

შპს „მინერალი“

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული
ერთეულის ტერიტორიაზე, „სააკაძის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი
მასალა) გამოვლინება

ლიცენზია - ბრძანება N1681

2025

"ვამტკიცებ"

შპს „მინერალი“



დირექტორი კახა მუხიგული

" 16 " ივნისი 2025 წ.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული
ერთეულის ტერიტორიაზე, „სააკაძის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი
მასალა) საბადოს

წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტი

ლიცენზია-ბრძანება N1681

სარჩევი

შესავალი.....	8
1. პროექტის შესავალი.....	9
1-ა) . პროექტის ზოგადი აღწერა,.....	9
1-ბ). მარეგულირებელი სამართლებრივი ბაზა;.....	10
1-გ). ობიექტის ადგილმდებარეობა.....	16
1-დ). მონაცემები ობიექტის მიმდებარედ არსებული საავტომობილო გზ(ებ)ის, სარკინიგზო ხაზ(ებ)ის და პორტ(ებ)ის შესახებ;	17
1-ე). მონაცემები ობიექტის მიმდებარედ არსებული ელექტროგადამცემი ხაზ(ებ)ის, წყალმომარაგების სისტემ(ებ)ის და სხვა ინფრასტრუქტურის შესახებ, მათ შორის მანძილი უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან;	17
1-ვ). მონაცემები მოპოვების ტექნოლოგიებისა და ტექნიკის შესახებ;.....	18
1-ზ). პროექტის მოსამზადებელი სამუშაოების აღწერა, შესაბამისი ვადების მითითებით;.....	18
1-თ) მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე არსებული კლიმატური პირობების შესახებ;	19
1-ი). მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე არსებული ბიომრავალფეროვნების შესახებ;	19
1-კ). მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ არსებული კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ.....	22
2. წიაღით სარგებლობის ობიექტის მშენებლობასა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული ინფორმაცია.	23
2-ა) ობიექტთან დაკავშირებული ფონური ინფორმაცია: გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, მინერალოგიური და ჰიდროლოგიური მონაცემები;.....	23
2-ბ). ობიექტთან დაკავშირებული კარტოგრაფიული მასალა (რაიონის გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური რუკები, წიაღით სარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური რუკები, ტოპოგრაფიული რუკა X და Y კოორდინატების ჩვენებით WGS-1984- ით და H-სასიმაღლო ნიშნულებით, ლიცენზირებული ობიექტის სამთო და მიწის მინაკუთვანის კონტურების ჩვენებით), ტექნიკური ნახაზები სათანადო ჭრილებით და პასპორტებით	27
2-გ). ობიექტთან დაკავშირებული შესაბამისი გრაფიკული და ცხრილური დანართ(ებ)ი	32
2.გ.ბ). თუ ობიექტი შესწავლილია, სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების გამოთვლის კონტურები გეგმაზე და ჭრილებზე, სასარგებლო წიაღისეულის სახეობებისა და ტიპების ან მათ ნაირსახეობების მიხედვით, თუ ასეთი არსებობს. წიაღით სარგებლობის, მათ შორის, საბადოს გახსნის სქემა. გასაცვანი საძიებო ჭაბურღილების, შურფების, თხრილების და სხვა ადგილმდებარეობის და პარამეტრების ჩვენებით. წიაღით სარგებლობის განვითარების სქემა წინასწარი შესწავლის გარეშე მოპოვებითი	

- სამუშაოების წარმოებითა და შედეგად გახსნილი წიაღის უბნების შესწავლით. აღნიშნული დოკუმენტები პროექტებში შეიტანება ლიცენზიით განსაზღვრული წიაღით სარგებლობის სახისა და დანიშნულების შესაბამისად..... 36
- 2.გ.გ). მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაგებობების (მისასვლელი და მინაკუთვნის შიდასარგებლობის გზები, ჭაბურღილები, საკაპტაჟე ნაგებობები, თხრილები, შურფები, კარიერები, გვირაბები და სხვ.), აგრეთვე, წიაღით სარგებლობისათვის გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებების და სისტემების განთავსება, მათი კონსტრუქცია და ელემენტები, გადასახსნელი ფუჭი ქანების სანაყაროების, მოპოვებული ძირითადი და დროებით გამოყენებული სასარგებლო წიაღისეულის საწყობების და სამთო საწარმოთა სხვა ნარჩენების განთავსების ადგილმდებარეობა და კონსტრუქციული ელემენტები. კარიერების, ტრანშეების, გვირაბების და სხვა მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაგებობების მდგომარეობის ამსახველი გრაფიკული დოკუმენტები წიაღით სარგებლობის დაწყების, მიმდინარეობის და დასრულების მომენტისათვის. გრაფიკული მასალებიდან უნდა ჩანდეს, თუ როგორ არის განთავსებული წიაღში მიწისქვეშა ნაგებობები;..... 36
- 2.-გ.დ). საწარმო ნარჩენების სანაყაროების და სასარგებლო წიაღისეულის საწყობების გრაფიკულ დოკუმენტაციაზე უნდა იყოს მათი მოხაზულობა და კონსტრუქცია (იარუსების რაოდენობა, მათი სიმაღლე, დამცავი ბერმების სიგანე, იარუსის საფეხურისა და ნაგებობების ბორცის დახრის კუთხეები); 36
- 2გ.ე) ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების ძირითადი პარამეტრები, მუხტების განლაგების და აფეთქების ქსელის მონტაჟის სქემა, მათი კომუტაციის თანმიმდევრობა, მონგრეული ქანის განფენის ზომები, აფეთქებისას საფრთხის შემცველი ზონების რადიუსები და საგუშაგოების ადგილმდებარეობა და სხვა; 37
- 2.- გ.ვ) საბადოთა მიწისქვეშა დამუშავებისას ყველა ცალკეული საშახტო(მაღაროს) უბნის, ველის, მომზადების, დამუშავების, ჭერის მართვის ძირითადი პარამეტრები, გვირაბების გაყვანა-გამაგრების პასპორტები, ელექტრო და წყალმომარაგების, ვენტილაციის, ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის, ტრანსპორტის და წყალამოღვის სქემები სათანადო ანგარიშებითა და შესატყვისი დანადგარებისა და აღჭურვილობის ჩვენებით;..... 37
2. -გ.ზ. გრაფიკული მასალა შემუშავებული და წარმოდგენილი უნდა იყოს ისეთ მასშტაბში, რომ უზრუნველყოფილი იყოს მისი დანიშნულების შესაბამისი მონაცემების მკვეთრი წარმოჩენა. გრაფიკულ მასალებზე უნდა იყოს მოცემული ყველა საჭირო პირობითი აღნიშვნა და განმარტება; 37
2. -დ) მონაცემები საექსპლუატაციო ტერიტორიის უბნებად დაყოფის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში; 37
- 2.-ე). ცნობები სალიცენზიო ტერიტორიაზე არსებული სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიური მარაგების და სამრეწველო მარაგების შესახებ კატეგორიების მიხედვით და, ჯამში, ცნობები დანაკარგების და ამოღების კოეფიციენტის შესახებ. ასევე ცნობები სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების შესახებ გეოლოგიური ბლოკების მიხედვით და ინფორმაციას თანმდევი წიაღისეულის შესწავლილობის ხარისხის და მარაგების შესახებ;..... 37
- 2-ვ). ლიცენზიით გათვალისწინებული ტერიტორიის გაწმენდის სამუშაოების აღწერა, მათ შორის ხე-მცენარეებისგან, შენობა-ნაგებობებისგან; 38
2. - ზ) მონაცემები დამხმარე შენობა-ნაგებობების შესახებ; 38
2. - თ) მონაცემები კუდსაცავების, გამოსატუტი მოედნების და სანაყაროების შესახებ..... 38

3. პროექტში აისახება მოპოვებასთან დაკავშირებული ამ პუნქტით გათვალისწინებული ინფორმაცია:	38
3-ა). მადნის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები.....	38
3-ბ). მადნიანი სხეულის ზომა, ფორმა და სიღრმე მადნიანი სხეულის	38
3-გ). სამთო მასის გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და გეოდინამიკური პირობები;.....	38
3-დ.) მიწისზედა და/ან მიწისქვეშა სამუშაოები.....	39
3-ე. ღია კარიერული წესით მოპოვების შემთხვევაში.....	40
3- ე.ა). ნაყოფიერი ფენის მოცულობა და მისი შენახვის პირობები	40
3-ე.ბ). მონაცემები ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების პარამეტრების შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;.....	40
3-ე.გ). კარიერის გადახსნითი სამუშაოების მოცულობა და აღწერა.....	40
3-ე.დ). კარიერის სიღრმის მაჩვენებელი.....	40
3-ე.ე). მონაცემები ფერდის/ბორტის და კარიერის გენერალური, დახრის კუთხის დასაბუთება/გაანგარიშების შესახებ	40
3-ე.ვ). საფეხურების სიმაღლის მაჩვენებელი და შესაბამისი დასაბუთება/გაანგარიშება	41
3-ე.ზ.). დასამუშავებელი სამთო მასის ჯამური მასა/მოცულობა ტ/მ ³ (წიაღისეული და ფუჭი ქანი, კუდები)	41
3-ე.თ.). მონაცემები თანმდევი წიაღისეულის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში	41
3-ე.ი.). მოპოვებული წიაღისეულის ტრანსპორტირების მეთოდებისა და საშუალებების აღწერა	41
3-ე.კ.). ობიექტის დამუშავების პერიოდში წყლის გაწმენდითი სამუშაოების აღწერა.....	43
3-ე.ლ). კარიერის ამოშრობის და წყალამოღრის ტექნოლოგიების აღწერა	43
3-ვ). მიწისქვეშა წესით მოპოვების შემთხვევაში	43
ვ.ა) მიწისქვეშა სამთო საწარმოს კატეგორია;.....	43
ვ.ბ) მიწისქვეშა (შახტა, მაღარო) მოპოვების მიზნით გვირაბების გაყვანა-გამაგრების მეთოდები და გაანგარიშებები;.....	43
ვ.გ) ფეთქებადსაშიში და მომწამვლელი აირების გამოყოფის, ასევე სამთო დარტყმების და უეცარი გამოტყორცნების ალბათობა;.....	43
ვ.დ) დასამუშავებელი სამთო მასის ჯამური მასა/მოცულობა ტ/მ ³ (წიაღისეული; ფუჭი ქანი და კუდები);	43
ვ.ე) მონაცემები თანმდევი წიაღისეულის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;.....	43
ვ.ვ) მოპოვებული წიაღისეულის ტრანსპორტირების მეთოდებისა და საშუალებების აღწერა;.....	43
ვ.ზ) ობიექტის დამუშავების პერიოდში წყლის გაწმენდითი სამუშაოების აღწერა;.....	44
ვ.თ) ამოშრობის და წყალამოღრის ტექნოლოგიების აღწერა;	44
ვ.ი) ტერიტორიის სეისმოლოგიური ინფორმაცია.....	44
4. გადამუშავების მეთოდებთან დაკავშირებული ინფორმაცია:.....	44

4-ა)-2. მადნის ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები, მათ შორის მარცვლის ზომა, სიმკვრივე, მაგნიტური თვისებები, ფერი, ზედაპირული დამაბულობა, ფორიანობა.....	44
4-ბ.). მსხვრევის მეთოდებისა და პროცესის აღწერა	44
4-გ.) გადამამუშავებელი დანადგარის სიმძლავრე და საწარმოს დღიური მაჩვენებელი.....	44
4-დ). გრავიტაციული გამდიდრება.....	44
4-ე). ფლოტაცია	44
4-ვ). დახარისხება	44
4-ზ). მაგნიტური სეპარაცია.....	44
4-თ). გამოტუტვა	44
4-ი). ფილტრაცია	45
4-კ). გადამამუშავებისას გამოყენებული ქიმიური რეაგენტები	45
5. ინფორმაცია ქიმიური ნივთიერებების, ფეთქებადსაშიში მასალების და ადვილად აალებადი პროდუქტების მონიტორინგთან დაკავშირებით.....	45
5-ა). წარმოებისთვის საჭირო ქიმიური ნივთიერებების აღწერა.....	45
5-ბ). სახეობების აღწერა	45
5-გ). მონაცემები რაოდენობის შესახებ	45
5-დ). გადაზიდვის მეთოდისა და პროცესის აღწერა.....	45
5-ე). შენახვისა და გამოსატუტ მოედნამდე მიტანის უსაფრთხოების ზომების აღწერა.....	46
5-ვ). მომსახურე პერსონალის უსაფრთხოების ზომების აღწერა.....	46
5-ზ). სახიფათო ნარჩენების საწყობისა და უსაფრთხოების აღწერა	46
5-თ). დაღვრის პრევენციის გეგმა	46
5-ი) ფეთქებადსაშიში მასალების განთავსების, მათ შორის მუდმივი, დროებითი და მოკლევადიანი საწყობების უსაფრთხოების აღწერა;	47
5-კ). ადვილად აალებადი პროდუქტების, მათ შორის დიზელის, ბენზინისა და საწვავ-საპოხი მასალების აღწერა.....	47
6. ინფორმაცია სტრატეგიების რისკების მართვისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ.....	47
6-ა). წიაღით სარგებლობის ობიექტის ძირითადი ნაწილების (ობიექტის), მათ შორის კუდსაცავის მოედნ(ებ)ისათვის, სანაყაროსათვის და გამოტუტვის მოედნ(ებ)ისათვის;	47
6-ბ). პოტენციური მეწყერებისათვის, ღვარცოფებისათვის, ჭარბი ნალექების მოსვლის შემთხვევისათვის, მიწისძვრებისათვის, ბუნებრივი ხანძრებისათვის, გაჟონვისა და ეროზიის შემთხვევისათვის;.....	47
6-გ). ტოქსიკური ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევ(ებ)ისათვის.....	49
7. კონსერვაციასთან დაკავშირებული გათვალისწინებული ინფორმაცია:	49
7-ა). წიაღით სარგებლობის ობიექტის დროებითი კონსერვაციის პირობები	49

