილაკებს შორის ამოვსებულია ჰაერით, ამიტომაც რომ მშრალის შთაბეჭდილებას ტოვებს ≈-235 მეტრამდე; ქანებში ნაპრალებს ადგილი არ აქვს ამიტომ წყალგამტარიანობის კოეფიციენტი K უმნიშვნელო და პრაქტიკულად 0-ის ტოლია. ქანს ნაპრალები არ ახასიათებს, ამიტომ ფორების წყალი არ იღებს მონაწილეობას წყლის საერთო ბრუნვაში ≈ -235 მეტრამდე. უნდა აღინიშნოს, რომ ინფილტრაციის კოეფიციენტის მსვლელობას, ზოგადად ჩვეულებრივ შეესაბამება გრუნტის წყლების დონეების ცვალებადობის მსვლელობა. ინფილტრაციის კოეფიციენტი მაქსიმუმს აღწევს მარტში. მინიმუმს ავცისტოში, შემდეგ თანდათან მატულობს.

ტელ: 599 06 98 05
დაბეჭდილია 3 ეგზემპლარად.

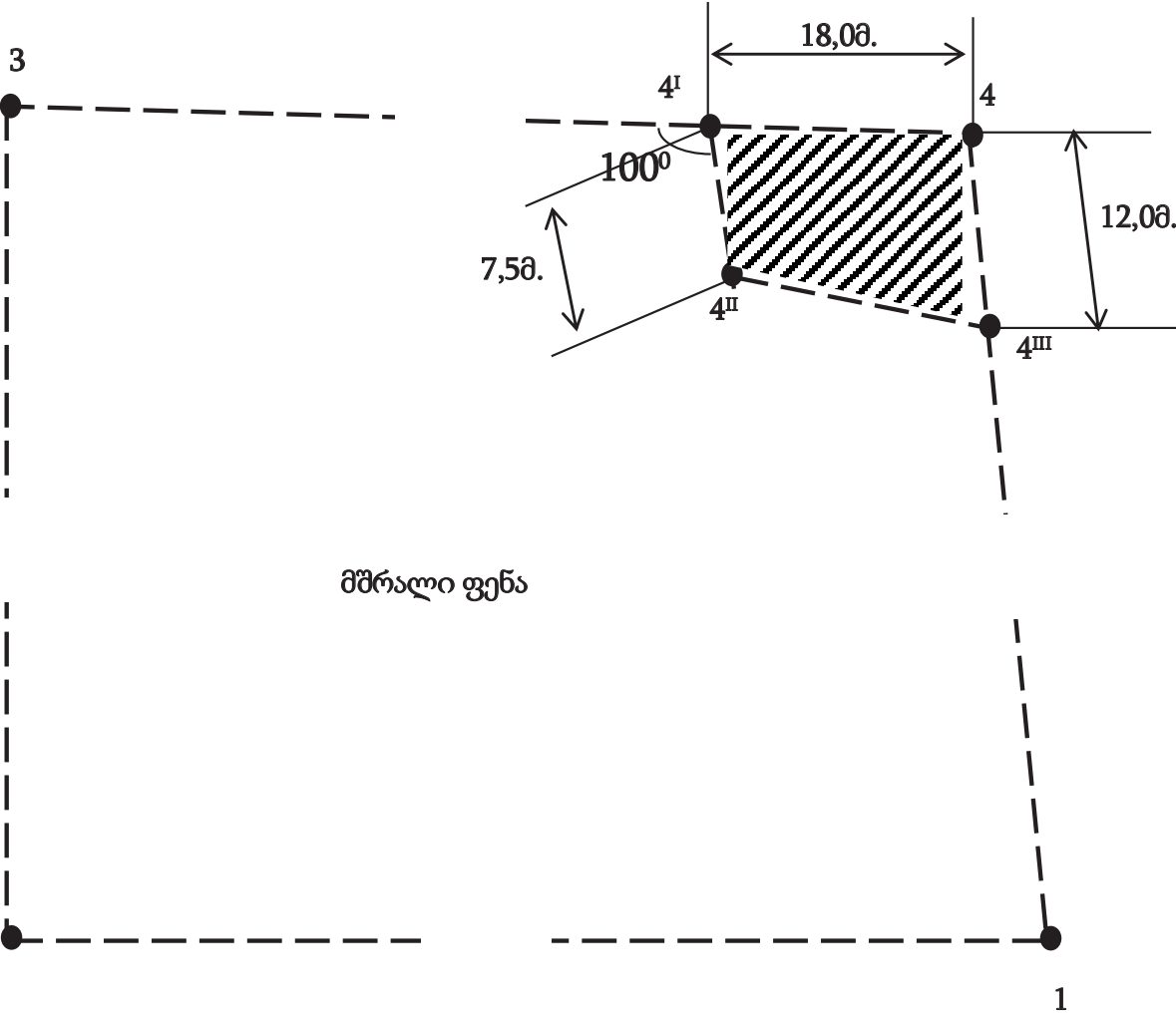
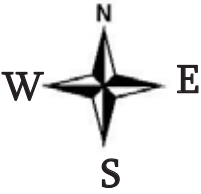
21.10.2023წ.



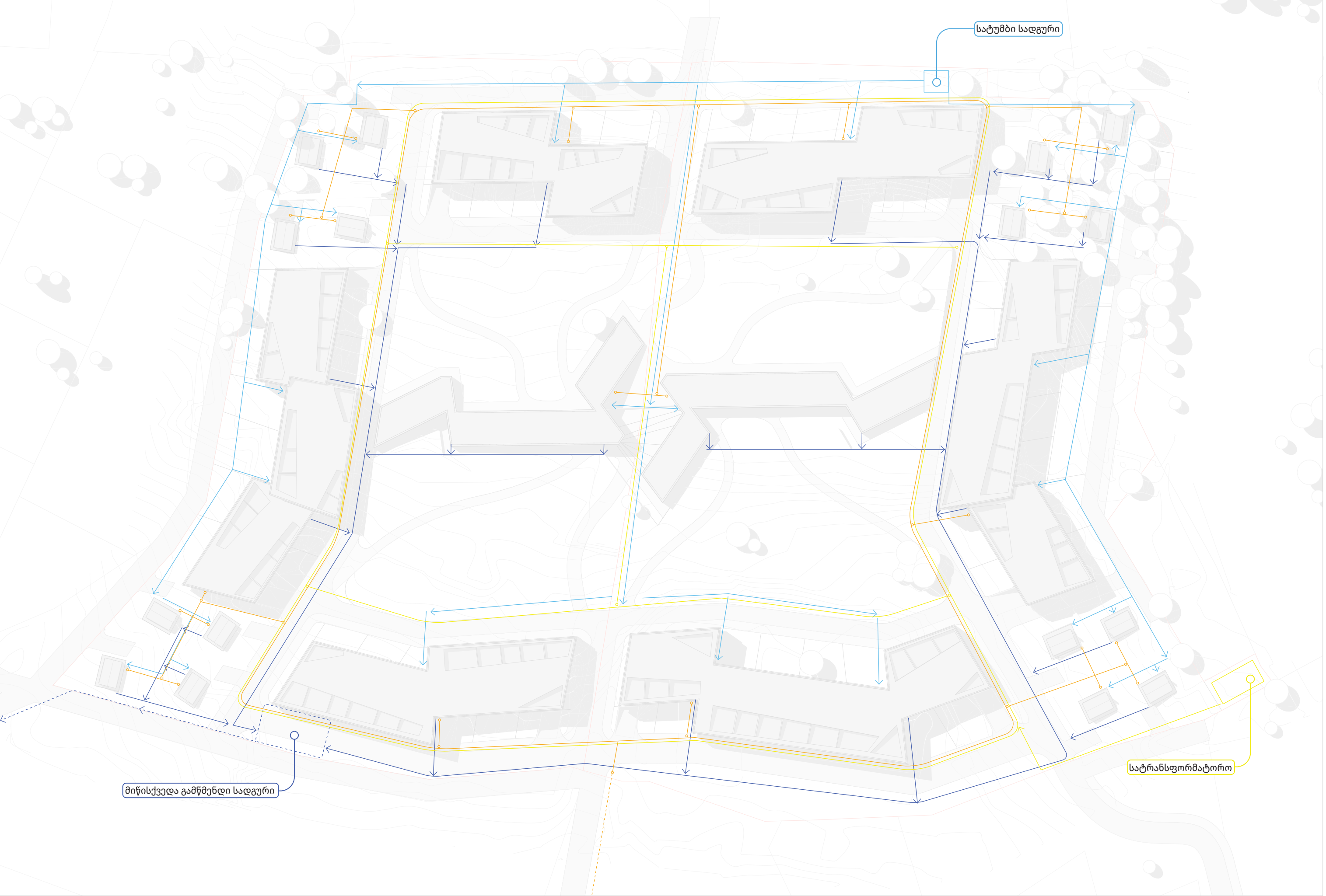
- 1. ადრესატი:
- 2. გეოფიზიკის ლაბორატორია:
- 3. ა. ვ. ლანჩავა

[Handwritten signature]

ბორჯომის მუნიციპალიტეტი
სოფელი ციხისჯვარი
მესაკუთრე: შპს „გრეკო 22“
დამკვეთი: ლუკა ჩაგანავა
ტელ: 593 27 88 58
595 97 00 06 – უჩა



