



# საჯარო სამართლის იურიდიული პირი წიალის ეროვნული სააგენტო



KA020100035100620

მისამართი: თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. N150 ტელ: +995 591 40 40 51; ფაქსი: +995 32 243 95 02

# 22/644

30 / იანვარი / 2020 წ.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და  
სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის მე-3 ნაწილის თანახმად, სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით, წარმოგიდგინთ სასარგებლო წიალისეულის მოპოვების ლიცენზიით გათვალისწინებული საქმიანობის ახალციხის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანდრიაწმინდას მიმდებარე ტერიტორიაზე, 3 398 000 მ<sup>3</sup> „ოდუნდის“ ტუფობრეჭიის მოპოვების სკრინინგის განცხადებას.

გეოსაინფორმაციო პაკეტი და რუკა თან ახლავს სკრინინგის განცხადებას დანართის სახით.

სალიცენზიო ობიექტი მდებარეობს ზღვის დონიდან 1800-2000 მეტრის სიმაღლეზე, ახალციხის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანდრიაწმინდას მიმდებარე ტერიტორიაზე.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას.

ობიექტი არ ხვდება სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან სიახლოვეს, არც ტერიტორიაზე, სადაც გაბატონებულია წითელი ნუსხით დაფარული ხე-მცენარეები.

რაც შეეხება საქმიანობის სხვა მახასიათებლებს (მაგ: ნარჩენების წარმოქმნა, ხმაურის დონე და ა.შ.), აღნიშნული დამოკიდებულია სამუშაოების წარმოების პროცესზე და წინასწარ არ ვფლობთ ინფორმაციას, თუ რა სახის ზემოქმედება შეიძლება მოახდინოს აღნიშნულმა საქმიანობამ გარემოზე.

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილის თანახმად, გთხოვთ, განიხილოთ წარმოდგენილი სკრინინგის განცხადება და მიიღოთ გადაწყვეტილება იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა აღნიშნული საქმიანობა გარემოზე შეფასების საქმიანობას და შესაბამისად, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღებას.

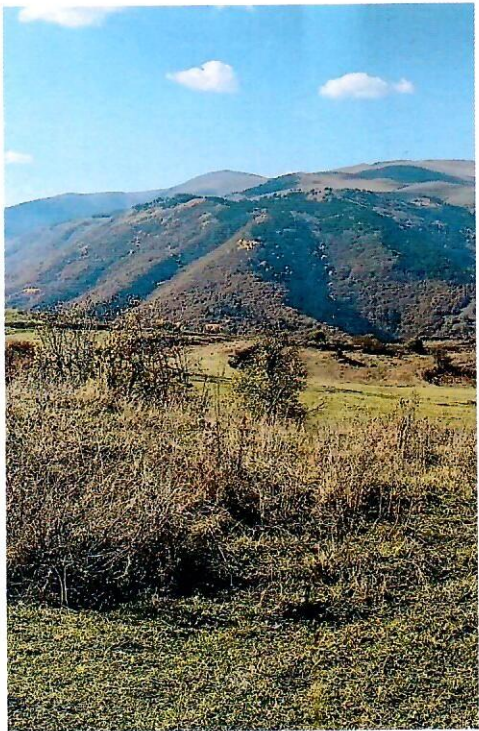
დანართი: გეოსაინფორმაციო პაკეტი - 5 გვ. ტოპ. რუკა - 1 გვ. Shape ფაილი.