7-ბ) ობიექტის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები	49
7-გ). ადგილობრივი მოსახლეობის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები;.....	49
7-დ). კომუნალური სისტემების შენარჩუნება	50
7-ე). გამოტუტვის მოედნის, კუდსაცავის, სანიაღვრე წყლების სისტემის ოპერირების რეჟიმის შესახებ.	50
8. სასარგებლო წიაღისეულის მომპოვებელი საწარმოს ლიკვიდაციასთან/დახურვასთან დაკავშირებული ინფორმაცია.....	50
8- ა) ტერიტორიის აღდგენის სქემა.....	50
8-ბ). რევეგეტაციის პროცესი	50
8-გ). ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ხარისხი	50
8-დ). საჭიროების შემთხვევაში წყლის გამწმენდი ნაგებობა.....	50
წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.	50
8-ე). სანიაღვრე წყლების მართვა	50
8-ვ). ობიექტის სხვადასხვა კომპონენტის სტაბილურობა	51
8-ზ). ობიექტის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები.....	51
8-თ) ადგილობრივი მოსახლეობის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები	54
9. ეკონომიკური ნაწილი, მოპოვებასთან დაკავშირებული სავარაუდო ფინანსური დანახარჯები და საწარმოს ეკონომიკური მაჩვენებლები.	54
10. პროექტს თან უნდა ახლდეს უფლებამოსილი ორგანოს მიერ შეთანხმებული რეკულტივაციის პროექტი ან ინფორმაცია კონსერვაციის შესახებ, გარდა მდინარეზე არსებული ქვიშა-ხრემის საბადოზე ან გამოვლინებაზე ლიცენზიის ფლობის, ასევე ზედაპირული აკრეფის წესით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების შემთხვევისა.“;	54
11 . პროექტი უნდა მოიცავდეს ნარჩენების, მათ შორის სამთო ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას ამ სფეროში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად	55
12. გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაცია:.....	55
12-ა). ფიზიკურ გარემოზე; ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყალზე; ჰაერის ხარისხზე; ნიადაგზე; გეოლოგიურ გარემოზე (გეოსასიშროებები); ლანდშაფტზე და ხედზე; ფაუნაზე და ფლორაზე; სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების აღწერა;	55
12-ბ). პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზებისთვის განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებების აღწერა.....	56
13. „დამუშავების პროექტს თან უნდა ახლდეს ტერიტორიის არქეოლოგიური კვლევის საფუძველზე უფლებამოსილი ორგანოს მიერ გაცემული დადებითი დასკვნა (გარდა მდინარეზე არსებული ქვიშა-ხრემის საბადოზე ან გამოვლინებაზე ლიცენზიის ფლობის, ასევე ზედაპირული აკრეფის წესით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების შემთხვევისა)	58
13. დასკვნები და რეკომენდაციები:.....	58
პროექტის ტექსტური დანართები	60

ლიცენზია-ბრძანება N807	61
წიაღის ეროვნული სააგენტოს ბრძანება N1754/ს.	62
გეოსაინფორმაციო პაკეტი.	64
დანართი N1 - წერილი რეკულტივაციის გეგმის შეთანხმების თაობაზე	70
დანართი N2- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წერილი რეკულტივაციის გეგმის შთანხმების თაობაზე;	72
დანართი N3 - საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს წერილი.....	99
დანართი N4- არქეოლოგიური დასკვნა	103
დანართი N5 - რეკულტივაციის გეგმა.	117

შესავალი

წინამდებარე პროექტი შედგენილია საქართველოს კანონის „წიაღის შესახებ“ და „ტექნიკური რეგლამენტების - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების

ფორმების (N1-01, N1-02, N1-03 და N1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის N271 დადგენილებით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

საბადოს ათვისება ხორციელდება ღია წესით, ბურღვა აფეთქებითი სამუშაოების ჩატარების გარეშე. სამთო - მომპოვებელი საწარმოს წლიური მწარმოებლურობა სამთო მასის მიხედვით აღემატება 50000 მ³-ს. აქედან გამომდინარე წიაღით სარგებლობა უნდა გახორციელდეს წიაღით სარგებლობის პროექტის შესაბამისად.

წიაღით სარგებლობა ხორციელდება გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ სააკაძის მიმდებარე ტერიტორიაზე, „სააკაძის“ კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) გამოვლინებაზე.

წიაღით სარგებლობას და ლიცენზიის პირობების შესრულებას ახორციელებს შპს „მინერალი“, რომელიც სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს ლიცენზია-ბრძანება N1681, 13.03.2025 საფუძველზე, ლიცენზია-ბრძანებით გამოყოფილ სამთო და მიწის მინაკუთვნის კონტურში განახორციელებს კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) მოპოვებას. იმავდროულად შეასრულებს ლიცენზიის პირობებით გათვალისწინებულ ვალდებულებებს და საქართველოში მოქმედი გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის კანონმდებლობით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

წარმოდგენილი პროექტი მოიცავს საბადოს ზოგად გეოლოგიურ და წიაღისეულის ხარისხობრივ, ტექნოლოგიურ დახასიათებას, მარაგების მოცულობის გაანგარიშებას. სამშენებლოს საქმიანობაში კირქვის(გამარმარილოებული კირქვა და საღორღე ნედლეულის) გამოყენებაზე არსებული ტექნიკური პირობების მიმოხილვას, კირქვის(გამარმარილოებული კირქვა და საღორღე ნედლეულის) დამუშავების სამთო-ტექნიკურ ასპექტებს. წიაღით სარგებლობის ობიექტზე წიაღისეულის მოპოვებისას გარემოს დაცვას და რაციონალური გამოყენების ღონისძიებებს. კარიერზე მუშაობის პროცესში უსაფრთხოების წესების მოთხოვნებს.

1. პროექტის შესავალი

1-ა) . პროექტის ზოგადი აღწერა,

წიაღით სარგებლობის პროექტის მიზანია საქართველოს კანონმდებლობის საფუძველზე მკაფიოდ და გარკვევით განსაზღვროს წიაღით სარგებლობის საპროექტო დოკუმენტაციის შემადგენელი კომპონენტები, შინაარსი და მოცულობა; უზრუნველყოს წიაღისეული რესურსების რაციონალური და კომპლექსური გამოყენება, გარემოსა და წიაღის დაცვა; განუხრელად დაიცვას სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების წესები; უზრუნველყოს წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებულ სამუშაოთა წარმოებისას წიაღის, ატმოსფერული ჰაერის, წყლის, მიწის, ტყის, დაცული ტერიტორიების, ისტორიისა და კულტურის ძეგლებისა და სხვადასხვა დანიშნულების შენობა-ნაგებობების მავნე ზემოქმედებისაგან დაცვა დადგენილი ნორმების მიხედვით;

წიაღი საქართველოს ეროვნული სიმდიდრეა. პროექტი უზრუნველყოფს წიაღისა და სასარგებლო წიაღისეულის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, ბუნებრივი

კანონზომიერებისა და გარემოს პოტენციური შესაძლებლობების, დღევანდელი და მომავალი თაობების ინტერესებისა და მდგრადი განვითარების პრინციპების გათვალისწინებით.

წიაღის მოპოვება არის უშუალოდ ლიცენზიის მფლობელის ან დაქირავებული სუბიექტის მიერ ლიცენზიის მფლობელის სახსრებით განხორციელებული საბადოს დამუშავების შედეგად გარკვეული ოდენობის წიაღისეულის მოხმარება მისი პირდაპირი ან გადამუშავების შემდეგ რეალიზაციის მიზნით, საბადოს დამუშავების ხარჯების გაღებით და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი გადასახდელების გადახდით.

წინამდებარე პროექტის საანგარიშო პარამეტრები გათვლილია საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ გამოცხადებული სალიცენზიო პირობების შესაბამისად.

ეს პირობებია:

- ლიცენზიის მოქმედების ვადა - 20 წელი;
- მიწის და სამთო მინაკუთვნის ფართობი – 92160მ²;
- სასარგებლო წიაღისეულის ჯამური მოპოვება: 921600 მ³ ;

1-ბ). მარეგულირებელი სამართლებრივი ბაზა;

წინამდებარე ანგარიში მოზადებულია 2019 წლის 17 მაისის საქართველოს საქართველოს მთავრობის №230 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად. გარდა ამისა, საბადოს დამუშავების გეგმის მომზადების პროცესში გათვალისწინებული იქნა საქართველოს სხვა გარემოსდაცვითი კანონები. საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონების ნუსხა მოცემულია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

ცხრილი საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონების ნუსხა

მიღების წელი	კანონის დასახელება	სარეგისტრაციო კოდი	საბოლოო ვარიანტი
1994	საქართველოს კანონი ნიადაგის დაცვის შესახებ	370.010.000.05.001.000.080	07/12/2017
1995	საქართველოს კონსტიტუცია	010.010.000.01.001.000.116	23/03/2018
1996	საქართველოს კანონი წიაღის შესახებ	380.000.000.05.001.000.140	17/05/1996
1996	საქართველოს კანონი გარემოს დაცვის შესახებ	360.000.000.05.001.000.184	05/07/2018
1996	საქართველოს კანონი სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ	360.130.000.05.001.000.171	14/12/2007
1996	საქართველოს კანონი ცხოველთა სამყაროს შესახებ	410.000.000.05.001.000.186	26/12/2018
1997	საქართველოს კანონი წყლის შესახებ	400.000.000.05.001.000.253	20/07/2018
1999	საქართველოს კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის	420.000.000.05.001.000.595	05/07/2018

	შესახებ		
1999	საქართველოს ტყის კოდექსი	390.000.000.05.001.000.5 99	22/02/ 2019
1999	საქართველოს კანონი საშიში ნივთიერებებით გამოწვეული ზიანის ანაზღაურების შესახებ	040.160.050.05.001.000.6 71	07/12/ 2017
2003	საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ	360.060.000.05.001.001.2 97	22/12/ 2018
2003	საქართველოს კანონი ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ	370.010.000.05.001.001.2 74	07/12/ 2017
2005	საქართველოს კანონი ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ	300.310.000.05.001.001.9 14	19/04/ 2019
2007	საქართველოს კანონი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ	470.000.000.05.001.002.9 20	02/04/ 2019
2007	საქართველოს კანონი კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ	450.030.000.05.001.002.8 15	20/07/ 2018
2013	დადგენილება №450 კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე	300160070.10.003.01763 3	31/12/ 2013
2014	დადგენილება №271 ტექნიკური რეგლამენტების - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№1-01, 1- 02, 1-03 და 1-04) დამტკიცების თაობაზე	300160070.10.003.01789 1	11/04/ 2014
2014	ნარჩენების მართვის კოდექსი	360160000.05.001.01760 8	05/07/ 2018
2017	საქართველოს კანონი გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი	360160000.05.001.01849 2	05/07/ 2018
2018	ადგენილება №115 „ტექნიკური რეგლამენტების – წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№1-01, 1-	300160070.10.003.02043 0	09/03/ 2018

	02, 1-03 და 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის №271 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ		
2018	საქართველოს კანონი სამოქალაქო უსაფრთხოების შესახებ	140070000.05.001.01891 5	02/04/ 2019
2019	დადგენილება №230 „ტექნიკური რეგლამენტების – წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№1-01, 1-02, 1-03 და 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის №271 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ	300160070.10.003.02124 5	22/05/ 2019
2022	საქართველოს მთავრობის დადგენილება №38 – „ტექნიკური რეგლამენტების – წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიშის) წესის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების პროექტის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების ტექნოლოგიური სქემისა და წიაღისეულის შესწავლის სამუშაოთა გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№1-01, №1-02, №1-03 და №1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის №271 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“	300160070.10.003.023247	26.01.2022

საქართველოს გარემოსდაცვითი სტანდარტები

წინამდებარე ანგარიშის დამუშავების პროცესში გარემო ობიექტების (ნიადაგი, წყალი, ჰაერი) ხარისხის შეფასებისათვის გამოყენებული შემდეგი გარემოსდაცვითი სტანდარტები (იხ. ქვემოთ მოცემული ცხრილი):

ცხრილი გარემოსდაცვითი სტანდარტების ნუსხა

მიღების თარიღი	ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება	სარეგისტრაციო კოდი
13/08/2010	„ტყის მოვლისა და აღდგენის წესი“. დამტკიცებულია	-

	საქართველოს მთავრობის №241 დადგენილებით.	000000000.00.000.000000
20/08/2010	„ტყითსარგებლობის წესი“. დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №242 დადგენილებით.	- 000000000.00.000.000000
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №425 დადგენილებით.	300160070.10.003.017650
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №424 დადგენილებით.	300160070.10.003.017647
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №440 დადგენილებით.	300160070.10.003.017640
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „საქართველოს მცირე მდინარეების წყალდაცვითი ზოლების (ზონების) შესახებ. დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის N445 დადგენილებით	300160070.10.003.017646
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკა“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №435 დადგენილებით.	300160070.10.003.017660
31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „ნიადაგის ნაყოფიერების დონის განსაზღვრის“ და „ნიადაგის კონსერვაციისა და ნაყოფიერების მონიტორინგის“ დებულებები, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №415 დადგენილებით.	300160070.10.003.017618
03/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის ექსპლუატაციის შესახებ“ დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №21 დადგენილებით.	300160070.10.003.017590
03/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „არახელსაყრელ მეტეოროლოგიურ პირობებში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №8 დადგენილებით.	300160070.10.003.017603

31/12/2013	ტექნიკური რეგლამენტი - „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების მეთოდის“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №408 დადგენილებით.	300160070.10.003.017622
06/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის მეთოდის“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №42 დადგენილებით.	300160070.10.003.017588
03/01/2014	გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტი - დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №17 დადგენილებით.	300160070.10.003.017608
14/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტის - „გარემოსთვის მიყენებული ზიანის განსაზღვრის (გამოანგარიშების) მეთოდის“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №54 დადგენილებით.	300160070.10.003.017673
15/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - „სამუშაო ზონის ჰაერში მავნე ნივთიერებების შემცველობის ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების შესახებ“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №70 დადგენილებით.	300160070.10.003.017688
15/01/2014	ტექნიკური რეგლამენტი - სასმელი წყლის შესახებ დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №58 დადგენილებით.	300160070.10.003.017676
29/12/2014	„საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებული სახელმწიფო ტყის ფონდის მწვანე ზონის და საკურორტო ზონის ტერიტორიების ნუსხისა და მასზე მიკუთვნებული კვარტლების ჩამონათვალი“. დამტკიცებულია საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის №161 ბრძანებით.	360050000.22.023.016284
17/02/2015	„საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულების - გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების წესი“. დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის №61 დადგენილებით.	040030000.10.003.018446
04/08/2015	ტექნიკური რეგლამენტი - „კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის განხილვისა და შეთანხმების წესი“. დამტკიცებულია საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის №211 ბრძანებით	360160000.22.023.016334
11/08/2015	„ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“	360100000.10.003.018808

	საქართველოს მთავრობის დადგენილება #422	
17/08/2015	ტექნიკური რეგლამენტი - „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“. დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის N426 დადგენილებით.	300230000.10.003.018812
29/03/2016	ტექნიკური რეგლამენტი „ნარჩენების ტრანსპორტირების წესის“ საქართველოს მთავრობის დადგენილება #143	300160070.10.003.019208
29/03/2016	საქართველოს მთავრობის დადგენილება #144 „ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, წინასწარი დამუშავებისა და დროებითი შენახვის რეგისტრაციის წესისა და პირობების შესახებ“	360160000.10.003.019209
29/03/2016	საქართველოს მთავრობის დადგენილება #145 „სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“	360160000.10.003.019210
01/04/2016	საქართველოს მთავრობის დადგენილება #159 „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ“;	300160070.10.003.019224
15/08/2017	ტექნიკური რეგლამენტი „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №398.	300160070.10.003.020107

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, „სააკადის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) გამოვლინება საბადოს სარგებლობის საფუძველია:

1. სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის ლიცენზია-ბრძანება N1681; 13.03.2025;
2. 2014 წლის 4 აპრილის, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N271 - „ტექნიკური რეგლამენტების - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (N1-01, N1-02, N1-03 და N1-04) დამტკიცების თაობაზე“;
3. 2013 წლის 31 დეკემბრის საქართველოს მთავრობის დადგენილება N450 - „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“;

4. წიაღის ეროვნული სააგენტოს მიერ გაცემული მცირე გეოსაინფორმაციო პაკეტი

პროექტის შედგენისას გამოყენებულია ლიცენზირებული „სააკადის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) საბადოს დეტალური ძიების შედეგები, გეოლოგიური ინფორმაცია, აგრეთვე მოქმედი სტანდარტები, ინსტრუქციები და ნორმატიული დოკუმენტები.

