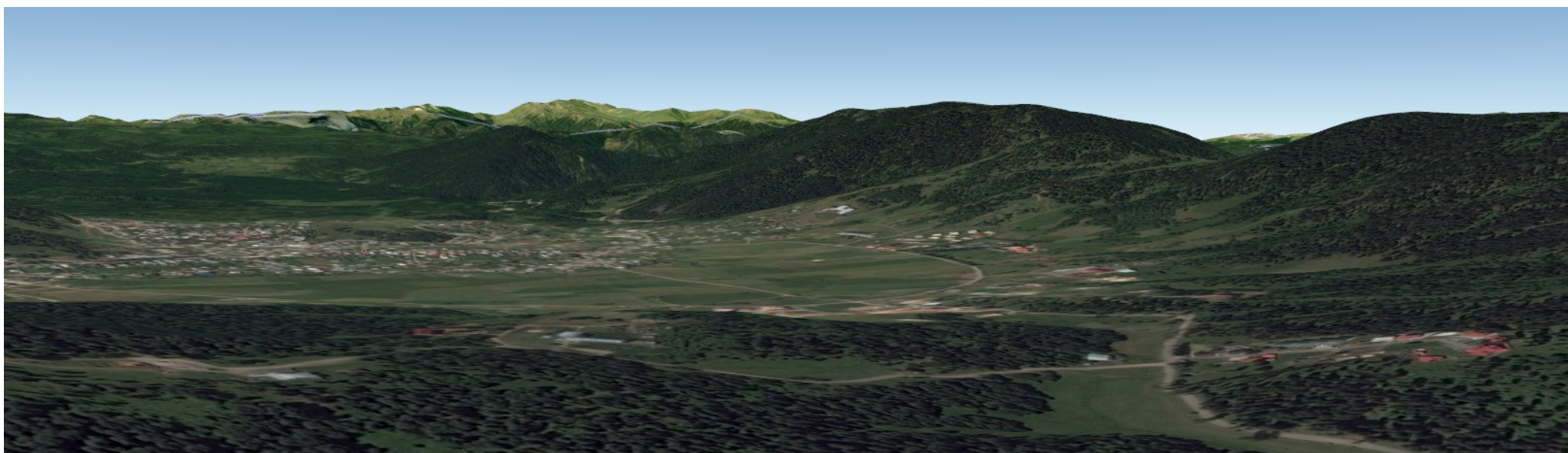




შპს „იერი 2008“

საპროექტო ტერიტორიის წინასაპროექტო კვლევა
დაბა ბაკურიანში სასტუმრო-საცხოვრებელი კომპლექსის
მშენებლობისთვის სასტუმრო „ლოტოსი“-ს მიმდებარედ

დაბა ბაკურიანის ისტორიული მიმოხილვა

ბაკურიანი — დაბა ბორჯომის მუნიციპალიტეტში. თემის ცენტრი (სოფლები: დიდი მიტარბი, პატარა მიტარბი, თორი) XIX საუკუნეში, ბორჯომის მინერალური წყალი, თავისი უნიკალური სამკურნალო თვისებების გამო ყურადღების ცენტრში მოექცა, რამაც ბორჯომის ხეობის მიმართ დიდი ინტერესი გამოიწვია. 1871 წელს ბორჯომის ხეობა რუსეთის მეფე ალექსანდრე II თავის ძმას, მიხაილ რომანოვს უბოძა, რომლის მმართველობის დროს ხეობის განვითარებაში მნიშვნელოვანი გარდატეხა მოხდა. ხეობაში მოიზიდეს ინვესტიციები, აშენდა მინერალური წყლის ჩამოსასხმელი საწარმო, დასასვენებელი სახლები და რკინიგზა, რომანოვის მმართველობის დროს (1898-1901) გაიყვანეს ბორჯომ-ბაკურიანის ვიწროლიანდაგიანი რკინიგზაც.

სწორედ ის, „გუგული ("კუკუმკა") მატარებლის“ სახელით ცნობილი რკინიგზა, ბაკურიანის ახალი ცხოვრების დასაწყისის ძირითადი მიზეზი ხდება.

ბაკურიანში რკინიგზის არსებობამ, 1902-1910 წლებში, კოხტაგორის ფერდზე, როლოვისა და ფომინის ხელმძღვანელობით, მაღალმთის ბოტანიკური ბაღის შენება გააადვილა. ბოტანიკური ბაღის შენება და მისი სტუმართმოყვარე ხელმძღვანელი კოზლოვსკი აქ ჩამოსული დამწყები მოთხილამურეების ხელშეწყობა ხდებოდა.

ევროპაში სათხილამურო სპორტის ბუმი იყო და საქართველოში ახალჩამოსული გიორგი ნიკოლაძე, თავის მეგობრებთან ერთად სათხილამურო სპორტის პოპულარიზაციაზე ოცნებას იწყებს. იგი პირველია, რომელსაც ბაკურიანში პირველი ქართველი მოთხილამურეები ჩამოჰყავს. 1934 წელს პტეს-მა (პროლეტარული ტურიზმისა და ექსკურსიების საზოგადოება) იჯარით აიღო შემდეგში ბავშვთა სანატორიუმის შენობა და იქ სამთო-სათხილამურო სკოლა და ზამთრის ფიზკულტურის სახლი დააარსა.

1935 წელი ბაკურიანის, როგორც სათხილამურო ცენტრის, დაბადების წელია. იანვრის დასაწყისში აქ უკვე ხალხმრავლობაა. ჩამოვიდნენ ამიერკავკასიის ინდუსტრიული ინსტიტუტის (შემდგომში საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ხოლო დღეს – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი) სტუდენტები, რომლებიც გაერთიანებულნი იყვნენ ინსტიტუტის სათხილამურო სექციაში. ინსტიტუტის თავკაცის, ბოჯგუას ხელშეწყობით, სტუდენტების საწრთვინელი შეკრებები ბაკურიანში ტრადიციად ქცეულა. ამ პერიოდში ბაკურიანში ჩამოდიან თბილისის სამედიცინო ინსტიტუტისა და სახელმწიფო უნივერსიტეტის წარგზავნილებიც.

1935 წლის 6 იანვარს საზეიმო ვითარებაში გაიხსნა სამთო-სათხილამურო სკოლა და ფიზკულტურის სახლი. ეს მოვლენა იმდროინდელმა პრესამ ვრცლად გააშუქა. შკოლისა და სახლის უფროსი გოგი ბაქრაძე გახდა. ამავე წელს ჩამოყალიბდა ამიერკავკასიის ნაკრებიც შემდეგი შემადგენლობით: მაყაშვილი, გელაძე, მიქაბერიძე, კოსმაჩევსკი, ფურცელაძე, გვალია, მოლოვიჩკო, ბოიკო, სმირნოვი, სელეზნიოვა. რუსი მოთხილამურეები ბაკურიანის ჰავითა და მრავალფეროვნებით მოიხიბლნენ. მათ ბაკურიანს „საბჭოთა სათხილამურო სპორტის დედაქალაქი“ შეარქვეს. ამავე პერიოდის პრესაში უწოდეს მას „საბჭოთა დავოსიც“. 1950 წელს აქ აშენდა ჯერ 45, ხოლო შემდეგ – 75 მეტრიანი ტრამპლინი, რამაც უფრო მოიზიდა სათხილამურო

სპორტის მოყვარულები.

1954 წელს ბაკურიანში დაიდგა საბჭოთა კავშირში პირველი საბუქსირო გზა. დღევანდელი გადასახედიდან დაუჯერებელია, მაგრამ ამ წლამდე კოხტაგორის წვერზე მოთხილამურენი ფეხით ადიოდნენ და ტრასასაც ფეხით ტკეპნიდნენ. 1960 წელს დასრულდა ბაკურიანის ელექტრიფიცირება.

90-იანი წლების დასაწყისში ბაკურიანი ცარიელდება, ქვეყანაში არსებული რეალობით (სამოქალაქო ომები, ეთნოკონფლიქტები) სარგებლობენ მავანნი და წლების მანძილზე თაობების მიერ შექმნილი ოცნება თუ რეალობა – ტურბაზები, დასასვენებელი სახლები, საბუქსირო და საბაგირო გზები და ა.შ.) ნადგურდება, ბაკურიანი დიდ კრიზისს განიცდის.

დღესდღეობით ბაკურიანი მეორედ იბადება: შენდება ახალი სასტუმროები, საბაგირო გზები, სათხილამურო ტრასები, იქმნება ახალი, ოცნების პროექტები.

მდებარეობა

ბაკურიანი ბორჯომის ხეობაში, თრიალეთის ქედის ჩრდილოეთ ფერდზე, ზღვის დონიდან 1700 მეტრზე (5.576

ფუტზე) მდებარეობს. თბილისსა და ბაკურიანს შორის მანძილი 180კმ-ია (111.847 მილი), ხოლო ბორჯომიდან ის

მხოლოდ 30კმ-შია (18.6411 მილი).

ავტომანქანით:

თბილისი - ბაკურიანი 180კმ. მგზავრობის სავარაუდო ხანგრძლივობა - 2.5 სთ.

ბათუმი - ბაკურიანი 295კმ. მგზავრობის სავარაუდო ხანგრძლივობა - 4.5 სთ.

ქუთაისი - ბაკურიანი 155კმ. მგზავრობის სავარაუდო ხანგრძლივობა - 2.5 სთ

თვითმფრინავით:

აეროპორტებიდან ბაკურიანამდე მანძილი:

ქ. თბილისიდან - 190კმ. ქ. ბათუმიდან - 300კმ. ქ. ქუთაისიდან - 160კმ. ქ. ტრაპზონიდან (თურქეთი) – 500კმ.

ქ. ბაქოდან (აზერბაიჯანი) – 750კმ. ქ. ერევნიდან (სომხეთი) – 270კმ. ქ. ვლადიკავკაზიდან (რუსეთი) – 350კმ.