სსიპ წიალის ეროვნული სააგენტოს უფროსის  
პირველი მოადგილე

ხელმოწერილია/  
შტამგდასმულია  
ელექტრონულად

ნანა ზამთარაძე

**გეოსაინფორმაციო პაკეტი**

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																																																																																																																																												
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – ოდუნდის ტუფობრექიის საბადო																																																																																																																																																												
2	გენეტიური ტიპი – ვულკანოგენ-დანალექი																																																																																																																																																												
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																																																																																																																																												
4	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა</b>																																																																																																																																																												
4.1	რეგიონი – სამცხე-ჯავახეთი																																																																																																																																																												
4.2	მუნიციპალიტეტი – ახალციხე																																																																																																																																																												
4.3	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფ. ანდრიაწმინდა																																																																																																																																																												
4.4	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – რ/ც ახალციხიდან სამხრეთით 11-12 კმ (პირდაპირი მანძილით).																																																																																																																																																												
4.5	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / ზღვის სანაპირო ზოლიდან – აღემატება 5 კმ-ს /აღემატება 20 კმ-ს.																																																																																																																																																												
4.6	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. ურაველი (მდ. მტკვრის აუზი)																																																																																																																																																												
4.7	<p>წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები –</p> <table border="1" data-bbox="263 963 901 1713"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>26</th> <th>333748.5910</th> <th>4599544.4224</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>333598.5621</td><td>4600113.3341</td><td>27</td><td>333731.3664</td><td>4599543.6735</td></tr> <tr><td>2</td><td>333709.6484</td><td>4600048.9290</td><td>28</td><td>333707.6514</td><td>4599549.1654</td></tr> <tr><td>3</td><td>333766.8142</td><td>4599988.7676</td><td>29</td><td>333693.9216</td><td>4599558.4018</td></tr> <tr><td>4</td><td>333766.0653</td><td>4599979.7809</td><td>30</td><td>333687.1815</td><td>4599577.3738</td></tr> <tr><td>5</td><td>333772.5557</td><td>4599967.2993</td><td>31</td><td>333687.1815</td><td>4599590.6043</td></tr> <tr><td>6</td><td>333782.2914</td><td>4599958.3125</td><td>32</td><td>333701.4106</td><td>4599623.5558</td></tr> <tr><td>7</td><td>333805.5072</td><td>4599947.5783</td><td>33</td><td>333713.6425</td><td>4599648.5190</td></tr> <tr><td>8</td><td>333820.4851</td><td>4599947.3287</td><td>34</td><td>333713.1433</td><td>4599661.4999</td></tr> <tr><td>9</td><td>333876.1531</td><td>4599959.0614</td><td>35</td><td>333707.4017</td><td>4599669.4881</td></tr> <tr><td>10</td><td>333895.3748</td><td>4599956.5651</td><td>36</td><td>333683.1874</td><td>4599676.2282</td></tr> <tr><td>11</td><td>333920.0883</td><td>4599947.0791</td><td>37</td><td>333651.2345</td><td>4599678.7245</td></tr> <tr><td>12</td><td>333939.8093</td><td>4599924.3626</td><td>38</td><td>333637.5047</td><td>4599681.9697</td></tr> <tr><td>13</td><td>333961.5273</td><td>4599883.9221</td><td>39</td><td>333619.0320</td><td>4599689.9580</td></tr> <tr><td>14</td><td>333972.7607</td><td>4599853.7166</td><td>40</td><td>333605.8015</td><td>4599690.9565</td></tr> <tr><td>15</td><td>333977.2541</td><td>4599834.2453</td><td>41</td><td>333576.8441</td><td>4599691.9550</td></tr> <tr><td>16</td><td>333977.0045</td><td>4599777.3292</td><td>42</td><td>333520.9265</td><td>4599685.7142</td></tr> <tr><td>17</td><td>333972.0118</td><td>4599709.1796</td><td>43</td><td>333453.5258</td><td>4599681.7201</td></tr> <tr><td>18</td><td>333954.5376</td><td>4599679.4734</td><td>44</td><td>333420.8240</td><td>4599691.2061</td></tr> <tr><td>19</td><td>333947.2983</td><td>4599668.4896</td><td>45</td><td>333339.6936</td><td>4599767.0943</td></tr> <tr><td>20</td><td>333925.0810</td><td>4599639.7819</td><td>46</td><td>333392.8652</td><td>4599851.4700</td></tr> <tr><td>21</td><td>333881.3954</td><td>4599605.3326</td><td>47</td><td>333440.0457</td><td>4599933.3493</td></tr> <tr><td>22</td><td>333842.4527</td><td>4599579.8702</td><td>48</td><td>333503.2026</td><td>4600018.7235</td></tr> <tr><td>23</td><td>333802.5116</td><td>4599570.3841</td><td></td><td></td><td>S=209215 მ<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>24</td><td>333785.0373</td><td>4599560.8981</td><td></td><td></td><td>WGS 