

გეოსაინფორმაციო პაკეტი

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																																																												
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – გემათწყაროს დიაბაზის საბადო																																																																												
2	გენეტური ტიპი – მაგმური, კოლუვიური																																																																												
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																																																												
4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა																																																																												
4.1	რეგიონი – მცხეთა-მთიანეთი																																																																												
4.2	მუნიციპალიტეტი – ყაზბეგი																																																																												
4.3	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფელი ჯუთა																																																																												
4.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – რ/ც სტეფანწმინდიდან 16 კმ (პირდაპირი მანძილი)																																																																												
4.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / სანაპირო ზოლიდან – სახელმწიფო საზღვრიდან – 2700 კმ																																																																												
4.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდინარე თერგის აუზი																																																																												
4.7	წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები –																																																																												
	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>484459,4013</td><td>4714625,0035</td></tr> <tr><td>2</td><td>484548,6190</td><td>4714748,8287</td></tr> <tr><td>3</td><td>484662,9192</td><td>4714864,0021</td></tr> <tr><td>4</td><td>484985,1030</td><td>4715041,5643</td></tr> <tr><td>5</td><td>485297,7617</td><td>4715148,8002</td></tr> <tr><td>6</td><td>485590,9206</td><td>4715210,3953</td></tr> <tr><td>7</td><td>485751,1526</td><td>4715318,3455</td></tr> <tr><td>8</td><td>485897,6263</td><td>4715395,3923</td></tr> <tr><td>9</td><td>486196,7119</td><td>4715495,9342</td></tr> <tr><td>10</td><td>486497,7025</td><td>4715562,1860</td></tr> <tr><td>11</td><td>486629,5711</td><td>4715525,7793</td></tr> <tr><td>12</td><td>486696,2462</td><td>4715432,0107</td></tr> <tr><td>13</td><td>486646,5044</td><td>4715226,2703</td></tr> <tr><td>14</td><td>486200,9452</td><td>4714905,1713</td></tr> <tr><td>15</td><td>485895,9329</td><td>4714811,4028</td></tr> <tr><td>16</td><td>485589,0000</td><td>4714659,0000</td></tr> <tr><td>17</td><td>485293,0000</td><td>4714564,0000</td></tr> <tr><td>18</td><td>485210,2352</td><td>4714607,3370</td></tr> <tr><td>19</td><td>485145,6929</td><td>4714617,6200</td></tr> <tr><td>20</td><td>485091,6524</td><td>4714542,3571</td></tr> <tr><td>21</td><td>484987,0000</td><td>4714452,0000</td></tr> <tr><td>22</td><td>484680,0000</td><td>4714327,0000</td></tr> <tr><td>23</td><td>484509,0901</td><td>4714470,9363</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">$S = 1\ 149\ 039,33\text{d}$</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">WGS 1984</td></tr> </tbody></table> 	N	X	Y	1	484459,4013	4714625,0035	2	484548,6190	4714748,8287	3	484662,9192	4714864,0021	4	484985,1030	4715041,5643	5	485297,7617	4715148,8002	6	485590,9206	4715210,3953	7	485751,1526	4715318,3455	8	485897,6263	4715395,3923	9	486196,7119	4715495,9342	10	486497,7025	4715562,1860	11	486629,5711	4715525,7793	12	486696,2462	4715432,0107	13	486646,5044	4715226,2703	14	486200,9452	4714905,1713	15	485895,9329	4714811,4028	16	485589,0000	4714659,0000	17	485293,0000	4714564,0000	18	485210,2352	4714607,3370	19	485145,6929	4714617,6200	20	485091,6524	4714542,3571	21	484987,0000	4714452,0000	22	484680,0000	4714327,0000	23	484509,0901	4714470,9363	$S = 1\ 149\ 039,33\text{d}$		WGS 1984	
N	X	Y																																																																											
1	484459,4013	4714625,0035																																																																											
2	484548,6190	4714748,8287																																																																											
3	484662,9192	4714864,0021																																																																											
4	484985,1030	4715041,5643																																																																											
5	485297,7617	4715148,8002																																																																											
6	485590,9206	4715210,3953																																																																											
7	485751,1526	4715318,3455																																																																											
8	485897,6263	4715395,3923																																																																											
9	486196,7119	4715495,9342																																																																											
10	486497,7025	4715562,1860																																																																											
11	486629,5711	4715525,7793																																																																											
12	486696,2462	4715432,0107																																																																											
13	486646,5044	4715226,2703																																																																											
14	486200,9452	4714905,1713																																																																											
15	485895,9329	4714811,4028																																																																											
16	485589,0000	4714659,0000																																																																											
17	485293,0000	4714564,0000																																																																											
18	485210,2352	4714607,3370																																																																											
19	485145,6929	4714617,6200																																																																											
20	485091,6524	4714542,3571																																																																											
21	484987,0000	4714452,0000																																																																											
22	484680,0000	4714327,0000																																																																											
23	484509,0901	4714470,9363																																																																											
$S = 1\ 149\ 039,33\text{d}$																																																																													
WGS 1984																																																																													