დაბა ბაკურიანი მდებარეობს ვულკანურ პლატოზე, ზღვის დონიდან 1650_1750 მეტრის სიმაღლეზე, მდ. ბაკურიანისწყლის (ბაკურიანულას) გაშლილ ხეობაში. მისი რელიეფის ხასიათი განპირობებული იყო ვულკანური აქტიურობით. დაბა ბაკურიანის სიახლოვეს გადის მიწის ქერქის ვულკანური წყვეტილი ხაზი ტაბაწყურის ტბასთან მდებარე თავკვეთილის ძველი ვულკანიდან (2582 მ), თრიალეთისა და გორის დაბლობების გავლით ყაზბეგის ვულკანამდე. სამხრეთის მიმართულებით ეს ხაზი არარატის ძველ ვულკანამდე აღწევს. ამ ხაზის დასავლეთით არსებობს მეორე ნაპრალი, რომელიც არსიანის ყოფილი ვულკანიდან იალბუზამდე მიემართება. ამ ორ ნაპრალს შორის არსებული სივრცე წარმოადგენს მნიშვნელოვან ვულკანურ ზონას. ბაკურიანის შემოღმარგლავი მთების საშუალო სიმაღლე _ 2500 მეტრია ზღვის დონიდან; მათი ჩრდილო კალთები უფრო დამრეცია, ვიდრე სამხრეთისა. ამ ადგილების რელიეფის წარმოშობას მკვლევარები უკავშირებენ ძველი ვულკანების ამონთხევასთან, რის შედეგად ვულკანურმა ლავამ ჩამოაყალიბა ახლანდელი რელიეფი. ძველი ხეობების ნაცვლად შეიქმნა წყლის ახალი კალაპოტები და, მათი ლავით გადაკეტვის ადგილებში - ტბები. სწორედ ერთ-ერთი ასეთი ტბის ფსკერს დღეს წარმოადგენს ბაკურიანის ტაფობი. უკანასკნელ ვულკანურ ამონთხევამდე, არსებობდა ძველი მდინარე, რომელიც სათავეს იღებდა თრიალეთის ქედიდან , ბაკურიანსა და ციხისჯვარს შორის. ამოფრქვევის მთავარი ადგილი მდებარეობდა ბაკურიანიდან სამხრეთ დასავლეთით, 1 კმ დაშორებით, ახლანდელი დაბის პარკის ზემოთ. ამ ვულკანის კონუსი და კრატერის ნაწილი დღემდეა შემორჩენილი. ძირითადი ლავის ნაკადი წარმოშობილი იყო კრატერით, რომელიც მოქმედებდა დღევანდელი ბაკურიანის ბოტანიკური ბაღის ტერიტორიაზე. ამ ვულკანის კონუსი ამაღლებულია 125 მეტრით, მისი დიამეტრი 200 მეტრს აღწევს, სიღრმე - 50 მეტრს. შემორჩენილია კრატერის სამი მხარე.

საპროექტო ტერიტორია და მიმდებარე არეალი მდებარეობს ზღვის დონიდან საშუალოდ 1740-1760 მ. ფარგლებში.

კლიმატური პირობები, მზის გამოსხივების ანალიზი

ბაკურიანის 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. ძირითადი სამკურნალო ფაქტორებია: მთის ჰავა, მზის ხანგრძლივი ნათება (2,052 სთ წელიწადში) და ულტრაიისფერი სხივების მაღალი რაדיაცია. სამედიცინო ჩვენებები: ლიმფადენიტი, სასუნთქ ორგანოთა ქრონიკული არატუბერკულოზური დაავადებანი, სისხლნაკლებობა.

ზოგადკლიმატური (ბუნებრივი ნალექების, ქარის, მზის გამოსხივების) მონაცემები;

აუნქტუგის კოორდინატები, გარომეტრული წნევა

№	აუნქტების დასახელება	კოორდინატები			ბარომეტრული წნევა (ჰა)
		გეოგრაფიული განედი (გრადუსი და მინუტი)	გეოგრაფიული გრძედი (გრადუსი და მინუტი)	სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	
1	2	3	4	5	6
	ბაკურიანი.აგრო	41°44'	43°31'	1703	815

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
I	Iა	-4-დან -14-მდე	5 და მეტი	+5-დან +12-მდე	75 მეტი
	Iბ	-3-დან -5-მდე	5 და მეტი	+12-დან +21-მდე	75 მეტი
	Iგ	-4-დან -14-მდე	-	+12-დან +21-მდე	-
	Iდ	-5-დან -14-მდე	5 და მეტი	+12-დან +21-მდე	75 მეტი
II	IIა	-14-დან -20-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
	IIბ	-5-დან -2-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
	IIგ	-5-დან -14-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
III	IIIა	-10-დან +2-მდე	-	+28 და მეტი	-
	IIIბ	+2-დან +6-მდე	-	+22-დან +28-მდე	50 და მეტი 13ს
	IIIგ	0-დან +2-მდე	-	+25-დან +28-მდე	-
	IIIდ	-15-დან 0-მდე	-	+25-დან +28-მდე	-

მზის გამოსხივების ახალიზი:

პროტიზონტალურ ზედაპირზე გზის პირდაპირი S და ჯამური ტაღობები Q, კვტ · სთ/მ² თვეში

№	პუნქტების დასახელება	იანვარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი	
		S	Q	S	Q	S	Q	S	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ბაკურიანი, აგრო	23	64	68	156	103	199	58	104

მზის პირდაპირი S და ჯამური Q რადიაცია კორიზონტალურ და α კუთხით დახრილი სამხრეთის ორიენტაციის ზედაპირზე, კვტ-ს/მ² დღეში

ცხრილი 5

№	პუნქტების დასახელება	პირდაპირი რადიაცია S								ჯამური რადიაცია Q							
		ინაგარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი		ინაგარი		აპრილი		ივლისი		ოქტომბერი	
		პ.ზ.	α=65°	პ.ზ.	α=30°	პ.ზ.	α=10°	პ.ზ.	α=50°	პ.ზ.	α=65°	პ.ზ.	α=30°	პ.ზ.	α=10°	პ.ზ.	α=50°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ბაკურაგრო	0.7	1.7	2.3	2.6	3.3	3.4	1.9	3.0	2.1	3.2	5.2	5.7	6.4	6.5	3.4	4.6

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია S, კვტ.სთ/მ² თვეში

ცხრილი 6

№	პუნქტების დასახელება	იანვარი					აპრილი					ივლისი					ოქტომბერი				
		წ	წდ	ა	სა	ს	წ	წდ	ა	სა	ს	წ	წდ	ა	სა	ს	წ	წდ	ა	სა	ს
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	ბაკურიანი პარკი	0	0,5	14	37	52	0,7	13	31	39	38	6	26	44	39	27	0	5	28	58	76

ვერტიკალურ ხედავითზე მზის ჯამური რადიაცია Q , კვტ-სთ/მ² თვეში

ცხრილი 7

№	პუნქტების დასახელება	იანვარი					აპრილი					ივლისი					ოქტომბერი				
		ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს	ჩ	ჩა ჩდ	ა დ	სა სდ	ს
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	ბაკური-აგრო	23	23	37	70	90	52	66	86	99	97	64	85	103	101	90	31	38	61	97	104

ჰაერის ტემპერატურის ანალიზი:

தேவநல்லூர் திருவிழைநல்லூர்

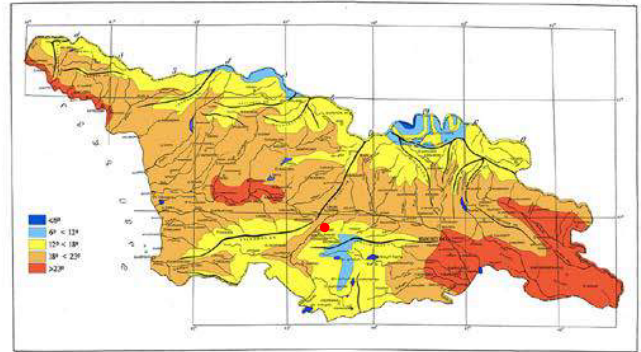
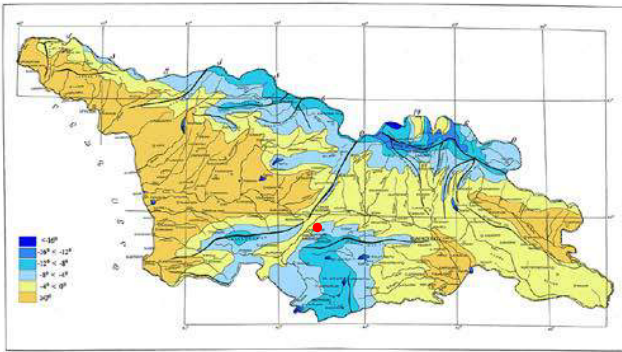
ცხრილი 11

№	პუნქტების დასახელება	გარე ჰაერის ტემპერატურა, ° C													პერიოდის აწლის შეშლის ტემპერატურა	საშუალო ტემპერატურა 13 საათზე									
		თვის საშუალო																							
		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	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	ბაჰარდარი	-6.2	-5.5	-2.4	3.2	8.5	11.6	14.4	14.6	10.8	6.0	0.9	-3.4	4.4	-3.6	31	20.6	-15	-21	-6.2	22	23	-0.7	-1.9	18.5

ჰაერის ტემპერატურის ამკლიტუდა

ცხრილი 12

№	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	ბაკურიანი, აგრო	11,7	12,0	12,4	12,2	11,7	11,8	11,0	11,6	13,0	12,5	11,0	10,7	22,0	23,5	23,8	23,7	21,1	21,3	22,0	23,1	25,2	24,1	22,5	22,0



პაერის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

№	პუნქტების დასახელება	გარე პაერის ფარდობითი ტენიანობა, %													საშ. ფარდ. ტენიანობა 13 საათზე		ფარდ. ტენიანობის საშ. დღეღამური ამპლიტუდა	
		იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	წლის საშუალო	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	ბაკურიანი, აგრო	75	76	76	74	76	77	78	76	80	80	78	76	77	59	63	24	32

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

№	პუნქტების დასახელება	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ
1	2	3	4
1	ბაკურიანი, აგრო	935	101

თოვლის დატვირთვა

თოვლის საზარი

ცხრილი 17

№	პუნქტების დასახელება	თოვლის საფარის წონა, კგ/მ²	თოვლის საფარის დღეღამური მაქსიმუმი, მმ	თოვლის საფარის წელიწადური მაქსიმუმი, მმ
1	2	3	4	5
1	ბაკურიანი, აგრო	1,44	143	168

ზოგადი კლიმატური მონაცემები

ბარომეტრული წნევა:

საშუალო ტემპერატურა (იანვ.):

საშუალო ტემპერატურა (ივლ.):

ფარდობითი ტენიანობა (%):

გრუნტის გაყინვის სიღრმე:

815 hPa

-4 დან -14 °C მდე

+12 დან +21 °C მდე

80% წლის საშუალო, საშუალო 76% (Dec) - 76% (Aug)

თიხვანი და თიხნარი - 96 სმ, წვრილი და მტვრისებრი

ქვიშის ქვიშნარი - 115 სმ, მსხვილი და საშ. სიმსხვილის

ხრემისებური ქვიშის -125 სმ, მსხვილნატეხი - 144 სმ.

6. ზოგადგეოლოგიური და სეისმური მონაცემები

- საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, საკვლევი ტერიტორია არ ხასიათდება არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენების (მეწყერი, კარსტი, ჩაჯდომადი გრუნტი და სხვა) არსებობით. არახელსაყრელი ფაქტორია სეისმური თვისებების მიხედვით III კატეგორიის თიხოვანი გრუნტების არსებობა (ა>0,9).