[Handwritten signature]



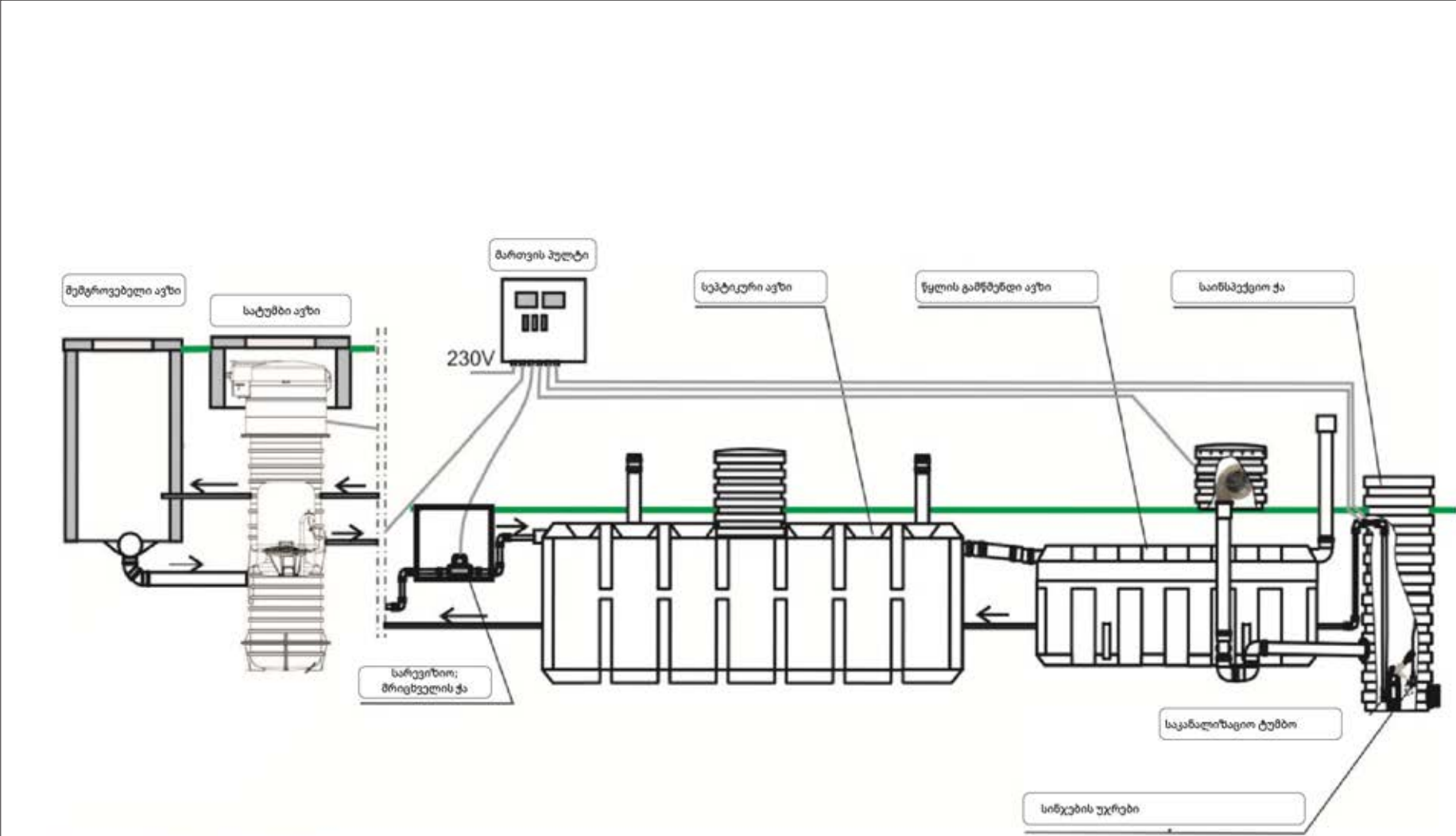
გამწმენდი სადგურის სქემა

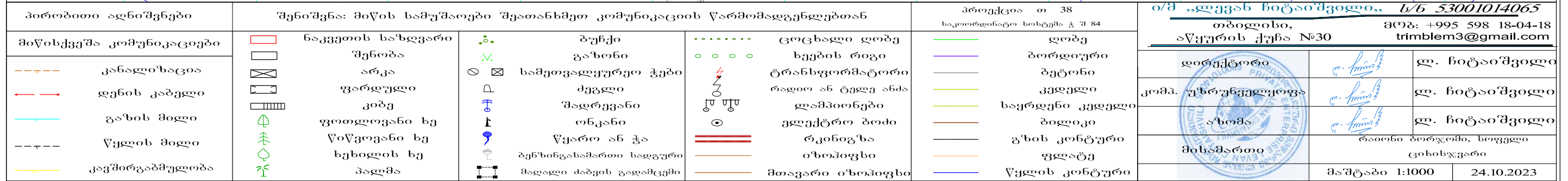
გამწმენდი სადგურის მოწყობის სქემა
ევროკავშირის სტანდარტი
EN 12566-3

AME CMAS (Completely Mixed Activated Sludge: CMAS)
ავზის მოცულობა : 400 მ3 დღეში.

გამწმენდი ნაგებობებიდან ჩამდინარე წყლების
ჩაშვების სტანდარტით BOD (biochemical oxygen demand
ჯანგბადის ბიოლოგიური მოთხოვნა) 20 მგ/ლ და SS
(Suspended Solids) = 30მგ/ლ-ზე. სტანდარტი SS-სთვის
არის 30 მგ/ლ.