4.8	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 2500–2900 მ.
4.9	კლიმატური პირობები – რაიონის რელიეფი მაღალმთიანია, კლიმატი – ზომიერი. საშუალო წლიური ტემპერატურა 0+3°C, ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა – 1000-1500 მმ
5	ხელისშემსლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები
5.1	მანძილი უახლოესი საგზომობილო გზის დერბიდან – აღმატება 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 საბუნებოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – არ ფიქსირდება.
6.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –
7	რაონის აოთვალისწილება

7.1	ტექსტონიკური დარაიონება – ქავკასიონის ნაოჭა სისტემა, ყაზბეგ-ლაგოდების ზონა
7.2	გეოლოგიური აგებულება – რაიონი აგებულია, მირითადად, იურული მუტამორფული ფიქლებით, რომლებიც ზოგან გადაფარულია ანდეზიტური ლავური განფენებით. წყება გაკვეთილია დიაბაზის ძარღვებით.
8	ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
8.1	გეოლოგიური აგებულება – ვეშათწყაროს დიაბაზების საბადო უკავშირდება არხოტის დიაბაზების დაიკათა სისტემის სამხრეთ დასავლეთ ნაწილს, რომელიც კვეთს პლინსბაურ ასპიდურ ფიქლებიან-ქვიშაქვიან ნალექებს. დაიკათა ეს სისტემა ვრცელდება ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან სამხრეთ-დასავლეთისაკენ 4-5 კმ-ის მანძილზე და ქმნის ვერტიკალურ 10-დან 40 მ-დე სიმაღლის კარნიზებს, რომელთა დაშლის შედეგად წარმოქმნილია კოლუმნური ნალექები (მთის კლდოვანი დანაგროვები) მდინარე ვეშათწყაროს მარჯვენა ფერდზე და ფერდობების ძირებში. ამ ნაყარის ზედა ნაწილში შედარებით ნაკლები მოცულობის ნამტვრევებია, შეკა ნაწილში და ფერდობების ძირში საშუალო, ხოლო მდინარის ახლოს უფრო დიდი ზომის ნატეხები და ლოდებით თავშოურილი. მთის კლდოვანი დანაგროვები შედეგება სხვადასხვა ფორმისა და ზომის დიაბაზების ლოდებისა და ნატეხებისაგან, რომელთა მოცულობა, საბადოს ქვედა ნაწილში 3,0-4 კუბ. მ-საც აღწევს, ნატეხების შორის სიცარიელები ზოგან ამოგსტებულია ქვიშით და დელუვიონით. ნატეხები და ლოდები წარმოდგენილია დია მომწვანო და მომწვანო-ნაცრისფერი სახესხვაობებით, რომლებიც თანაბრად არიან გავრცელებული მთელს ფართზე და მათი გეომეტრიზაცია არ ხერხდება. ეს ორვე სახეობა კარგად დამუშავებადია და აქვს ლამაზი დეკორატიული სახე. დიაბაზების ნატეხები და ლოდები ძირითადად საღია ან სუსტად გამოვიტული (გამოფიტვის სისქე 0.5 სმ-მდე). სხვა ქანების ნამტვრევები თვით საბადოზე თითქმის არ გახვდება, ფიქლებისა და ქვიშაქვების ნატეხები შეიმჩნევა მდინარის კალაპოტში.
