

**ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ტაბახმელა - (1, 2) მდებარე
არალეგალური ნაგავსაყრელების ტერიტორიის
საინჟინრო გეოლოგიური პირობები**

ინჟინერ-გეოლოგის ა. ჩოგოვაძის მიერ 2018 წლის მარტში ჩატარდა ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ტაბახმელა - (1, 2) არსებული არალეგალური ნაგავსაყრელების (ორი ნაგავსაყრელი) ტერიტორიების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების კვლევა.

კვლევის მიზანს შეადგენდა უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა.

მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 1.02.07-87) მოთხოვნის თანახმად, ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა კონკრეტული უბნისათვის – მუშა პროექტის (სამუშაო დოკუმენტაცია) სტადიისათვის შემდეგი მოცულობით:

არსებული ნაგავსაყრელების ტერიტორიებზე, ორივე უბანზე ხელის ბურღით გაიბურღა თითო ჭაბურღილი, სიღრმით – 2,5 მ. თითოეული. საველე პირობებში ხდებოდა გაბურღული გრუნტების ვიზუალური აღწერა და დაკვირვება გრუნტის წყლის დონეზე. ასევე ჩატარდა არალეგალური ნაგავსაყრელებისა და მისი მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური შესწავლა.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ სნ და წ („სამშენებლო კლიმატოლოგია” პნ 01.05-08).

1. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა
–18⁰C;
2. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 39⁰
C;
3. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +10,4⁰
C;
4. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1228
მმ;
5. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
5 წელიწადში ერთხელ 0,23
კპა;
20 წელიწადში ერთხელ 0,28
კპა;
6. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე ყველა სახის
გრუნტებისათვის 0
სმ.

გეომორფოლოგიურად ორივე საკვლევი ტერიტორია წარმოადგენს დენუდაციურ გორაკ-ბორცვიან რელიეფს.

სოფ. ტაბახმელას პირველიარაღეგალური ნაგავსაყრელი მდებარეობს ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ტაბახმელას ტერიტორიაზე, ბათუმი-ახალციხის საავტომობილო გზის მარცხენა მხარეს, გზის და მდინარე ტაბახმელასწყლის ხიდის უშუალო სიახლოვეს. ხოლო მეორე ნაგავსაყრელი მდებარეობს სოფლის დასავლეთ პერიფერიაზე ასევე გზის უშუალო სიახლოვეს.

როგორც პირველ, ასევე მეორე ნაგავსაყრელზე საკვლევი ჭაბურღილი გაიბურდა ნაგავსაყრელის ტერიტორიაზე. ბურღვის შედეგად დადგინდა, რომ ორივე უბნის ამგები გრუნტები წარმოდგენილია დელუვიური გენეზისის თიხნარებით ძირითადი ქანების ნატეხების ჩანარებით, გრუნტები მყარპლასტიკური კონსისტენციისაა. ჭაბურღილებში გრუნტის წყლების შემოდენა არ დაფიქსირებულა.

ორივე ნაგავსაყრელის ტერიტორიაზე აღებულია ნიადაგის ნიმუშები მათი ფიზიკო-ქიმიური კვლევისათვის, რომელიც ჩატარდა ქ. ბათუმში, სსიპ ლაბორატორიული კვლევით ცენტრში.

ქვემოთ მოცემულია საკვლევ უბნებზე გავრცელებული გრუნტების საანგარიშო-ნორმატიული მახასიათებლები, რომლებიც განსაზღვრულია სამშენებლო ნორმები და წესები 2.02.01-83 დანართი 1-ის ცხრილი 1, 2 და საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი) და ლაბორატორიული კვლევის მიხედვით.

I უბანი – თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის.

- სიმკვრივე $P^b=1,84\text{გ/სმ}^3$;
- დეფორმაციის მოდული $E=22$ მპა;
- ხვედრითი შეჭიდულობა $C^b=30$ კპა;
- შიგა ხახუნის კუთხე $\phi^b=31^\circ$;
- საანგარიშო წინაღობა $R_0=300$ კპა;
- ნიადაგის $pH = 5.52$

II უბანი – თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის.

- სიმკვრივე $P^b=1,92\text{გ/სმ}^3$;
- დეფორმაციის მოდული $E=26$ მპა;
- ხვედრითი შეჭიდულობა $C^b=30$ კპა;
- შიგა ხახუნის კუთხე $\phi^b=35^\circ$;
- საანგარიშო წინაღობა $R_0=300$ კპა;
- ნიადაგის $pH = 6,1$

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება შემდეგი დასკვნების გაკეთება:

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების მიხედვით ორივე უბანი იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, უბნებზე და მის მიმდებარედ არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური მოვლენები. თუმცა ტაბახმელა 2-ის მიმდებარედ

ცენტრალურ გზაზე ჩამოწვა მეწყერი, რამაც გამოიწვია გზის გარკვეული პერიოდით ჩაკეცვა.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით გამოკვლეული უბანი სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-10 დანართის (სავალდებულო) თანახმად გამოკვლეული უბნები მიეკუთვნებიან I კატეგორიას (მარტივი).

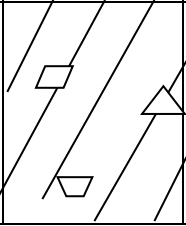
საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 7 ბალიანი სეისმურობის ზონას, სამშენებლო ნორმები და წესები – „სეისმომდებელი მშენებლობა“ (პნ 01.01.09).

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანებზე გავრცელებული გრუნტები სნ და წ IV-2-82-ის ცხრილი 1 მიხედვით მიეკუთვნებიან:

– თიხნარი (ორივე უბნის) – დამუშავების სამივე სახეობისათვის II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1750 კგ/მ³ (გუთანაბრებო რიგითი №33 „ვ“);

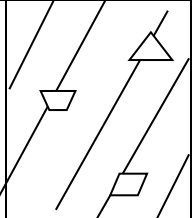
ჯაბუჭილი № 1

ჯაბუჭილის პირის პირობითი ნიშნული

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკლავრე (მ)	ბრუნტის ნიმუშების აღების სიღრმე (მ)	ბრუნტის წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					გამოჩენა (მ)	გამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2,5	—	2,5					<p>დელუვიური გენეზისის თიხნარი მჟარკლასტიკური კონსისტენციის, ძირითადი ქანების ნათესების ჩანართებით.</p>
					<p>პროექტის დასახელება:</p> <p>ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ტახახმელაში (უბანი 1) მდებარე არაღებულური ნაგავსაყრელი.</p>		<p>შემსრულებელი:</p> <p>ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოშაძე</p>	

ჯაბუძეილი № 2

ჯაბუძეილის პირის პირობითი ნიშნული

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე (მ)	ფენის ძირის აბსოლუტური (პირობითი) ნიშნული (მ)	ფენის სიმკლავრე (მ)	გრუნტის ნიშნულების სიღრმე (მ)	გრუნტის წყლების ღონე		ლითოლოგიური სიმბოლო (ჭრილი)	შრის აღწერა
					გამონაღმა (მ)	გამყარება (მ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2,5	—	2,5					დედუქვიური გენეზისის თიხნარი მყარპლასტიკური კონსისტენციის, ძირითადი ქანების ნატეხების ჩანართებით.

შ.პ.ს. „ აჭარსპეცპროექტი “	პროექტის დასახელება: ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ტაბახმელაში (უბანი 2) მდებარე არაღებულური ნაგავსაყრელი	შემსრულებელი: ინჟინერ-გეოლოგი ა. ჩოგოვაძე
-------------------------------	--	---