1-გ). ობიექტის ადგილმდებარეობა

ლიცენზირებული ობიექტი მდებარეობს არდაზნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე.

- გენეტიკური ტიპი -დანალექი;
- სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი - სამშენებლო ნედლეული;
- დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან -28-29კმ(პირდაპირი მანძილი).
- უახლოესი დასახლებული პუნქტი - სოფ.სააკაძე;
- მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან და სანაპირო ზოლიდან - აღემატება 5კმ/ აღემატება 20კმ;
- ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან 760-800მ;
- მდინარის აუზი- მდ. მტკვრის აუზი;
- მანძილი უახლოესი ხიდიდან -
- მანძილი უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან:
უახლოესი საავტომობილო გზიდან(მუნიციპალიტეტის ბალანსი) - 5მ;
- კლიმატური პირობები- კონტონენტური
- წიაღისარგებლობის ობიექტის(საბადოს) კოორდინატები:N

N	X	Y
1	505183	4618710
2	505187	4618948
3	505149	4619067
4	505169	4619184
5	505197	4619239
6	505245	4619279
7	505296	4619242
8	505252	4619154

9	505370	4619002
10	505441	4618874
11	505467	4618819
WGS 1984		
9,2163ა		

- მეურნეობის ტრადიციული მიმართულებები - სოფლის მეურნეობა;
- სათბობ-ენერგეტიკული რესურსები - რაიონი ელექტროფიცირებულია;
- სასმელი და ტექნიკური წყალი- სასმელი წყალი- ახლომდებარე ჭებიდან,
- სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიები სალიცენზიო ობიექტის სიახლოვეს არ ფისირდება;
- ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონული სატყეო სამსახურები სალიცენზიო ობიექტის მიმდებარედ -არ ფიქსირდება;

ნედლეულის სატრანსპორტო პირობები ხელსაყრელია. მის სიახლოვეს გადის მუნიციპალიტეტის ბალანსზე რიცხული გრუნტის საფარის შიდა სასოფლო გზა.

ლიცენზიის მოქმედების ვადა 20 წელი. 13.03.2025.წ - დან 14.03.2045წ-მდე.

საწარმოს მიერ სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება მოხდება ლიცენზიის გამცემ ორგანოს მიერ დამტკიცებული სასარგებლო წიაღისეულის ათვისების გეგმის შესაბამისად.

1-დ). მონაცემები ობიექტის მიმდებარედ არსებული საავტომობილო გზ(ებ)ის, სარკინიგზო ხაზ(ებ)ის და პორტ(ებ)ის შესახებ;

ლიცენზირებული ობიექტიდან უახლოესი საავტომობილო მაგისტრალი ფიქსირდება 500 მეტრში; უახლოესი შიდა სასოფლო დანიშნულების საავტომობილო გზა 5მ-ში;

1-ე). მონაცემები ობიექტის მიმდებარედ არსებული ელექტროგადამცემი ხაზ(ებ)ის, წყალმომარაგების სისტემ(ებ)ის და სხვა ინფრასტრუქტურის შესახებ, მათ შორის მანძილი უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან;

- უახლოესი დასახლებული პუნქტი - სოფ.სააკაძე 3 კმ-ში;
- მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან და სანაპირო ზოლიდან - აღემატება 20კმ;
- ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან 760-800მ;
- მდინარის აუზი- მდ. მტკვრის აუზი;
- მანძილი უახლოესი ხიდიდან -
- ლიცენზირებული ობიექტის კონტურის ფარგლებში ფიქსირდება ელგადამცემი ხაზები;

- მანძილი უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან - საბადოს მიმდებარე ტერიტორიასთან ინფრასტრუქტურული ობიექტები არ მდებარეობს.

1-ვ). მონაცემები მოპოვების ტექნოლოგიებისა და ტექნიკის შესახებ;

კომპანია ფლობს ავტო ტექნიკას, ავტოთვითმცლელებს და ყველა საჭირო მანქანა-მოწყობილობას, რომელიც აუცილებელია საბადოს დამუშავებისა წიაღისეულის ტრანსპორტირებისათვის.

სამომპოვებლო სამუშაოები. დასამუშავებელი სასარგებლო წყება მიეკუთვნება პირველ მარტივ კატეგორიას.

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება განხორციელდება ღია კარიერული წესით, 5-10 მეტრიანი სპირაჯოების წინ წაწევით. სასარგებლო მასის ამოსაღებად გათვალისწინებულია ექსკავატორის გამოყენება. ჩამჩის ტევადობით 1.0-1.25მ³. ტრანსპორტში წიაღისეული ჩაიტვირთება ექსკავატორით.

კარიერზე მომუშავე ტექნიკის და პერსონალის რიცხოვრივი შემადგენლობა განისაზღვრება პირდაპირი გათვლებით და საწარმოში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით (იხ. ცხრილში).

მოპოვებითი სამუშაოების ტექნოლოგიის გათვალისწინებით კარიერზე გამოყენებული იქნება შემდეგი მექანიზმები:

მექანიზმების დასახელება	რაოდენობა
ექსკავატორები	2
დამტვირთველი	4
თვითმცლელები	6

*საჭიროების შემთხვევაში საწარმო კარიერზე გამოიყენებს სხვადასხვა მარკის დაქირავებულ ტექნიკასაც..

1-ზ). პროექტის მოსამზადებელი სამუშაოების აღწერა, შესაბამისი ვადების მითითებით;

მოსამზადებელი სამუშაოები განხორციელდა შპს „მინერალის“ მიერ 2025 წელს მარტი-მაისის პერიოდში.(მათ შორის, ობიექტის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება-აღწერა) 2025 წლის ივნისში განხორციელდა პროექტის ძირითადი ტექსტის შედგენა.

საბადოზე მოპოვებითი სამუშაოები დაიწყება ლიცენზიის პირობებით გათვალისწინებული დოკუმენტაციის მომზადების შემდგომ და დასრულდება 2045 წლის 14 მარტამდე.

ლიცენზირებულ ობიექტზე ჩასატარებელი სამუშაოების განხორციელება დაგეგმილია შემდეგნაირად:

1. მისასვლელი გზის მოწყობა - არ რის საჭირო;

2. მოპოვებითი სამუშაოები - ლიცენზიის პირობებით გათვალისწინებული ნაბართვების მიღების შემდგომ(სავარაუდოდ 2025 წლის სექტემბერი) - 2045 წლის მაისამდე;

3.საბადოს სამთო მინაკუთვნის მოწესრიგების სამუშაოები(მოსწორება, დატოვილი ღრმულების ამოვსება და რეკულტივაცია) -2045 წლის იანვარ-მარტი;

1-თ) მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე არსებული კლიმატური პირობების შესახებ;

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ზოგადი დახასიათება - გარდაბნის მუნიციპალიტეტს სამხრეთით ესაზღვრება აზერბაიჯანი, ჩრდილოეთით მცხეთის და თბილისის მუნიციპალიტეტები, აღმოსავლეთით საგარეჯოს, დასავლეთით თეთრიწყაროსა და მარნეულის მუნიციპალიტეტები. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ფართობია 1304,1 კმ².

რელიეფი

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ჩრდილოეთი და ჩრდილოეთ-დასავლეთი ნაწილი უჭირავს მთებს, სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ვაკეებსა და ზეგანს. ჩრდილოეთ ნაწილში მდებარეობს მეოტურ-პონტური ასაკის კონგლომერატებით, ქვიშაქვებით, თიხებითა და ქვიშებით აგებული იალნოს ქედი (მთა იალნო 1881 მ), დასავლეთით და ჩრდილო-დასავლეთით — ინტენსიურად დანაოჭებული პალეოგენური ასაკის ვულკანოგენური და დანალექი (თიხები და ქვიშაქვები) ქანებით აგებული თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთი დაბოლოების განტოტებები — კოჯორ-საყარაულოს, მთაწმინდის, თაბორის, თელეთის ქედები და მათ შორის მოქცეული ხეობები.

იალნოს ქედის სამხრეთ კალთის გასწვრივ გადაჭიმულია ზედაეოცენურ-ქვედამიოცენური ასაკის თაბაშირიანი თიხებითა და ქვიშაქვებით აგებული სამგორის ტალღობრივი ვაკე, რომელიც აღმოსავლეთით ერწყმის ივრის ზეგანს, სამხრეთ-აღმოსავლეთით — გარდაბნის ვაკეს. ზეგანზე სარმატული ქვიშებითა და კონგლომერატებით აგებული მონოკლინური სერები და მათ შორის მოქცეული გასწვრივი ვაკე-ტაფობები ჭარბობს. გარდაბნის ვაკე ალუვიურ-დელუვიური ნალექებით აგებული ტერასული ვაკეა. მტკვრის მარჯვენა მხარეს, თელეთის ქედსა და იაღლუჯის მაღლობს შორის მდებარეობს კუმისის ტაფობი. მთავარი მწვერვალებია: კურსიკაანთგრდილი (1405 მ), საღანძილე (1337 მ).

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის უმთავრესი წიაღისეულია: ნავთობი (ნორიო, მარტყოფი, ახალი სამგორი, სართიჭალა), გაჯის ნედლეული (ახალი სამგორი). ბევრია სამშენებლო მასალა: ანდეზიტ-ბაზალტები (თელეთის ქედი), ტუფოგენური ქვიშაქვები (წავკისისწყლის ხეობა), კერამიკული თიხები და სხვა.

შიგა წყლები

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის საზღვართან ჩამოედინება მდინარე მტკვარი, ხოლო ტერიტორიის შიდა ნაწილში ძირითადად პერიოდული ხასიათის მდინარეები გვხვდება, ესენია:

ლოჭინი, არხაშენი, ნაგუბი, ხევძმარი, ორხევი, ნავთისხევი და სხვა.[3] ჩრდილოეთში აღსანიშნავია მდინარე ლოჭინი (სიგრძე 30 კმ), რომელიც იქმნება ნორიოსხევისა და მარტყოფისხევის შეერთებით. სათავე აქვს იალნოს ქედის სამხრეთ კალთაზე ზღვის დონიდან 1085 მ-ზე. საზრდოობს თოვლით, წვიმით და მიწისქვეშა წყლით. წყალდიდობა იცის გაზაფხულზე, წყალმცირობა კი ზამთარში. იგი მდინარე მტკვრის შენაკადია. გამოყენებულია სარწყავად.

მარნეულის მუნიციპალიტეტის საზღვართან დიდ მანძილზე ჩამოედინება მდინარე მტკვარი.

მუნიციპალიტეტში აღსანიშნავია ასევე მდინარე არხაშენი, რომელიც სათავეს იღებს ამავე სახელწოდების ქედზე და ჩაედინება ჯანდარის ტბაში. აღსანიშნავია ასევე პერიოდული ხასიათის მდინარე ნაგუბი, რომელიც კუმისის ტაფობში მდებარეობს. სხვა პერიოდული მდინარეებიდან მნიშვნელოვანია ხევძმარი, ორხევი და ნავთისხევი.

იალლუჯის მაღლობსა და წალასყურის ვაკეს შორის მდებარეობს კუმისის ტბა. საზრდოობს წვიმის წყლითა და მცირე ნაკადულებით. მტკვრის მარცხენა მხარეს საკმაოდ მოზრდილ ტაფობში მდებარეობს ჯანდარის ტბა, რომელიც თბილისის სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარეობს და 50 კმ-ით არის მოშორებული ქალაქს. ტბის ნაპირები თხელია, მერე თანდათან ეშვება შიგნით და შუაგულში სიღრმე 8 მ-ს აღწევს. სანაპიროები დაფარულია ხშირი ლელითა და ლერწმით.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიას კვეთს ასევე სამგორის ზემო და ქვემო მაგისტრალური სარწყავი არხები.

ჰავა

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მიეკუთვნება ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქს. ბარში ზომიერად თბილი ველის ჰავაა, ცხელი ზაფხულით, მთაში კი ზომიერად ნოტიო ჰავაა, ზომიერად ცივი ზამთრითა და ხანგრძლივი თბილი ზაფხულით. საშუალო წლიური ტემპერატურა 13 °C-იდან 6 °C-მდე მერყეობს ზონალობის მიხედვით. წლის ყველაზე ცივი თვის, იანვრის საშუალო ტემპერატურა 0,3 °C-იდან-5 °C-მდეა, ხოლო ყველაზე თბილი თვის, ივლისის 25 °C-იდან 11 °C-მდე. ნალექების საშუალო წლიური მოცულობა 420 მმ-მდეა.

გარდაბნის ვაკეზე მშრალი სუბტროპიკული ჰავაა, საშუალო წლიური ტემპერატურაა 12,9 °C, ნალექები 422 მმ წელიწადში. სამგორის ვაკეზე ჰავა ზომიერად ნოტიოა.

ნიადაგები

გარდაბნის ვაკეზე ჩამოყალიბებულია სხვადასხვა სახის წაბლა ნიადაგი. ტაფობებში გვხვდება დამლაშებული და ბიცობიანი ნიადაგი, მდინარე მტკვრის გასწვრივ კი არის ალუვიური ნიადაგები.

სამგორის ვაკეზე ჭარბობს რუხი ყავისფერი ნიადაგები. განვითარებულია ასევე შავმიწისებრი და ბიცობიანი ნიადაგები. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის მთისწინეთებში ტყის ყავისფერი და მდელოს ყავისფერი ნიადაგებია. ქედების თხემები და მწვერვალები მეორეული

მთის მდელის ნიადაგებს უჭირავს. ტბისპირა ზოლში გვხვდება ჭაობისა და მლაშობის ნიადაგები.

