

გეოსაინფორმაციო პაკეტი

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი									
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – ნახშირმუკავიანი მინერალური წყლის საბადო “მესტია”.									
2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) მდებარეობა									
2.1	რეგიონი – სამეგრელო-ზემო-სვანეთი.									
2.2	მუნიციპალიტეტი – მესტია.									
2.3	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფ. ლაგამი.									
2.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – მესტიიდან დაახლოებით 1 კმ.									
2.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან – აღემატება 10 კმ-ს.									
2.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. ენგურის აუზი.									
2.7	წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <table border="1" data-bbox="427 880 743 1003"> <tr> <td>№</td> <td>X</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>315727</td> <td>4768765</td> </tr> <tr> <td colspan="3">WGS 1984</td> </tr> </table> 	№	X	Y	1	315727	4768765	WGS 1984		
№	X	Y								
1	315727	4768765								
WGS 1984										
2.8	ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 1410 მ.									
2.9	კლიმატური პირობები – კლიმატური პირობების მიხედვით, ტერიტორია შედის მაღალმთიან ოლქში (დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდი), რომელიც ხასიათდება ცვალებადი-ტენიანი კლიმატით, მოკლე - თბილი წვიმიანი ზაფხულით და ცივი - ქარიანი და თოვლიანი ზამთრით. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა მერყეობს +3÷6,5 ⁰ C. ყველაზე თბილი თვეებია ივლისი და აგვისტო. ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმია +25÷36 ⁰ C, აბსოლუტური მინიმუმი ზამთარში -35 ⁰ C-მდე.									
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	წიაღითსარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია									
5.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) ჰიდროგეოლოგიური პოზიცია საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით – მესტია-თიანეთის ნაპრაღური და ნაპრაღურ-კარსტული წყალწვევიანი სისტემა.									

5.2	<p>წყალშემცველი პორიზონტი – ქვედა ცარცის წყალშემცველი კომპლექსი, რომელსაც მიეკუთვნება მესტიის საბადოს ნახშირმჟავიანი მინერალური წყლები. ლითოლოგიურად წარმოდგენილია კირქვებით, დოლომიტებით, დოლომიტიზირებული კირქვებით და მერგელიანი კირქვებით. ქვედა ცარცული ასაკის ნალექების წყალშემცველობა ძირითადად დამოკიდებულია მათ ნაპრაღიანობასთან, რომელთა შესაძლოა იყოს, როგორც ტექტონიკური, ასევე გამოფიტვის ხასიათის.</p>
5.3	<p>ცალკეული ობიექტის (წყაროს, ჭის, ჭაბურღილის) მონაცემები (სიღრმე, კაპტაჟი) – №5 ჭაბურღილის სიღრმე 60 მეტრია.</p>
6	<p align="center">მიწისქვეშა წყლების ხარისხობრივი დახასიათება</p>
6.1	<p>ქიმიური შედგენილობა – მესტიის მინერალური წყლების საბდო (№5 ჭაბურღილი), არის ნახშირმჟავიანი ჰიდროკარბონატული, მაგნიუმ-კალციუმ-ნატრიუმიანი ტიპის. წყლის საერთო მინერალიზაცია მერყეობს 0,8-1,1 გ/ლ ფარგლებში. ძირითად იონად, რომელიც განსაზღვრავს ამ წყლის ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებს წარმოადგენს ჰიდროკარბონატი, რომლის შემცველობა მერყეობს 550-640 მგ/ლ-ის ფარგლებში.</p> <p>მეორე ძირითადი იონია ნატრიუმი, რომლის რაოდენობა 150 მგ/ლ-დან 204 მგ/ლ-მდეა. შემდეგ მოდის კალციუმი (44-56 მგ/ლ) და მაგნიუმი (22-30 მგ/ლ).</p> <p>სულფატების რაოდენობა „მესტიის“ წყალში მერყეობს 48-87 მგ/ლ-ის ფარგლებში.</p> <p>გაზების შემცველობის მიხედვით №5 ჭაბურღილის წყალი ითვლება აზოტ-ნახშირმჟავიან წყლად.</p> <p>აზოტის ხვედრითი შემცველობა სპონტანურ ფაზაში შეადგენს 36%-დან 51%-მდე. შესაბამისად ნახშირმჟავა გაზის შემცველობაა 38-64%.</p> <p>თავისუფალი CO₂-ის შემცველობა აღწევს 1,0 გ/ლ-მდე.</p> <p>მიკროკომპონენტებიდან აღსანიშნავია ბორის (4,5-7,9 მგ/ლ) და ლითიუმის (3-4 მგ/ლ) შემცველობა.</p> <p>წყალში აღმოჩენილია სპილენძის, ცინკის და მანგანუმის კვალი.</p> <p>„მესტიის“ წყალი შეიძლება ჩაითვალოს საირმის ტიპის წყლად, რასაც ადასტურებს მათი ქიმიური ფორმულების შედარება.</p> <p>საირმის №1 წყაროს ქიმიური შედგენილობის ფორმულაა:</p> $M_{3.1} \frac{HCO_3 87 Cl 11 SO_4 2}{Na 51 Ca 29 Mg 18}$ <p>„მესტიის“ №5 ჭაბურღილის: $M_{1.1} \frac{HCO_3 80 Cl 12 SO_4 8}{Na 51 Ca 26 Mg 19}$</p>
6.2	<p>სანიტარიული მდგომარეობა – №5 ჭაბურღილის წყალი გამჭვირვალეა. ბაქტერიოლოგიურად წყალი სუფთაა, კოლიტიტრის შედგენილობა 300. გემოთი იგრძნობა მხოლოდ ნახშირმჟავა გაზი, დასაღვეათ ხასიათი.</p>
6.3	<p>ტემპერატურა – 12⁰C.</p>
6.4	<p>წიაღითსარგებლობის ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია) – მესტიის მინერალური წყლების საბადო შესწავლილია წინასწარი ძიების სტადიაზე.</p>
6.5	<p>წიაღითსარგებლობის ობიექტის შესწავლის ხარისხი – მარაგების ტერიტორიული კომისიის მიერ, 25.11.82 წლის მდგომარეობით, დამტკიცებული იქნა მესტიის ნახშირმჟავა მინერალური წყლის საბადოს საექსპლუატაციო მარაგი №5 ჭაბურღილის დებიტზე დაყრდნობით, B-კატეგორიაში 285 მ³/დღ.</p>
6.6	<p>მიწისქვეშა წყლების გამოყენების სფერო (ფაქტიური და შესაძლო) – №5 ჭაბურღილის წყალი</p>