ს6 და წ 1.02.07-87-ის მე-10 დანართის თანახმად, საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, უბანი მიეკუთვნება II კატეგორიას (საშუალო სირთულის).

- სამშენებლო უბნის ლითოლოგიურ ჭრილში გავრცელებული თიხოვანი გრუნტები, სამშენებლო თვისებების მიხედვით, განიხილება, როგორც დამოუკიდებელი საინჟინრო გეოლოგიური ქლემენტები (სბმ):

- I სბმ** – ნახევრადშარი კონსისტენციის თიხა (ფენა 2);
II სბმ – ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხა (ფენა 3).

ფენა I-ის ტექნოგენური გრუნტი, როგორც **სბმ** არ განიხილება.

- უბნის ლითოლოგიური სურათიდან გამომდინარე, ფუჟეგრუნტად მიიღება **I სბმ-ს** (ფენა 2) გრუნტი. საპირკვლების ტიპად გამოყენებული იქნება ჩვეულებრივი საპირკვლები (ლენტური, ფილა).

- შენიშვნა:** 1) ფუჟეში და აქტიური ზონის ფარგლებში სეისმური თვისებების მიხედვით III კატეგორიის თიხოვანი გრუნტების არსებობისას (ა>0,9), რეკომენდებულია გამოყენებულ იქნეს სრეშ-კენკნაროვანი საბალანსტო გრუნტი (ს6 და წ 2.02.01-83-ის პ 10.6-ის რეკომენდაცია);
- 2) ლენტური საპირკვლის გამოყენებისას, სრეშ-კენკნაროვანი ბაღის სისქე განისაზღვრება ანგარიშებით, საპირკვლის განაირი დამოკიდებულებაში, პნ 02.01-08, მუხლი II, პ II-ის მოთხოვნის დაცვით. ფილის საპირკვლის გამოყენებისას, ბაღის სისქის ანგარიშებით გამოთვლის საჭიროება არ არის და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ნებისმიერი სისქის (არანაკლები 0,3 მ-სა).

- ფუჟის გაანგარიშებისათვის, ქვემოთ ცხრილ 3-ში მოცემულია ორივე **სბმ-ს** გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები, მიღებული ლაბორატორიული გამოკვლევების, ნორმატიული დოკუმენტების, აგრეთვე საცნობარო ლტერატურის (დამპროექტების საანგარიშო-თეორიული ცნობარ) გამოყენებით:

ცხრილი 3

N №	ბაზრის მახასიათებელი	საანგარიშო მნიშვნელობები	
		I სბმ (ცხა 2)	II სბმ (ცხა 3)
1	სიმკვრივე, ρ გ/სმ³	II ზღვრული მდგომარეობა (ფუჟის ანგარიშში დეფორმაციაზე)	
		ρ _l	1.80
		ρ _l	1.78
		I ზღვრული მდგომარეობა (ფუჟის ანგარიშში მოდერარიზაციაზე)	
2	ხედილობა მდგომარეობა, E მპა (გპა/სმ²)	ρ _l	1.81
		ρ _l	1.77
		ρ _l	1.85
		ρ _l	1.81
3	ნორმატიული მნიშვნელობა	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
4	ხედილობა მდგომარეობა, E მპა (გპა/სმ²)	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
5	პრობითი საანგარიშო წინაღობა R ₀ კპა (გპა/სმ²)	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
6	საღებლის კოეფიციენტი, k კპ/სმ²	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
7	პლასტიკური კოეფიციენტი, μ	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
8	ფილტრაციის კოეფიციენტი, k _ფ	ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83
		ρ _l	1.79
		ρ _l	1.83

- ფუნდამენტის (0,20–0,25 მ) შექმნივლად სრეშ-კენკნაროვან გრუნტზე დეფორმაციის მოდელი შეიძლება მიღებულ იქნეს 35 მპა (350 გპა/სმ²), ხოლო პრობითი საანგარიშო წინაღობა R₀–300 კპა (3,0 გპა/სმ²).

შენიშვნა: ეპრობადმეტანის გამოყენებისას, შესამკვრივებელი ფენის სიმძლავრე შეიძლება გაიზარდოს (დამოკიდებული იქნება გამოყენებული მქანის ტექნიკურ პარამეტრზე).

- გრუნტის წყლის მქანისა და აქვების დონე მიღებული იქნება 1,0 მ, მქანისა და დამარების დონისთან შედარებით.

მიწისქვეშა სართულის მოწყობა შესაძლებელი იქნება დრენაჟის გათვალისწინების პირობებში.

შენიშვნა: დრენაჟის დამოკიდებულების თხილდება უნდა მოეწყოს სარდაფის იატაკიდან 0,5 მ-ით დაღდა.

- გრუნტების (თიხოვანი) სეისმური გათვლის ნორმატიული სიღრმე, დაბა ბაკურიანისთვის სეიფებს 96 სპს და მდებარეობაში იქნეს მიღებული საპირკვლების ნაღრმეების განსაზღვრისას.

- ქაბულის ან თხილდების (მათ შორის დრენაჟის) ამოღების დროს საჭირო იქნება წყალქვეითი სამუშაოების ჩატარება. წყლის მოდენი ქაბულის ყოველ მ-ზე, ან თხილდების ყოველი გრძელი მტრისთვის მიღებულ იქნეს 0,01 ლ/წმ.

- გრუნტის წყალი არ არის აგრესიული და მიწისქვეშა კონსტრუქციებისთვის შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ნებისმიერი მარკის ცემენტები.

- პნ 01.01-09 („სეისმოტექნიკური მშენებლობა“) თანახმად, დაბა ბაკურიანი მდებარეობს 8 ბაღის სეისმურობის ზონაში.

ამავე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი I-ის მიხედვით, უბნის ამგები ტექნოგენური და თიხოვანი გრუნტები (ა>0,9), სეისმური თვისებების მიხედვით, მიეკუთვნებიან – III კატეგორიას.

უბნის საანგარიშო სეისმურობა განისაზღვრის გრუნტული პირობების მიხედვით (პნ 01.01-09, ცხრ. I-ის მე-2 შენიშვნა).

- ქაბულის და თხილდების ფერდობის მქანისა და დრენაჟის დონე, დაბა ბაკურიანი მდებარეობს 8 ბაღის სეისმურობის ზონაში.

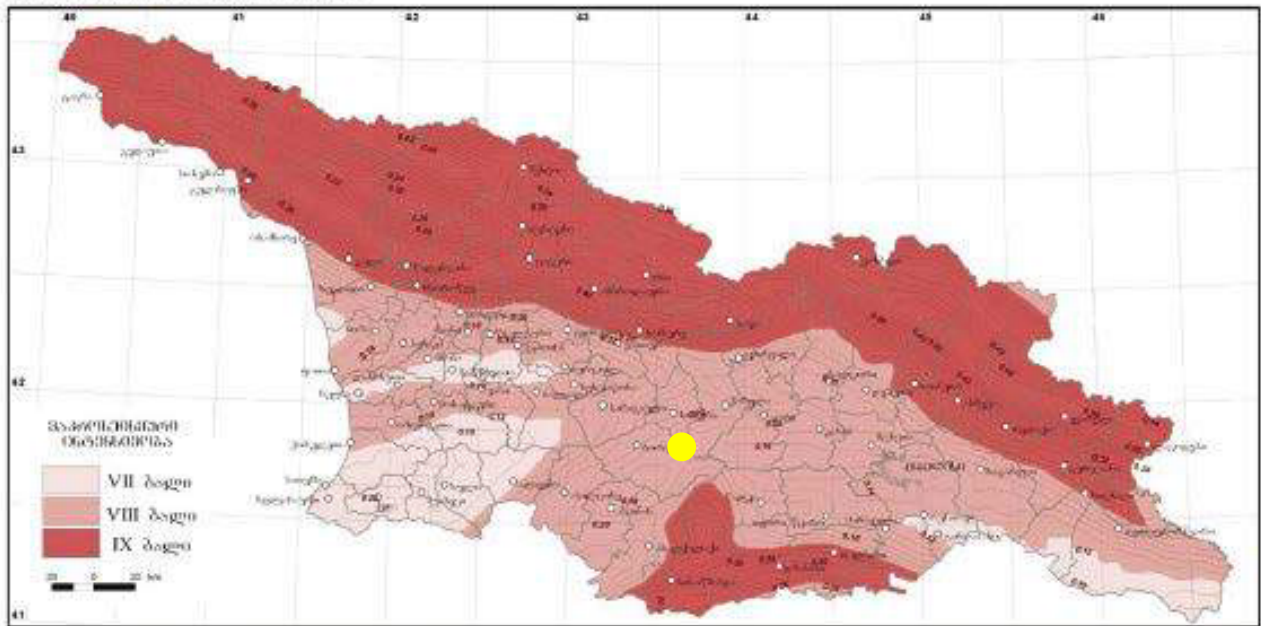
- დამუშავების სიღრმის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, ს6 და წ IV–2–82-ის I–I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:

- ნაფი (ფენა I) – სამხე სახეობით (ტროციცეზიანი ექსკავატორით, ბუდლოზრით და სხვით) დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1800 კგ/მ³ (რიგ. N24)ე
- თიხოვანი გრუნტები (ფენა 2 და 3) – ერთციცეზიანი ექსკავატორით და სხვით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბუდლოზრით – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1750 კგ/მ³ (რიგ. N8).

სეისმური მდგომარეობა

სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა“ სეისმური საფრთხის რუკის თანახმად საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს 8 ბალიან (MSK 64 სკალა) ზონაში.

სეისმური საფრთხის რუკა
მაქსიმალური მიწისძვრის ინტენსიტეტი



სეისმური საფრთხის ილუსტრაცია

7. არსებული ბუნებრივი ფასეულობების მონაცემები

- ამ ეტაპისთვის ბუნებრივი ფასეულობების მონაცემები არ არის.

8. არსებული ეკოლოგიური მონაცემები

- ამ ეტაპისთვის არსებული ეკოლოგიური მონაცემები არ არის.

9. კულტურული მემკვიდრეობა

- საპროექტო და მიმდებარე ტერიტორიაზე კულტურული მემკვიდრეობა არ არსებობს.