1984</td></tr> <tr><td>25</td><td>333769.3106</td><td>4599550.1639</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 	№	X	Y	26	333748.5910	4599544.4224	1	333598.5621	4600113.3341	27	333731.3664	4599543.6735	2	333709.6484	4600048.9290	28	333707.6514	4599549.1654	3	333766.8142	4599988.7676	29	333693.9216	4599558.4018	4	333766.0653	4599979.7809	30	333687.1815	4599577.3738	5	333772.5557	4599967.2993	31	333687.1815	4599590.6043	6	333782.2914	4599958.3125	32	333701.4106	4599623.5558	7	333805.5072	4599947.5783	33	333713.6425	4599648.5190	8	333820.4851	4599947.3287	34	333713.1433	4599661.4999	9	333876.1531	4599959.0614	35	333707.4017	4599669.4881	10	333895.3748	4599956.5651	36	333683.1874	4599676.2282	11	333920.0883	4599947.0791	37	333651.2345	4599678.7245	12	333939.8093	4599924.3626	38	333637.5047	4599681.9697	13	333961.5273	4599883.9221	39	333619.0320	4599689.9580	14	333972.7607	4599853.7166	40	333605.8015	4599690.9565	15	333977.2541	4599834.2453	41	333576.8441	4599691.9550	16	333977.0045	4599777.3292	42	333520.9265	4599685.7142	17	333972.0118	4599709.1796	43	333453.5258	4599681.7201	18	333954.5376	4599679.4734	44	333420.8240	4599691.2061	19	333947.2983	4599668.4896	45	333339.6936	4599767.0943	20	333925.0810	4599639.7819	46	333392.8652	4599851.4700	21	333881.3954	4599605.3326	47	333440.0457	4599933.3493	22	333842.4527	4599579.8702	48	333503.2026	4600018.7235	23	333802.5116	4599570.3841			S=209215 მ <sup>2</sup>	24	333785.0373	4599560.8981			WGS 1984	25	333769.3106	4599550.1639			
№	X	Y	26	333748.5910	4599544.4224																																																																																																																																																								
1	333598.5621	4600113.3341	27	333731.3664	4599543.6735																																																																																																																																																								
2	333709.6484	4600048.9290	28	333707.6514	4599549.1654																																																																																																																																																								
3	333766.8142	4599988.7676	29	333693.9216	4599558.4018																																																																																																																																																								
4	333766.0653	4599979.7809	30	333687.1815	4599577.3738																																																																																																																																																								
5	333772.5557	4599967.2993	31	333687.1815	4599590.6043																																																																																																																																																								
6	333782.2914	4599958.3125	32	333701.4106	4599623.5558																																																																																																																																																								
7	333805.5072	4599947.5783	33	333713.6425	4599648.5190																																																																																																																																																								
8	333820.4851	4599947.3287	34	333713.1433	4599661.4999																																																																																																																																																								
9	333876.1531	4599959.0614	35	333707.4017	4599669.4881																																																																																																																																																								
10	333895.3748	4599956.5651	36	333683.1874	4599676.2282																																																																																																																																																								
11	333920.0883	4599947.0791	37	333651.2345	4599678.7245																																																																																																																																																								
12	333939.8093	4599924.3626	38	333637.5047	4599681.9697																																																																																																																																																								
13	333961.5273	4599883.9221	39	333619.0320	4599689.9580																																																																																																																																																								
14	333972.7607	4599853.7166	40	333605.8015	4599690.9565																																																																																																																																																								
15	333977.2541	4599834.2453	41	333576.8441	4599691.9550																																																																																																																																																								
16	333977.0045	4599777.3292	42	333520.9265	4599685.7142																																																																																																																																																								
17	333972.0118	4599709.1796	43	333453.5258	4599681.7201																																																																																																																																																								
18	333954.5376	4599679.4734	44	333420.8240	4599691.2061																																																																																																																																																								
19	333947.2983	4599668.4896	45	333339.6936	4599767.0943																																																																																																																																																								
