

**გეოსაინფორმაციო პაკეტი**

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																																																																													
1	წიაღთსარგებლობის ობიექტი – თიანეთის ქვიშა-ხრეშის გამოვლინება																																																																																													
2	გენერტური ტიპი – დანალექი (ალუვიონი)																																																																																													
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																																																																													
4	<b>წიაღთსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა</b>																																																																																													
4.1	რეგიონი – მცხეთა-თიანეთი																																																																																													
4.2	მუნიციპალიტეტი – თიანეთი																																																																																													
4.3	ადმინისტრაციული ერთეული – თიანეთი																																																																																													
4.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – მ/ც თიანეთის მიმდებარე ტერიტორია																																																																																													
4.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / სანაპირო ზოლიდან – აღემატება 5 კმ-ს / აღემატება 20 კმ-ს																																																																																													
4.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. იორი																																																																																													
4.7	წიაღთსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <table border="1" data-bbox="438 672 758 1568" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>N#</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>497923.401</td><td>4659521.965</td></tr> <tr><td>2</td><td>497923.536</td><td>4659698.795</td></tr> <tr><td>3</td><td>497951.581</td><td>4660051.221</td></tr> <tr><td>4</td><td>497982.802</td><td>4660571.392</td></tr> <tr><td>5</td><td>497918.000</td><td>4660707.000</td></tr> <tr><td>6</td><td>497928.000</td><td>4661157.710</td></tr> <tr><td>7</td><td>498005.744</td><td>4661312.438</td></tr> <tr><td>8</td><td>498088.295</td><td>4661556.120</td></tr> <tr><td>9</td><td>498129.495</td><td>4662043.535</td></tr> <tr><td>10</td><td>498222.517</td><td>4662031.604</td></tr> <tr><td>11</td><td>498183.016</td><td>4661593.955</td></tr> <tr><td>12</td><td>498086.707</td><td>4661380.171</td></tr> <tr><td>13</td><td>498051.994</td><td>4659652.836</td></tr> <tr><td>14</td><td>497978.327</td><td>4659407.377</td></tr> <tr><td>15</td><td>497796.097</td><td>4658850.636</td></tr> <tr><td>16</td><td>497768.581</td><td>4658677.069</td></tr> <tr><td>17</td><td>497892.185</td><td>4658412.466</td></tr> <tr><td>18</td><td>497901.710</td><td>4658214.558</td></tr> <tr><td>19</td><td>498064.374</td><td>4658072.080</td></tr> <tr><td>20</td><td>498020.717</td><td>4658057.528</td></tr> <tr><td>21</td><td>497861.887</td><td>4658186.566</td></tr> <tr><td>22</td><td>497827.359</td><td>4658220.697</td></tr> <tr><td>23</td><td>497798.784</td><td>4658353.651</td></tr> <tr><td>24</td><td>497793.625</td><td>4658428.660</td></tr> <tr><td>25</td><td>497684.484</td><td>4658660.039</td></tr> <tr><td>26</td><td>497701.814</td><td>4658778.043</td></tr> <tr><td>27</td><td>497743.089</td><td>4658920.389</td></tr> <tr><td>28</td><td>497768.489</td><td>4659039.981</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3">S=402730 მ²</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="3">WGS 1984</td> </tr> </tbody> </table> 	N#	X	Y	1	497923.401	4659521.965	2	497923.536	4659698.795	3	497951.581	4660051.221	4	497982.802	4660571.392	5	497918.000	4660707.000	6	497928.000	4661157.710	7	498005.744	4661312.438	8	498088.295	4661556.120	9	498129.495	4662043.535	10	498222.517	4662031.604	11	498183.016	4661593.955	12	498086.707	4661380.171	13	498051.994	4659652.836	14	497978.327	4659407.377	15	497796.097	4658850.636	16	497768.581	4658677.069	17	497892.185	4658412.466	18	497901.710	4658214.558	19	498064.374	4658072.080	20	498020.717	4658057.528	21	497861.887	4658186.566	22	497827.359	4658220.697	23	497798.784	4658353.651	24	497793.625	4658428.660	25	497684.484	4658660.039	26	497701.814	4658778.043	27	497743.089	4658920.389	28	497768.489	4659039.981	S=402730 მ²			WGS 1984		
N#	X	Y																																																																																												
1	497923.401	4659521.965																																																																																												
2	497923.536	4659698.795																																																																																												
3	497951.581	4660051.221																																																																																												
4	497982.802	4660571.392																																																																																												
5	497918.000	4660707.000																																																																																												
6	497928.000	4661157.710																																																																																												
7	498005.744	4661312.438																																																																																												
8	498088.295	4661556.120																																																																																												
9	498129.495	4662043.535																																																																																												
10	498222.517	4662031.604																																																																																												
11	498183.016	4661593.955																																																																																												
12	498086.707	4661380.171																																																																																												
13	498051.994	4659652.836																																																																																												
14	497978.327	4659407.377																																																																																												
15	497796.097	4658850.636																																																																																												
16	497768.581	4658677.069																																																																																												
17	497892.185	4658412.466																																																																																												
18	497901.710	4658214.558																																																																																												
19	498064.374	4658072.080																																																																																												
20	498020.717	4658057.528																																																																																												
21	497861.887	4658186.566																																																																																												
22	497827.359	4658220.697																																																																																												
23	497798.784	4658353.651																																																																																												
24	497793.625	4658428.660																																																																																												
25	497684.484	4658660.039																																																																																												
26	497701.814	4658778.043																																																																																												
27	497743.089	4658920.389																																																																																												
28	497768.489	4659039.981																																																																																												
S=402730 მ²																																																																																														
WGS 1984																																																																																														
4.8	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 1070-1080 მ																																																																																													
4.9	კლიმატური პირობები – ზომიერად ტენიანი კლიმატი. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობაა 500-700 მმ.																																																																																													
5	<b>ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები</b>																																																																																													
5.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის ღერძიდან – 25 მ. (მუნიციპალიტეტის ბალანსზე)																																																																																													
5.2	მანძილი უახლოესი ხიდიდან – ობიექტს კვეთს ხიდი (გზების დეპარტამენტის ბალანსი)																																																																																													
5.3	მანძილი სხვა უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან – ობიექტს კვეთს მაგისტრალური გაზსადენი. ასევე, კვეთს ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი (ს/კ 73.00.021), ამასთან 60 მ-ში (ს/კ 73.00.019) გადის გაზსადენი.																																																																																													
5.4	დამატებითი მონაცემები – ობიექტს მდ. იორის ორივე მხარეს მიუყვება ნაპირსამაგრი დამბა.																																																																																													
6	<b>სატყეო რესურსები</b>																																																																																													