შეზღუდვები:

გარემოს ფორმირებისთვის დადგენილი შეზღუდვები და პარამეტრები:

ა) შენობების სიმაღლის შეზღუდვა – შენობების მაქსიმალურ სიმაღლედ განისაზღვროს 11 მეტრი (კეხში 15 მ). შესაბამისი დასაბუთების საფუძველზე შესაძლებელია ამ ნორმის გადაცდენა, მხოლოდ განაშენიანების რეგულირების გეგმის ფარგლებში;

ბ) მიწის ნაკვეთის განაშენიანების კოეფიციენტის, კ-1-ის შემცირება – მიწის ნაკვეთის განაშენიანების მაქსიმალური კოეფიციენტი – კ-1 0,3;

გ) მიწის ნაკვეთის გამწვანების კოეფიციენტი კ-3-ის გარდა – ვიზუალური ფაქტორის გასაუმჯობესებლად და ჯანსაღი გარემოს შესაქმნელად მიწის ნაკვეთის გამწვანების კოეფიციენტი კ-3-ის მინიმალური მაჩვენებელია 0,3;

დ) ღობეების სიმაღლისა და მასალის შეზღუდვა – საზოგადოებრივი სივრციდან ხედვის არეალში (გზა, ბაღი, სკვერი და ა.შ.) ღობის მაქსიმალურ სიმაღლედ დადგინდეს 1,2 მეტრი და გამოყენებულ იქნეს ბუნებრივი მასალები (ხე, ქვა და ა.შ.). საზოგადოებრივი სივრციდან ხუჯის არეალის გარეთ ღობეების მაქსიმალურ სიმაღლედ განისაზღვროს 2,2 მეტრი;

ე) ტერიტორიის კეთილმოწყობისა და გამწვანების ვალდებულება – პროექტის შეთანხმების სტადიაზე სავალდებულოდ წარსადგენია ტერიტორიის კეთილმოწყობის დეტალური სქემა (გამწვანების თარგები, მოპირკეთების მასალები და ა.შ.);

ვ) ტერიტორიაზე დია ავტოსადგომების განთავსების შეზღუდვა – ავტოსადგომები უნდა განთავსდეს მიწის ქვეშ ან შენობის პირველ სართულზე. საზოგადოებრივი სივრციდან ეზოს აღქმად ნაწილში ავტოსადგომად შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ამ ეზოს მხოლოდ 10%, ხოლო უკანაეზოში – უკანა ეზოს მაქსიმუმ 20%;

ზ) შენობების ყრუ კედლების შეზღუდვა – დადგინდეს განაშენიანების რეგულირების წითელი ხაზები ტერიტორიის მთელ პერიმეტრზე, საზღვრიდან 3 მ-ის დაშორებით. გამონაკლისის დაშვება შესაძლებელია ორ შემთხვევაში:

ზ.ა) თუ ხდება განაშენიანება მომიჯნავე ნაკვეთთან ერთად და პროექტი გულისხმობს ორივე შენობის ყრუ კედლების განთავსებას ერთმანეთის მომიჯნავედ;

ზ.ბ) თუ მომიჯნავე ნაკვეთზე განთავსებულია შენობა, რომლის ყრუ კედელი განთავსებულია საპროექტო ნაკვეთის მომიჯნავედ და საპროექტო ყრუ კედელი ფარავს მას. ასეთ შემთხვევაში აუცილებელია მომიჯნავე, არსებული ყრუ კედლის მინიმუმ ნახევრის დაფარვა სიმაღლეში საპროექტო ყრუ კედლით.

სამართლებრივი აქტების, სამართლებრივი რეჟიმების და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მონაცემები

კლასიფიკაცია	შინაარსი	რეესტრი	წყარო
ორგანული კანონი	ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი	№1958-III ს , 05.02.2014წ	საკანონმდებლო მაცნე
კანონი	საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსი	№2181-III 25.06.1999	matsne.gov.ge
	სივრცითი მოწყობისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ	№1506-III, 24.06.2005წ	matsne.gov.ge
	კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ	№4708-III, 08.05.2007წ	matsne.gov.ge
	გარემოს დაცვის შესახებ	№519-III, 10.12.1996	matsne.gov.ge
	საავტომობილო გზების შესახებ	№585, 11.11.1994წ	matsne.gov.ge
	საგზაო მოძრაობის შესახებ	№1830-რს, 24.12.2013წ	matsne.gov.ge
	სასოფლო - სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ	№165 30.04.1996	matsne.gov.ge
	გეოდეზიური და კარტოგრაფიული საქმიანობის შესახებ	№1345-III, 28.04.1998წ	matsne.gov.ge
	აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროებისათვის საკუთრების ჩამორთმევის წესის შესახებ	№2349, 11.08.1999წ	matsne.gov.ge
პარლამენტის დადგენილება	მუნიციპალიტეტების გაყოფისა და თვითმმართველი თემების – მუნიციპალიტეტების შექმნის შესახებ	№2205-III, 04.04.2014წ	matsne.gov.ge
პრეზიდენტის ბრძანებულება	საქართველოში სახელმწიფო გეოდეზიურ კოორდინატორთა სისტემის შესახებ	№206, 30.04.1999წ	matsne.gov.ge
მთავრობის დადგენილება	განაშენიანების ძირითადი დებულებები	№59, 15.01.2014წ	matsne.gov.ge
	კულტურული მემკვიდრეობის დამცავი ზონების შემუშავების წესები	№181, 14.05.2012წ	matsne.gov.ge
	ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები	№366, 24.12.2013წ	matsne.gov.ge
	მაგისტრალური მილსადენების (ნავთობის, ნავთობპროდუქტების, ნავთობის თანმდევი და ბუნებრივი გაზის და მათი ტრანსფორმაციის პროდუქტების) დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონები	№365, 24.12.2013წ	matsne.gov.ge
	მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ	№57, 24.03.2009წ	matsne.gov.ge
	საქართველოს მთავრობის დადგენილება გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ	№105, 12.03.2015წ	matsne.gov.ge

ბანმარტეპიტი ბარათი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს დაბა ბაკურიანში, კოხტისკენ მიმავალ გზაზე სასტუმრო „ლოტოსი“-ს მიმდებარედ. ტერიტორია მიეკუთვნება სზ-5 ზონას და ჩრდილო-დასავლეთიდან ესაზღვრება ლანდშაფტურ სარეკრეაციო ზონა. ნაკვეთი საბაგირო გზის ქვედა სადგურიდან 350-400 მეტრში ამ მანძილის გავლა ფეხით 10-15 წუთშია შესაძლებელი რაც წარმოდგენილი კვლევით გათვალისწინებული „სასტუმრო-საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობის-თვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია.

საპროექტო კომპლექსის დაგეგმარება გათვალისწინებულია სამ ნაკვეთზე რომლებიც მდებარეობენ საბაგირო გზისკენ მიმავალი გზის ორივე მხარეს. კომპლექსი დაგეგმარებულია ორ არეალზე

1. საკ. # 64.10.08.148 და #64.10.08.149 13091 მ² ფართობის ნაკვეთებზე განთავსებულია 2-3 სართულიანი (მანსარდით) სასტუმროს შენობა და კოტეჯის ტიპის შენობები.

საორიენტაციო ქალაქმშენებლობითი პარამეტრებით
კ1=0,3
კ2=1,3

2. საკ.#64.30.01.011 2023 მ² ფართის ნაკვეთზე განთავსებულია 3 სამ სართულიანი (მანსარდით) შენობა.

საორიენტაციო ქალაქმშენებლობითი პარამეტრებით
კ1=0,3
კ2= 1,3

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან და საკადასტრო გეგმა



მისი (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 64.10.08.148**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882017459236 - 31/05/2017 15:49:42

მომზადების თარიღი
31/05/2017 17:49:37

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიძი: საკუთრება
ბორჯომი	დაბა ბაკურიანი			ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სათიბი) დამზღვრული ფართობი: 10017.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 64.10.04.445ბ;
64	10	08	148	

მისამართი: რაიონი ბორჯომი, დაბა ბაკურიანი,
სასტუმრო "ლოგოსი"-ს მიმდებარედ

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 642006001196, თარიღი 18/04/2006

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ნასყიდობის ხელშეკრულება N1-1375, დამოწმების თარიღი: 13/04/2006, ნოტარიუსი ნ. გვაზაძე

მესაკუთრეები:

შპს ბელჯეო, ID ნომერი: 205141416

მესაკუთრე:

შპს ბელჯეო

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვაღდებულება

ყაღადავ/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

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

გვერდი: 1(2)



საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **64.10.08.148**

ნაკვეთის დანიშნულება:

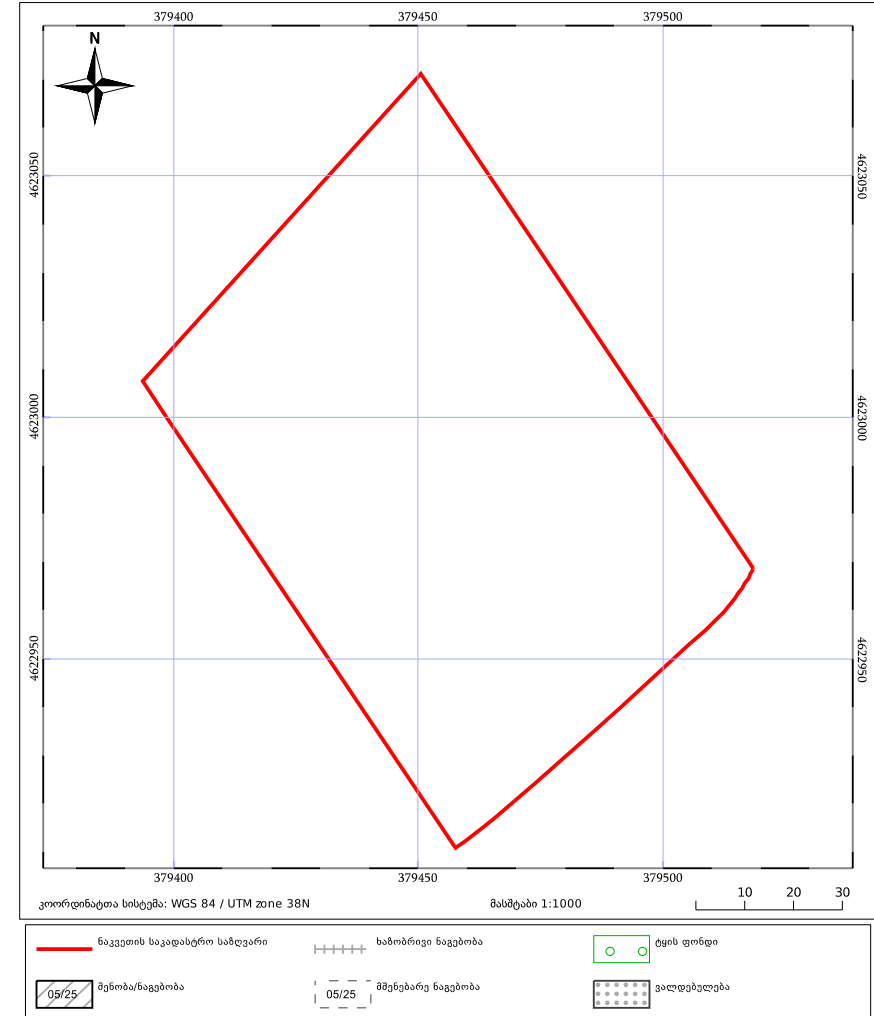
სასოფლო-სამეურნეო (სათიბი)

