

შპს "აოლა-07"

ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი,  
ლაგურეთის მუნიციპალიტეტი.  
თანასაკუთრის მუნიციპალიტეტი სამ წელი 2090 წ. გ.  
განაშენის დრო 2090 წ. გ.  
განაშენის დრო 2090 წ. გ.



ქ. თბილისი 2021 წ.

## განმარტებითი გარამი

სიცავდებარე ღოკუმენტი ზარმოადგენს გუდაურის სარეპრეაციო ტერიტორიის საზღვრებში გვდებარე, საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთების ხშირი ნაკვეთი ვართობით 2090 კმ.მ. განვარინავების დეტალური გეგმის კონცეპციას, ტესტური და გრაფიკული გაზიდებით.

ღოკუმენტი შემუშავებულია ზინასაპროექტო კვლევისა და გეგმარებითი დაგალების საფუძველზე დოკუმენტის დანიჭულებაა საპროექტო ტერიტორიის განვითარება გუდაურის მბგ -ზე დაყრდნობით, ხვდება რა განვარინავების ჩამოყალიბებულ სისტემაში და ზარმოადგენს განვითარების სამართლებრივ სამსახურს.

[, ბუდაურის სარეპრეზოო ტერიტორიის ქალაქშიცხალობითი გეგმების დამტკიცების თაობებაზე" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 2 დეკემბრის №587 დადგენილებით დამტკიცებული დანართიში (ბუდაურის სარეპრეზო ტერიტორიის ქალაქშიცხალობითი დოკუმენტიცია - ტექსტური ნაზილი - დანართი1; დანართი 2); ბუდაურის სარეპრეზოო ტერიტორიის გეგმა თანდართულ რუკებთან ერთად (დანართი3); ბუდაურის სარეპრეზოო ტერიტორიის განაშენიანების გეგმა თანდართულ რუკებთან ერთად (დანართი4)].

სახელმძღვანელო კანონიდებლობა;

- საქართველოს კანონი – „საქართველოს სიცოდის დაბეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი“;
- გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი;
- „სიცოდის დაბეგმარებისა და ქალაპოვანებლობითი გეგმების შემუშავების ღესის „შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019/03/06 №260 დადგენილება;
- „ტერიტორიულის გამოყენების და განაშენიანების ობიექტიების მირთადი ღეგულებების „შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019/03/06 №261 დადგენილება;
- „გუდამრის სარეპრეზო ტერიტორიის ქალაპოვანებლობითი გეგმების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2019/02/14 №587 დადგენილება:

## დაგეგმვის მიზნები და ამოცანები

დაბებმვის მოხანი

ბეგმარებითი დავალების შესაბამისად საპროექტო არეალის დაგეგმვის მიზანია „სიცოცის დაბეგმარებისა და ქალაქითმშენებლობითი გეგმების შემუშავების წესის „შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019/03/06 №260 დადგენილებით დამტკიცებული სიცოცის დაბეგმარებისა და და ქალაქითმშენებლობითი გეგმების წესის №6 და №7 დანართებით დადგენილი კიოროგების დაცვით საპროექტო ტერიტორიის განვითარება და შესახამისი სტრატეგიის სამართლებრივი საფუძვლების უზრგოვნება.

დაგებმვის ამოცანა

დაგეგმვის მთხოვან გამომდინარე დაგეგმვის ამოცანაა არეალის განვითარებისთვის  
სამართლებრივი პირობების განსაზღვრა (მოქმედი კანონმდებლობის  
გათვალისწინებით) და პლაზის საფუძველზე აღნიშნული ტერიტორიის განვითარება  
და ერთიან გეგმარებით ერთგულად ჩამოყალიბება. ფარმლაბორი კონცენტრაციი  
გათვალისწინებულია სუთი საკადასტრო ერთეულისაბან შემდგარი ინდივიდუალი  
საცხოვრებელი სახლების კომალების განვითარება, შიდა საპროექტო გზებისა და  
ნაკვეთების დაგეგმვარება იმმარად, რომ ნაკვეთები გახდეს სამშენებლო, როგორც  
პარამეტრებით, ასევე რელიეფის დახრილობით.  
სატრანსპორტო კავშირი არსებულ მთავარ მაგისტრალითან კრისი-გუდაური  
განსორციელდება ტერიტორიაზე ორმხრივი მოძრაობის საშუალებით შეგანვილებები  
ზოლების  
დაგეგმარებით. საპროექტო შიდა გზა გაიცლის ნაკვეთებს შორის და მისი  
მინიმალური დახრა  
კარგარიზე შეადგინ 16-17%, გათვალისწინებულია 6-8 სიგანის ორმხრივ  
მოძრაობისინი გზა და  
1.00 სიგანის ტროტუარი მის ორივე მხარეს.  
გდგ-ს ხედვაში ზარმოლებულია ტერიტორიის დაგეგმარება, რომლის საფუძველზე  
უსაკლებელია  
როგორც გზისა და აუცილებელი საყრდენი კედლების დაგეგმარება, ასევე ნაკვეთების  
დახრილობის  
კონცენტრაციის განსაზღვრა. მირითადად შეძლა ნაკვეთის დახრა მერყობს 16-20%-  
ის უარღებელი.

კ რ ი კ ძ ტ 0 ს ს ა ხ ი ლ ვ ი დ ე ბ ა  
ქაზბეგის მთავრობალიტეტი, დაბა გუდაური, არსებულ ხუთ მთვის ნაკვეთზე,  
ს/პ: 71.06.11.185; 71.06.11.654; 71.06.11.386; 71.06.11.777; და მრთ დაურეგისტრირებული მთვის ნაკვეთზე;  
საერთო ვარიონი 2090 33.9.  
განაყოფის დეპალციი გვეხის შემუშავების კონცეცია  
(გვდ)

δ ḡ 6 ḡ :

30630305

საპროექტო არეალი მდებარეობს ცენტრალურ გუდაურში, სასტუმრო მარკო პოლის დასავლეთით  
315 მეტრის დაშორებით.

კონტაქტურის (მცხეთა-სტეფანიძის მაგისტრალი) ბზის მარჯვენა მხარეს არსებულ ვერდებს.

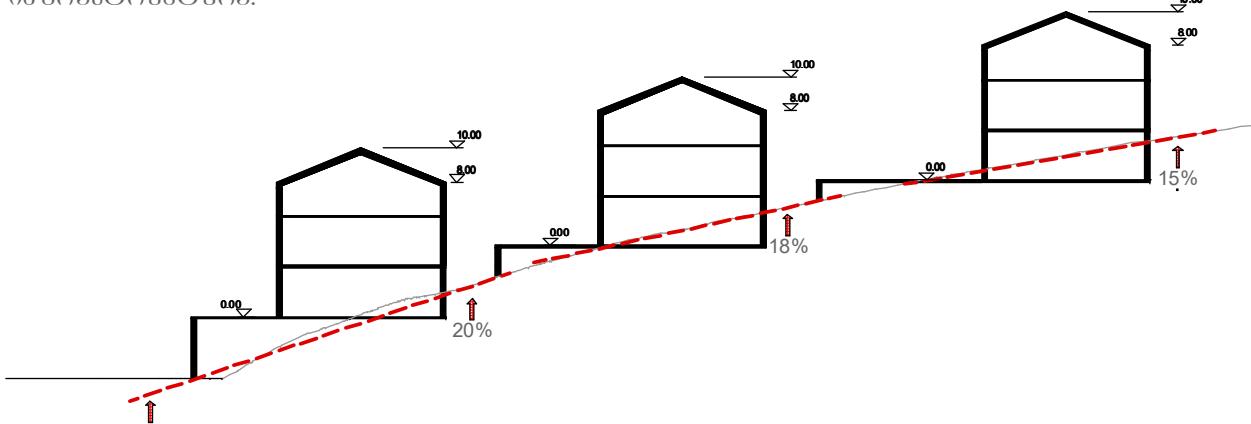
მოსახლეობებით ადგილ-მდებარეობიდან გამოყონარე არეალი უნდა განვითარდეს საკურორტო დასახლებად, ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლების კომპლექსის სახით, რომლის განვითარების დოზიტორებული სახეობაა მცირე საცხოვრებელი სახლები, რაც უარმოა დგენერირდო საკუთრებებს, რაც ტურიზმის სფეროში ხელს შეუყყობს ერთის მხრივ, ტურისტების მომსახურეობის უზრუნველყოფას, მეორე მხრივ, ადგილობრივის მაცხოვრებლებში კერძო სერტიფიცირების განვითარებას. საკროებები ტერიტორიის ვართობი შეადგენს 2090 კვ.მ. როგორიც მოიცავს სუსტიანული საკადასტრო ერთეულს.

1. 74.06.11.485 - 440 33.8
  2. 74.06.11.645 - 400 33.8
  3. 74.06.11.386 - 410 33.8
  4. 74.06.11.777 - 400 33.8
  5. ལ୍ଲାମ୍ରାକ୍ଷସିତିରୀନ୍ଦ୍ରାଳ୍ପାଲ୍ମା ଫେରିତିରାଳୀ 440 33.8

## ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

საკონფერტო ტერიტორია შეადგეს 2090 კვ.მ. რომელიც მიზანსარგებლობის გენერალუ ბებმაზე დაყრდნობით განვითარდება შემდეგი ქალაქმანებლობითი პარაგვატრებით:

საპურორტო ზონა-1 (შზ-6) და სასოფლო-სამოსახლო ზონა1 (შზ-1): პ1-მაქსიმალური კოეფიციენტი შზ-6 - 0.4; შზ-1 - 0.3; პ2-მაქს. კოეფ. განისაზღვრება გვეზონის შესაბამისად - შენობის სიმაღლე განისაზღვრება 8 მ.-კედლის მაქსიმალური სიმაღლე; 10 მ.- სახურავის კეზის მაქსიმალური სიმაღლე; პ3-მანკოეფ.-0.3; ტერიტორიის შიდა გზას დაუღება სატრანსპორტო ზონა1: გდგ-ში გათვალისწინებული იქნება აღნიშნული ობიექტებისთვის საჭირო აპტოსადგომების რაოდენობა - ერთ საცხოვრებელ სახლზე 2 აპტოსადგომი: მომაყობა საინჟინერო ცვლასტრუქტურა.



**შვილები:** საქართველოს უნიკალური სიმაღლე გაიზარდო 15%-მდე დახურილობის გამომდევნების არ უნდა აღმატებოს 8-10 მ-ს, ხოლო 15%-ზე მეტი დახურილობისას სკოლადური ზონააღმდეგი გაიზარდო 2 მსუბუქობის

S	W	O	T
<b>ადგილმდებარებულება</b>			
პირითადად გამოავტონობენ და ტერიტორია, დგას სასტური და კელები	მოსაწვერით გენერიკულია ტროტუარები	საცხოვრიშვლად ჯანსაღი ბარების ჩამოყალიბება	
პრეზრი საბაზიროდან 410 მეტრის მანძილზე		ტურიზმის განვითარება	
პარკირაშული სტანი			
<b>ეკოლოგია</b>			
გამოვლენული ტერიტორიის(ბო) მახლობლები	ადგური ზონა ხე-ცარბავების არასესმობა	გამოვლენული ტერიტორიის მასიმალურად გენერიშება	
სუბიკტურული გარემონტულები			
<b>ტრანსპორტი</b>			
მცხოვარი სტრუქტურული და ტერიტორიული მახლობები	მოსაწვერია სამ ნაკვეთთან მისას კლები ბზა და ტროტუარები	მრთიანი სატრანსპორტო სისტემის შექმნა	
<b>საინიციალო ინფრასტრუქტურა</b>			
გადახდის მიზნის მისამართის მახლობების მიმდევარებ საპროექტო არადამტკიცე მიმდანილია გატრიზის ბზა			

პ რ ტ ე ქ ტ ი ს ს ა ხ ე ლ ვ ი დ ე ბ ა
<p>შაზგების მუნიციპალიტეტი, დაბა გუდაური, არსებულ სამ მოწის ნაკვეთზე,          ს/კ: 71.06.11.185; 71.06.11.654; 71.06.11.386; 71.06.11.777; და მრთ დამრჩბისტრირებელი მოწის ნაკვეთზე;          სამრიცხლო ფარ0000 2090 კვ.მ.          განაზღიანების დეტალური გეგმის შემუშავების პონევებია          (გლებ)</p>

პროექტის მი. არქიტექტორი		გ. სურბ გლეხი					
დ ა ა მ უ შ ა ვ ა		გ. მოწყებელი					
დ ი რ ე ძ ტ რ ი რ ი		თ. გადასტურია					

სიტყვაციტი რენა

ଓଡ଼ିଆ ପାତ୍ରାଳୀ A-3

ექსპლიკაცია



პიროვნების ცენტრი

ლაგვათი

პროექტის სახელმძღვანელო

ካናዳሪያውን ስራውንበትና አዲስ የደንብ ተስፋዎች እንደሚታረዋል፡፡

სიტყვაცილი რეგი		შპს "აოლა-07"	
მდგრადი	სახელი	გვარი	
აირაკორი		თ. ბალათიარია	
არძინებული		გ. მოჩაბულაძე	
		ქ. სერგეევი	
		ქ. გაისაჭვილი	
თარიღი	2021	ფურ. ფურცელი	3

ფორმატი A-3		
ექსპლიკაცია		
აირობიტი ცენტრი		
აირობიტი ცენტრი		
აირობიტი ცენტრი		
—	საროვერო არალი	
— — —	ჰელიპ არალი	
— — —	ფალოოლრაზაის ქალი	
დაწესი		
აროების სახელმძღვანელო		
შაზაბაზის ღარისეული ბაზი		
თანასაზორებელი ასტრონომიური ცენტრი		
სიტუაციის გაზა	შპ "აოშა-07"	
სალი	გვარი	
აიროები	თ. გადათახი	
აიროები	გ. მოჩაბარი	
აიროები	3. სერგეალი	
აიროები	3. გაისავილი	
შესახვა	შესახვა	
თარიღი	2021	4