	გამორჩევა სასიამოვნო სასმელი თვისებებით. მას ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს სასმელად. მომავალში წყალი შესაძლებელია გამოყენებული იქნას, როგორც სასმელად, ასევე სამრეწველო ჩამოსხმისათვის.
6.7	<p>სალიცენზიო პირობები წიაღით (წყალი) სარგებლობისთვის –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ლიცენზიანტმა უნდა აწარმოოს მონიტორინგული დაკვირვება წყლის დებიტზე, ტემპერატურაზე და ქიმ. შედგენილობაზე; 2. მონიტორინგის მასალებზე დაყრდნობით, ლიცენზიანტმა უნდა შეადგინოს წყლის მარაგების ანგარიში და უზრუნველყოს მისი დასამტკიცებლად წარდგენა; 3. უზრუნველყოს სანიტარული ზონების დადგენა და დაცვა; 4. ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში ლიცენზიანტმა უნდა უზრუნველყოს მუდმივი ჰიდროქიმიურ-რეჟიმული დაკვირვებები და სანიტარულ-ბაქტერიოლოგიური კონტროლი.
6.8	დამატებითი მონაცემები – მესტიის მინერალური წყლების საბდო ჰიდროგეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება საბადოთა III ჯგუფს.
7	წიაღითსარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება
7.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – მორფოლოგიური მდებარეობა ექსპლუატაციისთვის ხელსაყრელია - წყარო მდებარეობს მდ. მესტიაჭალის მარჯვენა, სუსტად დახრილი ზედაპირის მქონე, იშვიათი ხე-მცენარეებითა და ბალახის საფარით შემოსილ, 1,5 მ-მდე სიმაღლის, ჭალისზედა ტერასაზე. წყაროს მიმდებარე ტერიტორიაზე ფიქსირდება დაჭაობებული უბნები და რელიეფის ტექნოგენური მიკროფორმები.
7.2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის თვალსაზრისით ტერიტორია განეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას. მინერალური წყლის გამოსვლის ადგილზე, ძირითადი ქანები – იურული თიხაფიქლები გადაფარულია შემკვრივებული ალუვიური კენჭნარით, რომელშიც ჭარბობს მსხვილი ფრაქცია.
7.3	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია – მინერალური წყლის გამოსვლის ადგილზე და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესი განვითარებული არ არის. სამეურნეო და ბუნებრივი წყლების დაურეგულირებელი ჩამონადენი მიმდებარე ტერიტორიაზე იწვევს გრუნტების ზღვრულ გატენიანებას – მცირე დაჭაობებული უბნების წარმოქმნას.
7.4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გართულებები – არ არის მოსალოდნელი.
7.5	გეოდინამიკური და გეოეკოლოგიური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა – არ საჭიროებს.
7.6	<p>დასკვნები და რეკომენდაციები –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. მინ. წყლის გამოსავალი (წყარო) მდებარეობს მესტიის მუნიციპალიტეტის (სოფ. ლაგამის) მიმდებარედ, მოსწორებული ზედაპირის მქონე მდ. მესტიაჭალის მარჯვენა ჭალისზედა ტერასაზე, რომელიც ხასიათდება დამაკმაყოფილებელი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებით და სტაბილური, არასახიფათო გეოდინამიკური სიტუაციით; 2. ტერიტორია ძირითადად აგებულია იურული ასაკის თიხაფიქლებით (წყალშემცველი პორიზონტი), რომლებიც გადაფარულია შეუკავშირებელი, მსხვილნატეხივანი ალუვიონით (კენჭნარი ქვიშის შემავსებლით); 3. საბადოს ექსპლუატაციის პირობების გაუმჯობესებისათვის მიზანშეწონილია მიმდებარე ტერიტორიის გაუწყლოვანება სადრენაჟო თხილების გაყვანის მეშვეობით; 4. ლიცენზიანტმა უნდა აწარმოოს მონიტორინგული დაკვირვება წყლის დებიტზე, ტემპერატურაზე და ქიმ. შედგენილობაზე; მონიტორინგის მასალებზე დაყრდნობით,

	<p>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;</p> <p>5. მე-3 პუნქტის გათვალისწინებით საბადოდან წყლის ექსპლუატაცია არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.</p>
8	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა
8.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – 1. გ.ბერიშვილი, 2. ლ.ტროკაშვილი, 3. გ.შეყრილაძე, 4. რ.ჭიჭინაძე
8.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – ქ. თბილისი, 1982წ.
8.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – 16268

შემსრულებლები:

ს. მკალავიშვილი, ნ. ჩომახიძე, ლ. ბახტაძე, ა. ქემოკლიძე, ი. რობაქიძე

შეთანხმებულია:

სასარგებლო სიაღისეულის მართვის
დეპარტამენტის უფროსი



მერაბ ჩალათაშვილი