ლანდშაფტები

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გამოიყოფა ლანდშაფტის შემდეგი სახეები:

ტერასული ვაკე ჯაგ-ეკლიანი ვაციწვერიან უროიანი და ავშნიან ნაირბალახოვანი მცენარეულობით წაბლა, ყავისფერ, დამლაშებულ და გაჯიან ნიადაგებზე;

ბორცვიანი ვაკე ჯაგრცხილნარით და ჯაგეკლიან სტეპური მცენარეულობით, წაბლა, შავმიწა და ტყის ყავისფერ ნიადაგებზე;

ნახევარუდაბნოს მშრალი სტეპური (ვაკეებზე, ზეგნებზე) ლანდშაფტი;

მთა ტყისა და მთა მდელის ლანდშაფტი ტყის ყავისფერ ნიადაგებზე.

1-ი). მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე არსებული ბიომრავალფეროვნების შესახებ;

ფლორა

ტერიტორიის 15 % ტყესა და ბუჩქნარს უკავია. უდიდესი ნაწილი შემოსილია უროიან-ვაციწვერიანი და ჯაგ-ეკლიანი სტეპებით, უფრო მცირე ფართობი უჭირავს ჭალის ტყეებს, ხოლო კიდევ უფრო მცირე ჰემიქსელურ მეჩხერ ტყეებს.

აქ ფართოდაა შვრიელა და თივაქასრა. კუმისის ტაფობში ხარობს ხურხუმო, ჩოდანო, მხოხავი ჯანგა, ხვარხვარა, ავშანი, შორაქანი, ჩარანი და ყარღანი. მთისწინეთში ძირითადად გვხვდება შავჯაგა, გრაკლა, ღვია, კუნელი, ძეძვი და კვრინჩხი. ტერიტორიის ერთი ნაწილი ტყეებს უჭირავს. ტყეები შემორჩენილია ლილოსა და საცხენისის მიდამოებში, მდინარე საცხენისის გაყოლებით სოფელ ახალსოფლამდე არის გამეჩხრებული ტყეები, რომელშიც მუხნარია გაბატონებული. ქვეტყეში იზრდება ბამბი და ჭანჭყატი.

გარდაბნის ვაკეზე გაბატონებულია მშრალი ველისა და ნახევარუდაბნოს ასოციაციები. გვხვდება უროიანი და ავშნიან-უროიანი ველები. სამგორის ვაკეზე უმეტესად გავრცელებულია შიბლიაკი.

მთაწმინდის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობზე, თელეთის ქედის ფერდობებზე, თაბორის ქედსა და სხვაგან ვხვდებით კლდეთა ქსეროფიტებს, რომელშიაც სხვა სახეობებთან ერთად ბევრია გლერძი. დაახლოებით სოფელ ალთაქლიდან მდინარე ხრამის შესართავამდე 25 კმ-ზე მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე ჩამოყალიბებულია ჭალის ანუ ტუგაის ტყე. ტბებისპირა ნაწილებში არის ჭაობის მცენარეულობა.

ფაუნა

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია წარსულში როგორც ტყის, ისე ველის ცხოველებით მდიდარი იყო. ამჟამად კი ზოგიერთი წარმომადგენელია შემორჩენილი. შესაბამისად ტყის ფაუნა ღარიბია. გარდაბნის ვაკეზე დიდი რაოდენობით იყო გავრცელებული ქურციკი. ტყეში არის მგელი, მელა, კურდღელი, ზღარბი, მაჩვი, ლელიანის კატა, ტყის კატა და სხვ.

ორნითოფაუნას ქმნის გნოლი, შაშვი, ხოხობი, კაკაბი, ოფოფი, ქორი, წიწკანა და სხვ.

ქვეწარმავლებიდან გავრცელებულია ველის მახრჩობელა, ჯოჯო, კუ და ხვლიკი. ტბები მდიდარია თევზით. მ.შ. მოიპოვება კობრი, სქელშუბლა, თეთრი ამური, ჭანარი, გამბუზია და ა.შ. მდინარე მტკვარში არის ციმორი, ლოქო, შამაია, წვერა, კობრი და ხრამული..

ლიცენზირებულ ერიტორიაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილია 3-5 სმ სიმძლავრით. მცენარეული საფარი მეჩხერია. ზოგან ამოსულია ბალახოვანი, უმეტესად სარეველა მცენარეები: ვარდკაჭკაჭა (*Cichorium pumilum*), ეკალცოცხი (*Centaurea solatitialis*), ნარი და სხვა.

საველე კვლევების შედეგად, ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე და მიმდებარედ საქართველოს წითელი წიგნისა და წითელი ნუსხის სახეობები, ან რაიმე კონსერვაციული ღირებულების ეგზემპლარები არ არის გამოვლენილი. ტერიტორიაზე მსხვილი ძუძუმწოვრების არსებობა ნაკლებსავარაუდოა. ადგილობრივების გამოკითხვით, ტერიტორიის მიმდებარედ შეინიშნება ტურის (*Canis aureus*) არსებობა (დაფიქსირებულია ხმით). გავრცელებულია ასევე კურდღელი (*Lepus europaeus*), ტყის თაგვი (*Apodemus sylvaticus*), მემინდვრია (*Microtinae*), დედოფალა (*Mustela nivalis*). ლიცენზირებულ ტერიტორიის მიმდებარე ტერიტორიაზე მსხვილი ძუძუმწოვრების, ასევე წითელი წიგნისა და წითელი ნუსხის სახეობის არსებობა არ გამოვლინდა.

.1-კ). მონაცემები პროექტით გათვალისწინებულ ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ არსებული კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ

სოფელი სააკაძე (1972 წლამდე საცხენისი) მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვემო ქართლის მხარის გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის თემში. მდებარეობს ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში, მდინარე საცხენისისწყლის (ლოჭინისხევის მარცხენა შენაკადი) ხეობაში, ზღვის დონიდან 800 მ-ზე.

სოფელი მარტყოფი აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვემო ქართლის მხარის გარდაბნის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს, იალნოს ქედის სამხრეთ კალთაზე, მდინარეების ალიხევისა და ტევალის ხეობებში, ზღვის დონიდან 770 მეტრზე. გარდაბნიდან დაშორებულია 55 კილომეტრით. ვაზიანიდან (უახლოესი რკინიგზის სადგური) 12 კილომეტრით. 2014 წლის აღწერის მონაცემებით სოფელში ცხოვრობს 7397 ადამიანი. ახლანდელი მარტყოფის ტერიტორია დასახლებულია I-II საუკუნეებიდან; VI საუკუნემდე აკრიანი (ქვიანი ადგილი) ერქვა. ფიქრობენ, რომ სახელწოდება მარტყოფი მოდის ასურელი მამის ანტონ მარტყოფელის (მარტომყოფელი) სახელიდან. XIII საუკუნიდან აქ რუსთავ-მარტყოფის საეპისკოპოსოს კათედრალი იყო. XV საუკუნიდან სადროშოს ცენტრია, აქ იყო კახეთის მეფეთა ერთ-ერთი რეზიდენცია. 1625 წელს მარტყოფის ველზე გაიმართა ბრძოლა სპარსელთა და ქართველთა ლაშქარს შორის. ძველად მარტყოფი ლიტერატურული საქმიანობის კერაც იყო. აქ მოღვაწეობდნენ პოეტები და მწიგნობრები ნიკოლოზ ჩერქეზიშვილი (XVII-XVIII სს.), იოანე ქობულაშვილი (XVIII ს.), სტეფანე ჯორჯაძე (XVIII ს.) და სხვები. სოფლის მახლობლად —

უღევს ველზე არქეოლოგიური გათხრების შედეგად მიკვლეულია ბრინჯაოს ხანის ადრეული პერიოდის გორასამარხები. სოფლის მიდამოებშივე აღმოჩნდა ქართული მონეტების განძი (ძვ. წ. I — ახ. წ. II სს.). სოფელში შემორჩენილია გუმბათოვანი ეკლესიის ნანგრევები. იგი 1810 წელს ააგო რუსთავის ეპისკოპოსმა სტეფანე II-მ. არის აგრეთვე XVIII საუკუნის რამდენიმე საგვარეულოს საცხოვრებელი-საბრძოლო კოშკი (შინჯიკაშვილების, ძამაშვილების, თუმშალიშვილების). უკეთესად შემონახა თუმშალიშვილების კოშკი — გეგმით მრგვალი, ოთხსართულიანი ნაგებობა. საშენ მასალად გამოყენებულია რიყის ქვა, ხოლო კონსტრუქციულად მნიშვნელოვანი ადგილებისათვის და გარედან გასაფორმებლად — აგური. მშენებელი, როგორც ჩანს, გამოცდილი ოსტატი ყოფილა, რაც იგრძნობა პროპორციებსა და სამხრეთ ფასადის ხუროთმოძღვრულ გადაწყვეტაში, აგურის წყობით გამოყვანილ მორთულებაში. სართულებს შორის ასასვლელები დატანებულია კედლებში. სოფლის მახლობლად, ქედზე V-VI საუკუნეების სამონასტრო კომპლექსია.

ჩატარებული ზედაპირული დაზვერვების შედეგად, ისტორიულ-ბიბლიოგრაფიული კვლევის ჩატარების, საპროექტო ტერიტორიის ფოტოფიქსაციისა, კოორდინატების დაფიქსირების, ტერიტორიის დაზვერვისა და კვლევაში გამოყენებული სატელიტური და აეროფოტო მასალების შეგროვების შემდეგ განისაზღვრა კულტურულ მემკვიდრეობაზე პროექტის ზეგავლენის შესაძლებლობა, რის საფუძველზეც დგინდება, რომ გარდაბნის მუნიციპალიტეტის, სოფ. სააკაძესთან არსებულ საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტი/ები ან/და ძეგლი. საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი მიწის სამუშაოები საფრთხეს არ უქმნის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებს.

1-ლ) ინფორმაცია პროექტით გათვალისწინებული ტერიტორიის მიმდებარედ არსებული დაცული ტერიტორიების შესახებ.

წიაღით სარგებლობის ობიექტის ტერიტორიასა და მისგან 1 კმ-ის რადიუსში დაცული ტერიტორია არ მდებარეობს.

2. წიაღით სარგებლობის ობიექტის მშენებლობასა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული ინფორმაცია.

2-ა) ობიექტთან დაკავშირებული ფონური ინფორმაცია: გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, მინერალოგიური და ჰიდროლოგიური მონაცემები;

საქართველოს ტერიტორია უწინარეს ყოვლისა იყოფა ოთხ ძირითად გეომორფოლოგიურ ზონად, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან თავიანთი გვიანდელკაინოზოური

გეოლოგიური ისტორიის მიხედვით და ამ ისტორიიდან გამომდინარე სტრუქტურული და მორფოლოგიური თავისებურებებითაც.

ტექტონიკურად რეგიონი მიეკუთვნება ამიერკავკასიის მთათაშუა არეს. მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემას. აჭარა-თრიალეთის ზონის სამხრეთ ქვეზონის ასპინძა-თბილისის სექტორს.

რაიონის ტერიტორია მოიცავს აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის აღმოსავლეთ დაძირვის უკიდურეს აღმოსავლეთ დაბოლოებას. ტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი სუსტადაა დანაწევრებული, ხასიათდება ფართო ნაოჭებით, მცირე დახრილობის ფრთებით.

რაიონი წარმოდგენილია ტერიგენული ფლიშური ნალექებით, ჭრილში ყველაზე ძველი ნალექები დათარიღებულია ფაუნისტურად შუა და ზედა ოლიგოცენად. იგი წარმოდგენილია ქვიშაქვებით, მასთან მორიგეობს ალევროლითების და თიხების დასტები. ქვიშა-ქვა ნაცრისფერი და მომწვანო-ნაცრისფერია, ცემენტი კარბონატული და თიხიანი მასალისაგან შედგება, ტუფური მასალის მონაწილეობით, რაც შუა ეოცენური ვულკანიტების გადარეცხვის პროდუქტს უკავშირდება. მარცვლების ზომა ფართო სპექტრში იცვლება - წვრილიდან - მსხვილამდე. ზოგჯერ გრაველიტამდეც კი. ალევრიტები - ნაცრისფერია და მოყვითალო-ნაცრისფერია, ძირითადად კარბონატული. თიხები - არაკარბონატულია და მოყვითალო-მოყავისფრო. რაიონის აღმოსავლეთ ნაწილში გავრცელებულია ძირითადად მაიკოპური ტიპის თხელშრეებრივი(0,1-0,2მ) თიხები.

ნეოგენი რაიონში ფრაგმენტულად არის წარმოდგენილი და ძირითადად ქვედა მიოცენის (საყარაულოს, კოწახურის, ჩოკრაკის) ტერიგენულ ნალექებს მოიცავს: ქვიშა-ქვები, „მაიკოპის“ ტიპის თიხები, გრაველიტები. შუა მიოცენი რაიონის ტერიტორიაზე არ შიშვლდება. რაც შეეხება ზედა მიოცენს, იგი სარმატულის სამი ქვესართულითაა წარმოდგენილი, ძირითადად რაიონის ზედა მიოცენს, იგი სარმატულის სამი ქვესართულითაა წარმოდგენილი, ძირითადად რაიონის ჩრდილოეთით შიშვლდება და აგებულია ზღვიური და კონტინენტური მოლასებით: კონგლომერატები, ქვიშა-ქვები, თიხები იშვიათად მერგელები.

ამ ტერიტორიაზე ზედა პლიოცენი წარმოდგენილია აღჩაგილის სართულით, რომელიც ტრანსგრესიულად ფარავს მის ქვეშ მდებარე შრეებს და განსხვავებული აზიმუტებით ხასიათდება. იგი აგებულია კონტინენტური და მარცხი ზღვის ტერიგენული მასალით: ქვიშა-ქვებით, გრაველიტებით, თიხებით და მასიურშრეებრივი კონგლომერატებით. კონგლომერატის შრეები ხშირად გადადის წვრილმარცვლოვან მასალაში - გრაველიტებში და პირიქით.

მეოთხეულ ნალექებს რაიონის უდიდესი ნაწილი უჭირავს და ძირითადად მდინარე მტკვრის ჭალის ნალექებს და მის ტერასებს მოიცავს. ალუვიური მასალის გარდა ასევე გვხვდება დელუვიურ-პროლუვიური ნალექებიც. შედგენილობით ალუვიური მასალა ტიპიურია და მოიცავს კარგად დამუშავებულ მასალას. კაწარის, კენჭნარის, ქვიშის და ხრემის სახით.

