



გეოსაინფორმაციო პაკეტი

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი												
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის სოფ. ფანშეთის მიმდებარე ტერიტორიაზე მინერალური წყლის მოპოვება (ჭაბ.: №3, 4).												
2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) მდებარეობა												
2.1	რეგიონი – მცხეთა-თიანეთი												
2.2	მუნიციპალიტეტი – ყაზბეგი												
2.3	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფ. ფანშეთი												
2.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – დაბა სტეფანწმინდიდან დაახლოებით 4კმ.												
2.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან – აღემატება 10 კილომეტრს												
2.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – კავკასიონის მთავარი ქედის ჩრდილოეთი ფერდი, მდინარე თერგის ხეობა												
2.7	წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <table border="1" data-bbox="635 788 1056 931"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ჭაბ. #3</td> <td>469588.074715</td> <td>4721063.311840</td> </tr> <tr> <td>ჭაბ. #4</td> <td>469770.969647</td> <td>4721799.195770</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">WGS 1984</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ჭაბ. №3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ჭაბ. №4</p> </div> </div>	N	X	Y	ჭაბ. #3	469588.074715	4721063.311840	ჭაბ. #4	469770.969647	4721799.195770	WGS 1984		
N	X	Y											
ჭაბ. #3	469588.074715	4721063.311840											
ჭაბ. #4	469770.969647	4721799.195770											
WGS 1984													
2.8	ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 1734-174 მ.												
2.9	კლიმატური პირობები – ყაზბეგის რაიონისთვის დამახასიათებელია მაღალმთიანი ცვალებადი-ტენიანი კლიმატი, სადაც იანვრის საშუალო ტემპერატურაა -5°C, ხოლო აგვისტოს +12÷14°C. აბსოლუტური მინიმუმი -34°C, ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი +33°C. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა მერყეობს 800-850 მმ-ის ფარგლებში, მათი უმეტესობა მოდის შემოდგომა-ზაფხულის პერიოდში წვიმის სახით.												
3	ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები												
3.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის დერძიდან –												
3.2	მანძილი სხვა უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან –												
3.3	დამატებითი მონაცემები –												
4	სატყეო რესურსები												
4.1	სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების კატეგორიაში – არ ფიქსირდება.												
4.2	ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – არ ფიქსირდება.												