განცხადების ნომერი: **882017459241**

ფართობი:

10017 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)

მომზადების თარიღი: **31/05/2017**



საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 წმ. ნიკოლოზის/ნ. ჩხეიძის ქ. 2; ტელ: (995 32) 91 04 27;

<http://napr.gov.ge>

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან და საკადასტრო გეგმა



მაშის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 64.10.08.149**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882017459234 - 31/05/2017 15:49:31

მომზადების თარიღი
31/05/2017 18:54:39

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიძი: საკუთრება
ბორჯომი	დაბა ბაკურიანი			ნაკვეთის დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო (სათიბი) დაზუსტებული ფართობი: 3074.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 64.10.04.442;
64	10	08	149	

მისამართი: რაიონი ბორჯომი, დაბა ბაკურიანი,
სასტუმრო "ლოგოსი"-ს მიმდებარედ

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 642006001197, თარიღი 18/04/2006

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N1-1376, დამოწმების თარიღი: 13/04/2006, ნოტარიუსი ნ. გვაზაფა

მესაკუთრეები:

შპს ბელჯეო, ID ნომერი: 205141416

მესაკუთრე:

შპს ბელჯეო

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალებულება

ყადაღი/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

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

გვერდი: 1(2)



საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: 64.10.08.149

ნაკვეთის დანიშნულება:

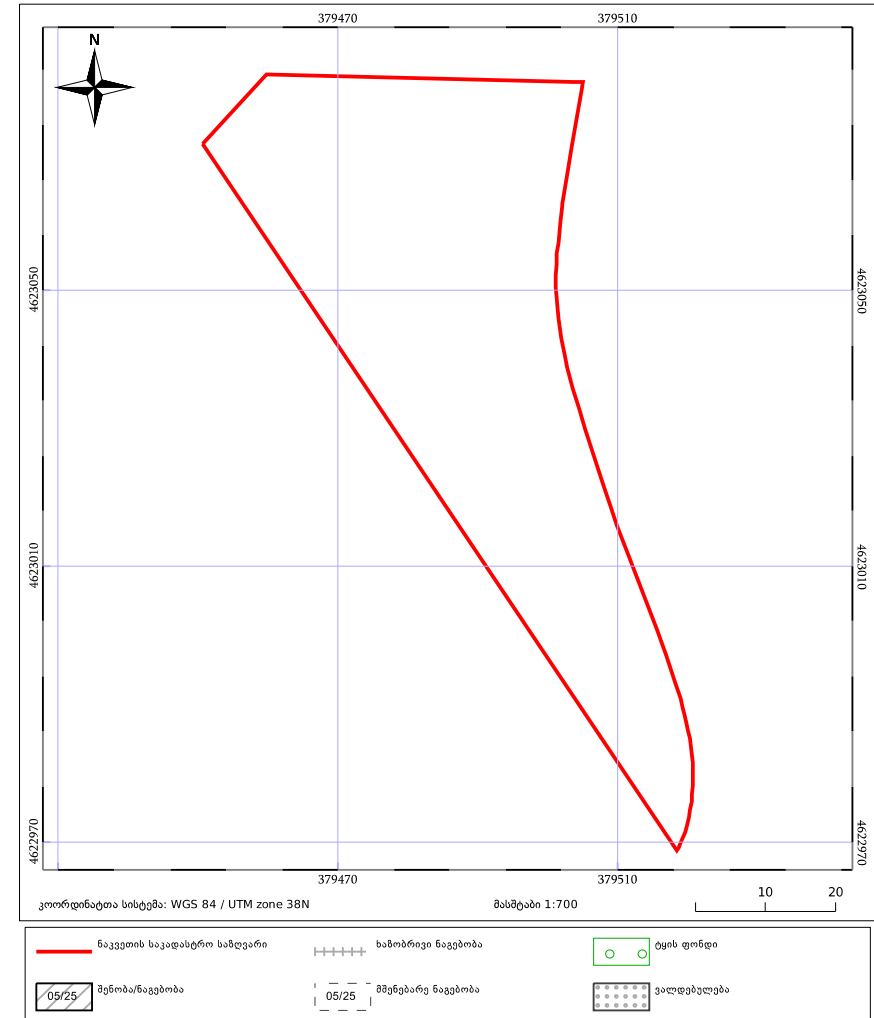
სასოფლო-სამეურნეო (სათიბი)

განცხადების ნომერი: 882017459239

ფართობი:

3074 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)

მომზადების თარიღი: 31/05/2017



საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 68, ნიკოლოზისა, ჩხეიძის ქ. 2; ტელ: (995 32) 91 04 27;

<http://nagr.gov.ge>

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



მაქის (უბრალო ქონება) საკადასტრო კოდი N 64.30.01.011

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია N 882015562841 - 02/10/2015 12:27:55 მომზადების თარიღი 08/10/2015 12:17:09

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გიძი: თანასაკუთრება
ბორჯომი	დაბა ბაკურიანი			ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
64	30	01	011	დამუშავებული ფართობი: 2023.00 კვ.მ.
მისამართი: რაიონი ბორჯომი , დაბა ბაკურიანი , " კონსტის ძირი" ნაკვეთის წინა ნომერი: 64.10.08.132; 64.10.08.133;				

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882015562841 , თარიღი 02/10/2015 12:27:55
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 08/10/2015

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი: 02/10/2015 , სსიპ "საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო"
- ურთიერთშეთანხმება , დამოწმების თარიღი: 10/02/2009
- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N1-2509 , დამოწმების თარიღი: 13/03/2006 , ნოტარიუსი ნ.გინგური
- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება N1-2508 , დამოწმების თარიღი: 13/03/2006 , ნოტარიუსი ნ.გინგური

მესაკუთრეები:
თამაზ ბაღაძე , P/N: 61001000449
მერაბ გვეშელაშვილი , P/N: 01008006565

მესაკუთრე: აღწერა:
მერაბ გვეშელაშვილი
თამაზ ბაღაძე

იპოთეკა

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეობა რეესტრი:

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

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების მიყენების საშუალოდ გადისხადის გადისხადის ექვემდებარება საინფორმაციო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც ადინიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. ადინიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობის საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნაშედილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- აქტის წესის მიხედვით შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ გერეგორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, ოქსიციის სახელობა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერის გვერდი, ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დავის კომისიის მიერ განიხილეთ ვებ-გვერდზე;
- კომისიის მიხედვით შესაძლებელია ოქსიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელი მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დავის კომისიის მიერ განიხილეთ ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენი საინფორმაციო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტა: info@napr.gov.ge

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

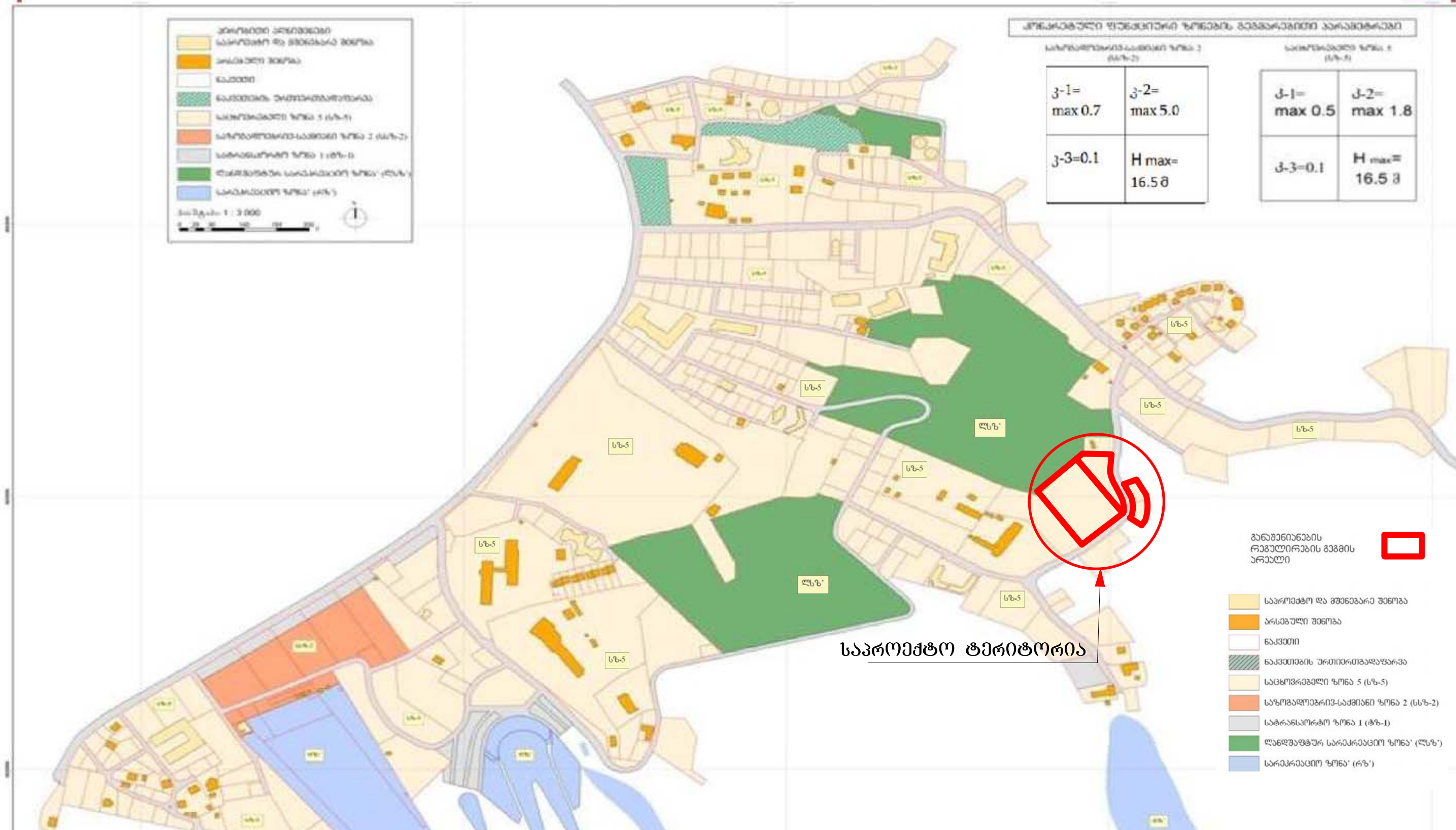
653240560

წრიული გზის აღმოსავლეთით მდებარე კოხტის ძირისა და 25-მეტრიანი ტრაპეზიის ტერიტორიის განაშენიანების რეგულირების გეგმა