6.1	სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების კატეგორიაში – არ ფიქსირდება
6.2	ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – არ ფიქსირდება
7	<b>რაიონის გეოლოგიური პოზიცია</b>
7.1	<b>ტექტონიკური დარაიონება</b> – კავკასიონის ნაოჭა სისტემა, მესტია-თიანეთის ზონა, შოვი-ფასანაურის და ჭინვალ-გომბორის ქვეზონები.
7.2	<b>გეოლოგიური აგებულება</b> – რაიონი აგებულია იურული, ცარცული, მესამეული და მეოთხეული ასაკის ნალექებით.
8	<b>ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია</b>
8.1	<b>გეოლოგიური აგებულება</b> – წიაღით სარგებლობის ობიექტის ტერიტორია აგებულია თანამედროვე მეოთხეული ალუვიური ნალექებით – ქვიშით, ხრეშით და ლოდნარით. პეტროგრაფიულად ინერტული მასალა წარმოდგენილია, ძირითადად, დანალექი ქანებით – ქვიშაქვებით, კირქვებით, თიხა-ფიქლებით და სხვა. იშვიათად გვხვდება ვულკანოგენური ქანები.
8.2	<b>მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი</b> – ფენობრივი
8.3	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) გაფრცელება (მიმართებით და დაქანებით)</b> – ღიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით.
8.4	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე</b> – სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილების შესაბამისად, მდინარეებზე არსებულ ქვიშა-ხრეშის საბადოებსა და გამოვლინებებზე, სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია გაცემა 3 მეტრიანი სისქის პროდუქტიული შრის დამუშავების უფლებით. ვინაიდან, წიაღით სარგებლობის ობიექტზე გაცემა წინასწარი სამთვლიანი ნებართვა, პროდუქტიული წყების სიმძლავრედ მიღებულია 1,5 მ.
8.5	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) წოდის ელემენტი</b> –
8.6	<b>დამატებითი მონაცემები</b> –
9	<b>ობიექტის შესწავლის ხარისხი და სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება</b>
9.1	<b>საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით</b> – ძებნა-შეფასებითი
9.2	<b>საძიებო სამუშაოები</b> – გაყვანილია შურფები
9.3	<b>დასინჯვა</b> – აღებულია რიგითი და ტექნოლოგიური სინჯები.
9.4	<b>ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები</b> – ინერტული მასალა პეტროგრაფიულად წარმოდგენილია ძირითადად, დანალექი ქანებით – ქვიშაქვებით, კირქვებით, თიხა-ფიქლებით და სხვა. <b>გრანულომეტრიული შედგენილობა:</b> (თიანეთის საბადოს ანალოგიით) – ფრაქცია <5 მმ – 13,2-18,1%; – ფრაქცია 5-10 მმ – 15,0-15,7%; – ფრაქცია 10-20 მმ – 16,5-20,2%; – ფრაქცია 20-40 მმ – 18,3-20,4%; – ფრაქცია 40-70 მმ – 17,8-21,4%; – ფრაქცია >70-მმ – 11,5-13,4%. <b>ქიმიური შედგენილობა:</b> (ანალოგიით) SiO <sub>2</sub> – 60,78-61,42%; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 12,07-12,37%; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 5,52-5,84%; TiO <sub>2</sub> – 0,43%; MnO – 0,07%; CaO – 6,75-7,31%; MgO – 1,45-1,51%; Na <sub>2</sub> O – 1,5-1,8%; K <sub>2</sub> O – 0,50-0,55%; სინესტე – 1,80%; დანაკარგები გახურებისას – 7,8%. <b>ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები:</b> (ანალოგიით) <b>ინერტული მასალის ნარევი:</b> – მოცულობითი წონა მთელანაში – 2158-2317 კგ/მ <sup>3</sup> ; – გაფხვიერებულ მდგომარეობაში – 1905-2015 კგ/მ <sup>3</sup> ; – გაფხვიერების კოეფიციენტი – 1,13-1,15. <b>ქვიშა:</b> – მოცულობითი წონა – 1264-1688 კგ/მ <sup>3</sup> ; – სიცარიელის მაჩვენებელი – 32-50%; – ორგანული მინარევი – არ არის; – თიხისებრი და მტვრისებრი ნაწილაკების შემცველობა – 1,5-2,5%; – სიმსხვილის მოდული – 1,75-3,81 (მსხვილი და საშუალო);