სალიცენზიო უბანი წარმოდგენილია აღნაგილური სართულის ტერიგენული ნალექებით, რომელიც უკავშირდება ზემოთ აღნიშნული სართულის შემადგენელ მასიურ შრეებრივ კონგლომერატების დასტას. უბანზე კონგლომერატების მარაგები არ არის შესწავლილი და დეტალური ინფორმაცია არ მოიპოვება. მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი შრეებრივია. მადნიანი სხეული(სხეულები) გავრცელება(მიმართებით და დაქანებით) ლიმიტირებულია

სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით. სალიცენზიო ობიექტის საშუალო სიმძლავრე 6 მ-ია. მადნიანი სხეულის წოლის ელემენტი განსაზღვრული არ არის. საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით არ არის შესწავლილი. საზიებო სამუშაოები და დასინჯვა არ არის ჩატარებული. ასევე არ არის ჩატარებული ლაბორატორიული, ტექნოლოგიური, ჰიგიენურ-რადიაციული კვლევა. მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეული გამოიყენება მშენებლობაში.

მარაგების გამოთვლის მეთოდად გამოყენებულია საშ. არითმეტიკული. წიაღისეული რაოდენობრივი მაჩვენებლები.

წიაღისეულობის ობიექტის დამუშავების ჰიდროლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები ხელსაყრელია. წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავება მოხდება ღია კარიერული წესით. ობიექტის სამუშაოების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ შედგება ტოპოგრაფიული რუკა. ეკოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვა უზრუნველყოფილი იქნება ლიცენზიანრის მიერ.

სალიცენზიო ობიექტი მდებარებს სამხრეთ-დასავლური ექსპროპრიაციის 15-200-იანი დახრილობის ფერდობზე, რომელიც დაფარულია ნიადაგის თხელი ფენით. სალიცენზიო ობიექტის მიმდებარე ტერიტორია ხასიათდება გორა-ბორცვიანი რელიეფით. სალიცენზიო ტერიტორია აგებულია კონგლომერატებით თიხნარის შემავსებლით და საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით ობიექტი მიეკუთვნება პირველ(მარტივ) კატეგორიას. წიაღით სარგებლობის ობიექტის ექსპლოატაციის პროცესში გეოდინამიკური და გეოეკოლოგიური გართულებები ან ნაპირების მორფოლოგიური ცვლილებებით გამოწვეული შესაძლო უარყოფითი იდროლოგიური მოვლენები მოსალოდნელი არ არის. მასალის მოპოვებით მიმდებარე ტერიტორიის მდგრადობას ზიანი არ მიდგება. აქედან გამომდინარე გეოდინამიკური და ეკოგეოლოგიური სიტუაციის გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა საჭიროებას არ წარმოადგენს.

გეოდინამიკური პირობები - გარემოს ეროვნული სააგენტოს მონაცემებით ქვემო ქართლის მხარეში განვითარებულია ისეთი საშიში გეოლოგიური და ანთროპოგენური პროცესები, როგორებიცაა მეწყრები, დახრამვა, ეროზია, ღვარცოფი, სამთო გამონამუშევრებით განპირობებული ჩაქცევები.

თანამედროვე გეოდინამიკური პროცესებიდან საკვლევი ზონის ფარგლებში ძირითადად გავრცელებულია გამოფიტვა და ეროზია. გამოფიტვას აქვს ყოველმხრივი გავრცელება და თანამედროვე ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენებიდან ყველაზე უფრო გავრცელებულ ეგზოგენურ პროცესს წარმოადგენს. თავისი ინტენსივობის მიხედვით ეროზია ეგზოგენურ ფაქტორებს შორის მეორეა. ზედაპირული და მდინარეული წყლების ეროზიული მოქმედება პერიოდულ ხასიათს ატარებს და გამოიხატება ხევების და ხრამების ჩაღრმავება გაფართოებაში, ასევე მდინარეთა ნაპირების გარეცხვაში. დიდი რაოდენობის ატმოსფერული ნალექების მოსვლის შემთხვევაში, დამრეც ფერდობებზე ვითარდება მცირე ფართობითი ეროზია

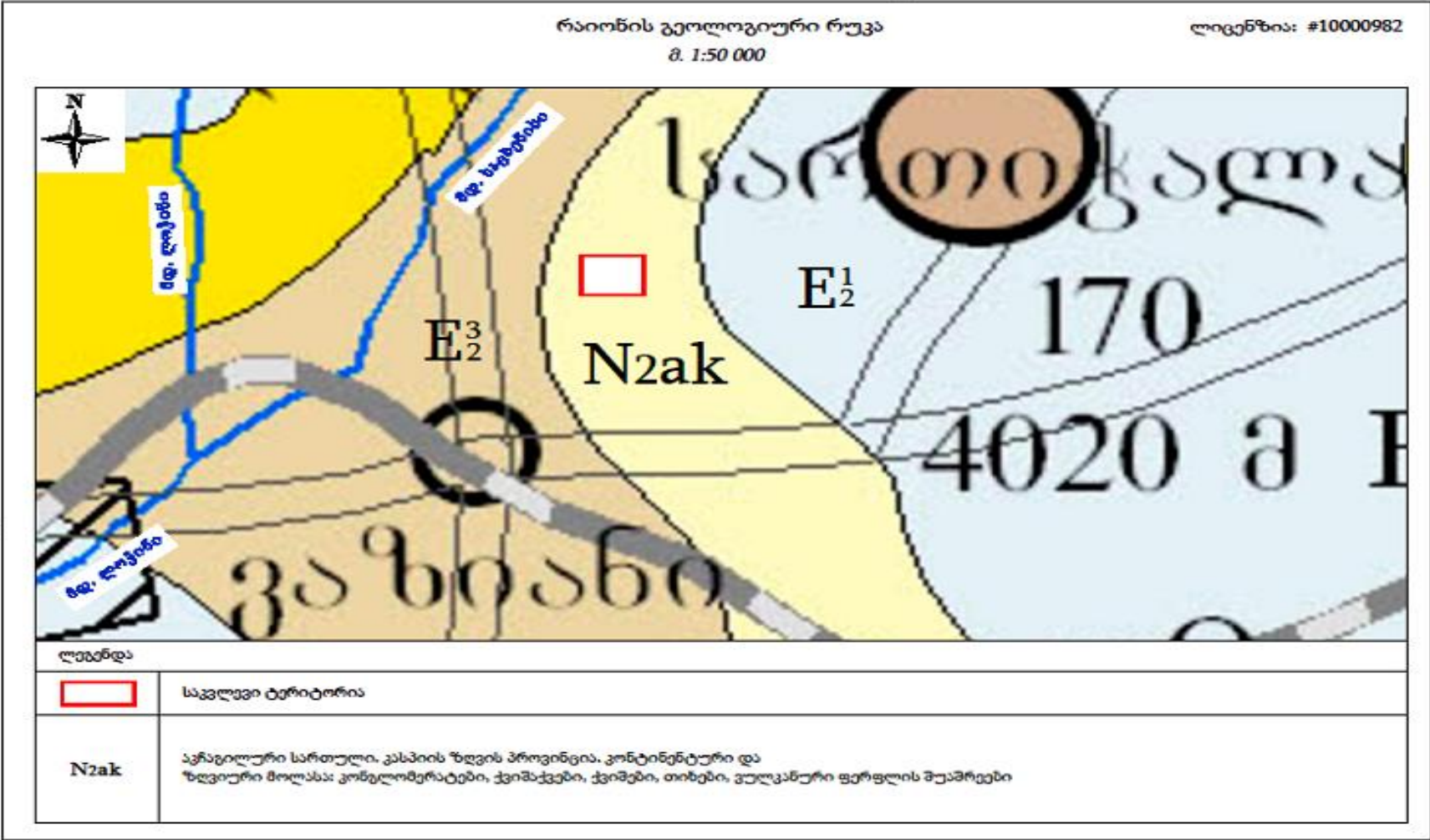
წინასაპროექტო შესწავლის შედეგად ტერიტორიის ფარგლებში საშიში გეოდინამიკური პროცესების თვალსაზრისით საყურადღებო უბნები არ გამოვლენილა და მოსალოდნელიც არ არის.

ლიცენზირებული ობიექტის ფარგლებში საშიში გეოდინამიკური პროექტები არ ფიქსირდება.

ჰიდროლოგიური პირობები-ლიცენზირებული ტერიტორია არ ხასიათდება ჰიდროგრაფიული ქსელის სიხშირით.

2-ბ). ობიექტთან დაკავშირებული კარტოგრაფიული მასალა (რაიონის გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური რუკები, წიაღით სარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური რუკები, ტოპოგრაფიული რუკა X და Y კოორდინატების ჩვენებით WGS-1984- ით და H-სასიმაღლო ნიშნულებით, ლიცენზირებული ობიექტის სამთო და მიწის მინაკუთვანის კონტურების ჩვენებით), ტექნიკური ნახაზები სათანადო ჭრილებით და პასპორტებით

გარდაბნის რაიონის გეოლოგიური რუკა

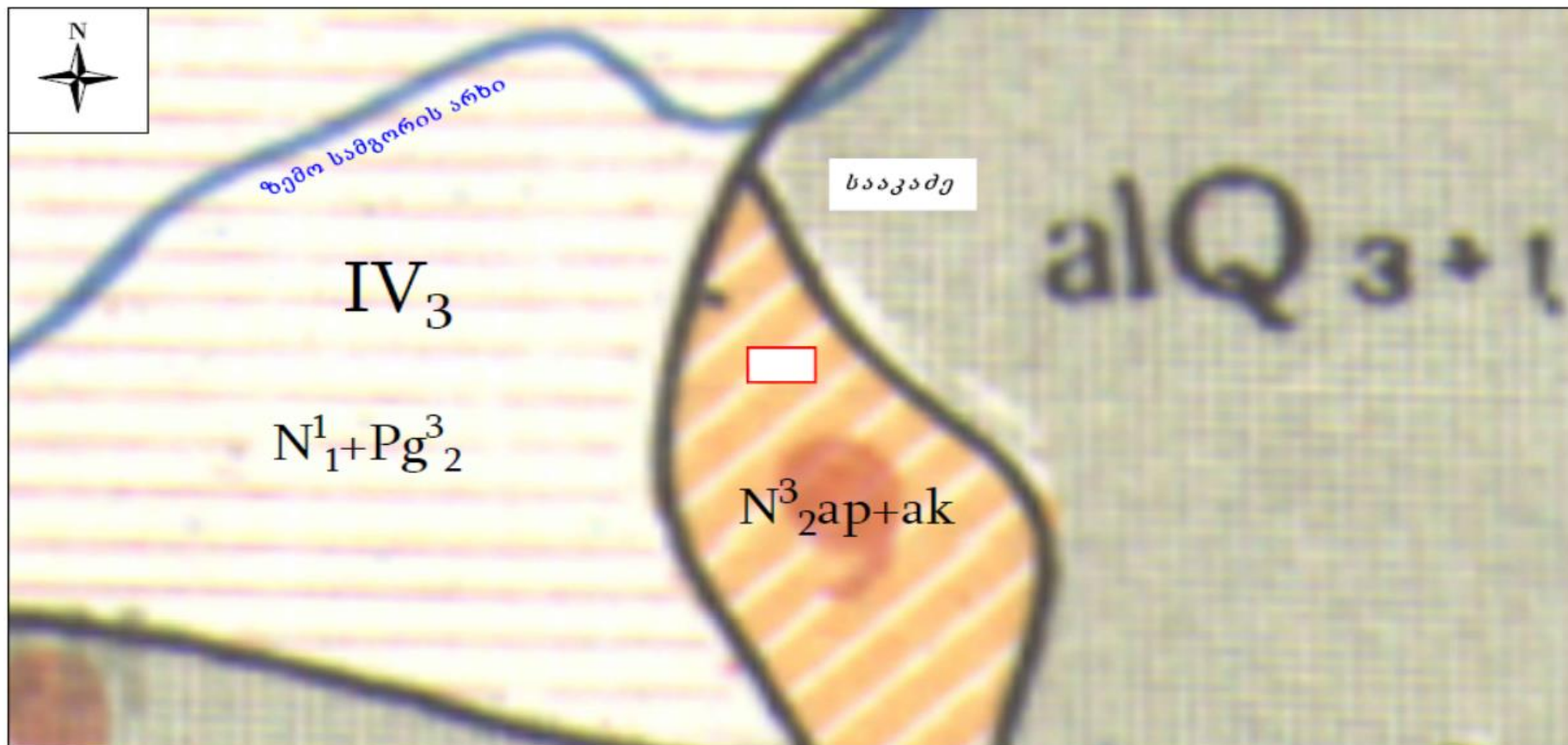


გარდაბნის რაიონის ჰიდრო-გეოლოგიური რუკა

რაიონის ჰიდროგეოლოგიური რუკა

ლიცენზია: #10000982

მ. 1:50 000



ლეგენდა



საკვლევი ტერიტორია

IV_3

თბილისის ნაპრალოური და ნაპრალოურ-კარსტული წყალწვევიანი სისტემა

N^3_{2ap+ak}

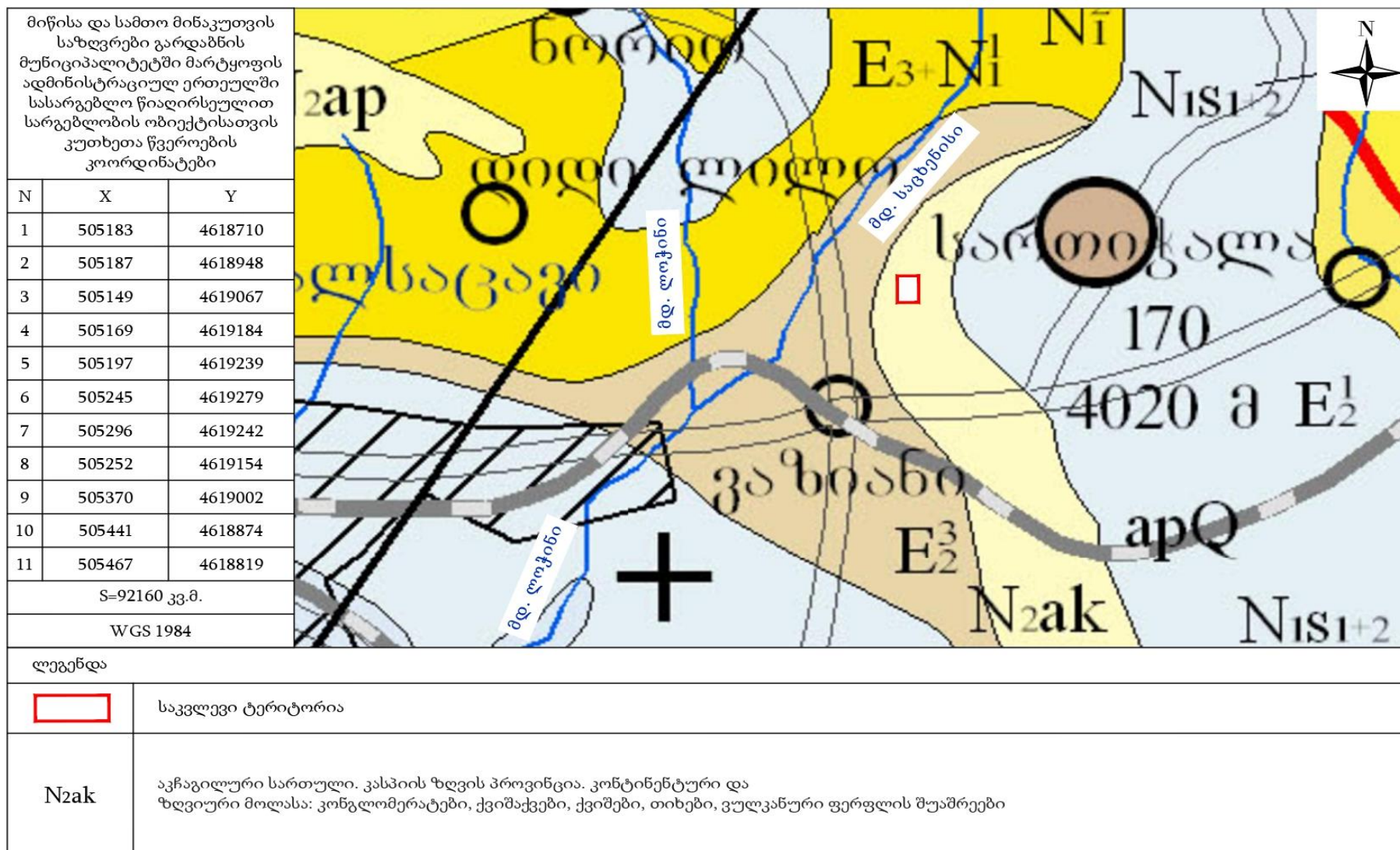
სპორადული გაწყვიანების აკვაცილო-აპერონის ზღვიური წყებები, თიხები, ქვიშაქები, კონგლომერატები.