20	333925.0810	4599639.7819	46	333392.8652	4599851.4700																																																																																																																																																								
21	333881.3954	4599605.3326	47	333440.0457	4599933.3493																																																																																																																																																								
22	333842.4527	4599579.8702	48	333503.2026	4600018.7235																																																																																																																																																								
23	333802.5116	4599570.3841			S=209215 მ <sup>2</sup>																																																																																																																																																								
24	333785.0373	4599560.8981			WGS 1984																																																																																																																																																								
25	333769.3106	4599550.1639																																																																																																																																																											
4.8	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 1800-2000 მ.																																																																																																																																																												
4.9	კლიმატური პირობები – რაიონის კლიმატი კონტინენტურია, ზამთრის საშუალო თვიური ტემპერატურა შეადგენს -10-15 °C, ხოლო ზაფხულის – +15+25 °C.																																																																																																																																																												
5	<b>ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები</b>																																																																																																																																																												
5.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის ღერძიდან – ობიექტის მახლობლად ფიქსირდება კარიერამდე მისასვლელი გრუნტის გზა.																																																																																																																																																												
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 – არ ფიქსირდება
6.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –
7	რაიონის გეოლოგიური პოზიცია
7.1	<p><b>ტექტონიკური დარაიონება</b> – მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა, აჭარა-თრიალეთის ზონა, სამხრეთი ქვეზონა, ასპინძა-თბილისის ბლოკი.</p> <p><b>გეოლოგიური აგებულება</b> – რაიონის ყველაზე ძველ ნალექებს წარმოადგენენ შუა ეოცენური ასაკის წარმონაქმნები, ისინი წარმოდგენილია ორი ფაციესით: ქვედა ვულკანოგენური და ზედა მერგელიან-ქვიშაქვიანი. ვულკანოგენური ნალექები წარმოდგენილია ტუფობრექციებით და ანდეზიტური და ბაზალტური ლავების შიგაფორმაციული განფენებით. მერგელიან-ქვიშაქვიანი წარმონაქმნები წარმოდგენილია თხელშრებრივი, პელიტური ტუფების, ტუფიტების და კაჟიან-თიხიანი ქვიშაქვების მორიგეობით.</p> <p>ზედა ეოცენური ასაკის ნალექები – ტრანსგრესიულადაა განლაგებული შუა ეოცენის ნალექებზე, მათი ამგები წარმონაქმნები წარმოდგენილია ტუფებით, ტუფობრექციებით, ქვიშაქვებით, თიხებითა და მერგელებით, საერთო სიმძლავრით 400-700 მ.</p> <p>სტრატეგრაფიულად ზემოთ ზედაეოცენურ ნალექებზე სხვადასხვა ჰორიზონტებზე განლაგებულია ზედა მიოცენ-ქვედა პლიოცენური ასაკის მძლავრი კონტინენტურ-ვულკანოგენური ეფუზიური წარმონაქმნები, რომლებიც ლიტერატურაში ცნობილია “ქისათიბის წყების” სახელწოდებით.</p> <p>წყების აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ ტუფობრექციები, ტუფები, თიხისა და მერგელების შუა შრეებიანი კონგლომერატები, დოლერიტების, ანდეზიტების და ანდეზიტო-დაციტების განფენები და მათი გამკვეთი გაბრო-დიაბაზის სხეულები. წყების ძირში განლაგებულია დოლერიტ-ბაზალტური განფენი. ზემოთ ჭრილში გამოიყოფა პროდუქტიული ფენა, რომელიც წარმოდგენილია ქანების რთული კომპლექსით: ტუფების, ტუფოქვიშაქვების, ტუფოკონგლომერატების, ტუფობრექციების მორიგეობით, რომელთა სიმძლავრეა 120-360 მ.</p> <p>მეოთხეული ნალექები წარმოდგენილია ანდეზიტო-ბაზალტების უხეშნატეხიანი მასალით, რომლებიც სუსტად არის შეცემენტებული თიხური წარმონაქმნებით.</p> <p>ალუვიური ნალექები გვხვდება მდ. მტკვრისა და ურაველის ხეობებში. ეს იზოლირებული გამოსავლები წარმოადგენენ ტერასების ნარჩენებს, რომლებიც შემორჩენილია ეროზიისა და დენუდაციის შედეგად. დელუვიური ნალექები გვხვდება რაიონის მთელ ტერიტორიაზე, მათ შორის ოდუნდის ტუფობრექციის საბადოს საზღვრებში. ისინი უფრო მეტად განტავსებული არიან ფერდობების ძირში და ხასიათდებიან ისეთივე ლითოლოგიური შედგენილობით როგორც ძირითადი ქანები. დელუვიური ნალექების სიმძლავრეა 0,5-3,5 მ, იშვიათად აღწევს 10-15 მ-ს.</p>
7.2	
8	ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
8.1	<p><b>გეოლოგიური აგებულება</b> – საბადო ძირითადად აგებულია ზედა მიოცენ – ქვედა პლიოცენური ასაკის კონტინენტურ-ვულკანოგენური ეფუზიური წარმონაქმნებით და წარმოდგენილია ტუფობრექციებით, იშვიათად გვხვდება ფორიანი ლავების ნატეხებიანი ტუფები.</p> <p>საკუთრივ ტუფობრექციები აგებულია მრავალგვარი, როგორც მარცვლოვნობის ისე ფერის და სიმტკიცის, ტუფური მასალით, სხვადასხვა სიდიდის ნატეხებით, ფორიანი წიდისებური ოლივინიანი ბაზალტებით, რომლებიც ძირითადად შეცემენტებულია თიხური მასალით. შემადგენელი მასალის მრავალგვარობაზე თავისთავად დამოკიდებულია ტუფობრექციის მოცულობითი მასა, რომელიც ხშირად ცვალებადობს ოდუნდის საბადოს ფარგლებში.</p> <p>გვხვდება ტუფობრექციების მტკიცე და ნაკლებად მტკიცე – ალბათ უფრო მეტად თიხიანი სახესხვაობები. ყველა ისინი ზედაპირთან ახლოს გამოფიტულია, მსხვრევადია და უხეშ ზედაპირიანია. სასარგებლო წყება დაყოფილია სამ სახესხვაობად:</p> <p>1) მსხვილნატეხოვანი, უხეშნატეხოვანი კარგად შეცემენტებული ტუფობრექციები, რომელთა ძირითადი მასა მოყვითალო-ნაცრისფერია, ფორიანი ლავების ნატეხები 60</p>