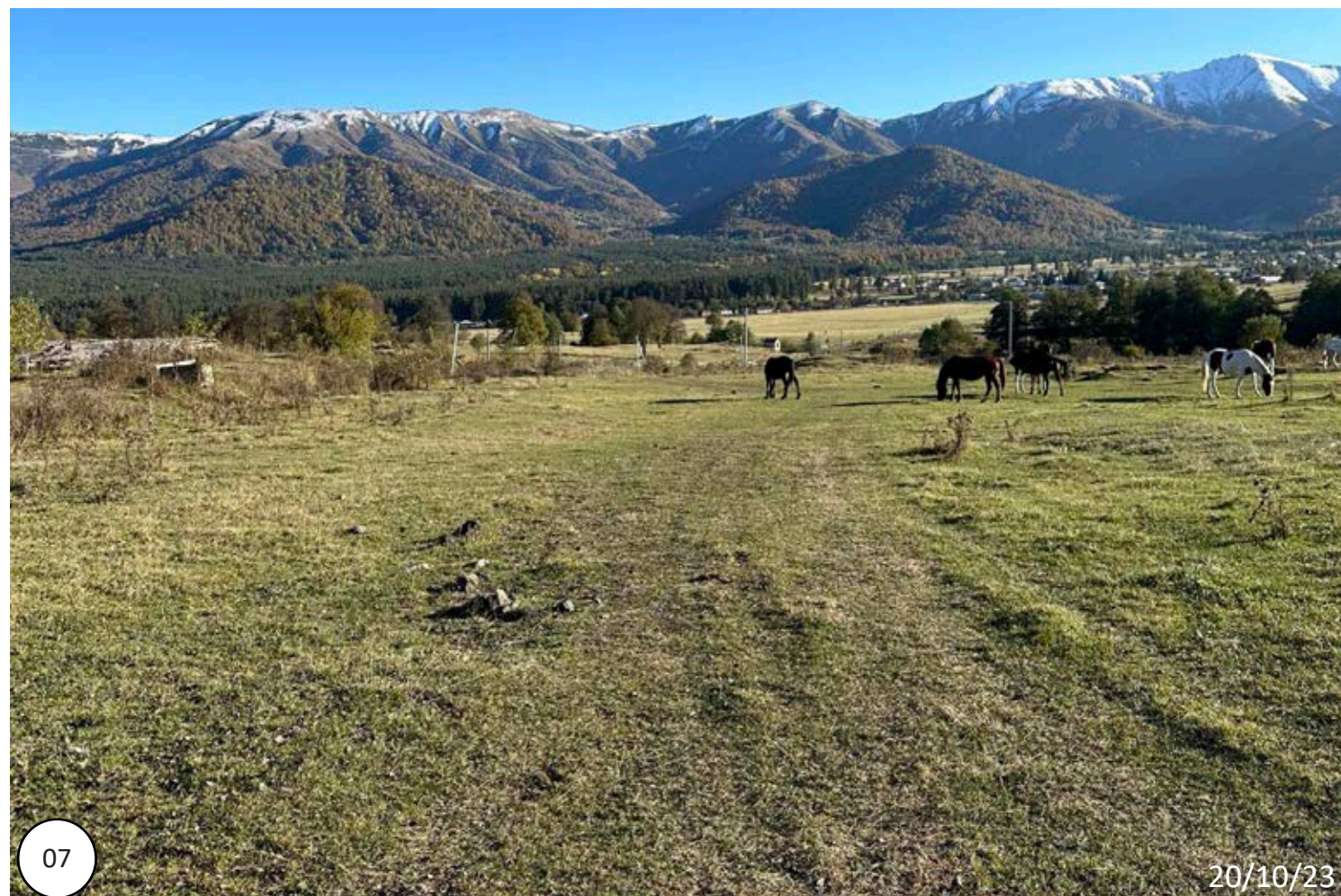
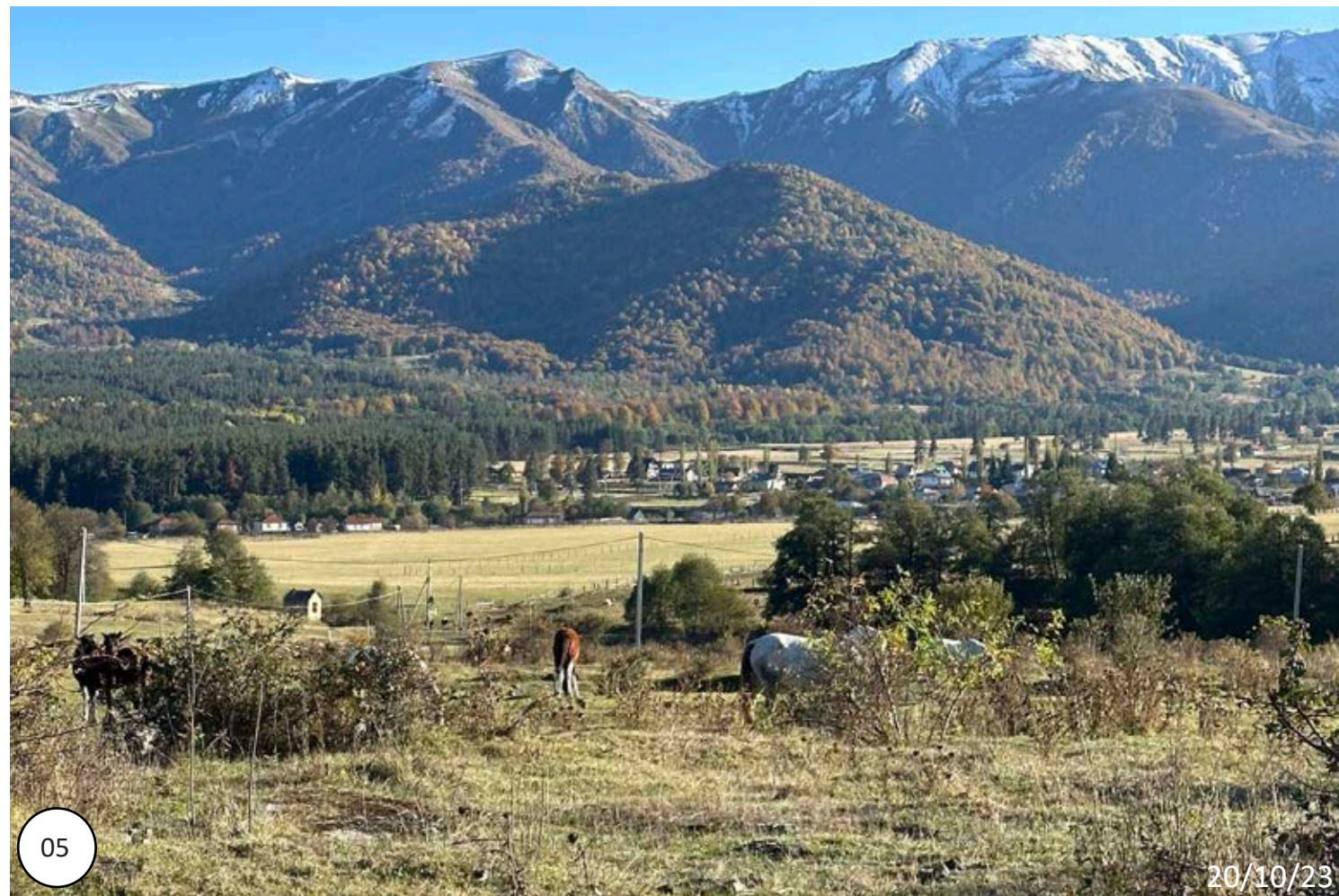
ჩვეულებრივ საყოფაცხოვრებო კანალიზაციას აქვს
BOD 250-დან 400 მგ/ლ-მდე. ევრო სტენდარტებით
კანალიზაციის დამუშავებამ უნდა შეამციროს
ეს პარამეტრი 20 მგ/ლ-მდე, რათა მინიმუმამდე
დაიყვანოს დაბინძურების პოტენციალი.