წიაღით სარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური რუკა

წიაღით სარგებლობის ობიექტის გეოლოგიური რუკა

ლიცენზია: N1681

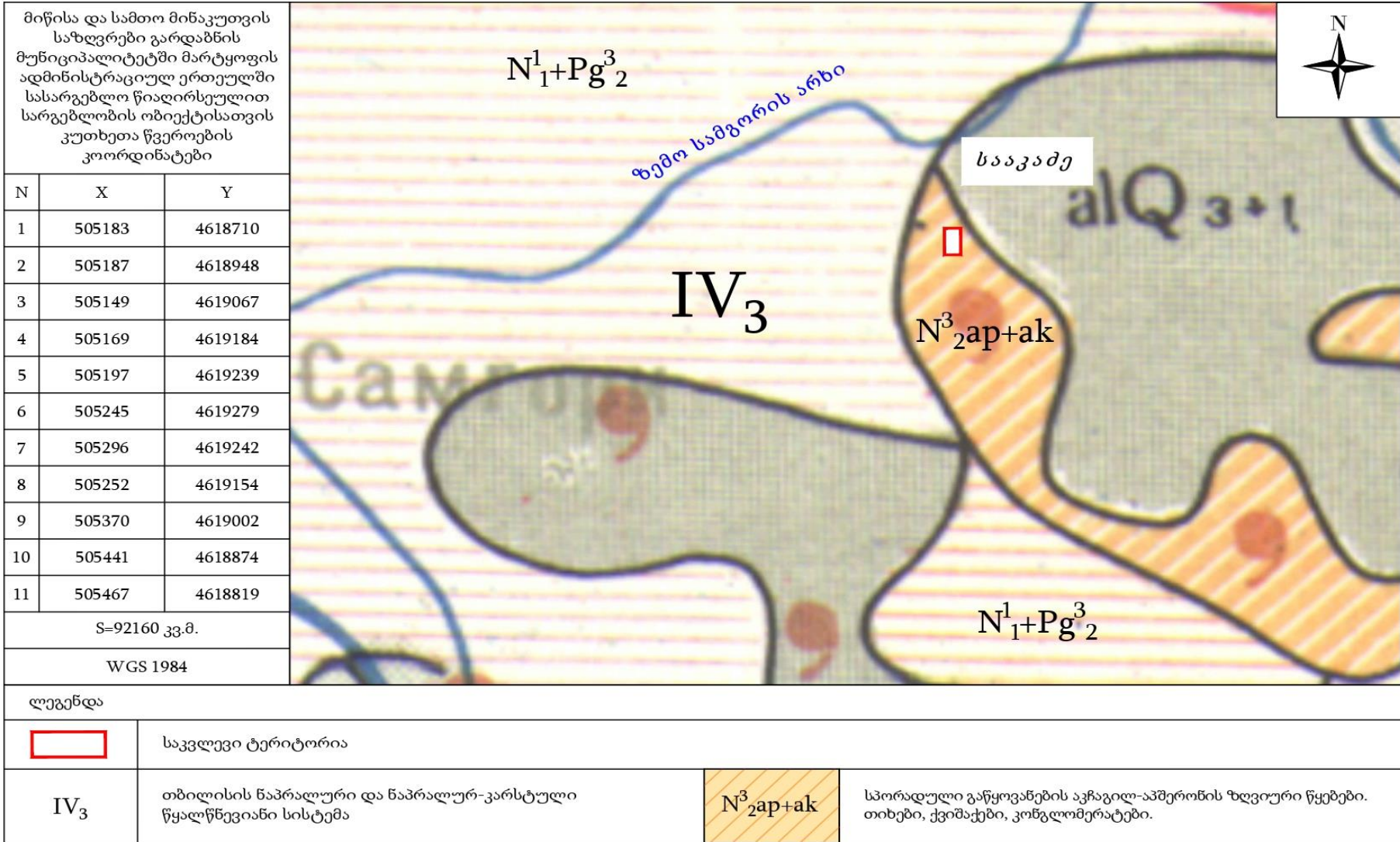
მ. 1:10 000



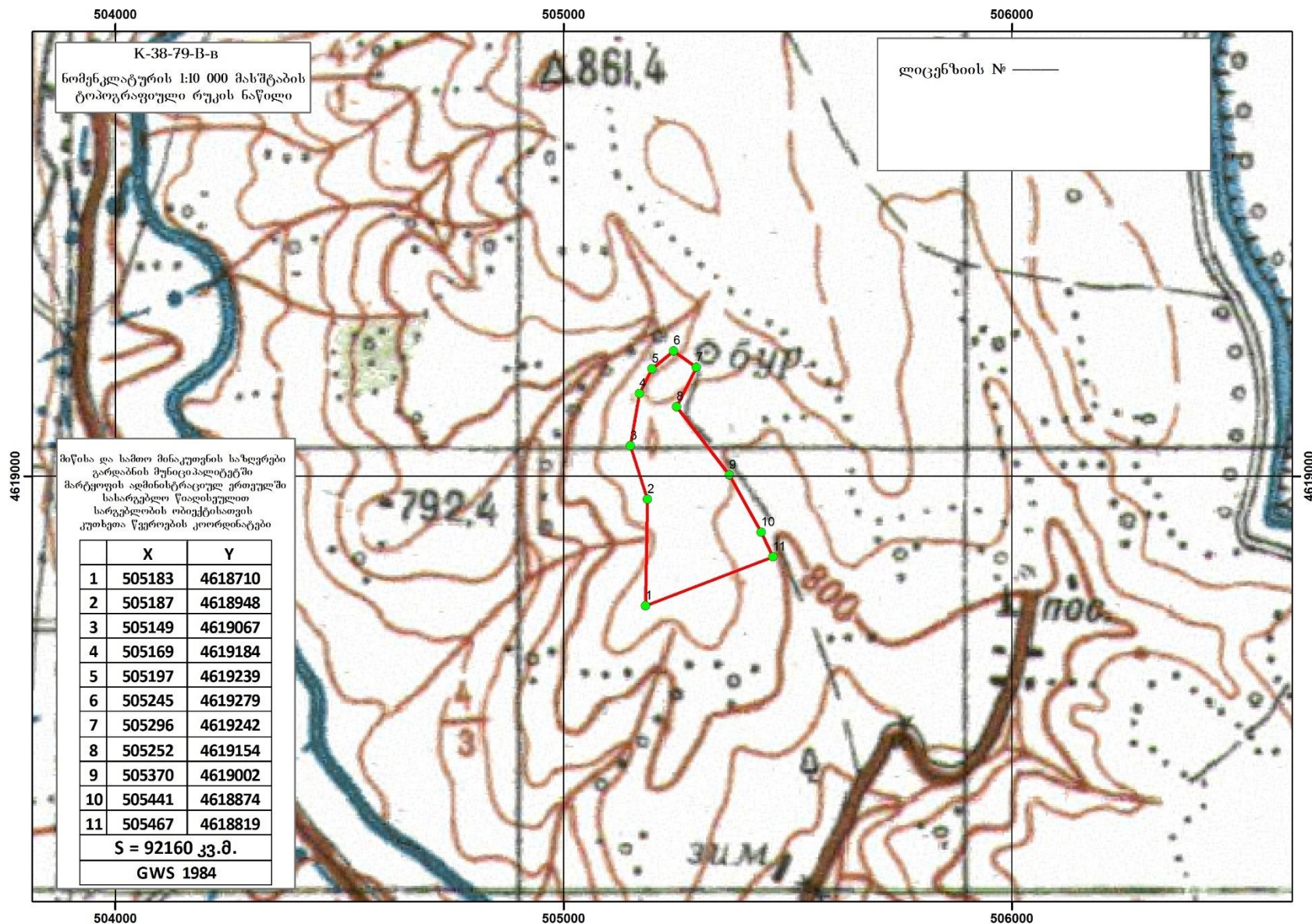
წიაღით სარგებლობის ობიექტის ჰიდროლოგიური რუკა

წიაღით სარგებლობის ობიექტის ჰიდროგეოლოგიური რუკა
მ. 1:10 000

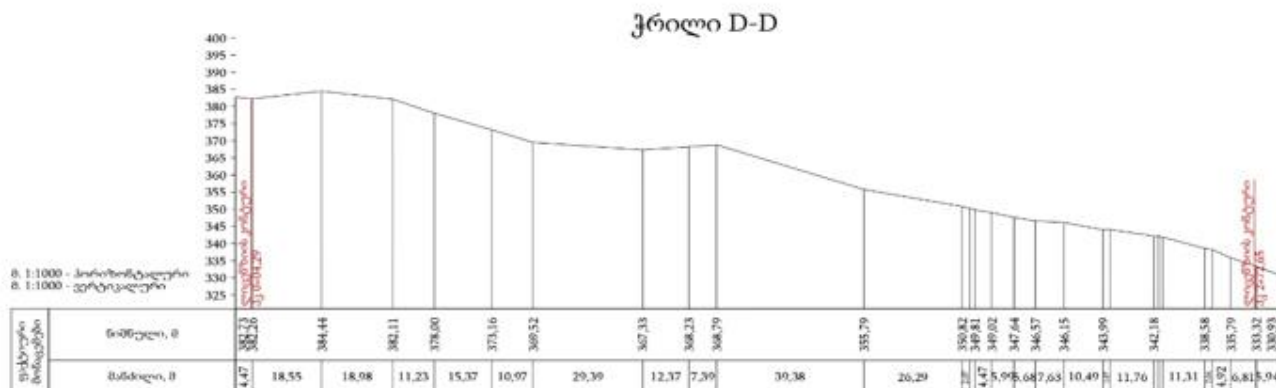
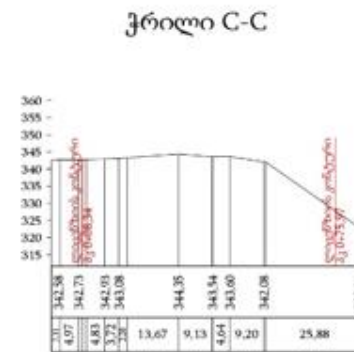
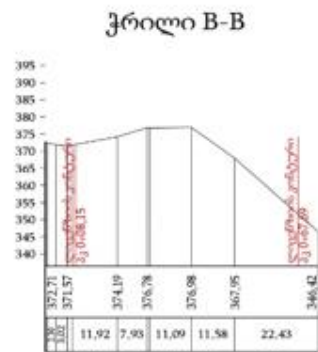
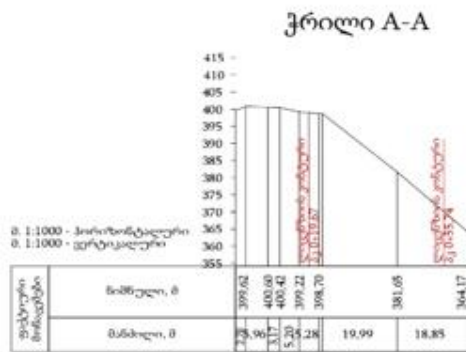
ლიცენზია: N1681



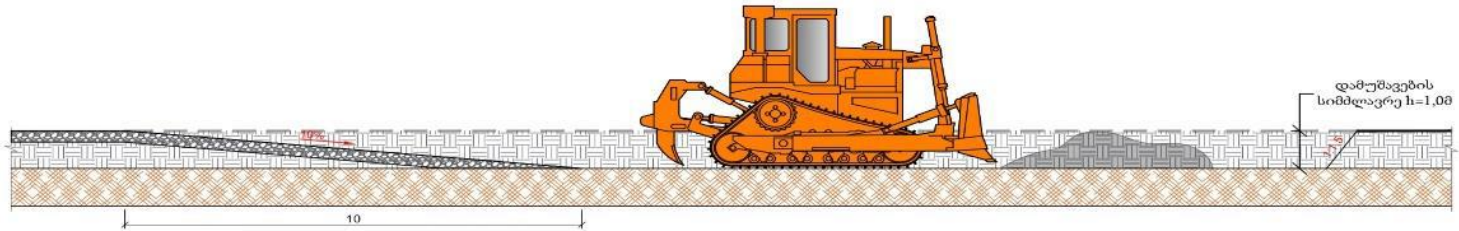
წიალით სარგებლობის ობიექტის ტოპოგრაფიული რუკა X და Y კოორდინატების ჩვენებით WGS-1984-ით და H-სასიმაღლო ნიშნულებით, ლიცენზირებული ობიექტის სამთო და მიწის მინაკუთვანის კონტურების ჩვენებით)