	<p>მმ ზომისაა და მუქი ნაცრისფერია.</p> <p>2) საშუალონატეხოვანი, სუსტად შეცემენტებული ტუფობრეკიები, მოყვითალო ნაცრისფერი და მუქი ვარდისფერია, 20 მმ-მდე ზომით.</p> <p>3) ნახევრადფხვიერი, წვრილნატეხოვანი, ტუფები და ტუფობრეკიები, წაბლისფერ წითელი ძირითადი მასით, წილისებური, რკინიანი, მუქი ნაცრისფერი, ფორიანი ლაგების ნატეხებით.</p> <p>საბადოს ძირითადი ნაწილი გადაფარულია თანამედროვე ნალექებით.</p>										
8.2	<b>მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი – შრეებრივი</b>										
8.3	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) გავრცელება (მიმართებით და დაქანებით) –</b> პროდუქტიული წყების გავრცელება ლიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით.										
8.4	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე –</b> დამუშავების მინიმალურ სიმძლავრედ მიღებულია 3 მ, დამუშავების ქვედა ჰორიზონტი – მარაგების კონტურების ანგარიშის ზღვრებში – 1890 მ										
8.5	<b>მადნიანი სხეულის (სხეულების) წოლის ელემენტი –</b>										
8.6	<b>დამატებითი მონაცემები –</b>										
9	<b>ობიექტის შესწავლის ხარისხი და სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება</b>										
9.1	<p><b>საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით –</b> დაძიებულია დეტალურად B და C<sub>1</sub> კატეგორიებში.</p> <p>საძიებო გამონამუშევრებს შორის მანძილი:  C<sub>1</sub> კატეგორიისათვის – 100-200 მ;  B კატეგორიისათვის – 50-100 მ</p>										
9.2	<b>საძიებო სამუშაოები –</b> გაყვანია შურფები, თხრილები, ჭაბურღილები										
9.3	<b>დასინჯვა –</b> არებულია მონოლითები, ბლოკ-მონოლითები, კერნული სინჯები										
9.4	<p><b>ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები –</b> ოდუნდის ტუფობრეკიის საბადოზე პროდუქტიული წყება დაყოფილია სამ სახესხვაობად:</p> <p>1) მსხვილნატეხოვანი, უხეშნატეხოვანი კარგად შეცემენტებული ტუფობრეკიები, რომელთა ძირითადი მასა მოყვითალო-ნაცრისფერია, ფორიანი ლაგების ნატეხები 60 მმ ზომისაა და მუქი ნაცრისფერია.</p> <p>2) საშუალონატეხოვანი, სუსტად შეცემენტებული ტუფობრეკიები, მოყვითალო ნაცრისფერი და მუქი ვარდისფერია, 20 მმ-მდე ზომით.</p> <p>3) ნახევრადფხვიერი, წვრილნატეხოვანი, ტუფები და ტუფობრეკიები, წაბლისფერ წითელი ძირითადი მასით, წილისებური, რკინიანი, მუქი ნაცრისფერი, ფორიანი ლაგების ნატეხებით.</p> <p>სამივე სახესხვაობა პეტროგრაფიულ-მინერალოგიური შემადგენლობით იდენტურია, განსხვავდებიან მხოლოდ კლასტური შედგენილობით და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებებით.</p> <p><b>ქიმიური შემადგენლობა (%):</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>SiO<sub>2</sub> – 45,0-47,7 %;</td> <td>CaO – 8,10-10,20 %;</td> </tr> <tr> <td>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 13,0-13,60 %;</td> <td>Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O – 2,47-4,82 %;</td> </tr> <tr> <td>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 9,01-10,10 %;</td> <td>TiO<sub>2</sub> – 0,70-0,84 %;</td> </tr> <tr> <td>MgO – 7,87-9,25 %;</td> <td>MnO – 0,20 %;</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>3</sub> – 0,25-0,30 %;</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– საშუალო სიმკვრივე 1291-1489 კგ/მ<sup>3</sup>;</li> <li>– ნამდვილი სიმკვრივე – 2,76-2,82 გ/სმ<sup>3</sup>;</li> <li>– წყალშთანთქმა – 16,76-26,15 %;</li> <li>– ფორიანობა – 42-52 %;</li> <li>– სიმტკიცის ზღვარი მშრალ მდგომარეობაში – 53-76 კგ/სმ<sup>2</sup>;</li> <li>– სიმტკიცის ზღვარი წყლით 48 სთ. გაჯერების შემდეგ – 41-63 კგ/სმ<sup>2</sup>;</li> <li>– შერბილების კოეფიციენტი – 0,64-0,96.</li> </ul>	SiO <sub>2</sub> – 45,0-47,7 %;	CaO – 8,10-10,20 %;	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 13,0-13,60 %;	Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O – 2,47-4,82 %;	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 9,01-10,10 %;	TiO <sub>2</sub> – 0,70-0,84 %;	MgO – 7,87-9,25 %;	MnO – 0,20 %;	SO <sub>3</sub> – 0,25-0,30 %;	
SiO <sub>2</sub> – 45,0-47,7 %;	CaO – 8,10-10,20 %;										
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 13,0-13,60 %;	Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O – 2,47-4,82 %;										
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 9,01-10,10 %;	TiO <sub>2</sub> – 0,70-0,84 %;										
MgO – 7,87-9,25 %;	MnO – 0,20 %;										
SO <sub>3</sub> – 0,25-0,30 %;											