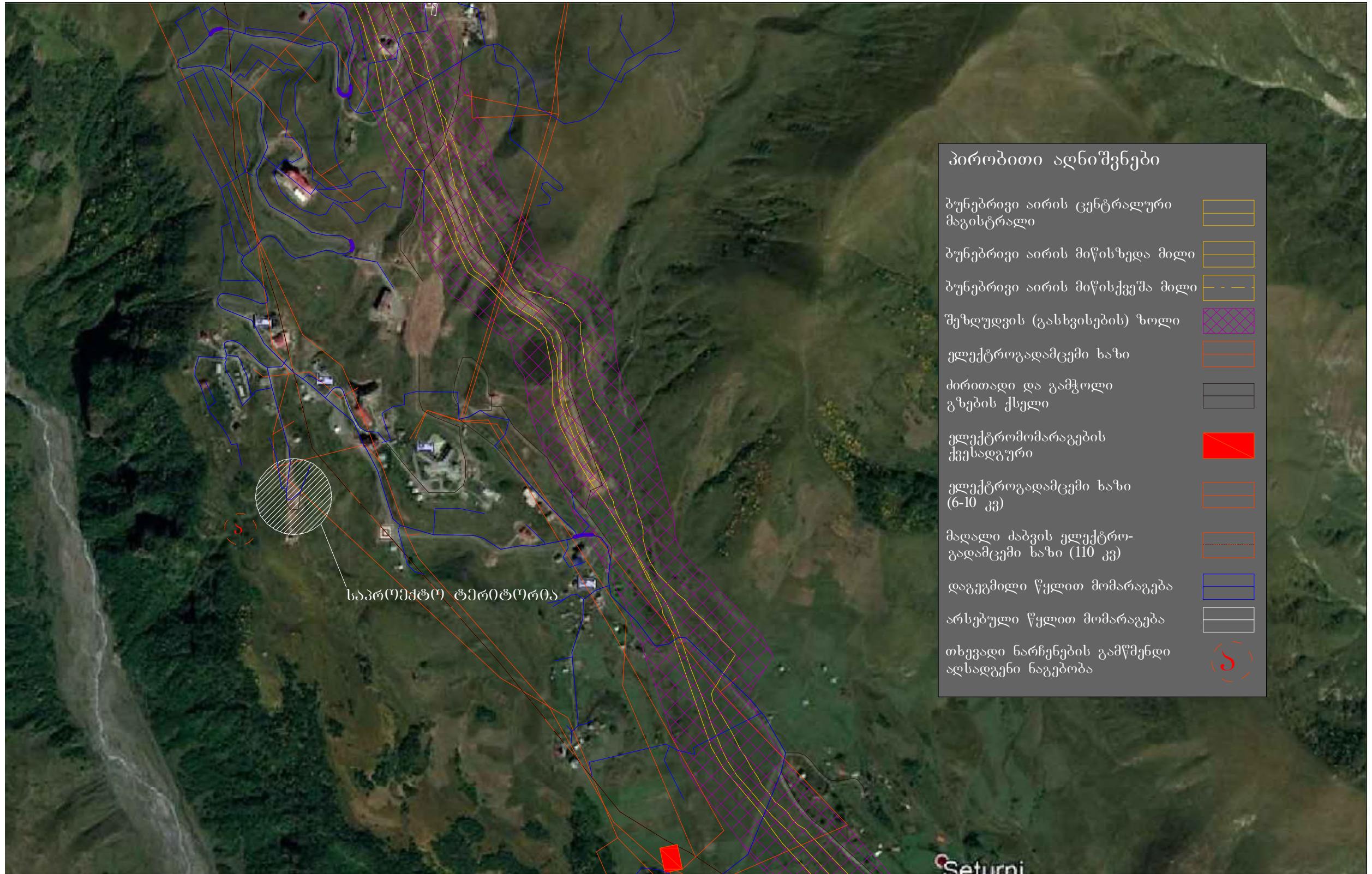
## სიტუაციის გაზა



## საინიციურო პროცესის მიზანი

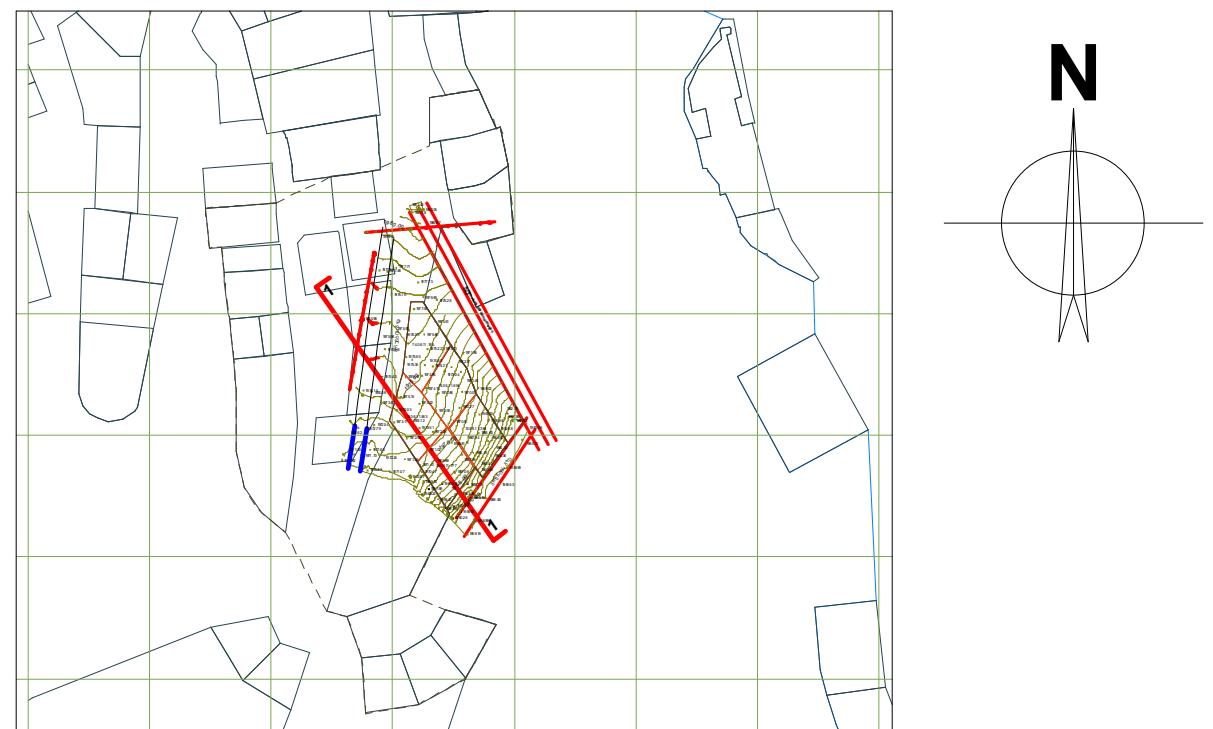
ଓଡ଼ିଆ A-3

საქართველოს

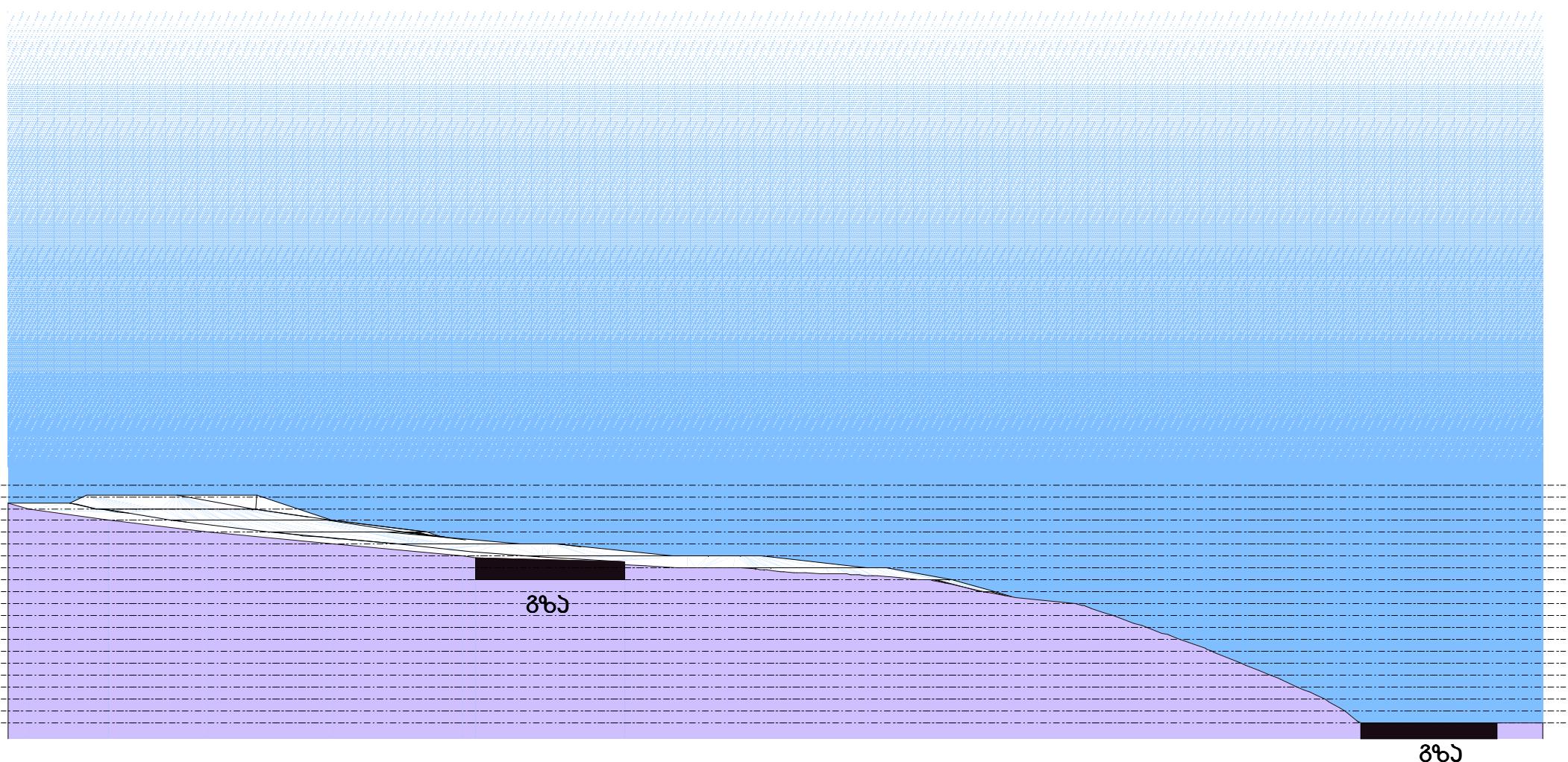


პირობები ციფრული		
სამართლებრივი დოკუმენტი		
— — —	საქართველოს არაული	
— — —	შპლევის არაული	
— — —	ფილმორარიზაციის კასტი	
<b>დამატებითი</b>		
<b>პროცესი სახელმძღვანელო</b>		
<p>ყვითების ღუნიდისალიტები,          ცალკეული გულების დასახლება          თანასაკუთროების უკანონობით 2020 წ. 8.          განაშენისაზე და დატაღვენის გავლის          შემსრულებელის კონცეფცია</p>		
სამართლებრივი დოკუმენტი		შპს "სოლის-07"
	ხელმოვარა	გვარი
აღმასრული		თ. გალათის რაიონი
არაული		გ. მოჩაიძეაპე
		3. სერგეიაპე
		3. გაისაჭვილი
თარიღი	2021	5

ფორმაზი A-3		
ექსპლიკაცია		
აიროგოთი ნიშვნები		
სახვლევი არალი		
საპროექტო არალი		
გზა		
დაგვევითი		
პროექტის სახელმწიფო		
შეზღუდული მუნიციპალიტეტი, თანასაზოგადოების სამსახური საქართველოს მთავრობის განყოფილობის მიერ გამოცემის შემსრულებელი სამსახური		
არალი არალი ტოლი 1-1	შს "აოლა-07"	
სალონი	გვარი	
აიროგოთი	1. გადასახია	
არალი	2. მოძრაობა	
არალი	3. სორისამა	
არალი	3. მაისაზოლი	
თარიღი	ფაზე	
2021	6	



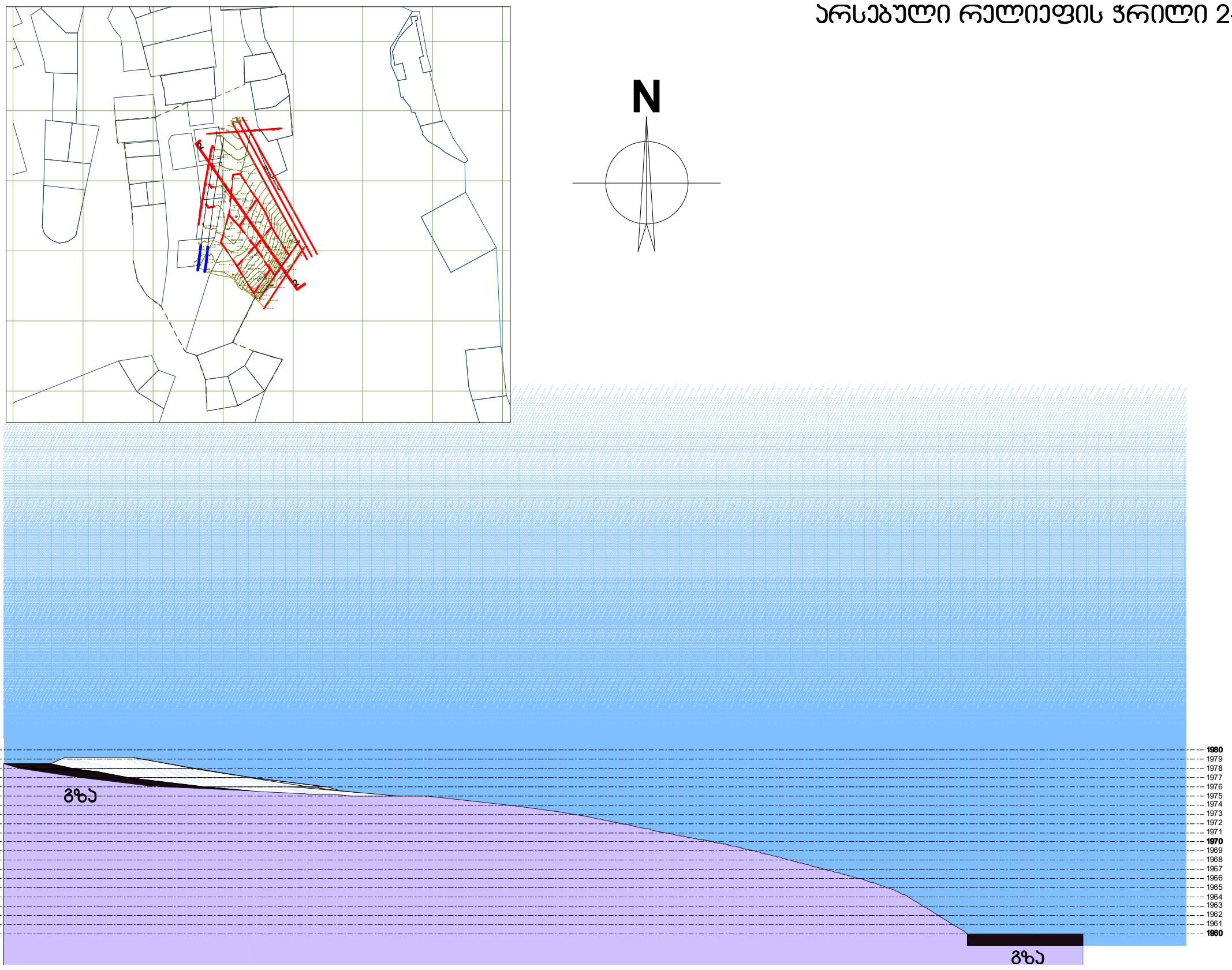
არალი რელიეფის ზრდი 1-1



ଓଡ଼ିଆଟିକ୍ ପାତା

Table 1. Summary of the main characteristics of the four groups.