	<p><b>ხრეში:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- მოცულობითი მასა - 1615-1636 კგ/მ<sup>3</sup>;</li> <li>- სიცარიელის მაჩვენებელი - 34,6-35,5%;</li> <li>- თიხისებრი, ლამისებრი და მტვრისებრი ნაწილაკების შემცველობა - 1,5-2,1%;</li> <li>- ორგანული მინარევი - არ არის;</li> <li>- ნემსისებრი და ფირფიტისებრი მარცვლების შემცველობა - 2,1-2,5%;</li> <li>- რბილი ქანების შემცველობა - 3,5-4,1 %;</li> <li>- დანაკარგი წონაში 25 ციკლიანი გაყინვის შემდეგ - 2,8-3,02%;</li> <li>- ხრეში მსხვრეველობის მიხედვით მიეკუთვნება DP-8 - DP-12;</li> </ul> <p><b>ღორღი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- მოცულობითი მასა - 1698 კგ/მ<sup>3</sup>;</li> <li>- დანაკარგი წონაში 25 ციკლიანი გაყინვის შემდეგ - 3,5%;</li> <li>- თიხისებრი, ლამისებრი და მტვრისებრი ნაწილაკების შემცველობა - &lt;12%;</li> <li>- რბილი ქანების შემცველობა - 2,1%.</li> </ul>
9.5	<b>ჰიგიენურ-რადიაციული კლავა და შედეგები</b> - არ არის ნატარებული.
9.6	<b>სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო</b> - სამშენებლო საქმეში.
9.7	<b>დამატებითი მონაცემები</b> -
10	<b>სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები</b>
10.1	<b>ობიექტის დაბიების ხარისხი (სტადია)</b> - ძებნა-შეფასებითი
10.2	<b>ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში</b> - ფართობი: - 402730 მ <sup>2</sup>
10.3	<b>მადნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები</b> - ფართობი: - 402730 მ <sup>2</sup> , სიმაღლე - 1.5 მ.
10.4	<b>მარაგების გამოთვლის მეთოდი</b> - საშუალო არითმეტიკული
10.5	<b>წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით (A+B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub> და P)</b> - წიაღით სარგებლობის ობიექტზე ქვიშა-ხრეშის C <sub>2</sub> კატეგორიის მარაგებია: 402730 x 1.5 = 604095 მ <sup>3</sup>
10.6	<b>თანმდეგი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები</b> - არ არის დაფიქსირებული
10.7	<b>მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები</b> -
10.8	<b>დამატებითი მონაცემები</b> -
11	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების პირობები</b>
11.1	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების ჰიდროგეოლოგიური და სამთო-ტექნიკური პირობები</b> - დამაკმაყოფილებელი
11.2	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის დამუშავების მეთოდი</b> - ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე გეოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	<b>ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ</b> -
12	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება</b>
12.1	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია</b> - წიაღით სარგებლობის ობიექტი (ქვიშა-ხრეში), მდებარეობს მდ. იორის ჭალა-კალაპოტში, რომლის სიგანე ობიექტის ფარგლებში და მის მიმდებარედ 120-265 მ-ის ფარგლებში იცვლება, ობიექტი ნაწილობრივ ტექნოგენურად სახეცვლილია და დაფარულია ჭალის ხე-მცენარეებით.
12.2	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია</b> - წიაღით სარგებლობის ობიექტი წარმოდგენილია თანამედროვე მეოთხეული ნალექებით: კაჭარ-კენჭნარით, ხრეშით, ქვიშისა და თიხნარის შემავსებლით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას.
12.3	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა)</b> - წარმოქმნილია ჭარბი აკუმულაციური დანაკარგები.
12.4	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გეოდინამიკური გართულებები</b> - არ არის მოსალოდნელი.
12.5	<b>გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა</b> - ინერტული მასალის მოპოვება უნდა განხორციელდეს მდინარის კალაპოტის გასწორხაზოვნების მიმართულებით.
12.6	<b>დასკვნები და რეკომენდაციები</b> - 1. წიაღით სარგებლობის ობიექტი (ქვიშა-ხრეში), მდებარეობს მუნიციპალიტეტში თიანეთის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, მდ. იორის ჭალა-კალაპოტში; 2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას; 3. ინერტული მასალის მოპოვება უნდა განხორციელდეს მდინარის კალაპოტის გასწორხაზოვნების მიმართულებით;