	ოდუნდის საბადოს ტუფობრექციები ვარგისია “50”, “75” მარკის მსუბუქი ბეტონების დასამზადებლად.
9.5	<b>ჰიგიენურ-რადიაციული კვლევა და შედეგები</b> – ოდუნდის საბადოს ტუფობრექციები მიეკუთვნებიან I კლასს და ამიტომ მათი გამოყენება მშენებლობისათვის, როგორც მსუბუქი შემავსებელი, შეიძლება შეუზღუდავად
9.6	<b>სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო</b> – საღორღე ნედლეული
9.7	<b>დამატებითი მონაცემები</b> –
<b>10</b>	<b>სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები</b>
10.1	<b>ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია)</b> – დასძიებულია დეტალურად
10.2	<b>ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში</b> – სალიცენზიო ობიექტის ფართობია 209215 მ <sup>2</sup> .
10.3	<b>მადნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები</b> – ფართობი – 209215 მ <sup>2</sup> ; სასარგებლო წიაღისეულის მინიმალური ამოღების სისქე – 3 მ, დამუშავების ქვედა ჰორიზონტი, მარაგების ანგარიშის კონტურების საზღვრებში – 1890 მ.
10.4	<b>მარაგების გამოთვლის მეთოდი</b> – მარაგები გამოთვლილია ვერტიკალური პარალელური ჭრილების მეთოდით, შემდეგი ფორმულებით: $1. V = \frac{S_1 + S_2}{2} \times L;$ $2. V = \frac{S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 \cdot S_2}}{3} \times L;$ $3. V = \frac{S_1}{3} \times L$ სადაც: S <sub>1</sub> და S <sub>2</sub> არის ორ მეზობე ჭრილში პროდუქტიული წყების ფართი; L – ჭრილებს შორის მანძილი; V – ბლოკის მოცულობა
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> – ოდუნდის ტუფობრექციის საბადოზე არსებული მარაგები ირიცხება საქართველოს სასარგებლო წიაღისეულის სახელმწიფო ბალანსზე შემდეგი ოდენობით: B კატეგორია – 749 ათ. მ <sup>3</sup> ; C <sub>1</sub> კატეგორია – 2649 ათ. მ <sup>3</sup> ; B+C <sub>1</sub> კატეგორიები – 3398 ათ. მ <sup>3</sup> .
10.6	<b>თანმდგევი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები</b> – არ არის ფიქსირებული
10.7	<b>მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები</b> –
10.8	<b>დამატებითი მონაცემები</b> –
<b>11</b>	<b>წიაღისეულის მარაგების ობიექტის დამუშავების პირობები</b>
11.1	<b>წიაღისეულის მარაგების ობიექტის დამუშავების ჰიდროგეოლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები</b> – დამაკმაყოფილებელია.
11.2	<b>წიაღისეულის მარაგების ობიექტის დამუშავების მეთოდი</b> – ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე გეოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	<b>ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ</b> – გამომუშავების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ საჭიროა შედგეს ობიექტის ტოპოგრაფიები.
<b>12</b>	<b>წიაღისეულის მარაგების ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება</b>