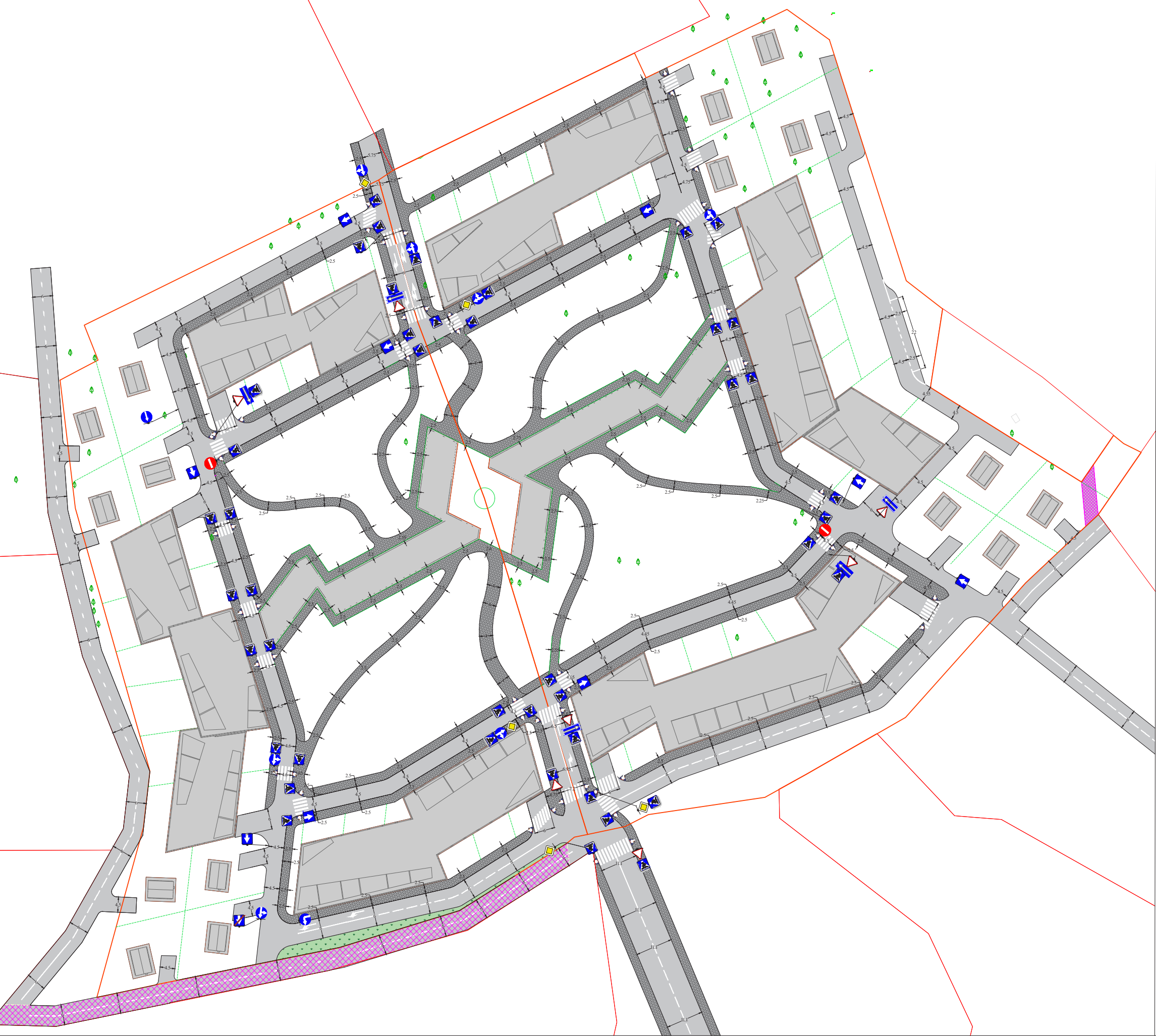




S W O T

მდებარეობა ბაკურიანთან, ბორჯომთან სიახლოვე. მდებარეობს მნიშვნელოვან სამთო სათხილამურო ტრასებთან ახლოს. ბორჯომ ხარახაულის ეროვნულ პარკთან სიახლოვე. ბუნებრივი გარემო ისტორიული რეკრეაციული სამთო ლანდშაფტი მრავალწლოვანი მარადმწვანე ხე-ნარგავების სიმრავლე მდინარესთან სიახლოვე კავშირები ოთხი მხრიდან უზრუნველყოფილია მისასვლელი გზით მარტივად შესაძლებელია ყველა სახის საინჟინრო ქსელის მიყვანა, დანერგვა ობიექტი არსებული გარემოსათვის ერთგვარი სიმბოლო ხდება და მას აძლიერებს, გაათანამედროვებს არსებულ ისტორიულ მორფოლოგიას. მიმდებარე ტერიტორიებზე უძრავი ქონების ფასის ზრდა დიდი გავლენა ექნება რეგიონის სარეკრეაციო მიზიდულობის განვითარებაში	მიმდებარე გარემო განუვითარებული საფეხმავლო ინფრასტრუქტურა მოუწესრიგებელი საპარკინგე ადგილები ფორმალური რეკრეაციული გარემოს სიმწირე ქაოტური განაშენიანება ფუნქცია დაკარგული საბჭოთა ნაგებობები სპორტული სივრცეების ნაკლებობა ფუნქციური კონტაქსტი თავშეყრის ობიექტების არარსებობა კომერციული ცენტრისგან მოშორებითი მდებარეობა. საქალაქთაშორისო ტრანსპორტთან მიუწვდომობა. მდგრადი მობილობის არარსებობა	ინფრასტრუქტურა საფეხმავლო ინფრასტრუქტურის განვითარება მიწისქვეშა პარკირების მოწყობა ტერიტორიის საინჟინრო ქსელებით უზრუნველყოფა და მოწესრიგება სოცოლოგია ახალი ფუნქციის გაჩენით უფუნქციო ტერიტორიის ჰუმანიზაცია საცხოვრებელი გარემოს ხარისხის ზრდა ახალი მიზიდულობის ცენტრის გაჩენა კატალიზატორი მომავალი მნიშვნელოვანი საინვესტიციო პროექტების კატალიზატორი მაღალი ხარისხის ტურისტული სერვისის მაგალითი ეკონომიკა ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობა სამუშაო ადგილების შექმნა მომიჯნავე ეკონომიკების განვითარება	არარეალური პროექტი არსებული ტერიტორიის სტაგნაციის რეჟიმში დარჩენა არსებული ტერიტორიის მოუწესრიგებლობა ანტისანიტარია ტერიტორიის საინჟინრო ქსელების გაუმართაობა განაშენიანება ქაოსური განაშენიანების გაგძელება მაღალი მოთხოვნადი ტერიტორიების განუვითარებლად დატოვება გლობალური ახალი პანდემიური ვითარება ფინანსური კრიზისი ინფლაცია გარემოს დაბინძურება მწვანე ნარგავების რაოდენობის შემცირება მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება სამშენებლო მტვერი
--	---	--	--

ს ი ძ ლ ი ე რ ე ს ი ს უ ს ტ ე მ ე ს ა ძ ლ ე ბ ლ ო ბ ა ს ა ფ რ თ ხ ე



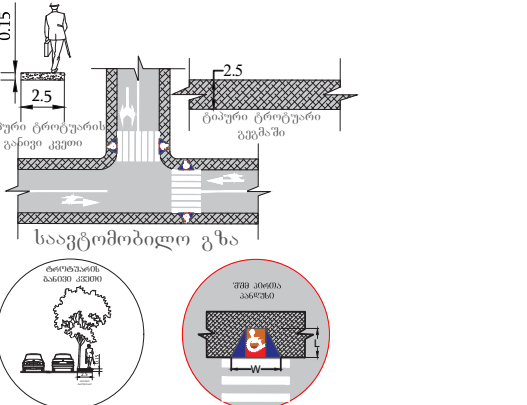
საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა

მისამართი:	
სოფელი ციხისკვარის მიმდებარე (ს.პ. 64.29.03.010; 64.29.03.730) საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა.	
თარიღი: 2023 წელი	მასშტაბი: პირობითი
დამკვეთი:	შპს "ნს სტუდო"
შპს "STS" (Smart Transportation Solutions) ტელ: 577 15-55-73 მისამართი: ვახტანგ თაყაიშვილი ტელ: 551-14-14-84	

საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის ტექნიკური საშუალებები

-  2.1- 5გ
-  2.3- 7გ
-  3.1 - 2გ
-  4.1.1- 1გ
-  4.1.3- 1გ
-  4.1.4- 4გ
-  4.1.5- 4გ
-  5.5 - 9გ
-  5.6 - 1გ
-  5.7.1 - 3გ
-  5.7.2 - 2გ
-  5.19.1 - 44გ
-  5.19.2 - 44გ

პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნა:
პანელის პარამეტრები განისაზღვრება 41-ე
დაგეგმვის კვანძის 406 -ის მიხედვით.

„\Desktop\????????\STS.png

მწვანე ნარგავების ხარისხობრივი შეფასების საექსპერტო დასკვნა							
თარიღი	21.10. 2023  995 967 200  beqa_berdzenishvili@yahoo.com						
დაქვეითი	მპს გრუკი 405543130						
მისამართი	ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვრი მ19 ქუჩა N29						
მეთოდოლოგია	ტაქსაცია						
ს/ვ	64.29.03.757						
ობიექტის და მეთოდოლოგიის შესახებ							
მცენარეები შეფასდა ტაქსაციური მეთოდიით და ვიზუალურად. მწვანე ნარგავების სახეობის იდენტიფიცირება მოხდა მსოფლიო და ადგილობრივი ფლორების მონაცემთა ბაზებზე დაყრდნობით.							
#	სახეობა	ს/ფ	დიამეტრი (1,3 მ-ზე)	დიამეტრი (0,1 მ-ზე)	ასაკი	მცენარის მდგომარეობა	შენიშვნა
1	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		62		ჯანსაღი	
2	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		60		ჯანსაღი	
3	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		61		ჯანსაღი	
4	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		61		ჯანსაღი	
5	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		45		ჯანსაღი	
6	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		55		ჯანსაღი	
7	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		52		ჯანსაღი	
8	Fagus orientalis წიფელა	ხე		14		ჯანსაღი	

69	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		11-15		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
70	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		15-11		ჯანსაღი	
71	Malus otientalis მაჯალო ვაშლი	ხე		19-11		ჯანსაღი	
72	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		93		ჯანსაღი	
73	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		53		ჯანსაღი	
74	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		90		ჯანსაღი	
75	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		100		ჯანსაღი	
76	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		59	აჭარიული	დაზიანებული ღერო	
77	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		97		ჯანსაღი	
78	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		112		ჯანსაღი	
79	Rosa canina ასკილი	ბუჩქი		2-5		ჯანსაღი	ხილცემყოვანი
80	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		70		ჯანსაღი	
81	Salix ტირიფი	ხე		45		ჯანსაღი	
82	Salix ტირიფი	ხე		40		ჯანსაღი	
83	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		55		ჯანსაღი	

9	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		61		ჯანსაღი	
10	Prunus domestica ქლიავი	ხე		18		ჯანსაღი	
11	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		38		ჯანსაღი	
12	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		53		ჯანსაღი	
13	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		53		ჯანსაღი	
14	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		46		ჯანსაღი	
15	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		57		ჯანსაღი	
16	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		65		ჯანსაღი	
17	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		58		ჯანსაღი	
18	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		45		ჯანსაღი	
19	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		22		ჯანსაღი	
20	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		22-27		ჯანსაღი	ორღეროვანი
21	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		58		ჯანსაღი	
22	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		57		ჯანსაღი	
23	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		63		ჯანსაღი	
24	Carpinus betulus რიბილა	ხე		45		ჯანსაღი	
25	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		45		ჯანსაღი	
26	Fagus orientalis წიფელა	ხე		150		ჯანსაღი	
27	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		66		ჯანსაღი	
28	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		63		ჯანსაღი	

29	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		75		ჯანსაღი	
30	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		42		ჯანსაღი	
31	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		56		ჯანსაღი	
32	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		65		ჯანსაღი	
33	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		44		ჯანსაღი	
34	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		63		ჯანსაღი	
35	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		66		ჯანსაღი	
36	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		150		ჯანსაღი	
37	Salix ტირიფი	ხე		100		ჯანსაღი	
38	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		63		ჯანსაღი	
39	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		61		ჯანსაღი	
40	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		53		ჯანსაღი	
41	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		90		ჯანსაღი	
42	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		60		ჯანსაღი	
43	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		48		ჯანსაღი	
44	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		59		ჯანსაღი	
45	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		53		ჯანსაღი	
46	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		70		ჯანსაღი	
47	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		77		ჯანსაღი	
48	Rosa canina ასკილი	ბუჩქი		2-3		ჯანსაღი	ხილცემყოვანი

49	Salix ტირიფი	ხე		22		ჯანსაღი	
50	Salix ტირიფი	ხე		8		ჯანსაღი	
51	Salix ტირიფი	ხე		20-25		ჯანსაღი	
52	Salix ტირიფი	ხე		20-25		ჯანსაღი	
53	Salix ტირიფი	ხე		21-26		ჯანსაღი	
54	Salix ტირიფი	ხე		60-22		ჯანსაღი	
55	Salix ტირიფი	ხე		18-22		ჯანსაღი	
56	Salix ტირიფი	ხე		20-25		ჯანსაღი	
57	Salix ტირიფი	ხე		5-7		ჯანსაღი	
58	Salix ტირიფი	ხე		29-22		ჯანსაღი	
59	Salix ტირიფი	ხე		14		ჯანსაღი	
60	Pyrus caucasica პანტა მსხალი	ხე		12		ჯანსაღი	
61	Salix ტირიფი	ხე		30-15		ჯანსაღი	
62	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	ხე		54		ჯანსაღი	
63	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		3-6		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
64	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		8-5		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
65	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		16		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
66	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		16		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
67	Sambucus nigra დიდფულა	ხე		19-12		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან
68	Prunus domestica ქლიავი	ხე		18-5		ჯანსაღი	აბლოს მუწობა ნაგებობასთან