4.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –
5	წიაღთსარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
5.1	წიაღთსარგებლობის ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) ჰიდროგეოლოგიური პოზიცია საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით – ყელი-ყაზბეგის ლავური განფენის გრუნტის წყლების რაიონი.
5.2	<p><b>წყალშემცველი პორიზონტი</b> – ფანშეთის საბადოს გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ქვედა იურის ნალექები, რომლებიც წარმოდგენილია თიხა-ფიქლებით – ქვიშაქვების შუაშრეებით. მათი სიმძლავრე აღწევს 1000 მეტრამდე.</p> <p>ძირითადი ქანები გადაფარულია მძლავრი (350 მ-მდე) ალუვიურ-ტბიური კაჭარ-კენჭნარით, მეოთხეული ასაკის თიხის და თიხნარის შუაშრეებით.</p> <p>მინერალური წყლების გამოვლინება, როგორც წყაროებში, ასევე ჭაბურღილებში დაკავშირებულია, როგორც ძირითად, ასევე მეოთხეული ასაკის ქანებთან.</p> <p>ფანშეთის საბადოს ყველა ჭაბურღილის წყლები დაკავშირებულია მეოთხეული ასაკის ალუვიურ-ტბიურ ნალექებთან.</p>
5.3	ცალკეული ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) მონაცემები (სიღრმე, კაპტაჟი) – ჭაბურღილების სიღრმეებია: №3 – 200 მ, №4 – 190 მ.
6	მიწისქვეშა წყლების ხარისხობრივი დახასიათება
6.1	<p><b>ქიმიური შედგენილობა</b> – ფანშეთის საბადოზე გახსნილია ცივი, ნახშირმჟავა-მინერალური წყალი, რომელიც ჰიდროკარბონატულ-ნატრიუმ-კალციუმიანი ტიპისაა. წყალი საშუალო კონცენტრაციის ნახშირმჟავიანია, pH=6,2-6,4, საერთო მინერალიზაცია 1,3-19 გ/ლ და შეიცავს ძირითად კომპონენტებს შემდეგი რაოდენობით: HCO<sub>3</sub>-860-1185 მგ/ლ (70-80% ექვ), Cl-100-200მ გ/ლ (20-25% ექვ), (N+K)-195-320 მგ/ლ (45-55% ექვ), Ca-100-140 მგ/ლ (20-40% ექვ), და Mg-15-80 მგ/ლ (20-25% ექვ). რადიუმის და ურანის შემცველობა არ აჭარბებს დასაშვებ ზღვარს. ნახშირმჟავას შემადგენლობა გახსნილ გაზში მერყეობს 93-98%-მდე. 1981 წლის მონაცემებით, ჭაბურღილების ქიმიური შემადგენლობის ფორმულა შემდეგია:</p> <p>ჭაბ №3      M<sub>1.52</sub>      <math>\frac{HCO_3 79}{(Na+K)48Ca29Mg22}</math></p> <p>ჭაბ №4      M<sub>1.68</sub>      <math>\frac{HCO_3 73Cl20}{(Na+K)51Ca28Mg21}</math></p>
6.2	<p><b>სანიტარიული მდგომარეობა</b> – ფანშეთის მინერალური წყლები ბაქტერიოლოგიურად სუფთაა, იგი უფერო და უსუნოა, არ შეიცავს მექანიკურ მინარეებს, არ იცვლება დგომის დროს. ჭაბურღილების ბაქტერიოლოგიური ანალიზების შედეგია:</p> <p>ჭაბ. №3 – კოლიტიტრი 333, ბაქტერიების რაოდენობა 3 (1 მლ წყალზე);</p> <p>ჭაბ. №4 კოლიტიტრი 333, ბაქტერიების რაოდენობა – 5 (1 მლ წყალზე).</p>
6.3	ტემპერატურა – 10-13 <sup>0</sup> C.
6.4	წიაღთსარგებლობის ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია) – ფანშეთის მინერალური წყლების საბადო შესწავლილია საძიებო სამუშაოების დონეზე.



**წიაღითსარგებლობის ობიექტის შესწავლის ხარისხი – მარაგების ტერიტორიული კომისიის მიერ 1983 წლის 29 დეკემბერს (ოქმი №735) დამტკიცებულ იქნა ფანშეთის ნახშირმუაგა მინერალური წყლების საექსპლუატაციო მარაგები B კატეგორიით 25 წლის ვადით შემდეგი პარამეტრებით:**

წყლის ტიპი	ჭაბ. № №	მარაგების რაოდენობა B კატ. მ³დღლ.	საერთო მინერალიზაცია	ტემპერატურა	CO <sub>2</sub> -ის შემცველობა (გახსნილი) გრ/ლ
ნახშირმუაგა, დაბალმინერალიზებული ქლორიდული, ჰიდროკარბონატული, კალციუმ-ნატრიუმიანი	3	864	1,5	12	1,3
	4	259	1,7	12	0,8
სულ:		1123			

6.5

**6.6 მიწისქვეშა წყლების გამოყენების სფერო (ფაქტიური და შესაძლო) – მინერალური წყლის გამოყენება შესაძლებელია სამრეწველო ჩამოსხმისათვის.**

6.6

**სალიცენზიო პირობები წიაღით (წყალი) სარგებლობისთვის –**

- ლიცენზიანტმა უნდა აწარმოოს მონიტორინგული დაკვირვება წყლის დებიტზე, ტემპერატურაზე და ქიმ. შედგენილობაზე;
- მონიტორინგის მასალებზე დაყრდნობით, ლიცენზიანტმა უნდა შეადგინოს წყლის მარაგების ანგარიში და უზრუნველყოს მისი დასამტკიცებლად წარდგენა;
- უზრუნველყოს სანიტარული ზონების დადგენა და დაცვა;
- ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში ლიცენზიანტმა უნდა უზრუნველყოს მუდმივი ჰიდროქიმიურ-რეჟიმული დაკვირვებები და სანიტარულ-ბაქტერიოლოგიური კონტროლი.