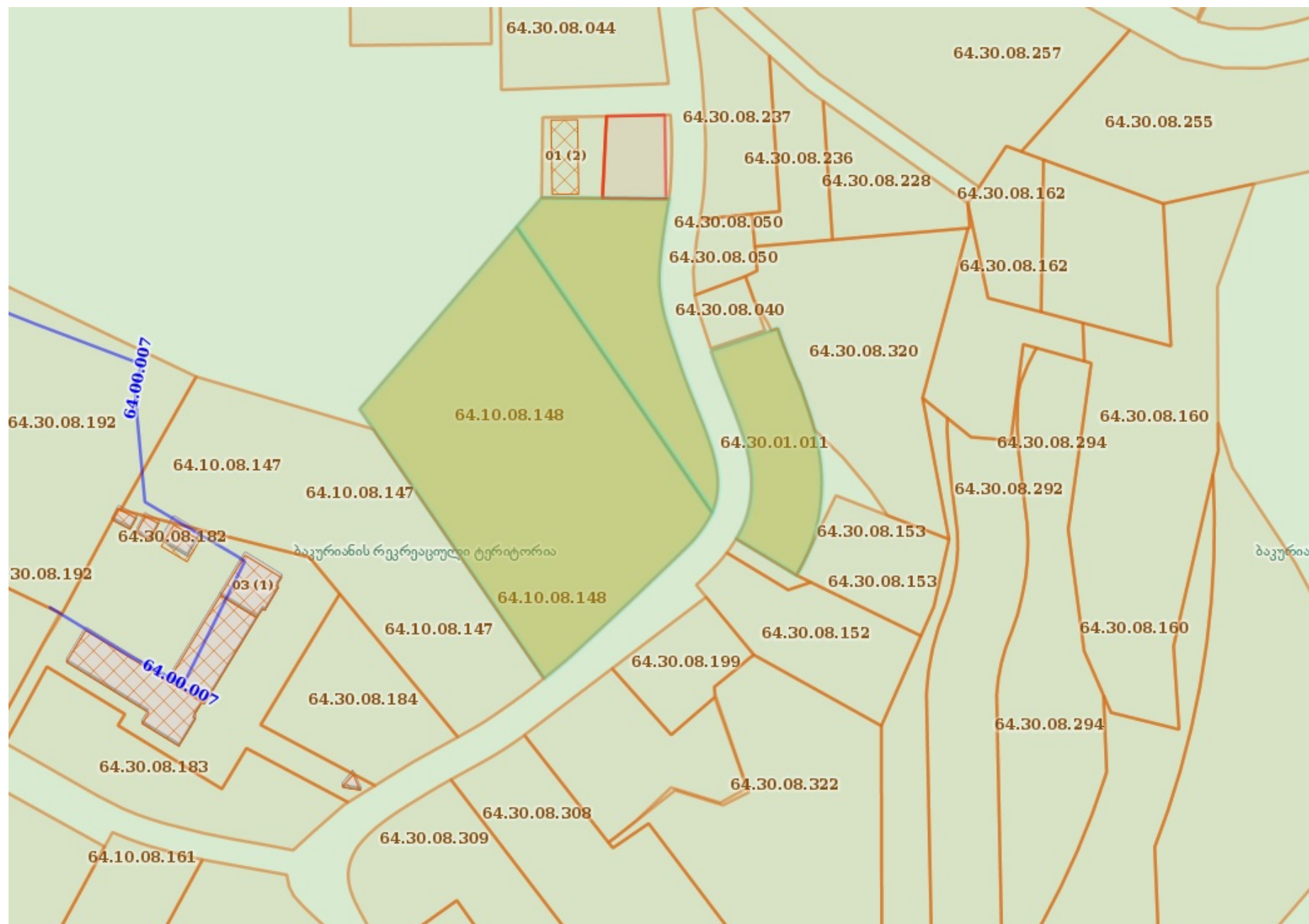
5340574006 2053435870
676043806 4865

1.8
2007
2009

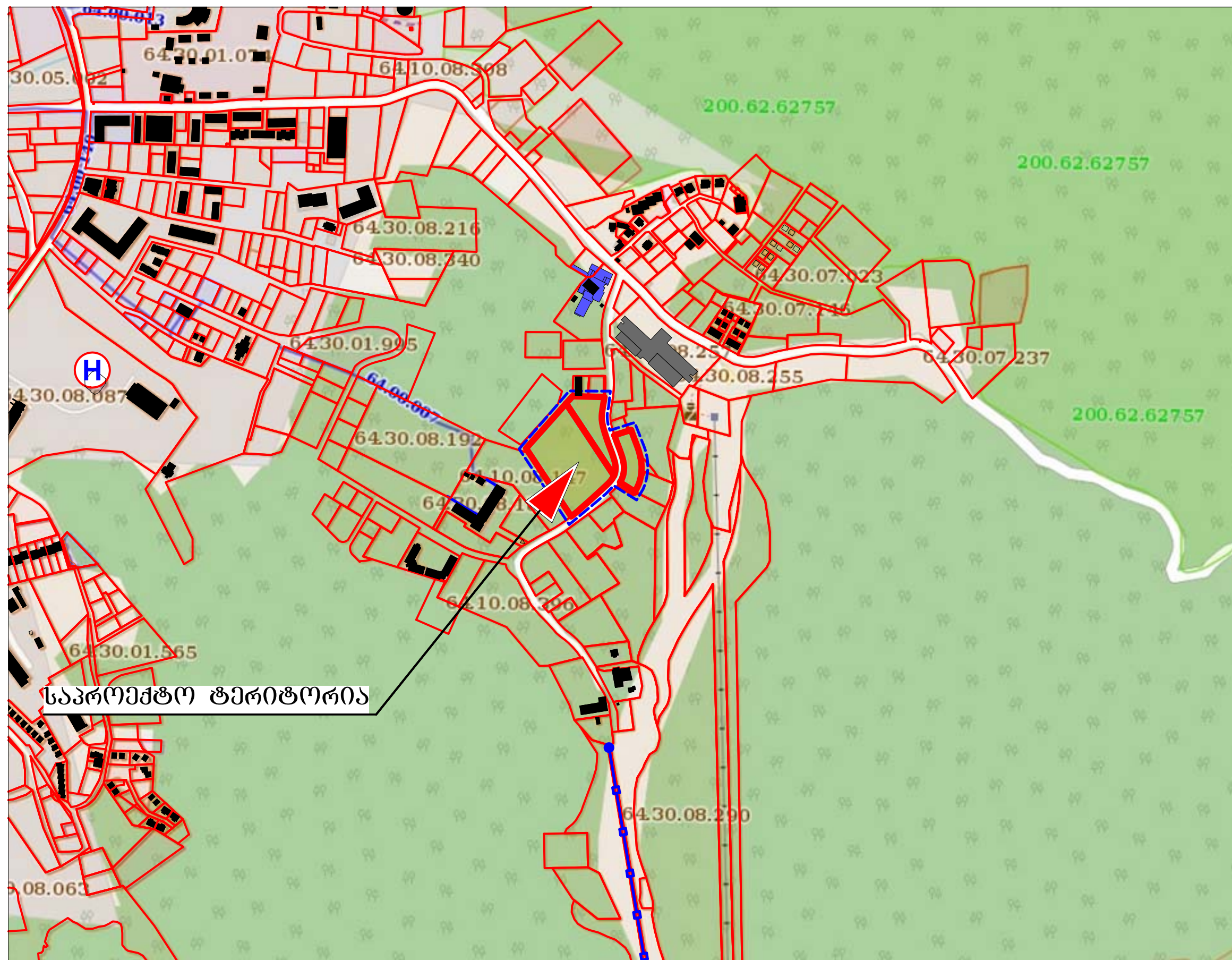
ADDENDUM #3.0



საპალასტრო რუკა



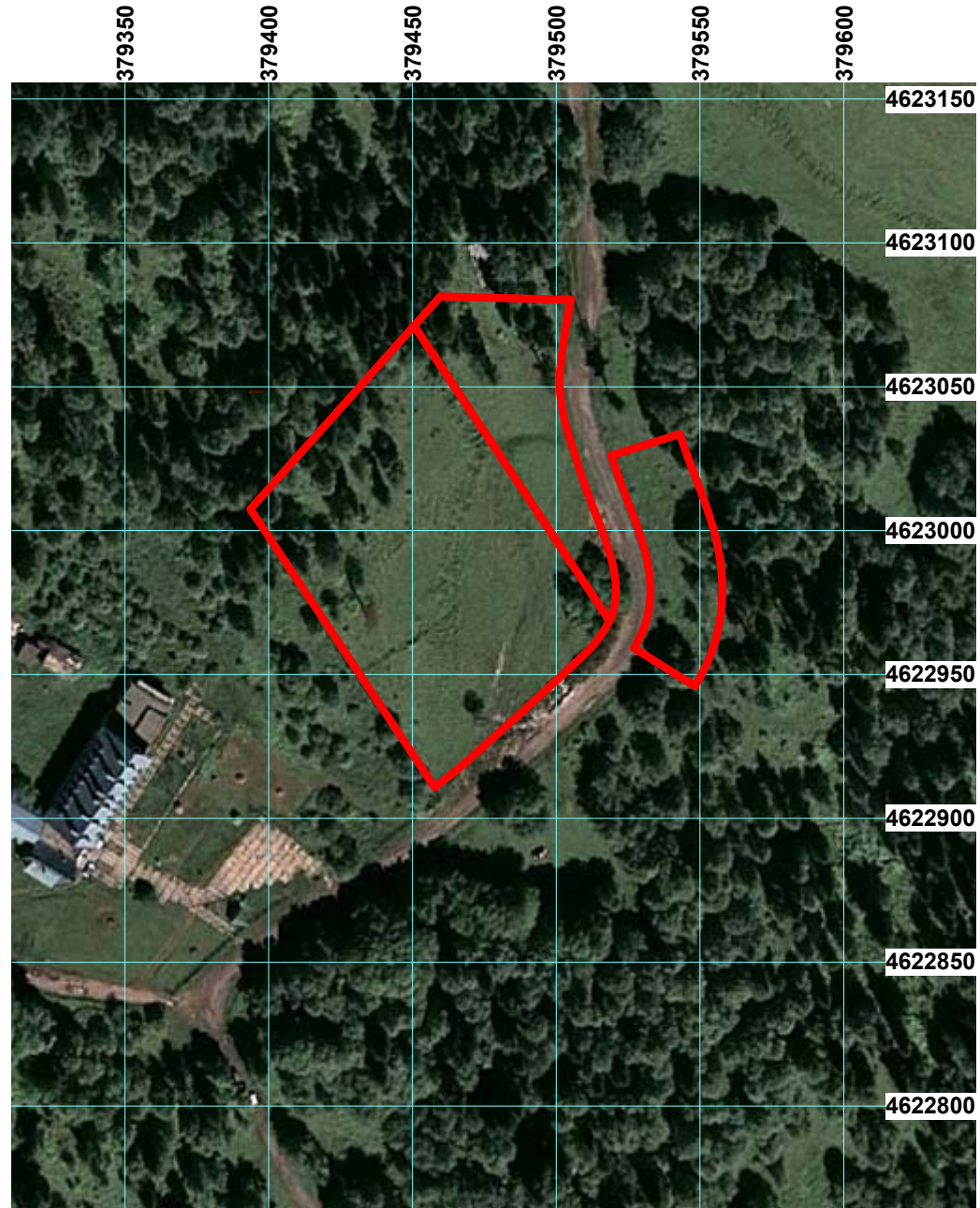
სიტუაციური გეგმა



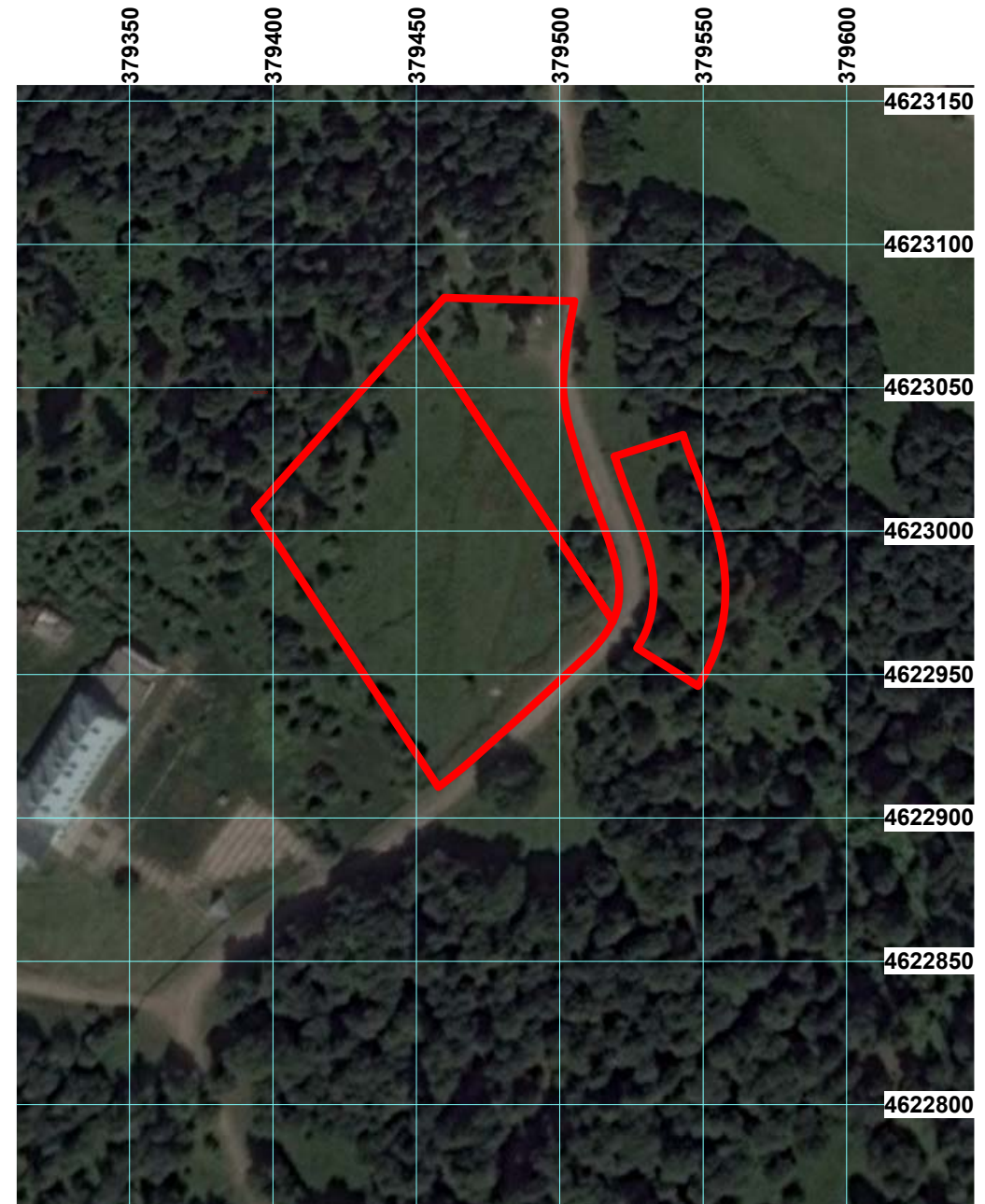
პირობითი აღნიშვნები

-  რებისტორიკული ნაკვეთები
 -  არსებული შენობები
 -  მშენებარე შენობები
 -  შეთანხმებული ბრბ-თი განსაზღვრული შენობები
 -  საბაბირო გზა
 -  ვერტოლრომი

ოპეროვო 2009 წ.



ოპეროვო 2013 წ.