პროექტის შესახებ დამკვეთი: შპს გრეკო 22 ს/ნ 405543130 რეგიონი: სამცხე-ჯავახეთი მისამართი: ბორჯომის მუნიციპალიტეტი სოფელი ციხისჯვარი მე19 ქუჩა N29 საკადასტრო კოდი: 64.29.03.757 საერთო ფართობი: 54783.00 კვმ გამწვანებული ფართობი: დაახლ. 0.53ა გასამწვანებელი ფართობი: 1.5 ჰა ნაკვეთის ტიპი: არასასოფლო სამეურნეო ობიექტი: ტყის პირი ტერიტორია მეთოდოლოგია: ტაქსაცია, გამწვანების პროექტი ადგილობრივი მცენარეულობა: 100% ინვაზიური მცენარეულობა: კვლევის დროს არ დაფიქსირებულა	გამწვანების შესახებ ობიექტი მდებარეობს საცხე-ჯავახეთის რეგიონში, ბორჯომის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ციხისჯვარში, ზღვის დონიდან 1645 მ. სიმაღლეზე , წარმოადგენს ტყის პირა ტერიტორიას.რომელზეც განხორციელებულია ანთროპოგენური და აბიოტური ფაქტორები. ობიექტზე ბუნებრივად გაზრდილებულია 2 დომინანტი სახეობა, კავკასიური ფიჭვი და კავკასიური პანტა. მწვანე ნარგავები ტერიტორიაზე არის ერთეულის სახით, ჯგუფად ვხვდებით ტირიფს და დიდგულას. ლანდშაფტური მახასიათებლები: ტერიტორია არის მცირე გრადუსით დახრილი ფერდი, სადაც მქსანიკურად შეველილია ბუნებრივი რელიეფი. სიმაღლე ზღ.დ: 1645მ ნიადაგი: ნიადაგის ტიპი: ყოშრალი ნიადაგის რეჰაცია: მჟავე მექანიკური შემადგენლობა: მსუბუქი, მძიმე თიხნარი. მცენარეულობა: მერქნიანი მცენარეებიდან დომინირებს კავკასიური ფიჭვი და კავკასიური ფანტა, ქვეტყის სახით გვხვდება ასკილი და დიდგულა, შერობის მიმდებარედ გვხვდება ტირიფები.	დაგეგმილი გამწვანება, კვლევა და მეთოდოლოგია მიმდინარე წლის ოქტომბრში დაიწყო ტერიტორიაზე არსებული მცენარეულობის შეფასება და შემდგომ გამწვანების პროექტის შექმნა. მცენარეების აღწერა მოხდა ტაქსაციური მეთოდით, ვიზუალური დაკვირვებით. მოსამზადებელი სამუშაო საველე კვლევაზე შესრულდა ლიტერატურული წყაროების მოძიება და მონაცემთა ბაზებში იმ მონაცემების ნახვა რომელიც საჭირო იქნებოდა კვლევისთვის. დადგინდა რომ საკვლევი ტერიტორიის მიმდებარედ დომინანტი სახეობა იყო წიწვოვანი მცენარე. კავკასიური ფიჭვი, ასევე ვხვდებით კავკასიურ პანტას. ნიადაგის ტიპი არის ყოშრალი, შესაბამისად რეჰაცია იყო მჟავე. ობიექტის ზღვის დონის სიმაღლიდან გამომდინარე მცენარეულობას მალამთის დამახასიათებელი იყო, თუმცა ვხვდებით მთის ქვედა და შუა სარტყელის მცენარეულობას. შემოწმდა ორთოგრაფიული რუკაც საიდანაც დადგინდა, რომ საკვლევი ობიექტი იყო ტყის პირა ტერიტორია, მოქმედებდა ანთროპოგენური ფაქტორი შესაბამისად დიდტანოვანი მქსრნიანი მცენარეულობა გამოხშირულია და ერთეულად ვხვდებით მათ. საველე კვლევაზე დადგინდა მანძილი ახლოს მდებარე საცხოვრებელ ტერიტორიამდე (800მ) ყველაზე ახლოს მდებარე სოფელი დასახლება არის ციხისჯვარი. დაიგეგმა საველე სამუშაო სადაც შეფასდა ყველა მწვანე ნარგავი ინდივიდუალურად მიენიჭა ნომერი და ყოველი ნომერი სიმხოლისტან ერთად დაფიქსირდა ტოპოგრაფიულ რუკაზე. ასეე მოხდა ტერიტორიის შეფასება გამწვანებისთვის. დამკვეთათ შეთანშმებით ტერიტორიაზე დასარგავად შეირჩა, ადგილობრივი (ბორჯომ ხაკურნიანი) ფლორის წარმომადგენელი მცენარეულობა. რომელიც ნიადაგ-კლიმატურ პირობებს ადვილად შეეგუებოდა, ასევე არ დაარღვევდა ადგილობრივი ლანდშაფტს და ბუნებრე პირობებს. შერჩეული სახეების პარამეტრები და სახეობები მოცემულია ცხრილის სახით.	დასარგავი მწვანე ნარგავები ნუსხა და პარამეტრები <table><tr><th>სახეობა</th><th>სიმაღლე</th><th>დეროს დიამტერი</th><th>შენიშვნა</th><th>ფოტო</th></tr><tr><td>Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი</td><td>არანაკლებ 1.5 მ</td><td>არანაკლებ 2 სმ</td><td>საქართველოს ფლორა</td><td></td></tr><tr><td>Pyrus caucasica კავკასიური პანტა</td><td>არანაკლებ 1.5 მ</td><td>არანაკლებ 2 სმ</td><td>საქართველოს ფლორა</td><td></td></tr><tr><td>Carpinus betulus რცხილა</td><td>არანაკლებ 1.5 მ</td><td>არანაკლებ 2 სმ</td><td>საქართველოს ფლორა</td><td></td></tr><tr><td>Quercus iberica ქართული მუხა</td><td>არანაკლებ 1.5 მ</td><td>არანაკლებ 2 სმ</td><td>საქართველოს ფლორა</td><td></td></tr></table>	სახეობა	სიმაღლე	დეროს დიამტერი	შენიშვნა	ფოტო	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა		Pyrus caucasica კავკასიური პანტა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა		Carpinus betulus რცხილა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა		Quercus iberica ქართული მუხა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
სახეობა	სიმაღლე	დეროს დიამტერი	შენიშვნა	ფოტო																								
Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა																									
Pyrus caucasica კავკასიური პანტა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა																									
Carpinus betulus რცხილა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა																									
Quercus iberica ქართული მუხა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა																									

დასარგავი მწვანე ნარგავები				
ნუსხა და პარამეტრები				
სახეობა	სიმაღლე	დეროს დიამტერი	შენიშვნა	ფოტო
Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Pyrus caucasica კავკასიური პანტა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Carpinus betulus რცხილა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Quercus iberica ქართული მუხა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	

Zelkova caprifoliacea ბელეგა	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Acer pseudoplatanoides მაღალმთის ხოფი (წყვერჩხალი)	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Acer platanoides ლეკა (წყვერჩხალი)	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	
Fagus orientalis წიფელი	არანაკლებ 1.5 მ	არანაკლებ 2 სმ	საქართველოს ფლორა	

ტერიტორიის ამსახველი მასალა	
	
	

ორთოგრაფიული რუკა


დასარგავი მწვანე ნარგავები რაოდენობა

#	სახეობა	რაოდენობა
1	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	10 ძირი
2	Pyrus caucasica კავკასიური პანტა	5 ძირი
3	Carpinus betulus რცხილა	5 ძირი
4	Quercus iberica ქართული მუხა	5 ძირი
5	Zelkova caprifoliacea ძელქვა	5 ძირი
6	Acer pseudoplatanoides მაღალმთის ბოყვი (ნეკერჩხალი)	5 ძირი
7	Acer platanoides ლეკა (ნეკერჩხალი)	5 ძირი
8	Faagus orientalis წიფელი	5 ძირი

შენიშვნა: ტერიტორიაზე დაირგება სულ 45 ძირი მწვანე ნარგავი

დასარგავი მწვანე ნარგავები რაოდენობა

#	სახეობა	რაოდენობა
1	Pinus sylvestris კავკასიური ფიჭვი	10 ძირი
2	Pyrus caucasica კავკასიური პანტა	5 ძირი
3	Carpinus betulus რცხილა	5 ძირი
4	Quercus iberica ქართული მუხა	5 ძირი
5	Zelkova caprifoliacea ძელქვა	5 ძირი
6	Acer pseudoplatanoides მაღალმთის ბოყვი (ნეკერჩხალი)	5 ძირი
7	Acer platanoides ლეკა (ნეკერჩხალი)	5 ძირი
8	Faagus orientalis წიფელი	5 ძირი

შენიშვნა: ტერიტორიაზე დაირგება სულ 45 ძირი მწვანე ნარგავი



სამშენებლო არეალში მყოფი მწვანე ნარგავები

მწვანე ნარგავები რომლებიც ხვდებიან სამშენებლო არეალში

საკომპენსაციოდ მოსაჭრელი მწვანე ნარგავები

N59 ტირიფი

N60 ვაშლი

N61 ტირიფი

N63 დიდგულა

N64 დიდგულა

	შპს გეომატიკს LTD GEOMATICS (s/n 405601718) ქ. თბილისი, საბურთალოს რაიონი, მიხეილ ბურძლავს ქ. N 74-74ა-74ბ, საოფისე ფართი N 03, Tbilisi. Gmail: geomatiksgeo@gmail.com Тел: 598 65 33 46
ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში 	
დირექტორი:	დ. რობაქიძე
ინჟინერ-გეოლოგი:	თ. კვეტენაძე
ქ. თბილისი 2022 წ.	1