12.1	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია</b> – სალიცენზიო ობიექტი (ტუფობრექჩია) მდებარეობს ახალციხის დეპრესიის უკიდურეს აღმოსავლეთ ნაწილში, 2000-2100 მ აბსოლუტურ სიმაღლეზე, მდ. ურაველის მარცხენა ფერდზე. ობიექტის ტერიტორია ძირითადად გამოიყენება საზაფხულო საძოვრად.
12.2	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია</b> – სალიცენზიო ობიექტი ძირითადად აგებულია ზედა მიოცენ – ქვედა პლიოცენური ასაკის კონტინენტურ-ფულკანოგენური ეფუზიური წარმონაქმნებით და წარმოდგენილია ტუფობრექჩიებით, იშვიათად გვხვდება ფორიანი ლავების ნატეხებიანი ტუფები. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას.
12.3	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა)</b> – გეოდინამიკური სიტუაცია სტაბილურია
12.4	<b>წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გეოდინამიკური გართულებები</b> – ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში დაცული უნდა იქნეს ქვეყანაში მოქმედი, სამთო საქმისათვის მიღებული წესები და ნორმები, რაც შეამცირებს გეოდინამიკურ გართულებებს.
12.5	<b>გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა</b> – ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ნიადაგის ფენა და ფუჭი ქანი უნდა დასაწყობდეს ექსპლუატაციის შემდგომ ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით
12.6	<b>დასკვნები და რეკომენდაციები</b> – <ol style="list-style-type: none"> <li>1. სალიცენზიო ობიექტი (ტუფობრექჩია) მდებარეობს ახალციხის მუნიციპალიტეტის სოფ. ანდრიაწმინდის მიმდებარე ტერიტორიაზე;</li> <li>2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება II (საშუალო სირთულის) კატეგორიას;</li> <li>3. მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტის მიხედვით;</li> <li>4. ობიექტის დამუშავება უნდა განხორციელდეს ქვეყანაში მოქმედი, სამთო საქმისათვის მიღებული წესები და ნორმების დაცვით;</li> <li>5. ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ნიადაგის ფენა და ფუჭი ქანი უნდა დასაწყობდეს ექსპლუატაციის შემდგომ ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით;</li> <li>6. წიაღით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემამდე ობიექტის დამუშავების საკითხი უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ თვითმმართველობასთან;</li> <li>7. მითითებული რეკომენდაციების (პუნქტი 3-6) გათვალისწინებით სალიცენზიო ობიექტზე წიაღისეულის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.</li> </ol>
13	<b>გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა</b>
13.1	<b>გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები)</b> – დ. ჭუმბურიძე და სხვ.
13.2	<b>ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი</b> – 1990-1991 წ
13.3	<b>ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული №</b> – №18520; ოქმის ნომერი №18522, №887

**შემსრულებლები:**

ს. მკალავიშვილი, ნ. ჩომახიძე, დ. პირკულავი

**შეთანხმებულია:**

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის  
 დეპარტამენტის უფროსი



მერაბ ჩაღატაშვილი