ტოპოგრაფია



379400

4623050

64.10.08.149

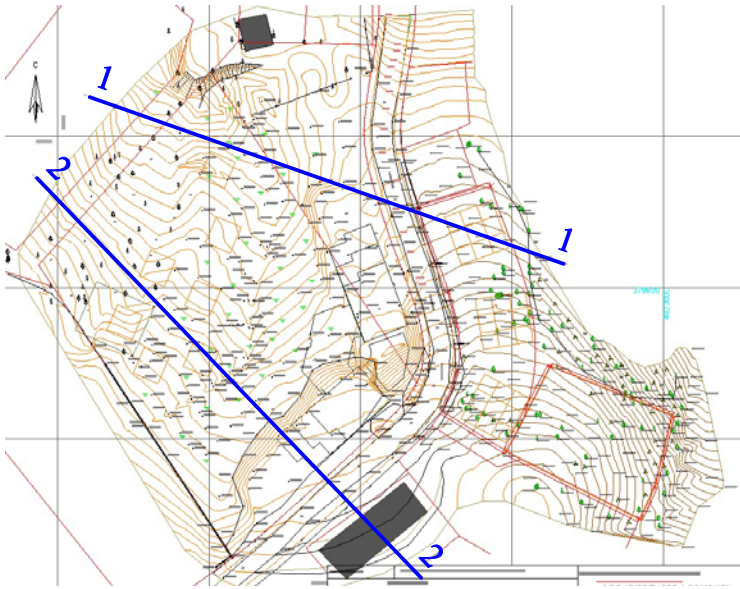
64.10.08.148

64.30.01.011

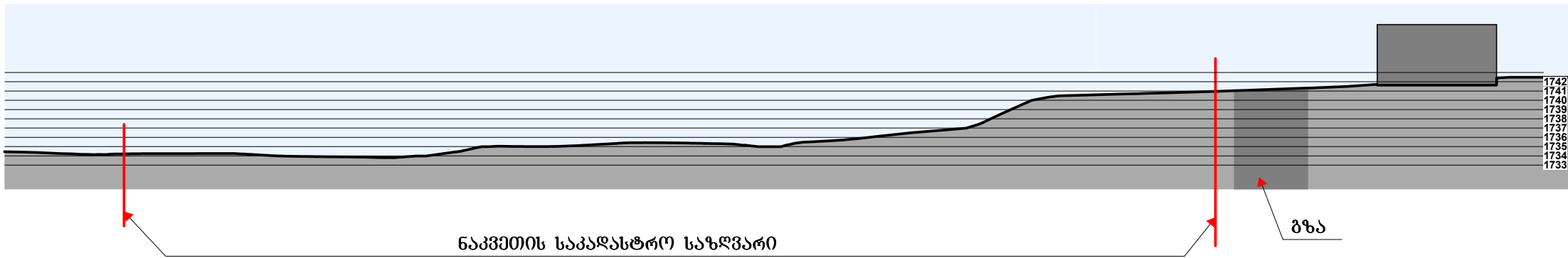
4623000

379600

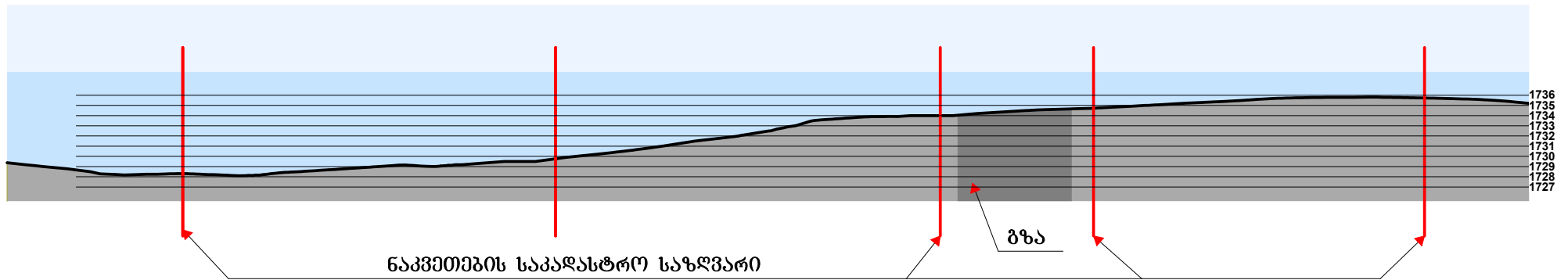
379500



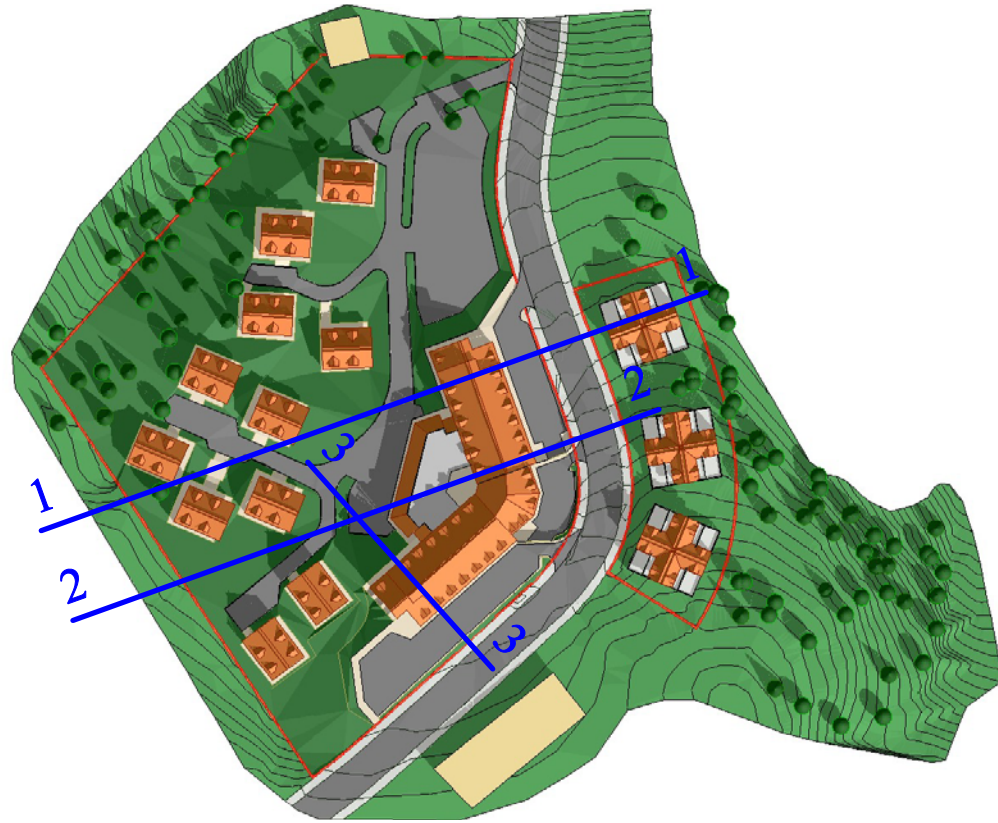
ჰრილი 1-1



ჰრილი 2-2

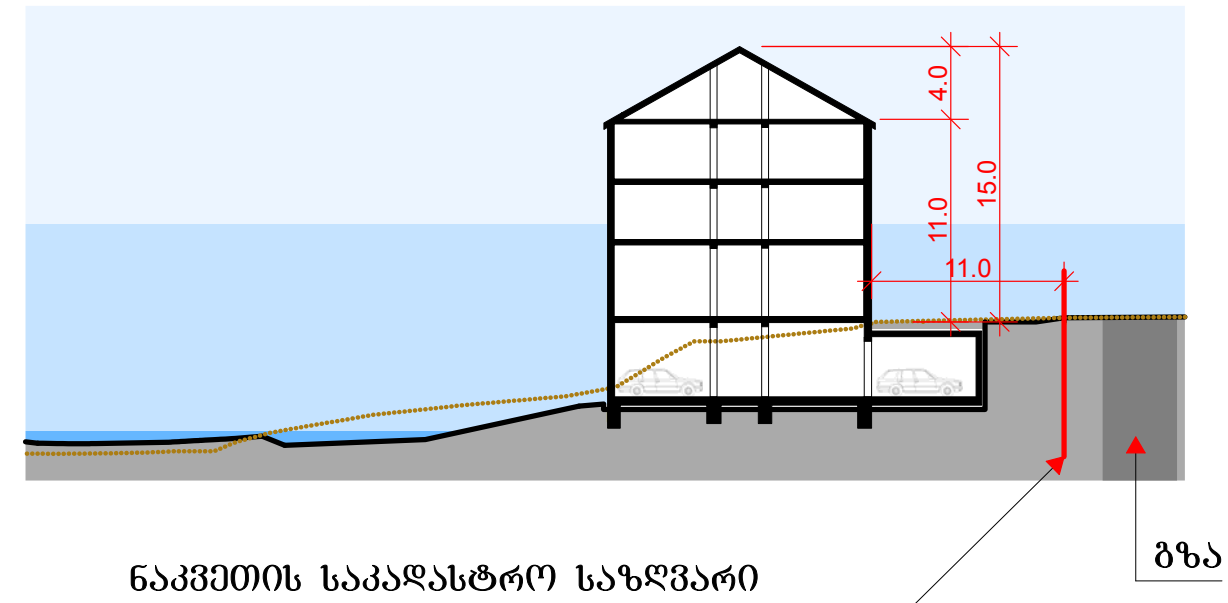


საპროექტო ჭრილები არსებული რელიეფის ჩვენებით