ექსპლიკაცია



## არსებული რალიგის პრილი 2-2

პირობებითი ნიაზები

----- ၁၂၃၄၅၆၀ ၁၉၁၉၀  
----- ၁၂၃၄၅၆၇၈၉ ၁၉၁၉၀  
[Redacted] ၈၆၁

ლაგუათი

## პროექტის სახელმოღა

ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი,  
დღეს გვაწვენ ხათ საქათხა  
თანასაკითხოების კანცერბლ 2090 ქ.მ.  
გრაფიკული დოკუმენტი გვიშის  
მიერგავის კონცენტრი

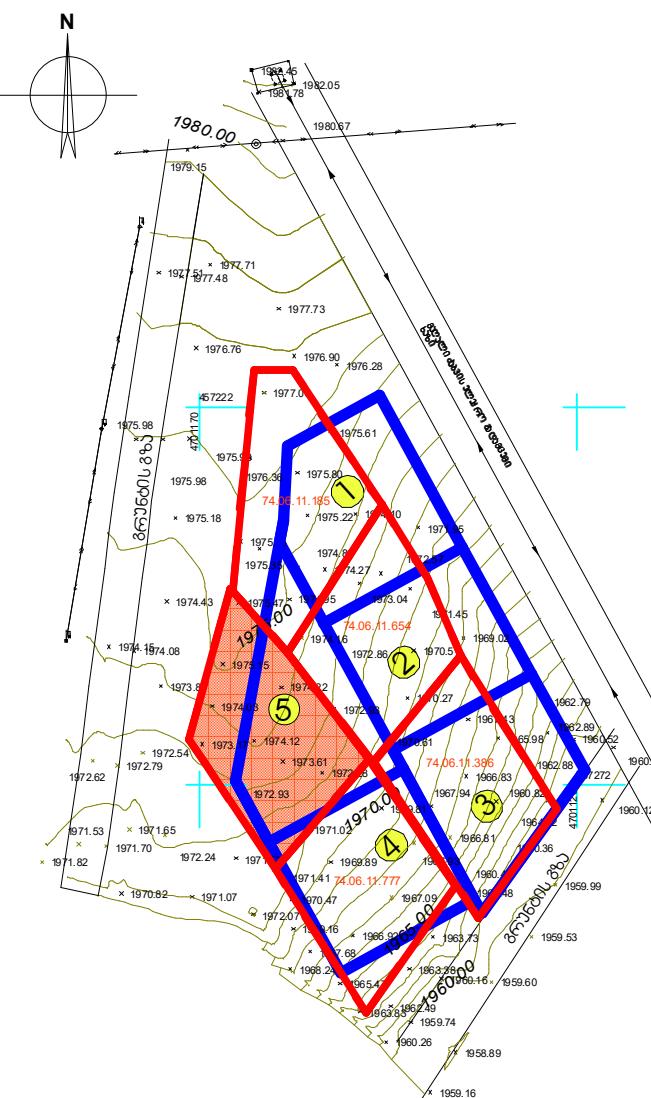
କେବଳ କାହାରେ ପାଇଲା ?

፳፻፲፭ "፳፻፲፭-07"

საპროექტო ობიექტის  
ჯამური ვართობი  
2090 კვ. მ.

## საქალასტრო მონაცემები

მთველის ნაკვეთის მესაბუთო რეგისტრი მონაცემები				მთველის ჯამი
<b>1</b>	დათო ნარიძანიძე	74.06.11.185	440 გ <sup>2</sup>	2090 გ <sup>2</sup>
<b>2</b>	გერონტი შიხავევიძე	74.06.11.654	400 გ <sup>2</sup>	
<b>3</b>	ვიტო ევგიენიძე	74.06.11.386	410 გ <sup>2</sup>	
<b>4</b>	შმაბი ქერავევიძე	74.06.11.777	400 გ <sup>2</sup>	
<b>5</b>	არარატისტრიონებული ვარიო		440 გ <sup>2</sup>	



ଓଡ଼ିଆ A-3

საქართველო

ԱՌԵՎՈՐՏՈ ԵՂԵԿԱՑ

— არსებული საკადასტრო საზღვრები

— სპროექტი სკაზასტრო საზღვრები

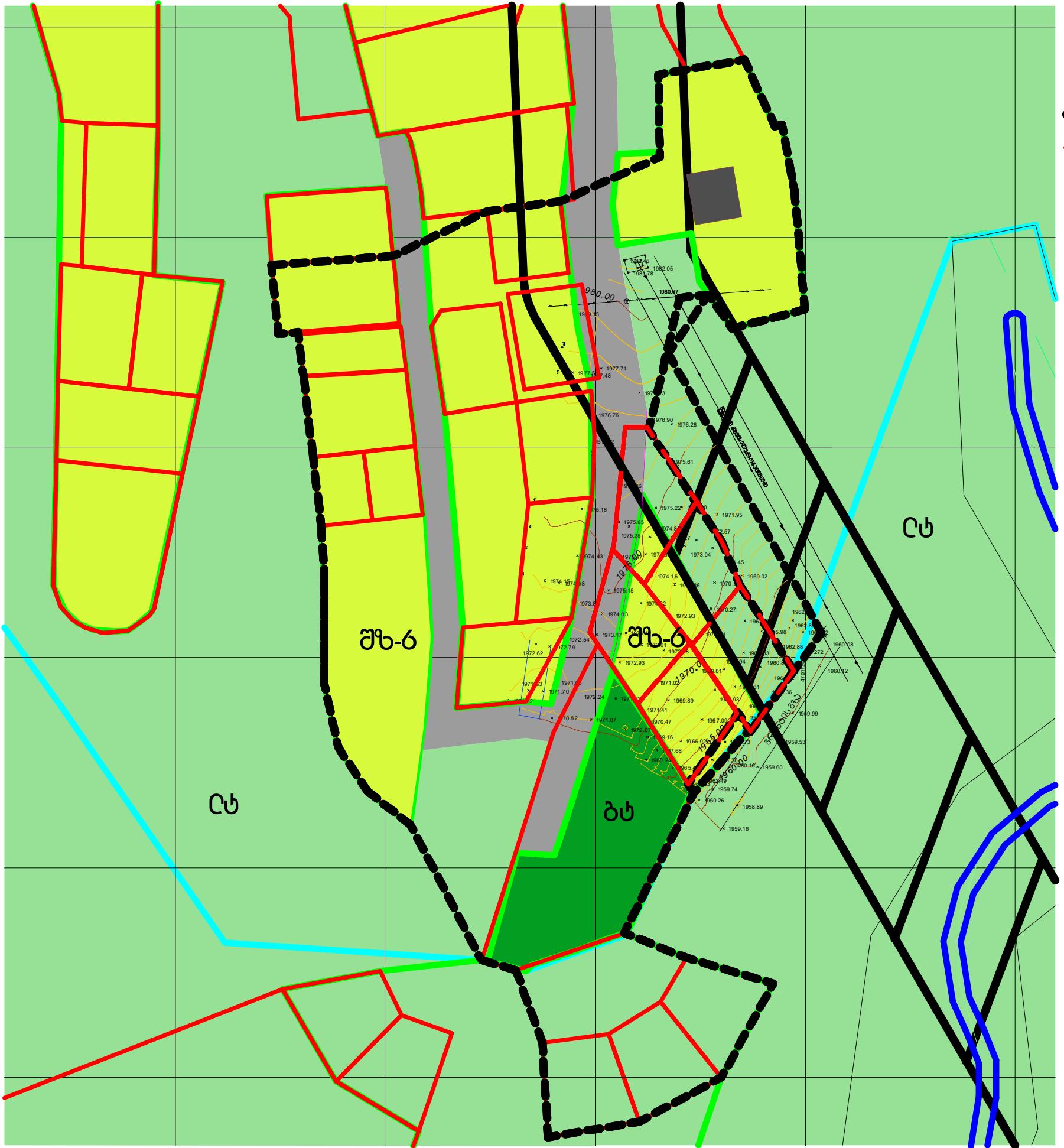
ლაგვათი

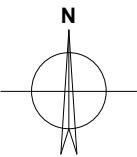
## პროექტის სახელმძღვანელო

ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი,  
ლაზეთის მუნიციპალიტეტი  
თავისუფალის სარეკონსტრუქციო ფონდი 2009 წ. ა.  
ვაკეტიზე სარეკონსტრუქციო ფონდის მიერ განვითარების  
განვითარების დაზღვრული გენერაცია

યુવાનાસ્તકરણ મળવાળાથી જીવિ

	ხელმოვარა	გვარი
აირჩევთობი		თ. გაღამიარია
არციტეპტ.		გ. მოჩავალაპი
		3. სერგელაპი
		3. გაისავებლი
თარიღი	2021	8

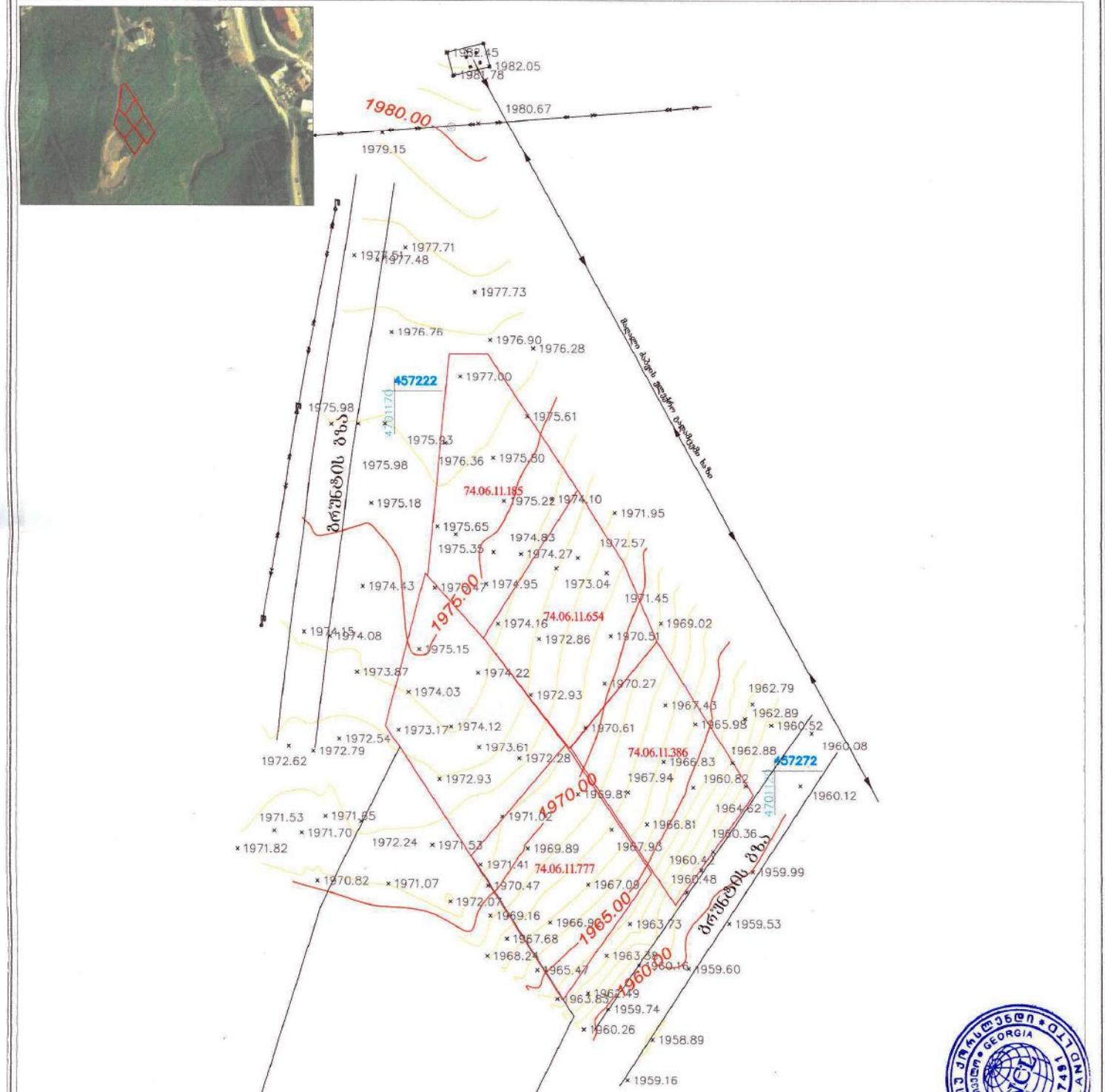




საქართველო, ყაზბეგი გუდაური  
ნაკვეთის საპ. პოდი 74.06.11.185, 74.06.11.654, 74.06.11.386  
74.06.11.563, 74.06.11.777

## ტოპოგრაფიული გეგმა

სიტუაციები გეგმა



შენიშვნა: სამზარეულო სტრუქტურები შესრულებულია სიქართვულოს მუდმივობრივი  
სისტემის სამზარეულო მიზანი - GEOCORIS-ის აღმასრულებელი.