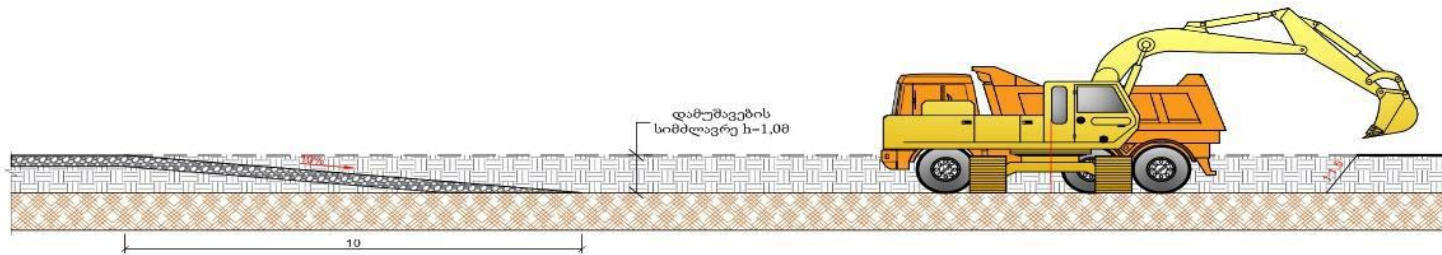
2.-გ). ობიექტთან დაკავშირებული შესაბამისი გრაფიკული და ცხრილური დანართი(ებ)ი



ბულდოზერი



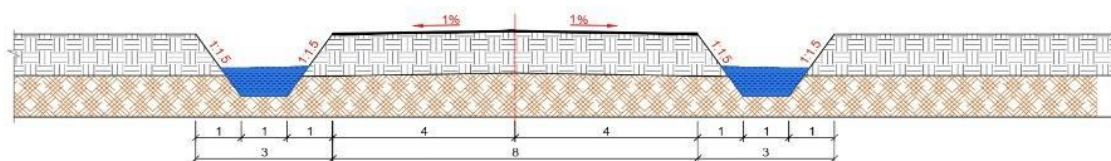
ქვანის დამუშავების სქემატური ჭრილი



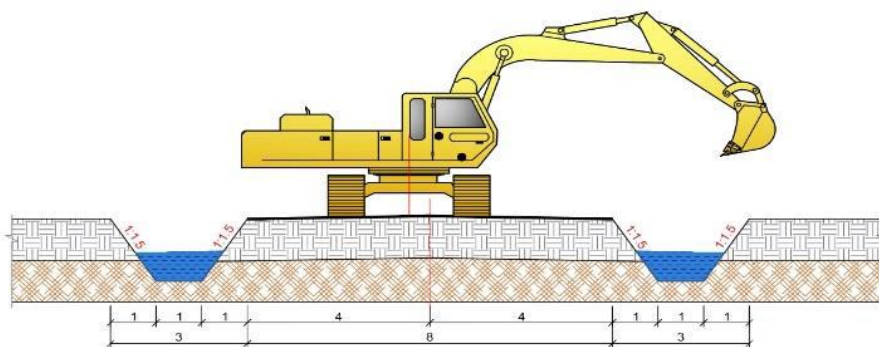
შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში;

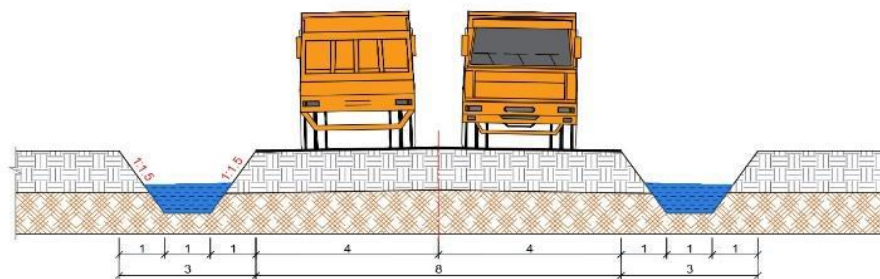
დროებითი გზა



ექსკავატორი



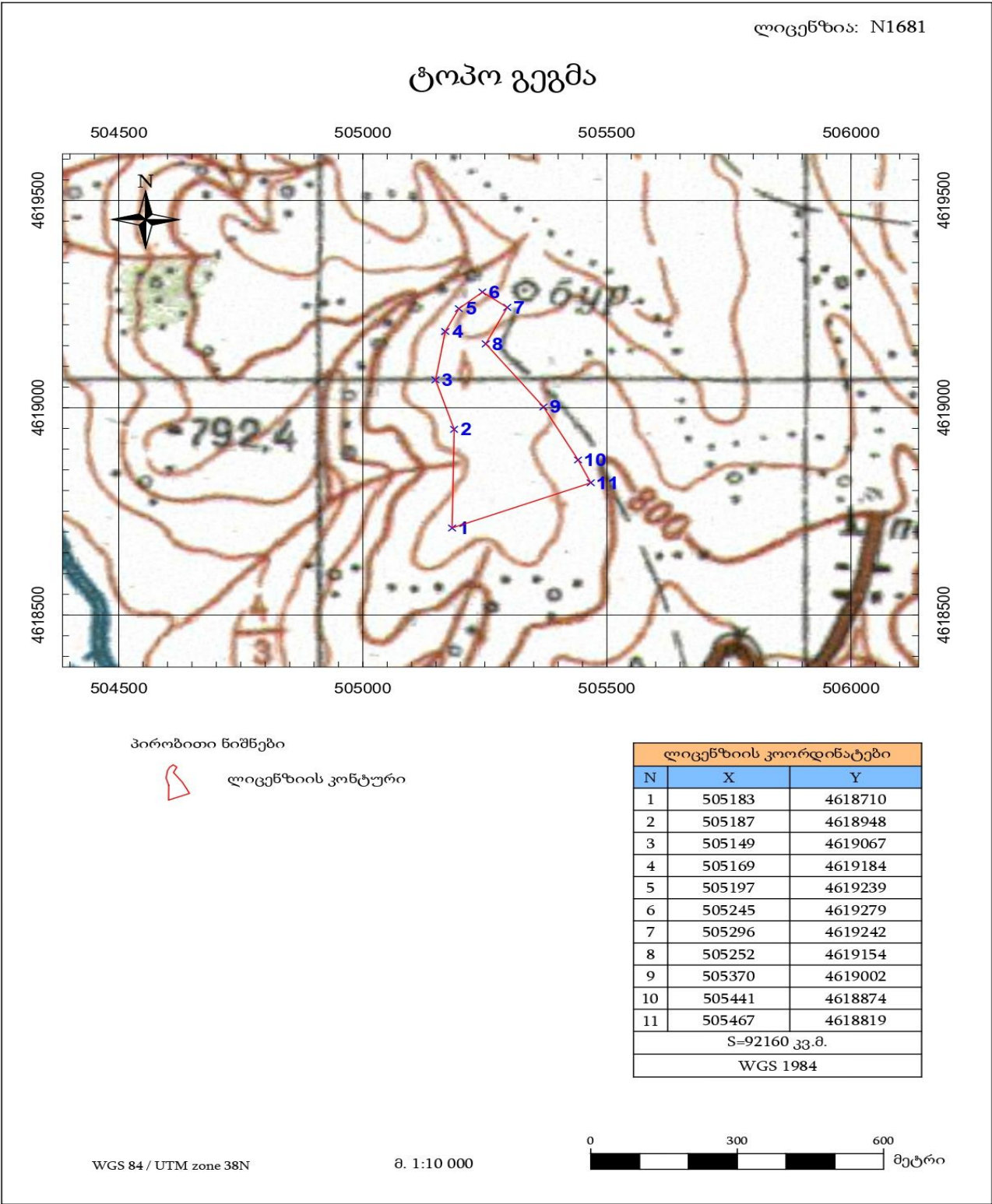
ავტო თვითმცლელები



შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში;

2.გ.ა). მიწის ზედაპირის ტოპოგრაფიული რუკა/ტოპოგრაფიული გეგმა, წიაღით სარგებლობის ობიექტის საზღვრების (სამთო, გეოლოგიური და მიწის მინაკუთვლების კონტურების) და პროექტის შედგენის მომენტისათვის არსებული მდგომარეობის დატანით



2.გ.ბ). თუ ობიექტი შესწავლილია, სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების გამოთვლის კონტურები გეგმაზე და ჭრილებზე, სასარგებლო წიაღისეულის სახეობებისა და ტიპების ან მათ ნაირსახეობების მიხედვით, თუ ასეთი არსებობს. წიაღით სარგებლობის, მათ შორის, საბადოს გახსნის სქემა. გასაყვანი საძიებო ჭაბურღილების, შურფების, თხრილების და სხვა ადგილმდებარეობის და პარამეტრების ჩვენებით. წიაღით სარგებლობის განვითარების სქემა წინასწარი შესწავლის გარეშე მოპოვებითი სამუშაოების წარმოებითა და შედეგად გახსნილი წიაღის უბნების შესწავლით. აღნიშნული დოკუმენტები პროექტებში შეიტანება ლიცენზიით განსაზღვრული წიაღით სარგებლობის სახისა და დანიშნულების შესაბამისად

ლიცენზირებულ ობიექტზე მხოლოდ ერთი სახის წიაღისეული კონგლომერატი(სხვა საშენი მასალა) ფიქსირდება. საძიებო ჭაბურღილების, შურფების, თხრილების გაყვანის და მოწყობის საჭიროება არ არსებობს.

2.გ.გ). მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაგებობების (მისასვლელი და მინაკუთვნის შიდასარგებლობის გზები, ჭაბურღილები, საკაპტაჟე ნაგებობები, თხრილები, შურფები, კარიერები, გვირაბები და სხვ.), აგრეთვე, წიაღით სარგებლობისათვის გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებების და სისტემების განთავსება, მათი კონსტრუქცია და ელემენტები, გადასახსნელი ფუჭი ქანების სანაყაროების, მოპოვებული ძირითადი და დროებით გამოუყენებული სასარგებლო წიაღისეულის საწყობების და სამთო საწარმოთა სხვა ნარჩენების განთავსების ადგილმდებარეობა და კონსტრუქციული ელემენტები. კარიერების, ტრანშეების, გვირაბების და სხვა მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაგებობების მდგომარეობის ამსახველი გრაფიკული დოკუმენტები წიაღით სარგებლობის დაწყების, მიმდინარეობის და დასრულების მომენტისათვის. გრაფიკული მასალებიდან უნდა ჩანდეს, თუ როგორ არის განთავსებული წიაღში მიწისქვეშა ნაგებობები;

წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავებისას მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაგებობების მოწყობა და სარგებლობა არ იგეგმება.

წიაღით სარგებლობის ობიექტთან მისასვლელად გამოყენებული იქნება არსებული შიდა სასოფლო გზები.

წიაღით სარგებლობის ობიექტზე გადახსნითი სამუშაოების ჩატარება არ იგეგმება.

2.-გ.დ). საწარმო ნარჩენების სანაყაროების და სასარგებლო წიაღისეულის საწყობების გრაფიკულ დოკუმენტაციაზე უნდა იყოს მათი მოხაზულობა და კონსტრუქცია (იარუსების რაოდენობა, მათი სიმაღლე, დამცავი ბერმების სიგანე, იარუსის საფეხურისა და ნაგებობების ბორტის დახრის კუთხეები);

ობიექტის დამუშავებისას საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. სასარგებლო წიაღისეულის გატანა მოხდება მოპოვებისთანავე.

2გ.ე) ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების ძირითადი პარამეტრები, მუხტების განლაგების და აფეთქების ქსელის მონტაჟის სქემა, მათი კომპლუტაციის თანმიმდევრობა, მონგრეული ქანის განფენის ზომები, აფეთქებისას საფრთხის შემცველი ზონების რადიუსები და საგუშაგოების ადგილმდებარეობა და სხვა;

ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების არ იგეგმება.

2.- გ.ვ) საბადოთა მიწისქვეშა დამუშავებისას ყველა ცალკეული საშახტო(მაღაროს) უბნის, ველის, მომზადების, დამუშავების, ჭერის მართვის ძირითადი პარამეტრები, გვირაბების გაყვანა-გამაგრების პასპორტები, ელექტრო და წყალმომარაგების, ვენტილაციის, ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის, ტრანსპორტის და წყალამოღვრის სქემები სათანადო ანგარიშებითა და შესატყვისი დანადგარებისა და აღჭურვილობის ჩვენებით;

საბადოს მიწისქვეშა დამუშავება არ იგეგმება;

2.- გ.ზ. გრაფიკული მასალა შემუშავებული და წარმოდგენილი უნდა იყოს ისეთ მასშტაბში, რომ უზრუნველყოფილი იყოს მისი დანიშნულების შესაბამისი მონაცემების მკვეთრი წარმოჩენა. გრაფიკულ მასალებზე უნდა იყოს მოცემული ყველა საჭირო პირობითი აღნიშვნა და განმარტება; ასეთი საჭიროება არ არსებობს.

2.- დ) მონაცემები საექსპლუატაციო ტერიტორიის უბნებად დაყოფის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;

ასეთი საჭიროება არ არსებობს.

2.- ე). ცნობები სალიცენზიო ტერიტორიაზე არსებული სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგიური მარაგების და სამრეწველო მარაგების შესახებ კატეგორიების მიხედვით და, ჯამში, ცნობები დანაკარგების და ამოღების კოეფიციენტის შესახებ. ასევე ცნობები სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების შესახებ გეოლოგიური ბლოკების მიხედვით და ინფორმაციას თანმდევი წიაღისეულის შესწავლილობის ხარისხის და მარაგების შესახებ;

სსიპ “მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტო”-ს მიერ გაცემულ გეო-საინფორმაციო პაკეტის შესაბამისად 9,216 ჰა სალიცენზიო ფართში გამოვლინების დამუშავების საშუალო სიღრმედ მიღებულია 10 მ. ჩატარებულია ობიექტის დეტალური ძიება. საძიებო ქსელი: B კატეგორია 90მ, C₁- კატეგორია 1 სალიცენზიო ობიექტზე წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით(A+B+C₁+C₂ და P) წიაღით სარგებლობის ობიექტზე წარმოდგენილია კატეგორია P – $9,216\text{ჰა} \cdot 10 = 921600\text{მ}^3$ ოდენობით.

თანმდევი სასარგებლო წიაღისეულის არსებობა მოსალოდენლი არ არის.

2-ვ). ლიცენზიით გათვალისწინებული ტერიტორიის გაწმენდის სამუშაოების აღწერა, მათ შორის ხე-მცენარეებისგან, შენობა-ნაგებობებისგან;

სალიცენზიო ფართობი მდებარეობს წაგრძელებული თხემურ ნაწილზე და წარმოადგენს მის სამხრეთ-დასავლეთურ ექსპოზიციის ფერდობს, რომლის დახრილობა 10-20°-ია. კონტურის ფარგლებში განთავსებულია საწარმოს საქმიანი ეზო და ტერიტორია ტექნოგენურად სახეშეცვლილია. რელიეფი ცვალებადი დახრილობის მქონეა. ობიექტისა და მის მიმდებარე ტერიტორიის ფარგლებში კი საშუალოდ 15-20° -ის ინტერვალში მერყეობს. სალიცენზიო ობიექტი ნაწილობრივ დაფარულია მეჩხერი ბალახეულობით.

ობიექტის დამუშავებამდე გატარდება გაწმენდით ღონისძიებები. სალიცენზიო ფართობზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არის წარმოდგენილი, რადგან ამ ადგილას წინა პერიოდში უკვე განხორციელდა დაახლოებით 10 მ სიმძლავრის სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება.