8.2	მაღნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი – ფენობრივი
8.3	მაღნიანი სხეულის (სხეულების) გავრცელება (მიმართებით და დაქანებით) – პროდუქტიული წყების გავრცელება ლიმიტირებულია სალიციურზოთ ობიექტის პარამეტრებით.
8.4	მაღნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე – სიმძლავრე ცვალებადობს 1,3-3,6 მ-დან – 7,8 მ-ის ფარგლებში. საშუალოდ – 4-5 მ.
8.5	მაღნიანი სხეულის (სხეულების) წოლის ელემენტი –
8.6	დამატებითი მონაცემები –
9	ობიექტის შესწავლის ხარისხი და სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება
9.1	საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით – წინასწარი ძიება; მანძილი საძიებო ხაზებს შორის: C ₁ კატეგორია – 300 მ. C ₂ კატეგორია – 600 მ.
9.2	საძიებო სამუშაოები – გაყვანილია თხრილები (5150 მ ³), საცდელი კარიერები (150 მ ³).
9.3	დასინჯვა – აღებულია მონოლითები, სინჯვები ქიმიური შემადგენლობისა და პეტროგრაფიული შესწავლისათვის.
9.4	ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები – დიაბაზი შედეგება პლაგიოკლაზის წაგრძელებული კრისტალებისაგან, პიროქსენისა და ავგიტის რელიქტებისაგან. დიაბაზების სტრუქტურა დიაბაზურია, ტექსტურა მასიური, მნიშვნელოვანი რაოდენობით გვხვდება მეორადი მინერალები: ქლორიტი, კალციტი, სერიციტი, და იშვიათად გვხვდება ქსენომორფული კვარციტი.
	ქიმიური შემადგენლობა: SiO ₂ – 47.5-50.4%; Al ₂ O ₃ – 14.3-16.8%; Fe ₂ O ₃ – 8.5-9.1%; CaO – 7.0-10.0%; MgO – 7.6-9.0%; TiO ₂ – 0.28-0.4%; SO ₃ – 0.25%; K ₂ O – 0-0.3%; Na ₂ O – 3.7-4.4%;
	ფიზიკურ-გექანიკური თვისებები: საშუალო სიმტკიცე – 2791-2983 კგ/მ ³ ; წყალშოანობა – 0.09-0.35 %; ფორიანობა – 0.62-1.32 %; სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე მშრალ მდგომარეობაში – 834-1467 კგ/სმ ² ; სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე წყლით გაჯერების შემდეგ – 804-1324 კგ/სმ ² . თარიღითაბის უაღვიანება – 0.90-0.98.