ଓଡ଼ିଆ A-3

ექსპლიკაცია

პირობებითი ნიშნები

დაეკვითი

ԱՐԴՅՈՒՆԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

ყუზბეგის მარიამ და ალექსანდრე,  
ლიპარი შედებული  
თანასაკუთრო მარიამ და ალექსანდრე, 2009 წ. 63. გ.  
განახლებული და დამტკიცილი შეგძლის  
შემართვების აღმნიშვნის

ቁልጋዕስና ከተማውን ስራዎች

23160

መ ፲፻፱፭ ዓ.ም ፲፲፭

የኢትዮጵያውያንድ አገልግሎት የሚከተሉት ስምዎች ተስተካክለዋል፡፡

3

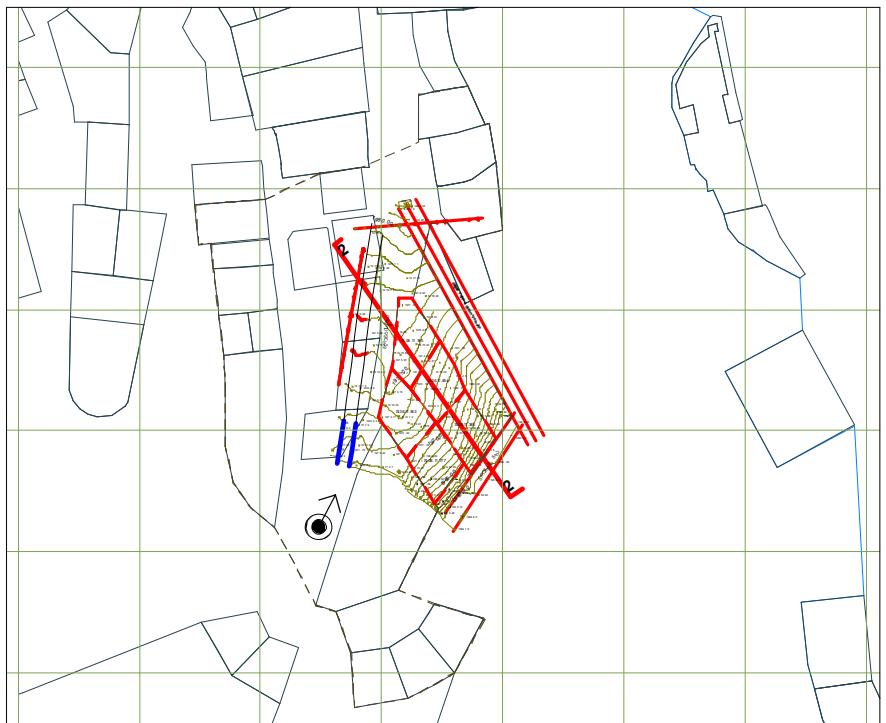
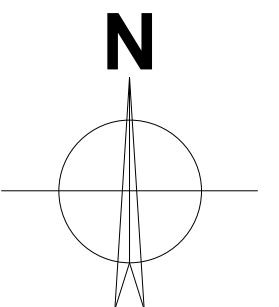
3

ANSWER

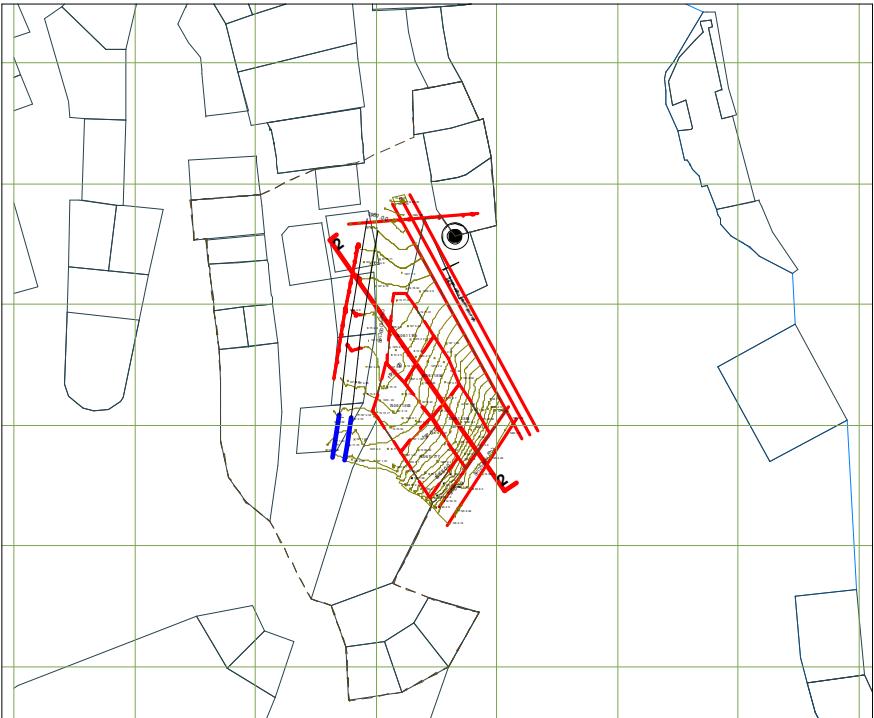
თარიღი 2021 10

ფორმატი A-3			
ექსპლიკაცია			
აირობიტი ნოველი			
საკლევი არალი საკონექტო არალი			
დაცვითი			
პროექტის სახელმძღვანი			
არაგავის მუნიციპალიტეტი, თანამდებობის ურთისებულ ხაზ წარმოშობა სამართლებრივი ფუნქციით 2090 წელ განაშენების დაგელლური გეგმის შემსრულებელის კონცენტრი			
არალი სიტყვის არალი ფორმასალი	შპს "აოლა-07"		
სახელმძღვანი	შვარი		
აირობიტი	თ. გაღმისია		
არაგავის მუნიციპალიტეტი	გ. მოჩაღაცი		
	3. სორგელაცი		
	3. მაისაზოლი		
თარიღი	2021	ფარ.	ფარგლები
თარიღი	2021	11	

არალი სიტყვის  
ამსახველი ფორმასალი



## არსებული სიტყვაცდის ამსახველი ფოტოგასალა



A large black letter 'N' is positioned above a circle. A vertical line passes through the center of the circle, extending downwards past it.



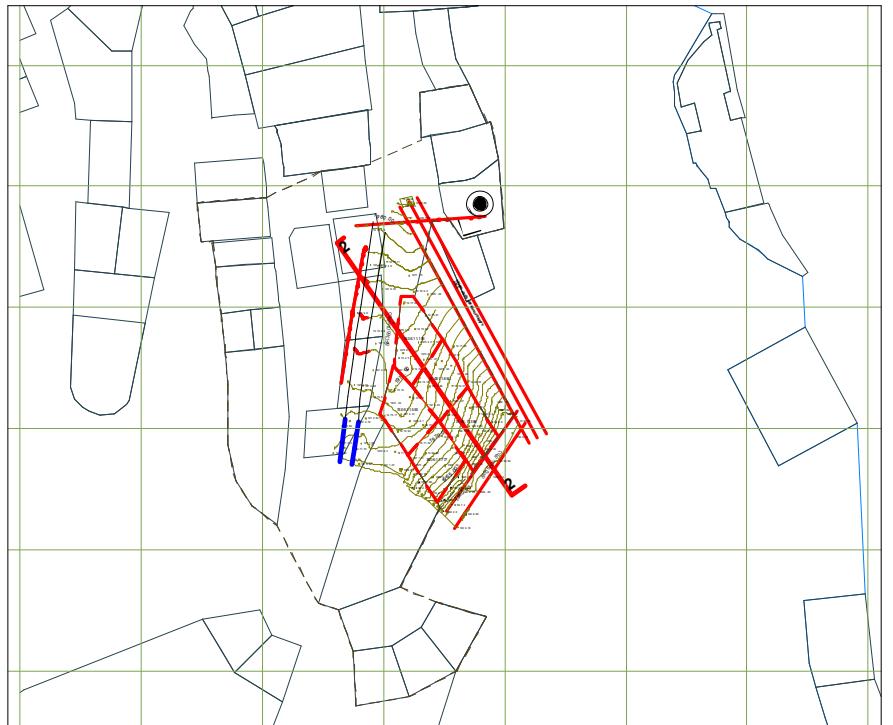
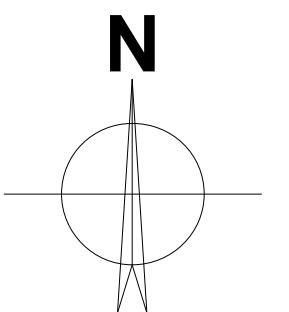
<b>ფორმატი A-3</b>		
<b>ცენტრალური სამინისტრო</b>		
<b>აირობიტი ნომერი</b>		
-----	საქართველო არეალი	
-----	საკონკურსო არეალი	
<b>დამკვირვებელი</b>		
<b>პროექტის სახელმწიფო სამინისტრო</b>		
<b>აირობიტის სახელმწიფო სამინისტრო</b>		
<b>შესახებ</b>		
<p>შესახებ მანიპირალიზატორი,          ლევა გელაური          თანასახუთო სამინისტრო სამსახურის 2020 წელი          განაშენილი და დამტკიცი გეგმის          შემსრულებელის ერთობელი</p>		
არსებული სიტყვილის ამსახველი ფორმასასა		შეს "არლეა-07"
	ხელმოხარა	გვარი
აირობიტი		თ. გაღამარია
არსებული		გ. მოჩაგვაძე
		ვ. საჩიგვაძე
		ვ. მასუმაშვილი
თარიღი	2021	ფურ. ფურსალი
თარიღი	13	



საზოგადო მუნიციპალიტეტი,  
დაბა გადარენი.  
თანასაკუთრებული კლიენტების საორგანიზაციო მდგრადი  
სამსახურის მიერ 2020 წელს  
განვითარებული დატალიური გეგმის  
შემსრულებელის კონცეფცია

ფორმატი A-3		
ეპსოლიკური		
აიროპორტი ნიშანი		
<p>----- საკვლევი არეალი — საკონკრეტო არეალი</p>		
დაწვეთი		
აროების სახელმწიფო		
<p>ყაზახის მეცნიერებათი, სამასახურის არსებულ სატ გაევათხა სკოლის აული 2090 კ.მ. განვითარების მიწათვის მეცნიერების სამუშაოების კონცეფციის</p>		
ალსაბალი სიტუაციის ამსახველი ფოტოები	შპს "აოლხა-07"	
	ხალხოვერა	გვარი
აიროები	თ. გაღამარია	ცვალები
არციტებ.	გ. მოჩხევაცე	ცვალები
	3. სერგეალცე	
	3. მაისავილი	
თარიღი	2021	ფურ. ფურთველი

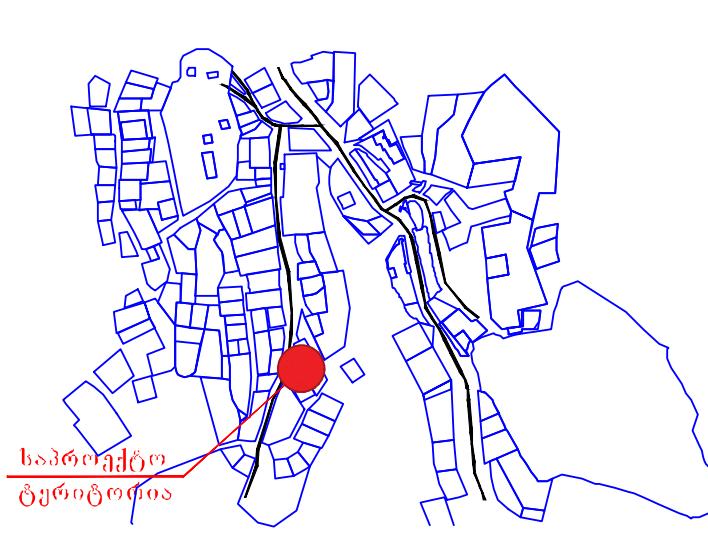
## ალსაბალი სიტუაციის ამსახველი ფოტოებისას



საერთაშორისო მნიშვნელობის  
მცხვარ-ხტევანწმინდა-ლარსი(რუსეთის ფედერაციის  
საზღვარი) საგვირმობილო გზის გიორგი შიხაშვილის  
კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთზე  
ობიექტის განთავსების სიტუაციური გეგმა. კმ. 89+200 პ.  
პ. 1:1000

შენიშვნა: აღნიშნული სიტუაციური გეგმა არ  
წარმოადგენს მშენებლობის დაწყების საფუძველს.  
მშენებლობაზე ტექნიკური პირობების შეთანხმება  
აუცილებელია საქართველოს საავტომობილო  
გზების დეპარტამენტთან