მრავალწლიანი (ზოგიერთი სადგურისათვის საუკუნოვანი) დაკვირვებების მონაცემების დამუშავების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს როგორც თლიანი ქვეყნის, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მის დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების გამოკვეთილად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები. ზორჯომ - ბაკურიანის რეგიონი, აქ კლიმატური პირობები იქმნება ადგილობრივი ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების და ამ რეგიონისთვის დამახასიათებელი საერთო ატმოსფერული ცირკულაციის ურთიერთმოქმედების ბაზაზე, რაც დაკავშირებულია განედის 40-42⁰-ზე გაბატონებულ ცირკულაციასთან. ჰავათა მრავალფეროვნება გამოწვეულია კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორების (გეოგრაფიული მდებარეობა, სიმაღლე ზღვის დონიდან, ჰაერის მასების ცირკულაცია, მზის ნათების ხანგრძლივობა, რელიეფი და ა.შ) შეზავებათა თავისებურებებით. ამ რეგიონში არის რამოდენიმე მეტეოროლოგიური სადგური, რომლებიც განლაგებულია ზღვის დონიდან სხვადასხვა სიმაღლეზე, რაც კლიმატური ცვლილებების ზუსტი მონაცემების მოპოვების საშუალებას იძლევა. აღნიშნული რეგიონი მეტად რთულია ტემპერატურული რეჟიმის მხრივ. ეს ნათლად ჩანს როგორც საშუალო წლიურ, ისე საშუალო თვიურ ტემპერატურათა განაწილებაში. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა ზორჯომში (ზ.დ 7948-ზე-უდრის 8.30; ბაკურიანში (17038) -4.4⁰; ხოლო მიმდებარე ქედების თხემებზე 0⁰-ზე ქვემოთაც ეცემა. უთბილესი თვეების (ივლისი-აგვისტო) საშუალო ტემპერატურა ზორჯომში 19⁰, ბაკურიანში 14⁰, ხოლო თხემებზე 9-10⁰ არ აღემატება. შესაბამისად უციფესი თვის-იანვრის საშუალო ტემპერატურა ზორჯომში 2,8⁰, ბაკურიანში -5,5⁰, ხოლო თხემებზე 9⁰-მდე ეცემა.	საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები (სპეციალური ნაწილი) ჩვენს მიერ საკვლევი ტერიტორიის გამოკვლევისას გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები: ფენა 1 – ნიადაგის ფენა (Q_ა); გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.30 მ ფარგლებში; დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82-ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანკუთუნება ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით I კატეგორიას; ფენა 2 – თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ღორღის ჩანართებით (pdQ_ა); 0.30 – 4.0 მ; <table><tr><th>N^o</th><th>ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება</th><th>ინდექსი</th><th>განზ.ერთ.</th><th>ფენა 2</th></tr><tr><td>1</td><td>სიმკვრივე</td><td>p</td><td>გ/სმ³</td><td>1,90</td></tr><tr><td>2</td><td>შიგა ხახუნის კუთხე</td><td>φ</td><td>გრად.</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>ხვედრითი შექიფილობა</td><td>c</td><td>კგ/სმ²</td><td>0,40</td></tr><tr><td>4</td><td>დუფორმაციის მოდული</td><td>E</td><td>კგ/სმ²</td><td>180</td></tr><tr><td>5</td><td>საანგარიშო წინალობა</td><td>R₀</td><td>კგ/სმ²</td><td>2,50</td></tr></table> დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82-ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანკუთუნება ერთციცხვიანი ექსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ზუღდოზურით II კატეგორიას; დასკვნები და რეკომენდაციები 1. ადმინისტრაციულად საკვლევი უბანი მდებარეობს: ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010; 2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას; (მარტივი); 3. გრუნტების ფიზიკურ–მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით, ფუძის გრუნტებად რეკომენდირებულია გამოყენებულ იქნეს: თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ღორღის ჩანართებით (pdQ_ა); P=1,90 გ/სმ³; C=0,40 კგ/სმ²; φ=20⁰; E=180 კგ/სმ²; R₀=2,5 კგ/სმ²; 4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომდეგი მშენებლობა“ ჰნ 01.01.09-ს ცხრილის N^o-ის სეისმური სამიშროების რუკის დანართი I-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8 ბალიან ზონას, 6	N ^o	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ.ერთ.	ფენა 2	1	სიმკვრივე	p	გ/სმ ³	1,90	2	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	20	3	ხვედრითი შექიფილობა	c	კგ/სმ ²	0,40	4	დუფორმაციის მოდული	E	კგ/სმ ²	180	5	საანგარიშო წინალობა	R ₀	კგ/სმ ²	2,50
N ^o	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ.ერთ.	ფენა 2																											
1	სიმკვრივე	p	გ/სმ ³	1,90																											
2	შიგა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	20																											
3	ხვედრითი შექიფილობა	c	კგ/სმ ²	0,40																											
4	დუფორმაციის მოდული	E	კგ/სმ ²	180																											
5	საანგარიშო წინალობა	R ₀	კგ/სმ ²	2,50																											

ტექნიკური დაგალება საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად 1. ობიექტის დასახელება – ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა;	
2. დამკვეთი – შ.პ.ს „გრეკო 22“;	
3. ობიექტის მდებარეობა – ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010;	
4. დაპროექტების სტადია –სამუშაო პროექტი;	
5. ჩატარდეს ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები;	
6. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად, ელექტრონული ვერსია;	
2	

ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში შესავალი შ.პ.ს „გრეკო 22“-ს დავალებით შ.პ.ს. „გეომატიკს“-ის მიერ, ჩატარებული იქნა ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. (2023 წლის 12 – 26 ივლისი). კვლევა–ძიების მიზანს წარმოადგენს: (შენიშნის) მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის გეოლოგიური აგებულების პირობების შესწავლა; სამუშაოებს უშუალოდ ხელმძღვანელობდა: ინჟინერ–გეოლოგი: თორნიკე კვეტენაძე; ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: 1. მოძიებულია და გამოყენებულია საფონდო მასალები; 2. უბნის საინჟინრო–გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერდა მიმდებარე ტერიტორია და ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილ იქნა 4 ჰაბურდილი, თითოეული 4 მ, საერთო სიღრმით 16 გრძ/მ; ბურღვა ჩატარდა ბურღული (შნეკური) ბურღვის მეთოდით ხოლო ნიმუშების აღება განხორციელდა სპეციალური მილის საშუალებით და აღებულ იქნა კერძი; 3. საკვლევ ობიექტზე გრუნტის წყალი არგამოვლენილა; 4. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჰაბურდილები ამოივსო ნაბურღი მასალით; 5. განსაზღვრულ იქნა: გრუნტის ტიპი, ფიზიკური თვისებები, მექანიკური თვისებები; კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნარმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად. მიღებული შედეგები წარმოდგენილია კომპიუტერზე აკრეფილი ანგარიშის სახით, სადაც გარდა ტექსტური ნაწილისა მოცემულია: გეოლოგიური ჭრილები, ლითოლოგიური სვეტები, ტოპოგგმა.
3

ზოგადი ნაწილი საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია: ზორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010; გეომორფოლოგია და გეოლოგიური აგებულება: გეომორფოლოგიურად სამშენებლო უბანი წარმოადგენს აჰარა-თრიალეთის ქედის სამხრეთი ფერდობის ქვედა ნაწილს. საერთო დახრით 10 ⁰ ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან-სამხრეთ-დასავლეთისკენ. ზორჯომის რაიონი, საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს აჰარ–თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალური ზლოკური ამოწვევის და დვირი-ახალციხის დამირვის (სინკლინორიუმის) ფარგლებში. მის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ზედა ცარცის კარბონატული ნალექები, პალეოცენ–დანალექი ქსნები, ახალგაზრდა, ზედა მიოცენურ-მეოთხეული კონტინენტური ლავური წარმოთქმენბი და მეოთხეული ალუვიური ნალექები. ზორჯომ–ბაკურიანის რეგიონი შედის აღმოსავლეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში, რომელიც მოიცავს ვაკეებისა და მთების მხარეს სურამის ქედიდან აღმოსავლეთით. მასში შედის მდ.მტკვრის შუა წელის თითქმის მთელი აუზი. სამხრეთიდან აღმოსავლეთით ნიადაგურ ოლქს საზღვრავს თრიალეთის ქედის მაღალმთიანი ზონა, ჩრდილოეთიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან მას ესაზღვრება კავკასიონის, ქართლის, თიანეთისა და სხვა ქედების მაღალმთიანი ზონა. სეისმურობა: საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (ჰნ 01.01-09 სეიმომდეგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამვე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,16 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით. კლიმატი: საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.
4

რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას;	
5. სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-2-82 I-I ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება: ფენა 1 – ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით I კატეგორიას; ფენა 2 – ერთციცხვიანი ექსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ზუღდოზურით II კატეგორიას;	
6. ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისა და საველე სამუშაოების დროს საკვლევ ტერიტორიაზე არ აღინიშნება საინჟინრო-გეოიდინამიკური და გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების კვალი. ტერიტორიის შემოწმებისას დადგინდა, რომ რაიმე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ შეინიშნება;	
ინჟინერ-გეოლოგი	თ. კვეტენაძე
	
7	

გამოყენებული მასალები 1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 1. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1969, თბილისი. 2. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1970, თბილისი. 3. „საქ. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემა“ – 1970 წ. – ი. ზუაჩიძე; 4. საქ. ტექტონიკური დარაიონების სქემა“ – 2000 წ. – ე. გამყრელიძე;	
...	
1. ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის“;	
2. ჰ.ნ. 02.01.– 08 „შენიბა–ნაგებობების ფუძეები“;	
3. ს.ნ და წ. IV- 5 – 82 „მიწის სამუშაოები“;	
4. ს.ნ. და წ. 3.02.01.– 87 „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები“;	
5. სახსტანდარტი 25100–95 „გრუნტების კლასიფიკაცია“;	
8	

თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის pdQ_{IV}

თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ρdQ_{IV} 

თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის pD_{IV}



თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის $p_{dQ_{IV}}$



	შპს გეომატიკს LTD GEOMATICS (s/n 405601718) ქ. თბილისი, საბურთალოს რაიონი, მიხეილ ბურძლავს ქ, N 74-74ა-74ბ, საოფისე ფართი N 03, Tbilisi. Email: geomaticsgeo@gmail.com Tel: 5988 65 33 46
ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში  დირექტორი:  დ. რომაშოვი ინჟინერ-გეოლოგი:  თ. კვიტკოვა ქ. თბილისი 2023 წ. 1	

--

ზოგადი ნაწილი
საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია: ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730; გეომორფოლოგია და გეოლოგიური აგებულება: გეომორფოლოგიურად სამშენებლო უბანი წარმოადგენს აჭარა-თრიალეთის ქედის სამხრეთი ფერდობის ქვედა ნაწილს. საერთო დახრით 10° ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან-სამხრეთ-დასავლეთისკენ. ბორჯომის რაიონი, საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს აჭარ-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალური ბლოკური ამოწვევის და დვირი-ახალციხის დამირვის (სინკლინორიუმის) ფარგლებში. მის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ზედა ცარცის კარბონატული ნალექები, პალეოცენ-დანალექი ქანები, ახალგაზრდა, ზედა მიოცენურ-მეოთხეული კონტინენტური ლავური წარმონაქმნები და მეოთხეული ალუვიური ნალექები. ბორჯომ-ბაკურიანის რეგიონი შედის აღმოსავლეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში, რომელიც მოიცავს ვაკეებისა და მთების მხარეს სურამის ქედიდან აღმოსავლეთით. მასში შედის მდ.მტკვრის შუა წელის თითქმის მთელი აუზი. სამხრეთიდან აღმოსავლეთით ნიადაგურ ოლქს საზღვრავს თრიალეთის ქედის მაღალმთიანი ზონა, ჩრდილოეთიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან მას ესაზღვრება კავკასიონის, ქართლის, თიანეთისა და სხვა ქედების მაღალმთიანი ზონა. სეისმურობა: საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (ან 01.01-09 სეიმომდეგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,16 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით. კლიმატი: საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.
4

ტექნიკური დაგალება
საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად 1. ობიექტის დასახელება – ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა; 2. დამკვეთი – შ.პ.ს „გრეკო 22“; 3. ობიექტის მდებარეობა – ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730; 4. დაპროექტების სტადია –სამუშაო პროექტი; 5. ჩატარდეს ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები; 6. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად, ელექტრონული ვერსია;
2

--

მრავალწლიანი (ზოგიერთი სადგურისათვის საუკუნოვანი) დაკვირვებების მონაცემების დამუშავების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს როგორც თლიანი ქვეყნის, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მის დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების გამოკვეთილად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები. ბორჯომ - ბაკურიანის რეგიონი, აქ კლიმატური პირობები იქმნება ადგილობრივი ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების და ამ რეგიონისთვის დამახასიათებელი საერთო ატმოსფერული ცირკულაციის ურთიერთმოქმედების ბაზაზე, რაც დაკავშირებულია განედის 40-42⁰-ზე გაბატონებულ ცირკულაციასთან. ჰავათა მრავალფეროვნება გამოწვეულია კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორების (გეოგრაფიული მდებარეობა, სიმაღლე ზღვის დონიდან, ჰერის მასების ცირკულაცია, მზის ნათების ხანგრძლივობა, რელიეფი და ა.შ) შეზავებათა თავისებურებებით. ამ რეგიონში არის რამოდენიმე მეტეოროლოგიური სადგური, რომლებიც განლაგებულია ზღვის დონიდან სხვადასხვა სიმაღლეზე, რაც კლიმატური ცვლილებების ზუსტი მონაცემების მოპოვების საშუალებას იძლევა. აღნიშნული რეგიონი მეტად რთული ტემპერატურული რეჟიმის მხრივ. ეს ნათლად ჩანს როგორც საშუალო წლიურ, ისე საშუალო თვიურ ტემპერატურათა განაწილებაში. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა ბორჯომში (ზდ 7948-ზე-უდრის 830; ბაკურიანში (17038) -4.4°; ხოლო მიმდებარე ქედების თხემებზე 0°-ზე ქვემოთაც ეცემა. უთბილესი თვეების (ივლისი-აგვისტო) საშუალო ტემპერატურა ბორჯომში 19⁰, ბაკურიანში 14⁰, ხოლო თხემებზე 9-10⁰ არ აღემატება. შესაბამისად უცივესი თვის-იანერის საშუალო ტემპერატურა ბორჯომში 2,8⁰, ბაკურიანში -5,5⁰, ხოლო თხემებზე 9⁰-მდე ეცემა.
5

ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730 ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში შესავალი შ.პ.ს „გრეკო 22“-ს დავალებით შ.პ.ს. „გეომატიკს“-ის მიერ, ჩატარებული იქნა ტერიტორიის ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. (2023 წლის 12 – 26 ივლისი). კვლევა–ძიების მიზანს წარმოადგენს: (შენიშნის) მშენებლობასთან დაკავშირებით მოედნის გეოლოგიური აგებულების პირობების შესწავლა; სამუშაოებს უშუალოდ ხელმძღვანელობდა: ინჟინერ–გეოლოგი: თორნიკე კვეტენაძე; ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: 1. მოძიებულია და გამოყენებულია საფონდო მასალები; 2. უზნის საინჟინრო–გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერდა მიმდებარე ტერიტორია და ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაეცანილ იქნა 4 ჭაბურღილი, თითოეული 4 მ, საერთო სიღრმით 16 გრძ/მ; ბურღვა ჩატარდა ბურღული (შნეკური) ბურღვის მეთოდით ხოლო ნიმუშების აღება განხორციელდა სპეციალური მილის საშუალებით და აღებულ იქნა კერძი; 3. საკვლევ ობიექტზე გრუნტის წყალი არგამოვლენილა; 4. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჭაბურღილები ამოივსო ნაბურღი მასალით; 5. განსაზღვრულ იქნა: გრუნტის ტიპი, ფიზიკური თვისებები, მექანიკური თვისებები; კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნარმატული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად. მიღებული შედეგები წარმოდგენილია კომპიუტერზე აკრეფილი ანგარიშის სახით, სადაც გარდა ტექსტური ნაწილისა მოცემულია: გეოლოგიური ჭრილები, ლითოლოგიური სვეტები, ტიპოვგმა.
3

--

საინჟინრო–გეოლოგიური პირობები
(სპეციალური ნაწილი)

ჩვენს მიერ საკვლევი ტერიტორიის გამოკვლევისას გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

ფენა 1 – ნიადაგის ფენა (D_{av}); გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.30 მ ფარგლებში; დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82-ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანეკუთვნება ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით I კატეგორიას;

ფენა 2 – თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ღორღის ჩანართებით (pdQ_{av}); 0.30 – 4.0 მ;

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ.ერთ.	ფენა
1	სიმკვრივე	p	გ/სმ ³	1,90
2	შეჯა ხახუნის კუთხე	φ	გრად.	20
3	ხეფიერთი შეჭიდულობა	c	კგ/სმ ²	0,40
4	დფფორმაციის მოდული	E	კგ/სმ ²	180
5	საანგარიშო წინააღობა	R _o	კგ/სმ ²	2,50

დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV- 5 – 82-ის ცხრილის თანახმად გრუნტი კანეკუთვნება ერთიცხვიანი ქუსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ზუღლიზხერით II კატეგორიას;

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ადმინისტრაციულად საკვლევი უბანი მდებარეობს: ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.730;

2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას; (მარტივი);

