


გეოსაინფორმაციო პაკეტი

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																													
1	წიაღთსარგებლობის ობიექტი – საქასრიის მარმარილოსმაგვარი კირქვის საბადო																																													
2	გენეტიკური ტიპი – კონტაქტურ-მეტასომატური																																													
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																													
4	წიაღთსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა																																													
4.1	რეგიონი – იმერეთი																																													
4.2	მუნიციპალიტეტი – ხარაგაული																																													
4.3	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფელი საქასრია																																													
4.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – რკ/ს ხარაგაულიდან 11-12 კმ (პირდაპირი მანძილი)																																													
4.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / სანაპირო ზოლიდან – აღემატება 5 კმ-ს / აღემატება 20 კმ-ს.																																													
4.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. ძირულა																																													
4.7	წიაღთსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>360208</td><td>4661156</td></tr> <tr><td>2</td><td>360238</td><td>4661128</td></tr> <tr><td>3</td><td>360241</td><td>4661093</td></tr> <tr><td>4</td><td>360290</td><td>4661090</td></tr> <tr><td>5</td><td>360308</td><td>4660970</td></tr> <tr><td>6</td><td>360233</td><td>4660850</td></tr> <tr><td>7</td><td>360145</td><td>4660818</td></tr> <tr><td>8</td><td>360085</td><td>4660905</td></tr> <tr><td>9</td><td>360026</td><td>4661068</td></tr> <tr><td>10</td><td>359995</td><td>4661338</td></tr> <tr><td>11</td><td>360023</td><td>4661383</td></tr> <tr><td>12</td><td>360176</td><td>4661277</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">S= 101300 მ<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">WGS 1984</td> </tr> </tbody> </table>  </div>	№	X	Y	1	360208	4661156	2	360238	4661128	3	360241	4661093	4	360290	4661090	5	360308	4660970	6	360233	4660850	7	360145	4660818	8	360085	4660905	9	360026	4661068	10	359995	4661338	11	360023	4661383	12	360176	4661277	S= 101300 მ <sup>2</sup>			WGS 1984		
№	X	Y																																												
1	360208	4661156																																												
2	360238	4661128																																												
3	360241	4661093																																												
4	360290	4661090																																												
5	360308	4660970																																												
6	360233	4660850																																												
7	360145	4660818																																												
8	360085	4660905																																												
9	360026	4661068																																												
10	359995	4661338																																												
11	360023	4661383																																												
12	360176	4661277																																												
S= 101300 მ <sup>2</sup>																																														
WGS 1984																																														
4.8	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 500-650 მ																																													
4.9	კლიმატური პირობები – ზომიერად თბილი კლიმატი. საშუალო წლიური ტემპერატურაა +13,3 <sup>0</sup> C, ნალექების საშუალოწლიური რაოდენობა – 600-813 მმ																																													
5	ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები																																													
5.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის დერძიდან – აღემატება 100 მ-ს																																													
5.2	მანძილი უახლოესი ხიდიდან –																																													
5.3	მანძილი სხვა უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან –																																													
5.4	დამატებითი მონაცემები –																																													
6	სატყეო რესურსები																																													
6.1	სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების კატეგორიაში – არ ფიქსირდება.																																													