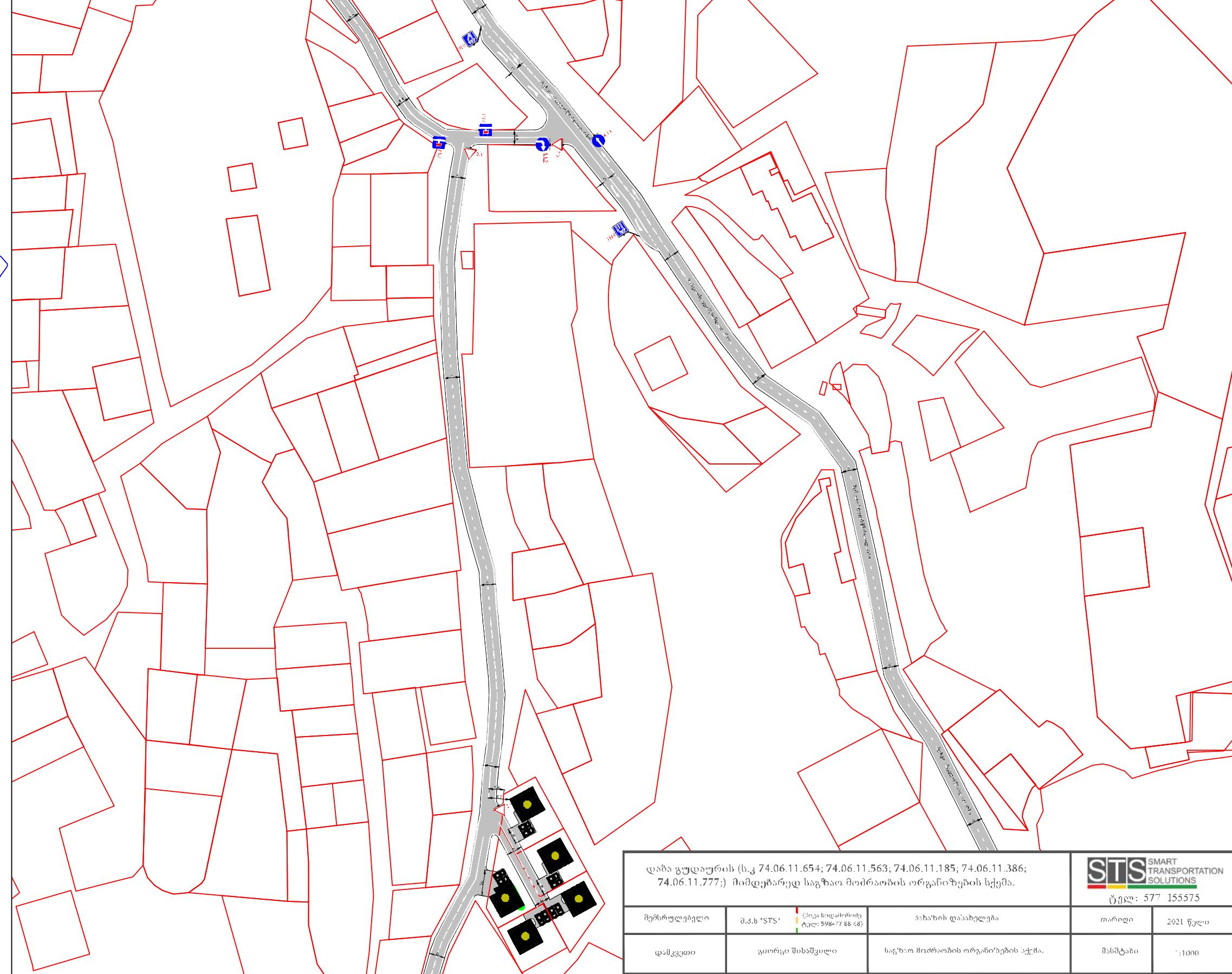
გიორგი შიხაშვილის საკუთრებაში არსებული  
საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო  
საზღვარი დაშორებულია გზის დერმულა  
ხაზიდან 5.8 მეტრით, ხოლო სამშენებლო  
ობიექტი 8.3 მეტრით. დასახლებული პუნქტი.



1. ინდივიდუალური განაშენიანება
  2. მცხეთა-სტეფანწმინდა-ლარსის  
საავტომობილო გზა
  3. მცხეთა-სტეფანწმინდა-ლარსის  
საავტომობილო გზის კმ  
89+200-ში მიერთების მოწყობის  
სქემა