	<p>დეკორატიული ღორღი:</p> <ul style="list-style-type: none"> - სიმკვრივე ნაყარში – 1307-1373 კგ/მ³; - წყალშოანთქმა – 0,25-0,16 %; - ფირფიტის მარცვლების შემცველობა – 2-3,8 %; - ობილი ქანების შემცველობა – 1,3-1,7 %; - მტერიანი ნაწილაკების შემცველობა – 0,3-0,7 %; - ფორიანობა – 0,94-1,22 %; - ღორღის სიმტკიცის მარკა – „1400” - ღორღის ყინვაგამძლეობა – 2,4-3,9 %; - ცვეთადობა – 12,2-18,4.
9.5	პიგიენურ-რაღიაციული კალება და შედეგები – ვეშათწყაროს დიაბაზის რადიოაქტივობა არ აღემატება 10-12 მკ/სთ-ს, შესაბამისად, მიკუთვნება I კლასს და შეზღუდვის გარეშე შეიძლება გამოყენებული იქნას სამშენებლო სამუშაოებში.
9.6	სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო – მშენებლობაში, მოსაპირკეთუბელი მასალისა და ღებულობაზე დორღის სახით.
9.7	დამატებითი მონაცემები –
10	სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები
10.1	ობიექტის დამიების ხარისხი (სტადია) – წინასწარი ძიება
10.2	ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში – 1149039 მ ²
10.3	მაღნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები – ფართობი – 1149039 მ ² , სიმძლავრე ცვალებადობს 1,3-3,6 მ-დან – 7,8 მ-ის ფარგლებში. საშუალოდ – 4-5 მ.
10.4	მარაგების გამოთვლის მეთოდი – საშუალო არითმეტიკული
10.5	წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით ($A+B+C_1+C_2$ და P) – ვეშათწყაროს საბადოზე სასარგებლო წიაღისეულის სახელმწიფო ბალანსზე ირიცხება მარაგები შემდეგი ოდენობით: მოსაპირე კეთებელი ქვა: C_1 კატეგორია – 350 ათ. მ ³ ; C_2 კატეგორია – 625 ათ. მ ³ ; საღორღე ნედლეული: C_1 კატეგორია – 991 ათ. მ ³ ; C_2 კატეგორია – 1453 ათ. მ ³ ;
10.6	თანმდევი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები – არ არის დაფიქსირებული.
10.7	მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები –
10.8	დამატებითი მონაცემები –
11	წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების პირობები
11.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების პიდროგეოლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები – ხელსაყრელია.
11.2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების მეთოდი – ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე გვილობები წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ – გამომუშავების დაწყებამდე და დასრულების შემდეგ საჭიროა შედგენ ანგარიშის ტოპოგრაფიული.
12	წიაღითსარგებლობის ობიექტის საინჸინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება
12.1	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – სალიცენზიონო ობიექტი (ვეშათწყაროს დიაბაზის საბადო) მდებარეობს მთიულეთის მაღალმთიან რეგიონში, მდ. ვეშათწყაროს ხეობაში და მოიცავს ხეობის მარჯვენა ფერდის ნაწილს, რომელიც გამოირჩევა დიდი დახრილობით, რომლის მიზანიც დაგროვილია დიაბაზის კოლუმნი.
12.2	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჸინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – ობიექტი წარმოდგენილია მორენულ-ფლუვიოგლაციალური და თანამედროვე ალუვიურ-დელუვური წარმონაქმნებით. მორენული ნალექები წარმოდგენილია სხვადასხვა ფერის უელპანური ბრექჩიით, მწვანე დიაბაზით, რეხი ფერის ანდეზიტ-ბაზალტით და პორფირით.
	საინჸინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას.
12.3	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა) – გეოდინამიკური სიტუაცია სტაბილურია, თუ არ ჩავთვლით ქვათაცვენის ცალკეულ კერებს.
12.4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოოზელი აუთინამი ური

12.5	გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი დონისძიებების დასახვა – წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს სამთოსაქმიანობისათვის მიღებული წესების და ნორმების დაცვით
12.6	დასკვნები და რეკომენდაციები <ol style="list-style-type: none"> სალიცენზიო ობიექტი (დიაბაზი) მდებარეობს ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის სოფ. ჯუთას მიმდებარედ, მდ. ვემათწყაროს ხეობაში; საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება II (ხაშუალო სირთულის) კატეგორიას; მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტის მიხედვით; წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს სამთოსაქმიანობისათვის მიღებული წესების და ნორმების დაცვით; წიაღით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემამადე ობიექტის დამუშავების საკითხი უნდა შეთანხმდეს აღვილობრივ თვითმართველობასთან; მითითებული რეკომენდაციის (პუნ. 3, 4 და 5) გათვალისწინებით წიაღისეულის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.
13	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდვური მასალა
13.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – ც. ივალიანი, ა. დავითაშვილი და სხვები.
13.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) აღგილი (გამომცემლობა) და წელი – 1992 წ.
13.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – № 18699

შემსრულებლები:

ს. მკალავიშვილი, ნ. ჩომახიძე, ე. ბაქანიძე

შეთანხმებულია

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის

დეპარტამენტის უფროსი

მერაბ ჩალათაშვილი