	<p>4. წიადით სარგებლობის ობიექტიდან 25 მ-ში ფიქსირდება გზა მუნიციპალიტეტის ბალანსზე, ობიექტს კვეთს გზების დეპარტამენტის ბალანსზე რიცხული ხიდი, ობიექტს კვეთს მაგისტრალური გაზსადენი. ასევე, კვეთს ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი (ს/კ 73.00.021), ამასთან 60 მ-ში (ს/კ 73.00.019) გვერდით მიუყვება გაზსადენი. დიცენზიის გაცემამდე არსებული საკითხები უნდა შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურებთან;</p> <p>5. აღნიშნული რეკომენდაციების (პუნქტი 3-4) გათვალისწინებით, სალიცენზიო ობიექტზე ინერტული მასალის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.</p>
<b>13</b>	<b>გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა</b>
<b>13.1</b>	<b>გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – 1. ლ. უჯმაჯურიძე, რ. კალანდია და სხვა; 2. ვ. ფანცხავა, ზ. წულუკიძე, გ. სულაძე</b>
<b>13.2</b>	<b>ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – 1. 1981 წ.; 2. 1978 წ.</b>
<b>13.3</b>	<b>ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – 1. №15520; 2. №14746</b>
<b>14</b>	<b>გეოსაინფორმაციო პაკეტის მომზადების თარიღი – აგვისტო, 2022 წ.</b>

**შემსრულებლები:**

ს. მკალაიშვილი, ნ. ჩომახიძე, გ. ხაჭაპურიძე, ვ. გვაძაბია, მ. გუგუშაშვილი

**შეთანხმებულია:**

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის  
დეპარტამენტის უფროსი



მერაბ ჩალათაშვილი