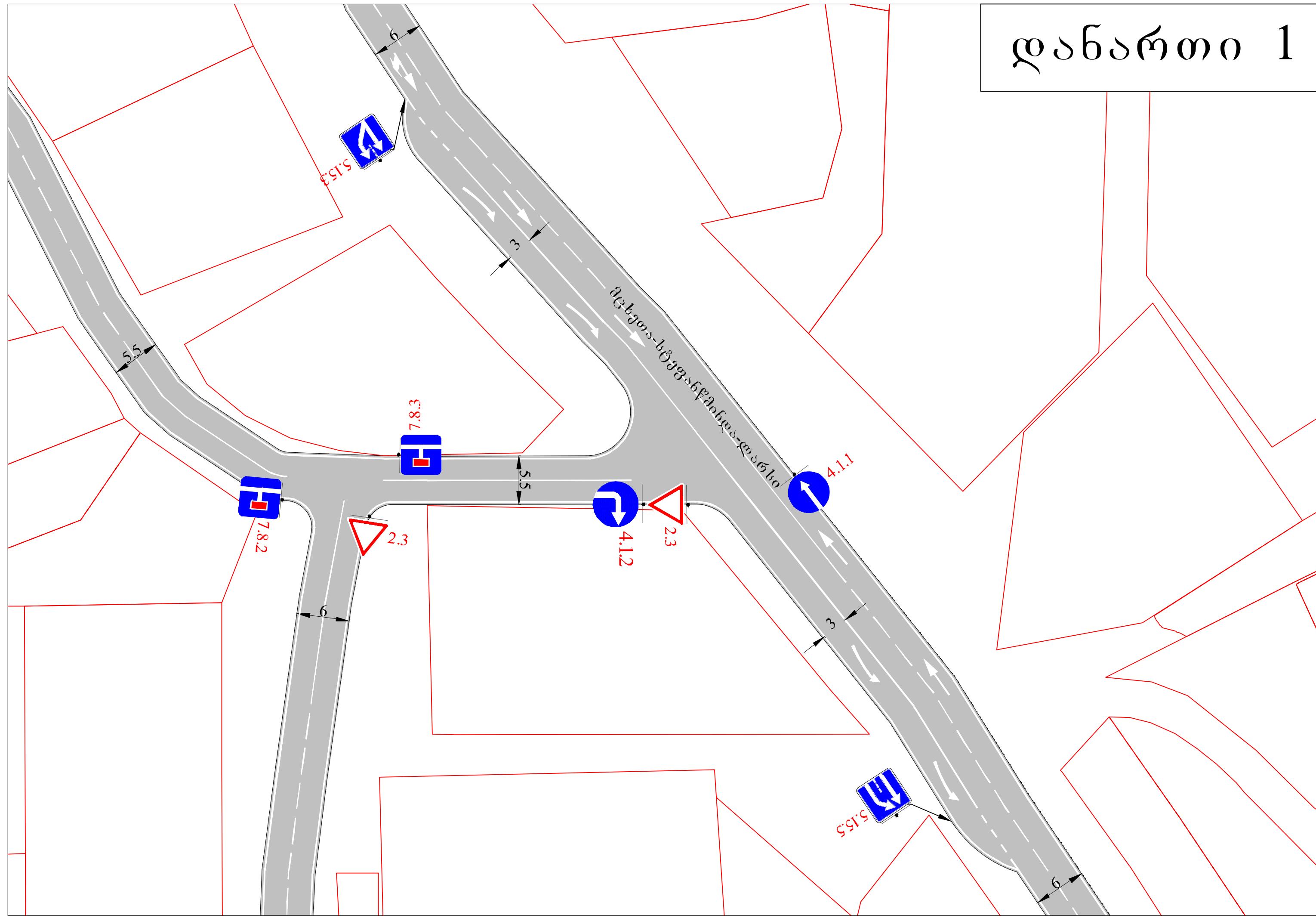


E M



# Օտարագաջ

1

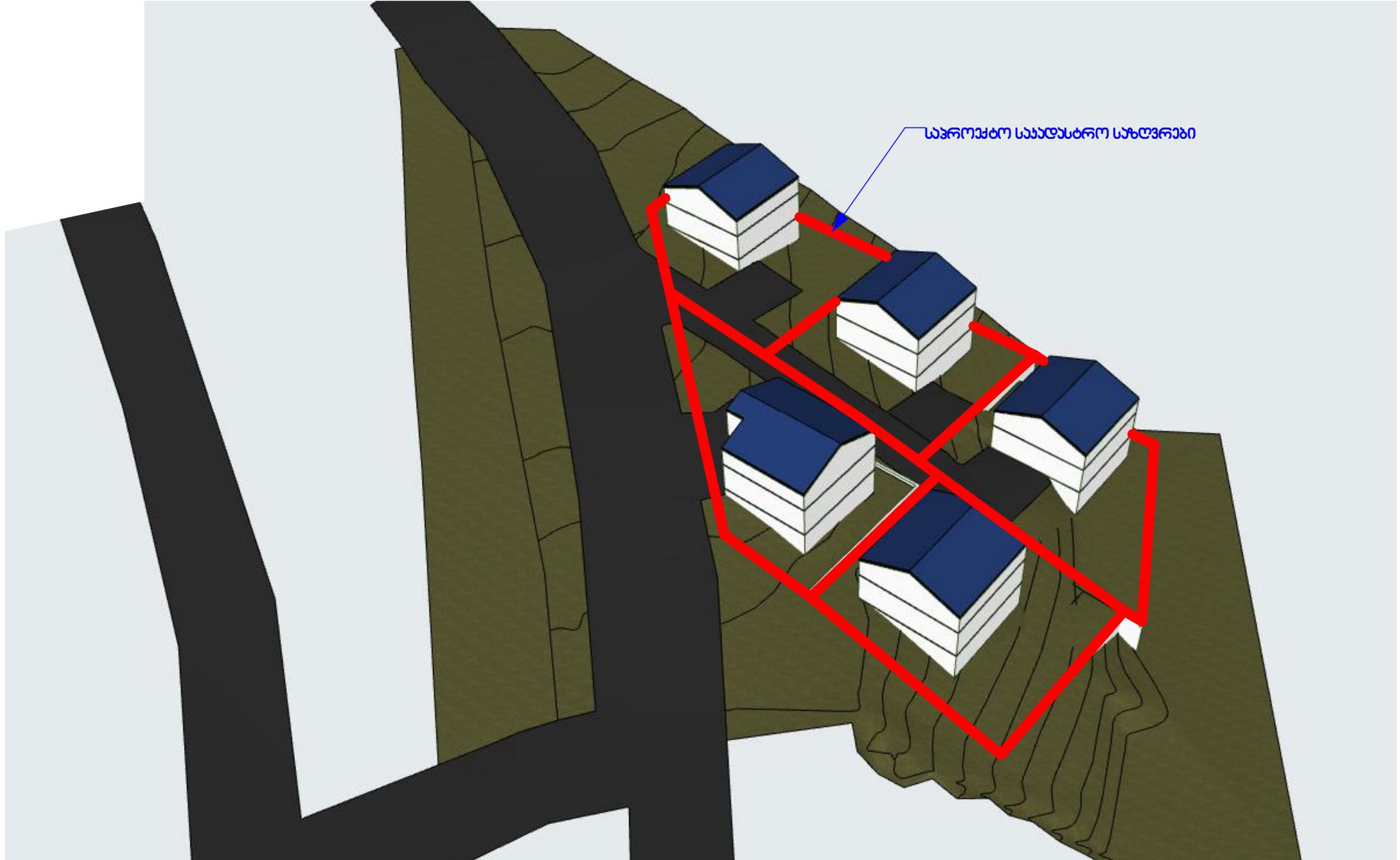


# დანართი 2



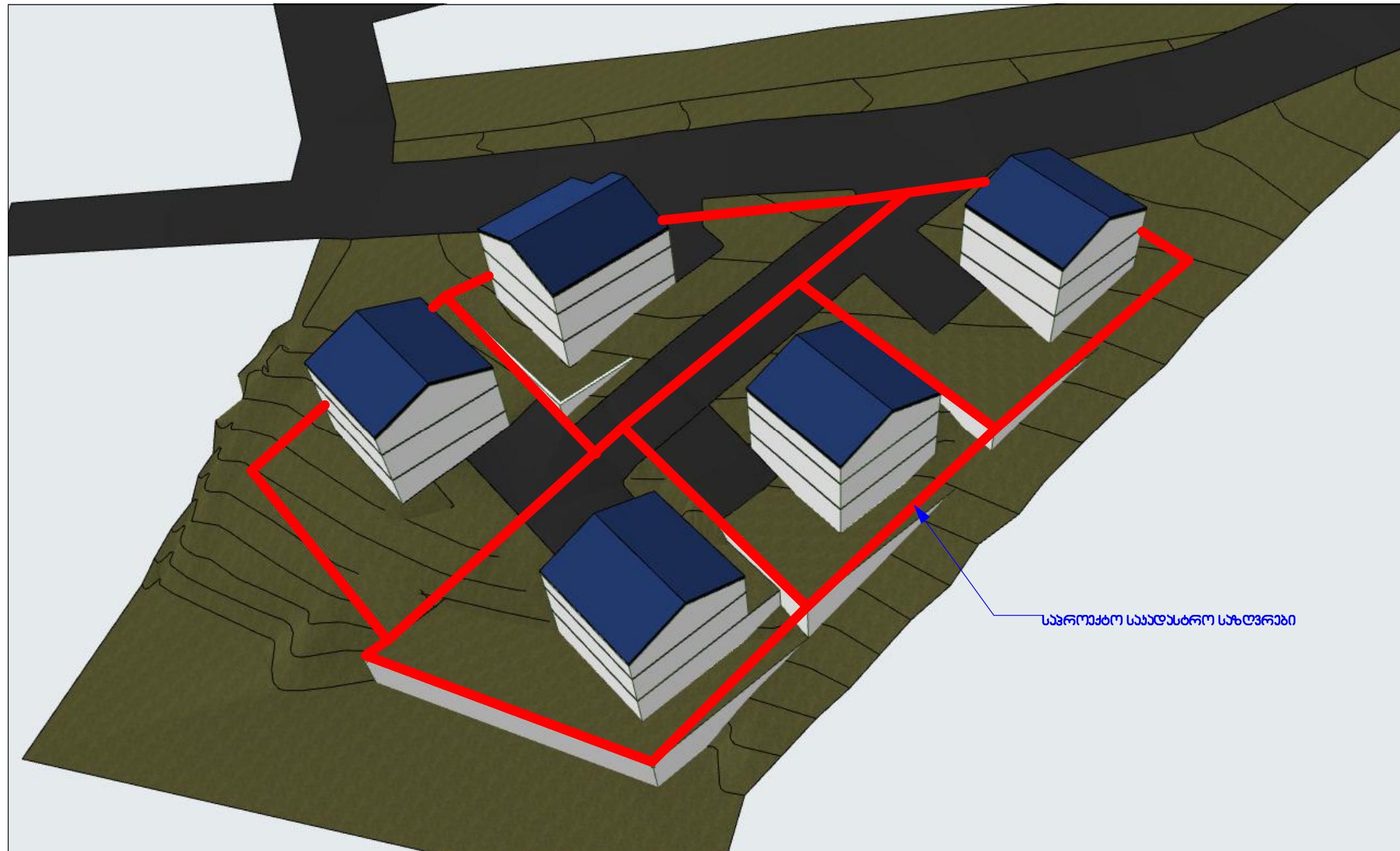


ၬ၂၉၁-၁



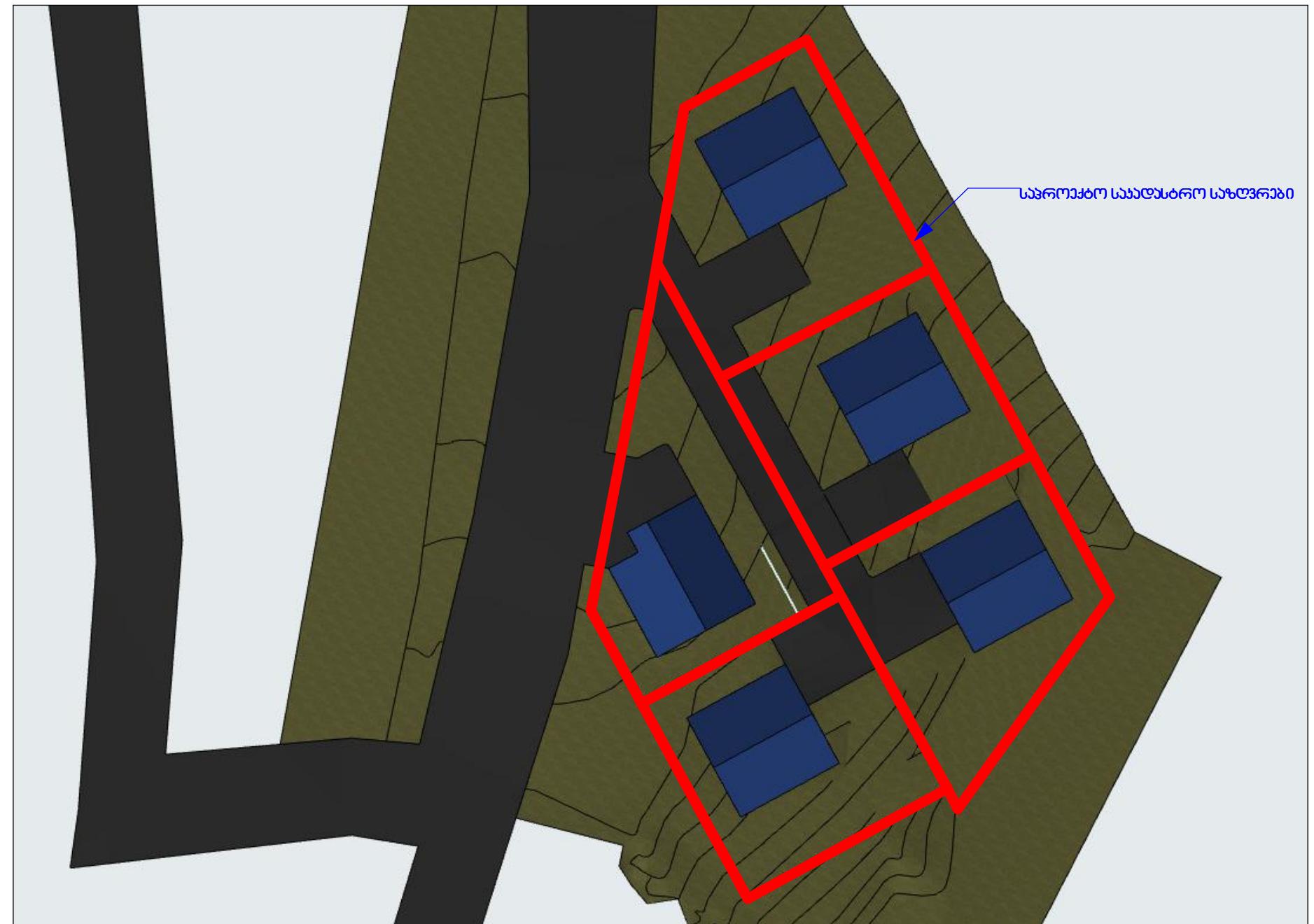
<b>ფორმატი A-3</b>		
<b>ცალიერების დოკუმენტი</b>		
<b>პიროვნების მოხატვა</b>		
	ორსართულის არსებული შენობა	
	დაწყობილი დაწყობილი	
	დარღვეული არასატი	
	ადგივის არასატი	
	ზე	
<b>დამკვეთი</b>		
<b>პიროვნების სახელმოღება</b>		
<p>შემდეგის მანიფიციალი მიზანი,          დარღვეული არასატი არსებულ          ხაზი და დარღვეული სარტო          ფარგლები 2090 წელ          გამოიყენების დროს არასატი<sup>1</sup>          გამოიყენების შემახავების არასატი</p>		
<b>შესახების ხაფი-1</b>		შპს "აოლხა-07"
<b>შესახების ხაფი-2</b>	<b>ხადვის მიმღები</b>	<b>ვარი</b>
<b>შესახების ხაფი-3</b>		თ. ბარათარია
<b>აკრიტიკული</b>		პ. მორგებაძე
		ქ. საჩივალაძე
		ქ. გაისავილი
<b>თარიღი</b>	<b>2021</b>	<b>ფარ. ფარგლები</b>
<b>თარიღი</b>	<b>2021</b>	<b>19</b>

# ხილი-2



ფორმატი A-3		
ექსპლიკაცია		
აიროგიონი გეზები		
ინსართულის ასაგენტი შენობა  დაზღვისასტრო საზღვა  საროვერო საზღვა  კლევის საზღვა  გეზები		
დაგვევი		
აროეპთის სახელწოდება		
ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი, ლაპარაკის თემი, ცენტრული სასაფასტრო ფარგლები 2090 კმ. <sup>2</sup> , გამჭვირის დებალები გამჭვირის გამჭვირის კონცენტრი		
ვარსკვალი ხალ-2	შპს "აოლხა-07"	
მდგრადი	გვარი	
აროეპთი	თ. გადამირი	
არა	გ. მოჩალავე	
	3. ცერმოლავე	
	3. მაისაბილი	
	ფაზ.	ფაზები
თარიღი	2021	20

# 90-3



ფორმატი A-3		
<b>ექსალიკაზონი</b>		
<b>პირობითი ნიშვნები</b>		
მოსაცილებელი ალსაზული განობა  საკადასტრო საზღვრები  საკოპზო არაული  ჰილევის არაული  განაკვეთი		
დაგენერიკი		
<b>პროექტის სახელწოდება</b>		
შაბაზის ტერიტორიული მდგრადი დაგენერიკი, თავასუმილოვანი კოსტალური ტერიტორია 2090 კმ <sup>2</sup> -ის გაშინებული ფიზიკური გაშინებული შემაგრების პროცესზე		
პარავაპზო 6040-3	შპს "ეოლენ-07"	
ნებობები	გვარი	
პირობითი	თ. გაღმარიცე	
არაული	გ. მოჩაბელი	
	3. სარგალებელი	
	3. მასაზონი	
თარიღი	ზოგ. ფარგლები	
	2021	<b>21</b>

# პ ლ ი ა კ უ რ ი 0 პ ა ბ ა რ ი 0

პარის ტემპერატურა თვეების მიხედვით

თ 3 3 3 3 3 0												ს ა შ უ ა ლ თ წ ლ ი უ რ ი	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
-5.2	-4.7	-1.5	4.0	9.0	11.8	14.4	14.4	10.6	6.6	1.5	-2.6		4.9

პარის ტემპერატურის მნიშვნელობები

t0 აბსოუტური მინიმუმი		t0 აბსოუტური მაქსიმუმი		ცხელი თვეს t0 ყველაზე საშუალო მაქსიმუმი		შეღაბურების სულ საშუალო		შეღაბურების დღის საშუალო		შეღაბურების პერიოდის საშუალო		შეღაბურების ციფრი		
t0	t0	t0	t0	ყველაზე საშუალო მაქსიმუმი	საშუალო მაქსიმუმი	სულ საშუალო	საშუალო	სულ საშუალო	სულ საშუალო	სულ საშუალო	სულ საშუალო	სულ საშუალო	t0	t0
								1		1			5	

პარის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა

თ 3 3 3 3 0												ს ა შ უ ა ლ თ წ ლ ი უ რ ი	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
62	63	66	69	70	71	74	72	72	67	64	61		68

ჰარმის სიჩქარე და განვითარებები

ჰ ა რ ი ს მ ი მ ა რ თ უ დ ე ბ ი დ ა შ ტ ი ლ ი ს გ ა ნ მ ე თ რ ა დ თ ბ ა ( % )								ჰ ა რ ი ს ს ა შ უ ა ლ თ წ ლ ი უ რ ი	
N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	0ანგარი	03ლისი
11/46	1/4	1/2	4/3	70/36	13/5	0/1	0/3	5/0,9	2,3/0,6

ატმოსფერული ნალექების ჯამის საშუალო მნიშვნელობები

უბის ტერიტორიაზე განლაგებული კიდრომეტეოროლოგიური ქსელის სადგურებზე (მმ)

თ 3 3 3 3 0												წ ე ლ ი	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
79	95	116	142	192	171	114	118	106	105	99	90		1452

კლიმატი

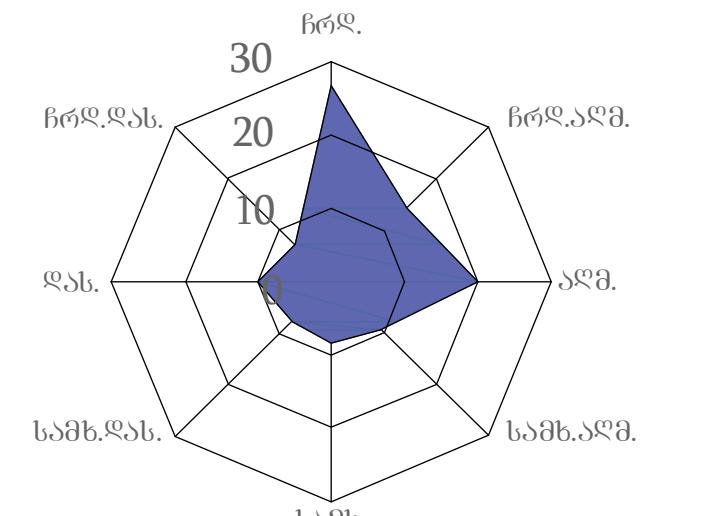
საკლიმატიკური ტერიტორიის კლიმატური პროცესის შეფასება კურიოზურის მეტეოსადგურის მონაცემებს. ფაზების მუნიციპალიტეტი, კურორტი გუდაური ხასიათდება ზომიერი ნოტიო ჰავით; ცივი ზამთრით და ხანგრძლივი გრილი ზაფხულით ნალექების მინიმუმით ზამთარში. რეგიონი ხასიათდება უხელოვლიანობით, ამასთან აბსოლუტური სიმაღლის მატებასთან ერთად თოვლის ხაფარის სისქვეც მატულობს. საქართველოს სამუნებლო კლიმატური დარაიონების რეგიონის მიხედვით რეგიონი მიეკუთვნება I კლიმატურ და II-კლიმატურის. რეგიონის კლიმატური მახასიათებლები მოცემულია ცხრილებში:

ძაღის მიმართულებებისა და შტილის განვითარებადობა (%)

თე	ი	მიმართ	თე	მიმართ												
I	35	16	17	4	3	5	11	9	67							
II	34	17	19	5	4	5	10	6	68							
III	28	17	21	5	5	7	10	7	72							
IV	23	19	22	8	4	6	11	7	75							
V	23	14	15	8	9	9	14	8	68							
VI	21	9	16	14	14	8	11	7	72							
VII	18	9	22	16	14	6	11	6	74							
VIII	18	14	21	15	13	6	10	5	74							
IX	19	9	21	14	13	8	10	6	77							
X	21	14	18	14	13	8	9	7	74							
XI	32	13	18	5	7	6	11	8	76							
XII	38	16	18	4	4	8	8	8	73							
ვლიური	26	14	19	9	8	7	10	7	72							

ნალექი

რეგიონში საშუალო წლიური ნალექის ჯამი 1452-ია. ნალექების მთავრი მაქსიმუმი მაისში (192 მმ-მდე). ყველაზე მშრალი თვე იანვრია, როცა ნალექის რაოდენობა 79 მმ-ის ფარგლებში მერყეობს. რაც შეეხება ნალექის სეზონურ განაწილებას, ამ მხრივ დამახასიათებელია შედარებით უხენალექიანობა წლის თბილ პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი 301 მმ და მცირენალექიანობა წლის ცივ პერიოდში (ნოემბერი-მარტი 141მმ)



ძაღის მიმართულებებისა და შტილის განვითარებადობა (%)

||
||
||



## Օ.Տ. „ԹՅԵԲԵՐ“

ქ. ობილისი, იაკობ ნიკოლაძის ქ. №55  
ტელ.: 223-13-82; 599 47-16-32

ქ. ობილისი, იაკობ ნიკოლაძის ქ. №5ა

ØJL.: 223-13-82; 599 47-16-32

ગુજરાત સરકાર

დუშეთის რაიონის სოფელ სეთურებში განაშენიანების  
დეტალური გეგმის დამუშავებისათვის გამოყოფილ  
ტერიტორიაზე თანასაკუთრებაში არსებულ ნაკვეთებზე ს.კ  
71.62.58.559 №№057/056/053/667/394/393/392 და ს.კ. 71.35.47.083  
ტერიტორიის ზოგადი (მიმოხილვითი), საინჟინრო-გეოლოგიური  
შეფასება

2021

დუშეთის რაიონის სოფელ სეთურებში განაშენიანების  
დეტალური გეგმის დამუშავებისათვის გამოყოფილ  
ტერიტორიაზე თანასაკუთრებაში არსებულ ნაკვეთებზე ს.კ  
71.62.58.559 №№057/056/053/667/394/393/392 და ს.კ. 71.35.47.083

ტერიტორიის ზოგადი (მიმოხილვითი), საინჟინრო-გეოლოგიური  
შეფასება

#### სამრთო ნაწილი

2021 წლის მაისის თვის ბოლო რიცხვებში ი.ს. „მშენებელ“-ს ჯგუფის  
მიერ სოფელ სეთურებში ჩატარებული იქნა გეოლოგიური სარეკოგნოსირებო  
სამუშაოები აღნიშნულ ტერიტორიაზე განაშენიანების დეტალური გეგმის  
დასამუშავებლად, რომლის დროსაც დაწვრილებით იქნა დათვალიერებული  
საკვლევი ტერიტორია და მიმდებარე უბნები.