3. გრუნტების ფიზიკურ–მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით, ფუძის გრუნტებმად რეკომენდირებულია გამოყენებულ იქნეს: თიხა ძნელპლასტიკური კონსისტენციის ღორღის ჩანართებით (pdQ_{av}); P=1,90 გ/სმ³; C=0,40 კგ/სმ²; φ=20°; E=180 კგ/სმ²; R_o=2,5 კგ/სმ²;

4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა“ პნ 01.01.09-ს ცხრილის №-ის სეისმური სამშრობების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8 ბალიან ზონას,

6

ზოგადი ნაწილი
საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია: ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ციხისჯვარი, ს/კ.64.29.03.010; გეომორფოლოგია და გეოლოგიური აგებულება: გეომორფოლოგიურად სამშენებლო უბანი წარმოადგენს აჭარა-თრიალეთის ქედის სამხრეთი ფერდობის ქვედა ნაწილს. საერთო დახრით 10° ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან-სამხრეთ-დასავლეთისკენ. ბორჯომის რაიონი, საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს აჭარ-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალური ბლოკური ამოწვევის და დვირი-ახალციხის დამირვის (სინკლინორიუმის) ფარგლებში. მის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ზედა ცარცის კარბონატული ნალექები, პალეოცენ-დანალექი ქანები, ახალგაზრდა, ზედა მიოცენურ-მეოთხეული კონტინენტური ლავური წარმონაქმნები და მეოთხეული ალუვიური ნალექები. ბორჯომ-ბაკურიანის რეგიონი შედის აღმოსავლეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში, რომელიც მოიცავს ვაკეებისა და მთების მხარეს სურამის ქედიდან აღმოსავლეთით. მასში შედის მდ.მტკვრის შუა წელის თითქმის მთელი აუზი. სამხრეთიდან აღმოსავლეთით ნიადაგურ ოლქს საზღვრავს თრიალეთის ქედის მაღალმთიანი ზონა, ჩრდილოეთიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან მას ესაზღვრება კავკასიონის, ქართლის, თიანეთისა და სხვა ქედების მაღალმთიანი ზონა. სეისმურობა: საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (ან 01.01-09 სეიმომდეგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,16 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით. კლიმატი: საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.
4

--

გამოყენებული მასალები
1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 1. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1969, თბილისი. 2. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1970, თბილისი. 3. „საქ. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემა“ – 1970 წ. – ი. ზუაჩიძე; 4. საქ. ტექტონიკური დარაიონების სქემა” – 2000 წ. – ე. გაგარელიძე;

1. ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის“; 2. პ.ნ. 02.01.– 08 „შენობა–ნაგებობების ფუძეები“; 3. ს.ნ და წ. IV- 5 – 82 „მრის სამუშაოები“; 4. ს.ნ. და წ. 3.02.01.– 87 „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები“; 5. სახსტანდარტი 25100–95 „გრუნტების კლასიფიკაცია“;
8

რადგან უზანზღ გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას;

5. სამშენებლო უზანზღ გავრცელებული გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-2-82 I-I ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება: ფენა 1 – ყველა სახლის დამუშავების მიხედვით I კატეგორიას; ფენა 2 – ერთიგვანი ექსკავატორითა და ხელით დამუშავების მიხედვით III კატეგორიას, ხოლო ბულდოზერით II კატეგორიას;

6. ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისა და სავალ სამუშაოების დროს საკვლე ტერიტორიაზე არ აღინიშნება საინჟინრო-გეოდინამიკური და გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების კვალი. ტერიტორიის შემოწმების დადგინდა, რომ რაიმე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ შეინიშნება;

ინჟინერ-გეოლოგი

თ. კვეტენაძე

საქართველოს გეოლოგიური სამსახური

7

გამოყენებული მასალები

1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 1. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1969, თბილისი.

2. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა „მეცნიერება“, 1970, თბილისი.

3. „საქ. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემა“ – 1970 წ. – ი. ზუაზიძე;

4. საქ. ტექტონიკური დარაიონების სქემა“ – 2000 წ. – ე. გამყრელიძე;

1. ს.ნ. და წ. 1.02.07–87 „საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის“;

2. ს.ნ. 02.01.– 08 „შენიშნა-ნაგებობების ფუძეები“;

3. ს.ნ და წ. IV- 5 – 82 „მიწის სამუშაოები“;

4. ს.ნ. და წ. 3.02.01.– 87 „მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები“;

5. სახსტანდარტი 25100–95 „გრუნტების კლასიფიკაცია“;

8

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

ჭაბურღილი სვეტი №1

სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე
1	0.00	0.30	1652.50	1	0
2	0.30	4.00	1648.50	2	0

ნიადაგის ფენა Q_{IV}

თხა ძვლდასტიკური კონსისტენციის pdQ_{IV}

პორტუგალია

9

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

ჭაბურღილი სვეტი №4

სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე
1	0.00	0.30	1644.50	1	0
2	0.30	4.00	1640.50	2	0

ნიადაგის ფენა Q_{IV}

თხა ძვლდასტიკური კონსისტენციის pdQ_{IV}

პორტუგალია

ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

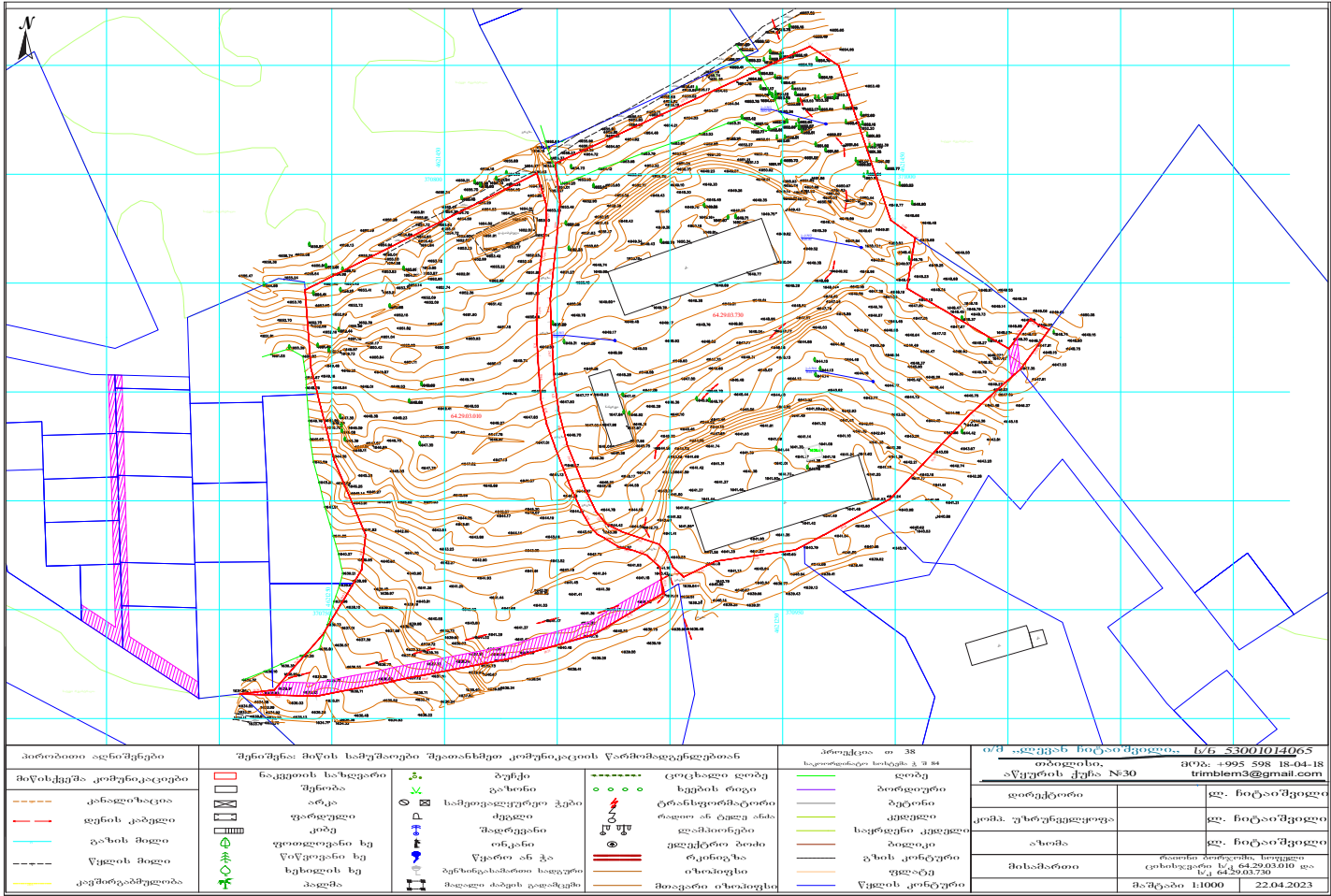
ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 2-3

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 3-4

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

პორტუგალია



ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი პორ. 1:100

ჭაბურღილი სვეტი №3

სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე	სვეტის სიღრმე
1	0.00	0.30	1649.00	1	0
2	0.30	4.00	1645.00	2	0

ნიადაგის ფენა Q_{IV}

თხა ძვლდასტიკური კონსისტენციის pdQ_{IV}

პორტუგალია

10

NS Studio:

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
უჩა ზღუდაძე
გიორგი-გეგი ევსია



WWW.NSSTUDIO.GE