6.7

**6.8 დამატებითი მონაცემები – ფანშეთის ტიპის მინერალური წყლები გამოიყენება კუჭ-ნაწლავით დაავადებული ავადმყოფების სამკურნალოდ.**

6.8

**7 წიაღითსარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება**

7

**7.1 წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – მორფოლოგიურად ფანშეთის მინერალური წყალი (ჭაბ. №3 და №4) მდებარეობს მდ. თერგის მარცხენა ჭაღის ტერასაზე. მიმდებარე ტერიტორიის აბსოლუტური ნიშნულები 1750-1800 მეტრის ფარგლებშია.**

7.1

**7.2 წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო) კატეგორიას;**

7.2

**7.3 წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია – ჭაბურღილების განთავსების უბნებზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ შეინიშნება. ჭაბურღილების მიმდებარე ტერიტორიაზე ფიქსირდება დაჭაობებული უბნები.**

7.3

**7.4 წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გართულებები – მოსალოდნელი არ არის.**

7.4

**7.5 გეოდინამიკური და გეოეკოლოგიური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა – ალიკვეთოს წყლის უმიზნო დაღვრა და მოეწყოს სადრენაჟე არხები.**

7.5

**7.6 დასკვნები და რეკომენდაციები –**

7.6

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. საბადო (ჭაბურღილები) მდებარეობს ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის სოფ. ფანშეთის მიმდებარედ, მდ. თერგის მარცხენა ჭაღის ტერასაზე;</li> <li>2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო) კატეგორიას;</li> <li>3. ლიცენზიანტმა უნდა აწარმოოს მონიტორინგული დაკვირვება წყლის დებიტზე, ტემპერატურაზე და ქიმ. შედგენილობაზე; მონიტორინგის მასალებზე დაყრდნობით, ლიცენზიანტმა უნდა შეადგინოს წყლის მარაგების ანგარიში და უზრუნველყოს მისი დასამტკიცებლად წარდგენა; უზრუნველყოს სანიტარული ზონების დადგენა და დაცვა; ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში ლიცენზიანტმა უნდა უზრუნველყოს მუდმივი ჰიდროქიმიურ-რეჟიმული დაკვირვებები და სანიტარულ-ბაქტერიოლოგიური კონტროლი;</li> <li>4. ჭაბურღილები საჭიროებს თავმორთულობის მოწესრიგებას და შემოღობვას;</li> <li>5. ვინაიდან, ჭაბურღილების წყალი აჭაობებს მიმდებარე ტერიტორიას, ამიტომ საჭიროა მოეწიოს სადრენაჟე არხები;</li> <li>6. აღნიშნული რეკომენდაციების (პუნქტი 3,4,5) გათვალისწინებით, ჭაბურღილებიდან წყლის მოპოვება დასაშვებია.</li> </ol>
8	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა
8.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – გ. ქიტოშვილი 2. ტ. გუგუნავა
8.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – ქ. თბილისი, 1982 წ.
8.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – 16267, ოქმი №735.

**შემსრულებლები:**

ს. მკალავიშვილი, ნ. ჩონახიძე, ა. ქემოკლიძე, გ. ხაჭაპურიძე, ვ. ხურცილავა, თ. აგქოფაშვილი

**შეთანხმებულია:**

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის  
დეპარტამენტის უფროსი

 მერაბ ჩალათაშვილი