კვლევა ითვალისწინებდა ადრე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური  
კვლევების გაცნობას, მონაცემების სისტემაში მოყვანას და ამ თემას მიძ-  
ღვნილი ლიტერატურული მასალების გაცნობას.

დასკვნის შედგენისას ჩვენს მიერ გამოყენებული იქნა პროფ. ა. ჯანე-  
ლიძის, პროფ. ა. ცაგარელის და პროფ. ჯაფარიძის შრომები. ასევე, გავეცა-  
ნით მიმდებარედ ჩატარებულ მრავალრიცხოვან საინჟინრო-გეოლოგიური  
კვლევების საფონდო მასალებს.

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს დუშეთის რაიონის, სოფელ სე-  
თურებში კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედის ჩრდილო კალთაზე,  
ჯვრის უღელტეხილის სამხრეთით, ვლადიკავკაზისკენ მიმავალი საავტო-  
მობილო ტრასის მარჯვენა მხარეს.

სოფელ სეთურების ტერიტორია მორფოლოგიურად წარმოადგენს ხო-  
ხის ქედის ერთ-ერთ განშტოებას მთაგორიანი რელიეფით. რელიეფი აგებუ-  
ლია მეოთხეული ასაკის ვულკანური ლავური წარმოშობის ქანებით – დიაბა-  
ზებით და ანდეზიდებით, რომელთა ფორმირება მყინვარის მოქმედებით არის  
განპირობებული. სწორედ ამ უკანასკნელმა წარმოქმნა ე.წ. მორენული რელიე-  
ფი, რომელიც აგებულია დანალექი მორენული ქანებით. ხშირად აღნიშნულ  
ქანებს ძირითად მორენებსაც უწოდებენ. ძირითადი ქანების აგებულებაში

ხშირად მონაწილეობენ მკვრივი, მოშავო ფერის, თიხაფიქლები და ზოგან მეოთხეული ასაკის ალუვიურ, დელუვიურ-პროლუვიური ნალექებით.

რაც შეეხება კლიმატს, ქვემოთ ცხრილების სახით წარმოდგენილია საგალდებული „სამშენებლო კლიმატოლოგია (პ.ნ. 01.05)-ს შესაბამისად კლიმატური პარამეტრები დამტკიცებული საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2006 წლის მარტის №1-1/213 ბრძანების საფუძველზე.

პუნქტების კოორდინატები, ბარომეტრული წნევა

ცხრილი 1

პუნქტი	კოორდინატები			ბარომეტრული წნევა (ჰეგა)
	გეოგრაფიული განედი (გრადუსი და მინუტი)	გეოგრაფიული გრძედი (გრადუსი და მინუტი)	სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	
გუდაური	42°40'	44°39'	1747	815

სამშენებლო-კლიმატური რაიონების მახასიათებლები

ცხრილი 2

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, °C	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
გუდაური	I <sub>δ</sub>	-4-დან -14-მდე	-	+12-დან +21- მდე	-

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება

ცხრილი 3

პუნქტი	კლიმატური რაიონები და ქვერაიონები
გუდაური	I <sub>δ</sub>

მზის პირდაპირი  $S$  და ჯამური  $Q$  რადიაცია პორიზონტალური და  $\alpha$  გუთხით დახრილი სამხრეთის  
ორიენტაცის ზედაპირზე, კვტ.სო/გ<sup>2</sup> დღეში

ცხრილი 5

პუნქტი	პირდაპირი რადიაცია $S$				ჯამური რადიაცია $Q$			
	იანგარი	აპრილი	ივლისი	ოქტომბერი	იანგარი	აპრილი	ივლისი	ოქტომბერი
გუდაური	3.9. $\alpha = 65^0$	3.9. $\alpha = 30^0$	3.9. $\alpha = 10^0$	3.9. $\alpha = 50^0$	3.9. $\alpha = 65^0$	3.9. $\alpha = 30^0$	3.9. $\alpha = 10^0$	3.9. $\alpha = 50^0$
	1.4	3.4	2.8	3.1	3.5	3.5	2.4	3.8

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია  $S$ , კვტ.სო/გ<sup>2</sup> თვეში

ცხრილი 6

პუნქტი	იანგარი				აპრილი				ივლისი				ოქტომბერი			
	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	
გუდაური	0	0.9	26	71	100	0.8	16	38	48	46	6	27	46	41	28	0

ვერტიკალურ ზედაპირზე მზის პირდაპირი რადიაცია  $Q$ , კვტ.სო/გ<sup>2</sup> თვეში

ცხრილი 7

	იანგარი				აპრილი				ივლისი				ოქტომბერი			
	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	წ.	ჩა,ჩდ	ა,დ	სა,სდ	ს.	
გუდაური	26	26	43	102	131	55	71	92	105	106	65	88	106	104	92	34

მზის პირდაპირი და გაბნეული რადიაცია ჰორიზონტალურ ზედაპირზე ივლისში, კვტ.სთ/გ<sup>2</sup> (პუნქტი – გუდაური)

ცხრილი 8

ორიენტაცია	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	გაული, გრადუსი	დღის სათვის მზის ჭეშმარიტი დროით												$\frac{\text{ჯლის ჯამი}}{\sum D}$	$\frac{\sum S}{\sum D}$	$\frac{\sum S + \sum D}{24}$		
			0-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	16-16	16-17	17-18	18-19	
შერტიპალური	-	42	-	0.003	0.07	0.17	0.35	0.51	0.63	0.73	0.77	-	-	-	-	-	-	6.46	
შერტიპალური	ჩრდილოეთი	42	-	0.005	0.05	0.08	0.10	0.12	0.13	0.31	0.14	-	-	-	-	-	-	1.50	
შერტიპალური	სამხრეთი	42	-	-	0.12	0.10	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	
შერტიპალური	ჩრდილოეთი	42	-	0.002	0.05	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	1.20	
შერტიპალური	ჩრდილოეთი	42	-	-	-	-	0.003	0.08	0.17	0.25	0.28	-	-	-	-	-	-	1.56	
შერტიპალური	ჩრდილოეთი	42	-	-	0.03	0.07	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	-	-	-	-	-	-	1.28	
შერტიპალური	აღმოსავლეთი	42	-	0.002	0.07	0.13	0.15	0.14	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.03	1.30
შერტიპალური	აღმოსავლეთი	42	-	0.03	0.30	0.50	0.57	0.56	0.45	0.28	0.10	-	-	-	-	-	-	2.79	
შერტიპალური	სამხ-აღმოსავლეთი	42	-	0.004	0.08	0.15	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.03	1.40	
შერტიპალური	სამხ-აღმოსავლეთი	42	-	-	0.08	0.24	0.38	0.45	0.44	0.37	0.28	0.13	0.01	-	-	-	-	2.38	
			-	-	0.05	0.12	0.15	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.03	-	1.32

მზის ამოსვლისა (ა) და ჩასვლის (ბ) საშუალო მზიური დრო თვის 15 რიცხვისათვის (საათი, წუთი) (პუნქტი – გუდაური)

ცხრილი 9

განედი გრადუსი	ორიენტაცია მხარეების მიხედვით	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივნისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	ნოემბერი	ნოემბერი	ნოემბერი
42	ა	7.25	6.56	6.13	5.21	4.40	4.24	4.37	5.07	5.39	6.12	6.50	7.21		
	ბ	16.53	17.32	18.05	18.39	19.12	19.36	19.35	19.03	18.11	17.20	16.38	16.29		

გზის სიმაღლე შუადღისას თვის 15 რიცხვისათვის, გრად (პუნქტი – გუდაური)

ცხრილი 10

განედი გრადუსი	იანვარი	ოქტომბერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
42	26.8	34.9	45.8	57.7	66.8	71.3	69.6	62.2	51.1	39.6	29.6	24.7

ჰაერის ტემპერატურა

ცხრილი 11

პუნქტი	თვის საშუალო ტემპერატურა, 0C	თვის საშუალო, 0C											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
გუდაური	-5.2	-4.7	-1.5	4.0	9.0	11.8	14.4	14.4	10.6	6.6	1.5	-2.6	4.9

პუნქტი	თვის საშუალო ტემპერატურა, 0C	თვის საშუალო, 0C											
		<80C	საშუალო ტემპერა- ტურა გემპერა- ტურა	საშუალო ტემპერა- ტურა 13 ხო- ტერა	დანარღი აძლიერები აძლიერები								
გუდაური	-5.2	-4.7	-1.5	4.0	9.0	11.8	14.4	14.4	10.6	6.6	1.5	-2.6	4.9

ჰაერის ტემპერატურის ამპლიტუდა

ცხრილი 12

პუნქტი	თვის საშუალო, 0C												თვის გაქსიმალური, 0C											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
გუდაური	9.5	9.6	10.5	10.6	10.2	10.4	9.5	11.2	10.2	10.3	9.5	9.8	18.2	18.7	21.5	22.0	21.0	21.1	18.5	22.7	21.0	20.5	19.4	20.0

პატივის ფარდობითი ტენიანობა

ცხრილი 13

პუნქტი	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 საათზე												ვარ. ტენიანობის საშ. დღედამ. ამპლიტუდა			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
გუდაური	62	63	66	69	70	71	74	72	72	67	64	61	68	73	12	21

გარე ჰაერის წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, კბა

ცხრილი 14

პუნქტი	ააწვარი	თემპერატური	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივნისი	აგვისტო	სექტემ-ბერი	ოქტომ-ბერი	ნოემ-ბერი	დეკემ-ბერი	წლის	
გუდაური	2.8	3.0	3.7	5.6	8.7	10.6	10.6	12.1	11.6	9.1	6.2	4.5	3.8	8.7

ნალექების რაოდენობა

ცხრილი 15

პუნქტი	ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დოკუმენტი გაქსიმუმი, მმ
გუდაური	786	111

ირიბი წვიმების რაოდენობა, განაწილება ორიენტაციების მიხედვით

ცხრილი 16

პუნქტი	ორიბი წვიმების რაოდენობა, მმ	ირიბი წვიმების განაწილება ორიენტაციების მიხედვით, მმ%	
მაქსიმუმი	თბილი ჭ-რობისათვის	შელიტადნი	
გუდაური	156	1059	1362

თოვლის საფარი

პუნქტი	თოვლის საფარის წონა, გპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წელშემცველობა, გპ
გუდაური	0.84	104	180

ქარის წევების ნორმატიული მნიშვნელობები

პუნქტი	$W^0$	$W^0$	$W^0$
გუდაური	5 წელიწადში ერთხელ, გპა	15 წელიწადში ერთხელ, გპა	0.30

ქარის მახასიათებლები

პუნქტი	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1,5,10,15,20 წლიწადში ერთხელ მწვევ										ქარის საშუალო, უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მწვე										ქარის მიმართულებისა და განმეორებადობა (%) წელიწადში			
	1	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ვ	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ვ	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	წელი
გუდაური	18	20	21	22	22	11/46	1/4	1/2	4/3	70/36	13/5	0/1	0/3	5.00/0.09	2.3/0.6	25	2	1	4	57	9	1	1	33

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ

პუნქტი	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მცვლისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშ. სიძსხვილის, მსხვილნატები	ხრეშისებური ქვიშის
გუდაური	83	100	108	124

სეისმური თვალსაზრისით, სნ და წ სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01–09)-ის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით საკვლევი უბანი განეკუთვნება 9 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტების სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრილ №1-ის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას. ამიტომ უბანს ვაკუთვნებთ 9 ბალს.

საქართველოს ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის მესტია-თიანეთის ზონაში. იგი აგებულია ქვედა ცარცული ასაკის ბერიასული და ჰოტრივული იარუსის ძირითადი ქანებით, რომლებიც წარმოდგენილნი არიან კირქვებით და მერგელებით. ზემოდან ეს ქანები გადაფარულია ანდეზიტური და დაციტური კონტინენტური ლავებით, მსხვილნატეხოვანი ლოდების შემცველი თიხნარებით და თიხებით. ეს უკანასკნელი ზემოდან გადაფარულია ტექნოგენური გრუნტებით.

პიდროგეოლოგიური პირობების მიხედვით გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება მთიულეთის ქედის სამხრეთ ფერდობის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით. მიწისქვეშა წყალი გავრცელებულია არსებული ხევების მსხვილნატეხოვან გრუნტებში და ინფილტრაციული ხასიათისაა.

საინჟინრო-გეოლოგიური აგებულების მიხედვით საკვლევი უბანი განეკუთვნება საშუალო სირთულის აგებულების ტერიტორიას, რომელიც ლიტერატურული მონაცემებით და მიმდებარედ ჩატარებული კვლევების მიხედვით, წარმოდგენილია გრუნტების შემდეგი სახესხვაობებით:

1. ნაყარი გრუნტები
2. თიხნარები
3. თიხები
4. მსხვილ ნატეხოვანი გრუნტები: კენჭნარები, ლოდნარ ღორღოვანი და ხვინჭა-ხრეშოვანი გრუნტები თიხნარისა და თიხის შემავსებლით და ასევე ძირითადი კლდოვანი ქანები, თიხა-ფიქლები, ბაზალტები და დიაბაზები.