6.2	ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – იმერეთის რეგიონალური სატყეო სამსახური, ხარაგაულის სატყეო
6.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –
7	რაიონის გეოლოგიური პოზიცია
7.1	ტექტონიკური დარაიონება – ამიერკავკასიის მთათაშუა არე, ცენტრალური აზეგების ზონა, ძირულის ქვეზონა
7.2	გეოლოგიური აგებულება – საბადოს რაიონში ყველაზე ძველი ქანები წარმოდგენილია პრეკამბრიული და ქვედა პალეოზოური გრანიტებით, გრანოდიორიტებით, გნეისებითა და კრისტალური ფიქლებით, რომლებიც აგებს ძირულის მასივის ფუნდამენტს. მასივის პერიფერიები აგებულია შედარებით ახალგაზრდა – მეზოზოური და მესამეული – ნალექებით, სადაც ისინი უშუალოდ არის განლაგებული ძველ კრისტალურ ქანებზე.
8	ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
8.1	გეოლოგიური აგებულება – საბადოს ტერიტორიაზე ვრცელდება იურული ასაკის ნალექები. პროდუქტული წყება წარმოდგენილია შუა და ზედა ლიასური ასაკის მარმარილოსმაგვარი კირქვებით, რომლებიც ტრანსგრესიულად არის განლაგებული ქვედა ლიასურ კვარც-არკოზულ ქვიშაქვებზე. კირქვები მაღალი დეკორატიული თვისებებით ხასიათდება და წარმოდგენილია ორი, მუქი წითელი და რუხი, შავამდე ფერის სახეობით. წითელის სახეობის კირქვები განლაგებულია ზედა პორიზონტზე, ხოლო რუხი, მუქი რუხი – შავამდე ფერის კირქვები – ქვედა პორიზონტზე. პროდუქტული ფენა დანაპრაღიანებულია, გვხვდება კარსტული წარმონაქმნები, რომელთა სიღრმე 1,5-5 მ-ია.
8.2	მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი – შრეებრივი
8.3	მადნიანი სხეულის (სხეულების) გავრცელება (მიმართებით და დაქანებით) – ლიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტების პარამეტრებით.
8.4	მადნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე – წყების საერთო სიმძლავრე 106-195 მ-ია, საშუალოდ – 145 მ.
8.5	მადნიანი სხეულის (სხეულების) წოლის ელემენტი – დაქანების აზიმუტი – სამხრეთ-დასავლეთი 220-230 <sup>0</sup> , დაქანების კუთხე – 40-45 <sup>0</sup>
8.6	დამატებითი მონაცემები –
9	ობიექტის შესწავლის ხარისხი და სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება
9.1	საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით – დეტალური ძიება. საძიებო ქსელია: B კატეგორია – 50 x 100 მ; C <sub>1</sub> კატეგორია – 100 x 100 მ.
9.2	საძიებო სამუშაოები – საბადოზე გაყვანილია ჭაბურღილები, შურფები, თხრილები, საცდელი კარიერები.
9.3	დასინჯვა – კირქვების ხარისხობრივი და ტექნოლოგიური თვისებები შესასწავლად საბადოზე აღებულია კერნული, მონოლითური სინჯები.
9.4	ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები – კირქვები მიკროკრისტალურია და შედგება კალციტის მასისგან, რომლის ფონზე შეიმჩნევა მიკროორგანიზმების ნარჩენები, აგრეთვე წვრილ- და საშუალომარცვლოვანი კალციტის ძარღვები. უმნიშვნელო რაოდენობით ფიქსირდება რკინის ჰიდროქსიდები. ქიმიური შემადგენლობა (საშუალო): SiO <sub>2</sub> – 16,87%; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 4,07%; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 2,09%; TiO <sub>2</sub> – 0,13%; CaO – 40,10%; MgO – 1,51%; Na <sub>2</sub> O – 0,16%; K <sub>2</sub> O – 0,66%; SO <sub>3</sub> (საერთო) – 0,33%; SO <sub>3</sub> (სუფტ.) – 0,09%; სინესტე – 0,32%; დანაპარგები გახურებისას – 33,57%. ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები: <u>მურა-წითელი ფერის კირქვა:</u> მოცულობითი წონა – 2647-2711 კგ/მ <sup>3</sup> ; წყალშთანთქმა – 0,11-0,54%; სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე: ჰაერზე მშრალ მდგომარეობაში – 427-1087 კგ/მ <sup>2</sup> ; წყალშთანთქმის შემდეგ – 409-502 კგ/სმ <sup>2</sup> ; 25 ციკლიანი გაყინვის შემდეგ – 368-788 კგ/სმ <sup>2</sup> ; დარბილების კოეფიციენტი – 0,76-0,97; ყინვაგამძლეობის კოეფიციენტი – 0,87-1,0; ცვეთადობა – 0,46-0,97 გრ/სმ <sup>2</sup> ; <u>რუხი ფერის კირქვა:</u> მოცულობითი წონა – 2603-2721 კგ/მ <sup>3</sup> ;