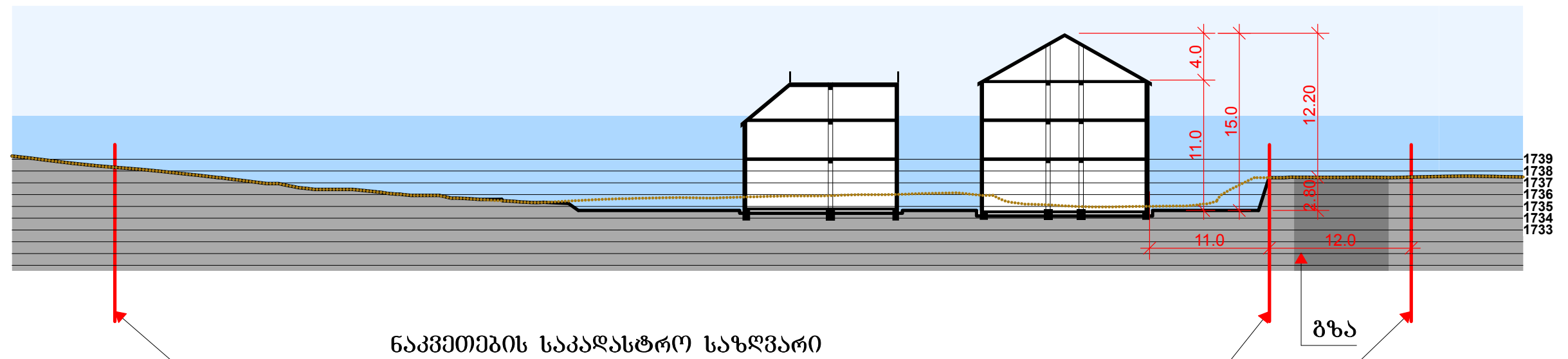


..... არსებული რელიეფის ხაზი
 — საპროექტო რელიეფის ხაზი

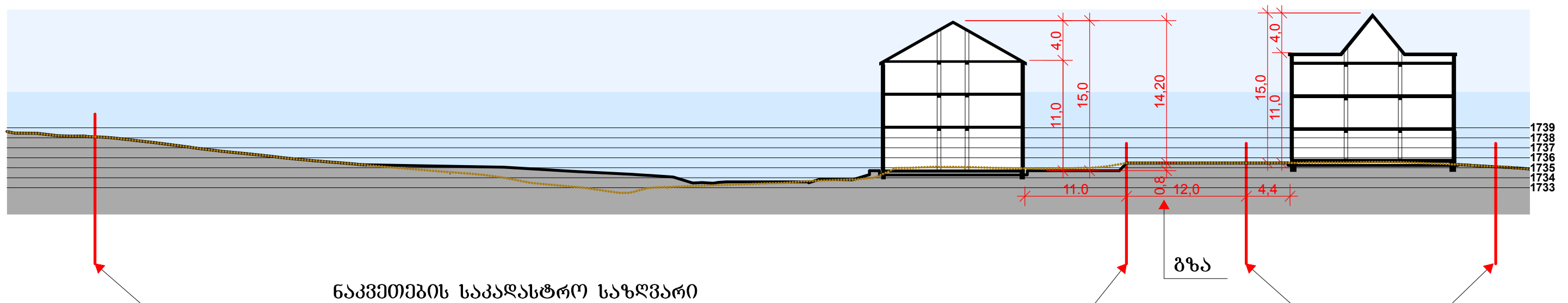
ჭრილი 3-3

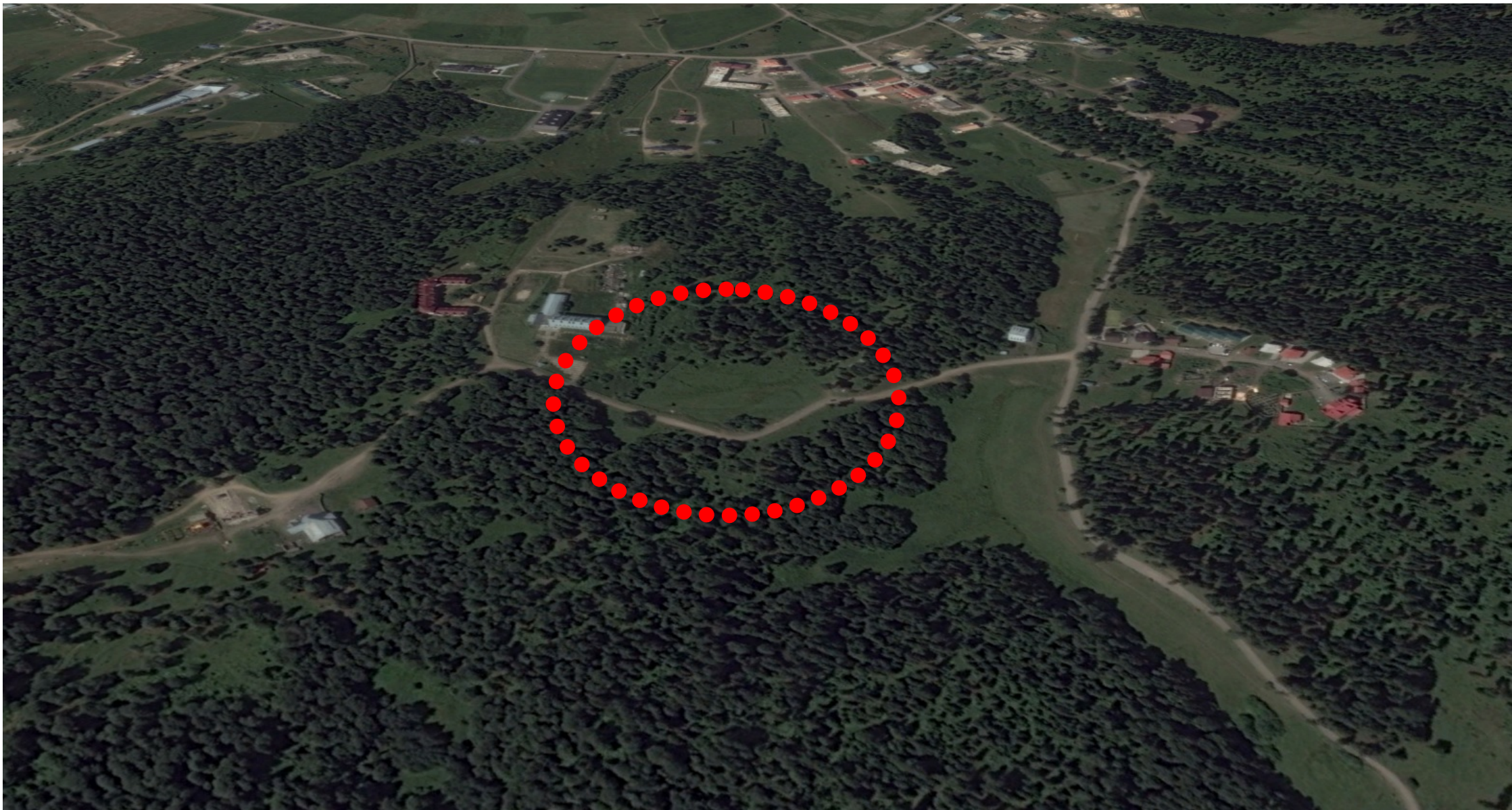


ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2





ტერიტორიის აქსონომეტრიული ხედი







არსებული სიტუაციის ფოტოები



შენიშნა ბანთაშენების სქემა უკონი