ამრიგად, საკვლევ უბანზე საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით გამოიყოფა გრუნტების ორი ძირითადი ჯგუფი:

ჯგუფი-1 – თიხოვანი, კენჭნაროვანი და ლოდნარ-ლორდოვანი გრუნტები.

ჯგუფი-2 – ძირითადი კლდოვანი ქანები – ანდეზიტები, ბაზალტები და დიაბაზები.

როგორც უბნის გეოლოგიური აგებულება გვიჩვენებს, არსებული შენობა-ნაგებობების ფუძე-გრუნტებად გვევლინება, როგორც ჯგუფის-I ასევე კლდოვანი ქანები – ჯგუფი-II. სწორედ ამ ჯგუფებში შემავალი გრუნტები გვევლინებიან ფუძე-გრუნტებად, რომელთა ზოგადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები განხილულ იქნება ქვემოთ ცხრილების სახით.

წარმოდგენილ ცხრილ №21-ში მოცემულია თიხოვანი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ზოგადი მონაცემები:

#### ცხრილი №21

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	0ნდემსი	განზომ. ერთეული	ვენა №1	შენიშვნა
1	სიმკვრივე	P	გ/სმ <sup>3</sup>	1.78-1.94	თიხნარი
2	ჩონჩხის სიმკვრივე	P <sub>d</sub>	„	1.56-164	თიხნარი
3	მყარი ნაწილაკების სიმკვრივე	Ps	„	2.68-2.72	თიხნარი
4	ფორიანობა	n	%	39-43	თიხნარი
5	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0.60-0.80	თიხნარი
6	ბუნებრივი ტენიანობა	W	„	15-28	თიხნარი
7	პლასტიკურობის რიცხვი	Jp	„	12-23	თიხნარი
8	კონსისტენცია	J <sub>L</sub>	„	ნებისმიერი	თიხნარი
9	ტენიანობის ხარისხი	Sr	„	0.60-0.95	თიხნარი
10	შინაგანი ხახუნის გუთხე	φ	გრადუსი	14-22	სნუ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
11	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ <sup>2</sup>	0.15-0.40	სნუ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.2
12	დეფორმაციის მოდული	E	„	90-220	სნუ 2.02.01-83 დან.1 ცხ.3
13	საანგარიშო წინაღობა	R <sub>0</sub>	„	1.7-2.5	სნუ 2.02.01-83 დან.3 ცხ.3
14	პუასონის კოეფიციენტი	K	„	0,32-0,37	სნუ 2.02.01-83

ცხრილში მოტანილი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც თიხოვანი გრუნტების ზოგადი მონაცემები.

რაც შეეხება კენჭნაროვან, ლოდნარ-ლორლოვან გრუნტებს თიხის შემავსებლით, მათში ქვარგვალების და ნატეხოვანი გრუნტების ზომები დიდ დიაპაზონში მერყეობს და პატარა ზომის კენჭებიდან დიდი ზომის ლოდებამდე და ზოგან ბლოკებამდე აღწევს.

იმისათვის, რომ განისაზღვროს აღნიშნული გრუნტების მზიდუნარიანობა აუცილებელია გამოთვლილი იქნას შემავსებლის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები. როგორც წესი შემავსებელი ძირითადად წარმოდგენილია თიხოვანი გრუნტებით.

ქვემოთ ცხრილ №22-ში მოცემულია, აღნიშნული გრუნტების შემავსებლის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები:

### ცხრილი №22

Nº	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდენსი	განზომ. მრთვულ ი	ზენა №2	შენიშვნა
1	სიმკვრივე	P	გ/სმ <sup>3</sup>	1.85-1.96	კენჭნარი თიხის. შემავს
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	P <sub>d</sub>	„	1.65	„—“
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	Ps	„	2.69	„—“
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	18-25	„—“
5	ფორიანობა	n	„	39-41	„—“
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	„	0.59-0.82	„—“
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W <sub>L</sub>	„	0.38-0.41	„—“
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	W <sub>P</sub>	„	0.16-0.20	„—“
9	პლასტიკურობის რიცხვი	J <sub>P</sub>	„	0.19-0.24	„—“
10	კონსისტენცია	J <sub>L</sub>	„	0.10-0.70	„—“
11	ტენიანობის ხარისხი	S <sub>r</sub>	„	0.62-0.90	„—“
12	შინაგანი ხახუნის კუთხე	φ	გრადუს ი	0.14-0.18	სნუ 2.02.01-83 და6.1 ცb.2
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგ/სმ <sup>2</sup>	0.30-0.42	სნუ 2.02.01-83 და6.1 ცb.2
14	დეფორმაციის მოდული	E	„	350-550	სნუ 2.02.01-83 და6.1 ცb.3
15	საანგარიშო წინაღობა	R <sub>0</sub>	„	3.00-6.00	სნუ 2.02.01-83 და6.3 ცb.3

ზემოთ მოყვანილ ცხრილში გრუნტის დეფორმაციის მოდული-E და საანგარიშო წინაღობა R<sub>0</sub> მოცემულია კენჭნაროვანი და მსხვილ ნატეხოვანი ლოდნარ-ლორლოვანი გრუნტის მთლიანი მასისათვის.

რაც შეეხება კლდოვან ქანს (II ჯგუფი), რომლის მზიდუნარიანობა მნიშვნელოვნად აღემატება თიხოვანი, კენჭნაროვანი და ლოდნარ-ლორლო-

ვან გრუნტების მზიდუნარიანობას. მათი საანგარიშო სიმტკიცე ერთლერდა კუმშვაზე R<sub>d</sub> მერყეობს ასევე დიდ დიაპაზონში და მისი სიმტკიცე 90-300 კგ/სმ<sup>2</sup>-მდეა.

ვინაიდან, დავალებით გათვალისწინებული იყო ტერიტორიის ზოგადი მიმოხილვითი დასკვნის შედგენა განაშენიანების დეტალური გეგმის დასამუშავებლად აუცილებლად მიგვაჩნია შემდეგში მუშა პროექტის შედგენისას, უნდა ვიხელმძღვანელოთ ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნათა შესაბამისად – ს.6 და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), ს.6. და წ. 2.02.01-83 (პნ 02.01-08) შენობების და ნაგებობების ფუძეები, ს.6. და წ. (პნ 01.01-09) სეისმომედეგი მშენებლობა, ს.6. და წ. IV-5-82 ს.6. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) ს.6. და წ. 2.03.11-85 (სამშენებლო კონსტრუქციების კოროზიისაგან დაცვა) სახსტანდარტი 25100-82 (გრუნტების კლასიფიკაცია)

### რეკომენდაცია

1. განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავებისათვის გამოყოფილი ტერიტორია საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის გათვალისწინებით შეიძლება ჩაითვალოს დამაკმაყოფილებლად.
2. დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო ნაკვეთის ამგები გრუნტები თანახმად კლასიფიკაციისა სწორად IV-5-82-ის ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება შემდეგ ჯგუფებს:
  - ა) ნაყარი გრუნტი – 24<sup>ბ</sup>;
  - ბ) თიხნარები და თიხები – 33<sup>ბ</sup> – 88
  - გ) კენჭნაროვან-ლორდოვანი გრუნტი – ვაკუოვნებთ 6<sup>ბ-დ</sup>
  - დ) ძირითადი კლდოვანი ქანი – 28<sup>ბ</sup>.
3. უბანზე გავრცელებული თიხოვანი გრუნტები მზიდუნარიანობის მიხედვით, შეიძლება მივაკუთვნოთ ზოგან მყარი და ნახევრადმყარი, ზოგან ძნელად და რბილპლასტიკური კონსისტენციის, საშუალო მზიდუნარიანობით 1.7-3.0 კგ/სმ<sup>2</sup>-მდე. რაც შეეხება კენჭნაროვან-ლორდოვანი გრუნტს, მათი მზიდუნარიანობა R<sub>d</sub>=3.5-6.00 კგ/სმ<sup>2</sup>. რაც

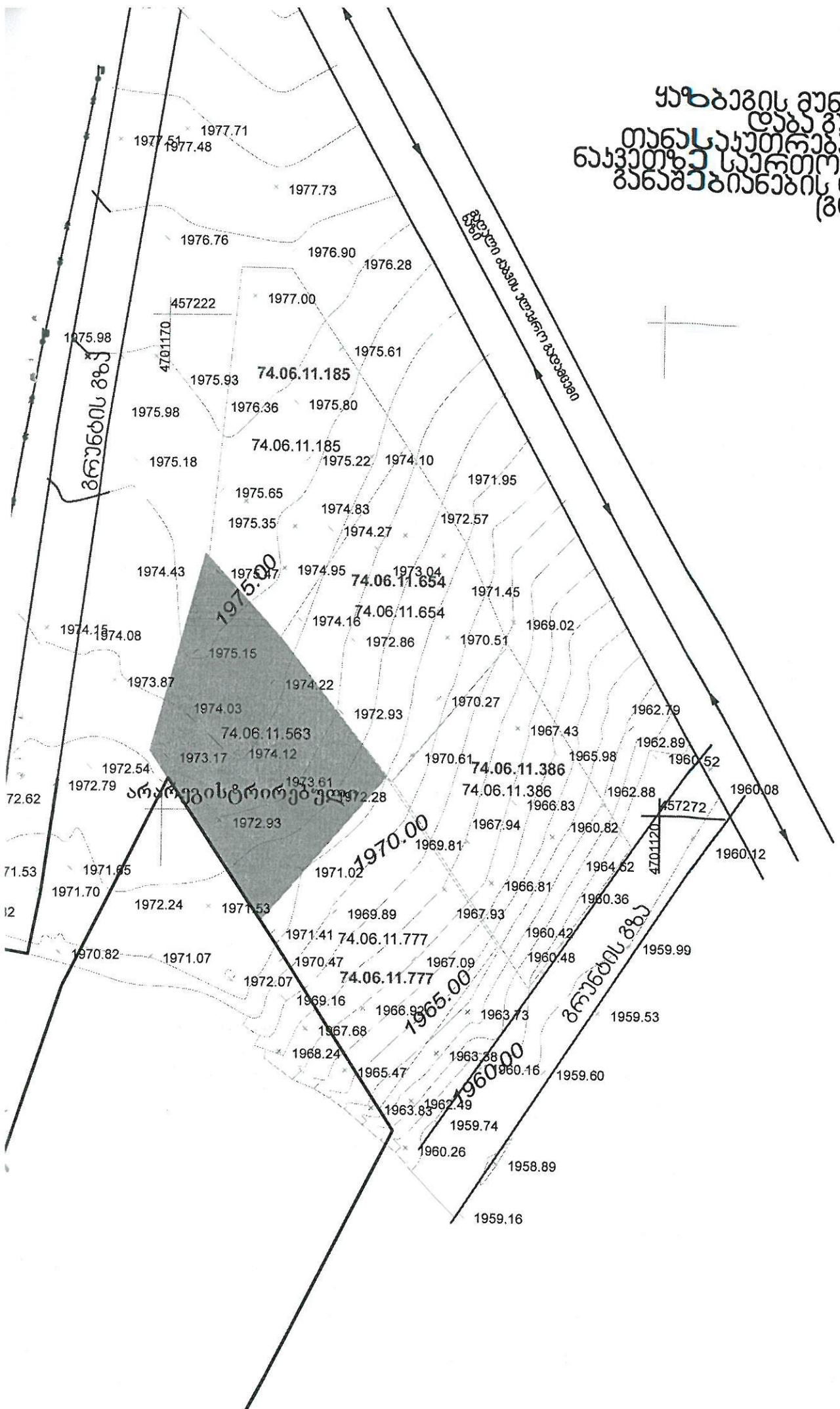
შეეხება კლდოვან ქანს, როგორც აღინიშნა, იგი წარმოდგენილია ანდეზიტებით და ბაზალტებით, მათი საანგარიშო წინაღობა ერთ-ლერძა კუმშვაზე  $R_g=90-300$  კგპ/სმ<sup>2</sup>.

4. განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავებისათვის, დასაპროექტებელი შენობა-ნაგებობების საძირკვლის ტიპად შეიძლება განხილული იქნას, როგორც წერტილოვანი, ასევე ლენტური ტიპის საძირკვლები, გრუნტების გეოლოგოური თვისებებიდან და შენობის სირთულიდან გამომდინარე ზოგიერთ შემთხვევაში, აუცილებლად მიგვაჩნია რკინა-ბეტონის ფილაც.
5. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით საკვლევი ნაკვეთი განთავსებულია 9 ბალიან სეისმურ ზონაში. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით განეკუთვნება II კატეგორიას. რაც შეეხება უგანზომილებო კოეფიციენტს (კნ 01.01-09) მიხედვით –  $A=0.31$ , ამიტომ უბნის სეისმურობად მიღებულია 9 ბალი.
6. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნეს სნ და წ 3.02.01-87-ის პ.პ. 3.11, 3.12, 3.15 და სნ და წ III-4-80 მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.
7. განაშენიანების დეტალური გეგმის დამუშავებისათვის შერჩეული ტერიტორია ფიზიკურ გეოლოგიური თვლსაზრისით მდგრადია, უარყოფითი მოვლენები მოსალოდნელი არ არის და იგი აკმაყოფილებს განაშენიანების რეგულირების გეგმის შედგენას.

09/06/2021-გვოლობი:



ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი  
თერჯოული კულტურული უძრავი კულტურული  
მაღალი სასტატო ფართით 20-  
წლის შემდგრივი დატვირთვის გადასახვა





საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და  
ინფრასტრუქტურის სამინისტროს  
სივრცითი დაგენერაციის დაკარტიამაციში

მიმღებარეობს განაშენიანების დატალური  
გეგმის კონცეფციის შეთანხმება დაგა გულაურში

ობიექტი: ინდივიდუალური საცხოვრებელი  
სახლების განაშენიანება

მიწის ნაკვეთები: ს.კ. 74.06.11.185; 74.06.11.654;  
74.06.11.386; 74.06.11.777; და  
დაურეგისტრირებელი მიწის  
ნაკვეთი

დამაკვირვებელი: დათო ნარიძანიძე

გამსრულებელი: მ.ა.ს. „კოლხე-07“ ტელ: 577757970

08/07/2021