	<p>წყალშთანთქმა – 0,24-0,52%;</p> <p>სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე:</p> <p>პაერზე მშრალ მდგომარეობაში – 614-830 კგ/მ<sup>2</sup>;</p> <p>წყალშთანთქმის შემდეგ – 447-487 კგ/სმ<sup>2</sup>;</p> <p>25 ციკლიანი გაყინვის შემდეგ – 446-758 კგ/სმ<sup>2</sup>;</p> <p>დარბილების კოეფიციენტი – 0,81-0,97;</p> <p>ყინვაგამძლეობის კოეფიციენტი – 0,59-0,99;</p> <p>ცვეთადობა – 0,49-0,68 გრ/სმ<sup>2</sup>;</p> <p><u>ღორღი:</u></p> <p>მოცულობითი მასა – 1150-1312 კგ/მ<sup>3</sup>;</p> <p>წყალშთანთქმა – 0,12-4,73%;</p> <p>მტვრისებრი და თიხისებრი ნაწილაკების შემცველობა – 1,0-3,8%;</p> <p>რბილი ქანების შემცველობა – 3,7-18,9%;</p> <p>ფირფიტისებრი და ნემსისებრი მარცვლების შემცველობა – 7,9-10,8%;</p> <p>ცვეთის მარკა – II–III-IV;</p> <p>ღორღის მარკა – “600”.</p>
9.5	პიგიენურ-რადიაციული კვლევა და შედეგები – მარმარილოსმაგვარი კირქვების რადიოაქტიობა არ აღემატება დასაშვებ ნორმას, მათი გამოყენება შეიძლება სამშენებლო სამუშაოებში შეზღუდვის გარეშე.
9.6	სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო – სამშენებლო საქმეში (მოსაპირკეთებელი ქვა, ღორღი)
9.7	დამატებითი მონაცემები –
<b>10</b>	<b>სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები</b>
10.1	ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია) – დეტალური ძიება
10.2	ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში – 101300 მ <sup>2</sup>
10.3	მადნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები – ფართობი – 101300 მ <sup>2</sup> ; დამუშავების პორიზონტი – 520 მ, კარსტები – 5%.
10.4	მარაგების გამოთვლის მეთოდი – ვერტიკალური პარალელური ჭრილების მეთოდი
10.5	წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით (A+B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> და P) – საკასრიის მარმარილოსმაგვარი კირქვის საბადოზე არსებული მარაგები ირიცხება საქართველოს სასარგებლო წიაღისეულის სახელმწიფო ბალანსზე შემდეგი ოდენობით:
	<p><u>მოსაპირკეთებელი ქვა:</u></p> <p>B კატეგორია – 305 ათ.მ<sup>3</sup>,</p> <p>C<sub>1</sub> კატეგორია – 964 ათ. მ<sup>3</sup>,</p> <p>B+C<sub>1</sub> კატეგორიები – 1269 ათ. მ<sup>3</sup>.</p> <p><u>საღორღე ნედლეული:</u></p> <p>C<sub>1</sub> კატეგორია – 1882 ათ. მ<sup>3</sup>;</p> <p>C<sub>2</sub> კატეგორია – 765 ათ. მ<sup>3</sup>.</p>
10.6	თანმდევი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები – არ არის დაფიქსირებული
10.7	მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები –
10.8	დამატებითი მონაცემები –
<b>11</b>	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების პირობები</b>
11.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების ჰიდროგეოლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები – ხელსაყრელია.
11.2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების მეთოდი – ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე ეკოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ – გამომუშავების დაწყებამდე და დასრულების შემდეგ საჭიროა შედგეს ობიექტის ტოპოგეგმები.
<b>12</b>	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება</b>
12.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – სალიცენზიო ობიექტი (მარმარილოსმაგვარი კირქვა) მდებარეობს ზემო იმერეთის დაბალმთიან ზონაში და მოიცავს მდ. ძირულას მარცხენა შენაკადის საქასრიულას დელის მარცხენა ჩრდილო-აღმოსავლური ექსპოზიციის მქონე ფერდობს, რომლის დახრილობა აღნიშნულ მონაკვეთზე და მის მიმდებარედ არათანაბარია და საშუალოდ 35-55 <sup>0</sup> -ის ინტერვალში მერყეობს. წარმოდგენილი კორდინატების ფარგლებში ობიექტის რელიეფი დასერილია უსახელო დედეების მიერ წარმოქმნილი ხე-ხრამებით, ხოლო ობიექტის მთლიანი ტერიტორია შემოსილია მრავალწლიანი ხე-მცენარეებით.
12.2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს

	ცარცული ასაკის, კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი ქანები – კირქვები, მერგელოვანი კირქვები, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მცირე სიმძლავრის დელუვიური საფარით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას.
12.3	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა) – სალიცენზიო ობიექტის ფარგლებში საშიში გეოლოგიური პროცესები არ ფიქსირდება.
12.4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გეოდინამიკური გართულებები – არ არის მოსალოდნელი.
12.5	გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა – არ საჭიროებს.
12.6	დასკვნები და რეკომენდაციები – <ol style="list-style-type: none"> <li>1. სალიცენზიო ობიექტი (მარმარილოსმაგვარი კირქვა) მდებარეობს ხარაგაულის მუნიციპალიტეტის, სოფ. საქასრიის მიმდებარე ტერიტორიაზე;</li> <li>2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას;</li> <li>3. მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტის მიხედვით;</li> <li>4. ობიექტის დამუშავება უნდა მოხდეს ჰიფსომეტრიულად მაღალი ნიშნულიდან დაბალისაკენ, მოქმედი სამთო საქმის წესებისა და ნორმების დაცვით;</li> <li>5. ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ფუჭი ქანი უნდა დასაწყობდეს საბადოზე მარაგების ამოწურვის შემდეგ ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით,</li> <li>6. ობიექტი ფიქსირდება ტყის ფონდის ტერიტორიაზე, ლიცენზიის გაცემამდე საკითხი უნდა შეთანხმდეს ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან;</li> <li>7. წიაღითსარგებლობის ლიცენზიის გაცემამდე ობიექტის დამუშავების საკითხი უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ თვითმმართველობასთან;</li> <li>8. აღნიშნული რეკომენდაციების (პუნქტი 3-7) გათვალისწინებით, სალიცენზიო ობიექტზე წიაღისეულის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.</li> </ol>
13	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა
13.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – ს. მადულარია, ვ. ლომიძე და სხვ.; ს. ასლამაზოვა, მ. გელაშვილი; ოქმები: მსკ №9138, 16. 12. 1982 წ.; მტკ №526, 18. 07. 1968 წ.; საბადოს პასპორტი – B-34
13.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – 1982 წ.; 1967 წ.
13.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – №15945; №12040

**შემსრულებლები:**

ს. მკალავიშვილი, ნ. ჩომახიძე, ე. ბაქანიძე, მ. ქიმუცაძე, გ. ბუცხრიკიძე, თ. აქყოფაშვილი

შეთანხმებულია,

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის

დეპარტამენტის უფროსი



მერაბ ჩალათაშვილი