სალიცენზიო ობიექტის სარგებლობისას არ იგეგმება: კუდსაცავების, გამოსატუტი მოედნების და სანაყაროების მოწყობა.

2. - ზ) მონაცემები დამხმარე შენობა-ნაგებობების შესახებ;

ასეთები არ არსებობს

2. - თ) მონაცემები კუდსაცავების, გამოსატუტი მოედნების და სანაყაროების შესახებ.

ასეთები არ არსებობს

3. პროექტში აისახება მოპოვებასთან დაკავშირებული ამ პუნქტით გათვალისწინებული ინფორმაცია:

3-ა). მადნის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები

წიაღით სარგებლობის მოპოვების N1681 ლიცენზია-ბრძანებით, გარდაბნის მუნიციპალიტეტში სოფ. მარტყოფის მიმდებარე ტერიტორიაზე კონგლომერატი(სხვა საშენი მასალა) საბადოდან ნედლეულის ჯამური მოპოვება განისაზღვრა კონგლომერატი 921600 მ³-ის ოდენობით.

3-ბ). მადნიანი სხეულის ზომა, ფორმა და სიღრმე მადნიანი სხეულის

საბადოს სხეული პრიზმისებრი ფორმისაა. ქანები დაქანებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთით 10-30°-ით. პროდუქტიული წყება ფენობრივია, გავრცელება ლიმიტირებულია ლიცენზიის პარამეტრებით. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების №1681 ლიცენზია-ბრძანება გაიცა 10(საშუალო) მეტრიანი სისქის პროდუქტიული შრის დამუშავების უფლებით.

3-გ). სამთო მასის გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და გეოდინამიკური პირობები;

ლიცენზირებული ობიექტის გეოლოგიური აგებულებაში მონაწილეობს იურული ასაკი გამარმარილოებული წითელი, მოყავისფრო ფერისკირქვები, რომლებიც ზემოდან დაფარულია

დელუვიური საფარით და მცირე სიმძლავრის გამოჟანგული, მოყავისფრო-მოწითალო ფერის თიხებით.

სალიცენზიო უბანი წარმოდგენილია აღნაგობით სირთულის ტერიგენული ნალექებით, რომელიც უკავშირდება ზემოთ აღნიშნული სართულის შემადგენელ მასიურ შრეებრივ კონგლომერატების დასტას. უბანზე კონგლომერატების მარაგები არ არის შესწავლილი და დეტალური ინფორმაცია არ მოიპოვება. მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი შრეებრივია. მადნიანი სხეული(სხეულები) გავრცელება(მიმართებით და დაქანებით) ლიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით. სალიცენზიო ობიექტის საშუალო სიმძლავრე 10 მ-ია. მადნიანი სხეულის წოლის ელემენტი განსაზღვრული არ არის. საძიებო ქსელი ძებნა-ძიების სტადიურობის ჩვენებით არ არის შესწავლილი. საზიებო სამუშაოები და დასინჯვა არ არის ჩატარებული. ასევე არ არის ჩატარებული ლაბორატორიული, ტექნოლოგიური, ჰიგიენურ-რადიაციული კვლევა. მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეული გამოიყენება მშენებლობაში.

მარაგების გამოთვლის მეთოდად გამოყენებულია საშ. არითმეტიკული. წიაღისეული რაოდენობრივი მაჩვენებლები.

წიაღისეულობის ობიექტის დამუშავების ჰიდროლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები ხელსაყრელია. წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავება მოხდება ღია კარიერული წესით. ობიექტის სამუშაოების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ შედგება ტოპოგრაფიული რუკა. ეკოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვა უზრუნველყოფილი იქნება ლიცენზიანრის მიერ. გამოვლინების მიმდებარედ არსებული კარიერების ბორტი საკმაოდ მდგრადია და აქედან გამომდინარე შეიძლება ვივარაუდოდ, რომ მეწყრული და ჩაქცევითი პროცესების განვითარება და გეოდინამიკური პირობების გაუარესება არ არის მოსალოდნელი. საკვლევ ტერიტორიაზე საშიში გეოდინამიკური პროცესები არ ფიქსირდება. სამთო მინაკუთვანში არ ფიქსირდება გრუნტის წყლების ზედაპირული არსებობა და შემოდინება.

3-დ.) მიწისზედა და/ან მიწისქვეშა სამუშაოები

სალიცენზიო ობიექტზე დაგეგმილია მიწისზედა კარიერული დამუშავება, რომლის შედეგად მოხდება წლების მანძილზე განსაზღვრული სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება.

გამოვლინების დამუშავება მოხდება ბულდოზერის, ექსკავატორის და ავტოთვიტმცლელის გამოყენებით წინასწარი გაფხვიერების გარეშე, სამუშაოები შესაძლებელია მთელი წლის განმავლობაში. გადახსნითი სამუშაოების ჩატარების საჭიროება არ არსებობს. ასევე არ არის საჭირო მისასვლელი გზების მოწყობა. მოპოვებითი სამუშაოების იწარმოება ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების გარეშე. საბადოს დამუშავებისას მიწისქვეშა სამუშაოების განხორციელება არ იგეგმება.

გამოვლინების დამუშავება მოხდება ღია კარიერული მეთოდით. მაღალი წერტილიდან ზემოდან ქვემოთ 10 მეტრიანი საფეხურებით, 5 მეტრიანი ქვესაფეხურების გამომუშავებით.

3-ე. ღია კარიერული წესით მოპოვების შემთხვევაში

წიაღით სარგებლობის დამუშავების მეთოდია ღია(კარიერული) წესი. ობიექტზე ეკოლოგიური წონასწორობას და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.

3- ე.ა). ნაყოფიერი ფენის მოცულობა და მისი შენახვის პირობები

ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და დასაწყობება ტერიტორიის შემდგომი რეკულტივაციის მიზნით უნდა განხორციელდეს შეთანხმებული რეკულტივაციის გეგმის მიხედვით, რომელიც შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან.

3-ე.ბ). მონაცემები ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების პარამეტრების შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;

ლიცენზირებულ ობიექტზე ბურღვა-აფეთქებით სამუშაოების განხორციელების საჭიროება არ არსებობს.

3-ე.გ). კარიერის გადახსნითი სამუშაოების მოცულობა და აღწერა

გამოვლინების ვიზუალური დათვალიერების მიხედვით, რომელიც განხორციელდა გამოვლინებაზე და მის მიდებარედ არსებულ ბუნებრივ და ტექნოგენურ გაშიშვლებებზე შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ გამოვლინებაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის გარდა სხვა გადასახსნელი ქანები (დელვიური თიხები და სხვა ჩანარები) არ არის.

3-ე.დ). კარიერის სიღრმის მაჩვენებელი

სსიპ ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს მიერ შედგენილი მცირე გეოსაინფორმაციო პაკეტის მიხედვით სალიცენზიო ობიექტის დამუშავების სიმძლავრედ განსაზღვრულია 10მ. ჩვენს შემთხვევაში ტერიტორიის რელიეფის და სამთო სამუშაოების უსაფრთხოების გათვალისწინებით კარიერის სიღრმე მერყეობს 0.0მ-დან 15მ-მდე, საშუალოდ ვიღებთ 10 მ-ს.

3-ე.ე). მონაცემები ფერდის/ბორტის და კარიერის გენერალური, დახრის კუთხის დასაბუთება/გაანგარიშების შესახებ

სამთო სამუშაოები ღია წესით დამუშავებისას დიდი სირთულითა და თავისებურებებით გამოირჩევა, განსაკუთრებით სამუშაოთა სიღრმის გაზრდასთან ერთად. ქანების მასივი წარმოადგენს რთულ გარემოს და საბადოს მდგომარეობა დამუშავებასთან ერთად განუწყვეტლივ იცვლება დროსა და სივრცეში, რასაც იწვევს რიგი ფიზიკური პროცესები, როგორიცაა ძაბვების გადანაწილება და ქანების დეფორმაცია, მასივის გეოლოგიური სტრუქტურის რღვევა, ჩამოქცევები, ჩამოზვავებები, მეწყრული მოვლენები, აირგამოყოფა, წყლის გამოყოფა, ქანების ტემპერატურული ცვლილებები და სხვა.

ზემოთ ხსენებული მოვლენების შესწავლასა და პროგნოზირებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ღია დამუშავების დროს, თუმცა სალიცენზიო ობიექტის დამუშავებისას კარიერის თავისებურებებიდან გამომდინარე, მასივსა და ნაყარში ქანების მდგრადობის ცვლილება ასევე კარიერის დაშრობის და დრენაჟის საჭიროება არ არსებობს. ასევე არ არის მოსალოდნელი კარიერის ფერდის დეფორმაციების ჰორიზონტალური და ვერტიკალური მდგენელების შეცვლა. არ ფიქსირდება დეფორმაციები ნაპრალების სახით, ასევე მეწყრული დეფორმაციები და არ აქვს

ადგილი ქანების დამკრას რღვევის ზედაპირის გასწვრივ. არ ფიქსირდება ნაყარი ქანებისა და კარიერის ძირის დაჯდომა.

სამშენებლო ნორმების, წესების და ტექნიკური რეგულაციების მიხედვით “СНИП – III - БI-7” ცხრილი N15 მიხედვით რბილი კონგლომერატები საფეხურის დახრის კუთხედ მოპოვების პროცესში მიღებულია 60-70°, ხოლო ჩაქრობის მომენტში 60-550. ჩვენს შემთხვევაში ვიღებთ მოპოვების პროცესში 70°, ხოლო ჩაქრობისას 60°. ადგილმდებარეობა ხელსაყრელია და საბადოს განლაგება საშუალებას იძლევა ინერტული მასალის მოპოვება მოხდეს კარიერული წესით ერთი საფეხურებით.

საფეხურის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს: საამფეთქებლო სამუშაოების გამოყენების გარეშე მექანიკური ნიჩბის ტიპის ერჩამჩიანი ექსკავატორით რბილი ქანების დამუშავებისას – ექსკავატორის ჩამჩის მაქსიმალური სიმაღლეს.

3-ე.ვ). საფეხურების სიმაღლის მაჩვენებელი და შესაბამისი დასაბუთება/გაანგარიშება

კარიერის დამუშავება მოხდება ზემოდან ქვემოთ 10 მეტრიანი საფეხურებით, 5 მეტრიანი ქვესაფეხურების გამომუშავებით რომლის ბორტის დახრის კუთხე გამომუშავების პროცესში იქნება 700, ხოლო ჩაქრობისას 600 საფეხურებს შორის დარჩება 4-5 მეტრი სიგანის დამცავი ბეგი, რათა შესაძლებელი იყოს მასზე ჩამონაშალი ქანების პერიოდული გაწმენდისათვის ტექნიკის გამოყენება.

3-ე.ზ.). დასამუშავებელი სამთო მასის ჯამური მასა/მოცულობა ტ/მ³ (წიაღისეული და ფუჭი ქანი, კუდები)

წიაღით სარგებლობის მოპოვების N1681 ლიცენზია-ბრძანებით, გარდაბნის მუნიციპალიტეტში სოფ. მარტყოფის მიმდებარე ტერიტორიაზე კონგლომერატი(სხვა საშენი მასალა) საბადოდან ნედლეულის ჯამური მოპოვება განისაზღვრა კონგლომერატი 916000 მ³-ის ოდენობით.

ფუჭი ქანები მოსალოდნელია 500-1000მ³ ოდენობით.

პროექტის ფარგლებში კუდსაცავის მოწყობა დაგეგმილი არ არის.

3-ე.თ.). მონაცემები თანმდევი წიაღისეულის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში

თანმდევი სასარგებლო წიაღისეულის არსებობა მოსალოდნელი არ არის.

3-ე.ი.). მოპოვებული წიაღისეულის ტრანსპორტირების მეთოდებისა და საშუალებების აღწერა

მოპოვებული კონგლომერატი(სხვა საშენი მასალა) ტრანსპორტირება განხორციელდება თვით მომპოვებელი ორგანიზაციის მიერ. საშუალოდ 10-50 კმ მანძილზე.

ამჟამად კარიერის ფუნქციონირებისათვის, მიღებული წარმადობის პირობებში საკმარისია 6 თვითმცლელი და 6 მძღოლი.

მასალის ცვლური მოპოვების მნიშვნელოვანდ გაზრდის შემთხვევაში, შესაბამისად გაიზრდება თვითმცლელების რაოდენობა.

კარიერში მოპოვებული მასალის სამთო მასის ტრანსპორტირება მოხდება 10-50 კმ-ის მანძილზე MAN ან DAF ტიპის თითმცლელებით, რომლის დატვირთვა განხორციელდება ექსკავატორით. თვითმცლელის გადამუშავების ნორმა განისაზღვრება გამოსახულებით:

$$H=[(T_{\text{ცვ.}} + T_{\text{მოსამზ.}} + T_{\text{პირ.}}) : T_{\text{რეისი}}] \times Q_{\text{მ}^3}.$$

სადაც $T_{\text{ცვ.}}$ - არის ცვლის ხანგრძლივობა 480 წთ;

$T_{\text{მოსამზ.}}$ - მოსამზადებელ-დასამთავრებელი სამუშაოების შესრულების დრო და მიიღება 30 წუთი;

$T_{\text{პირ.}}$ - დრო პირადი სჭიროებისთვის, 10 წთ;

$T_{\text{რეისი}}$ - ერთი რეისისთვის საჭირო დრო, წუთი;

ერთ თვითმცლელში ჩატვირთული სამთო მასის მოცულობა ა ტოლია 20.0 მ³

$$T_{\text{რეისი}} = 2P \times (60:V) + T_{\text{დატვ}} + T_{\text{მოსამზ}} + T_{\text{განტ}} + T_{\text{მოცდ}} + T_{\text{დაყ}}$$

სადაც, P - არის ტრანსპორტირების საშუალო მანძილი ერთ მხარეს 1.0 კმ.

V - ავტოთვითმცლელის მოძრაობის საშუალო სიჩქარე, რომელიც შეადგენს 40 კმ/სთ.

$T_{\text{დატვ}}$ - დატვირთვის დრო -8 წთ;

$T_{\text{განტ}}$ - განტვირთვის დრო - 1 წთ;

$T_{\text{მოცდ}}$ - მოცდენის დრო ექსკავატორთან 1 წთ;

$T_{\text{დაყ}}$ - განსატვირთვად დაყენების დრო -1;

მოყვანილი მნიშვნელობიდან გამომდინარე, თვითმცლელის ერთი რეისისთვის საჭირო დრო იქნება :

$$T_{\text{რეისი}} = \{(2 \times 1) \times (60:40)\} + 8 + 1 + 1 + 1 = \{(2 \times 1) \times 1.5\} + (8+1+1+1) = 14 \text{ წთ.}$$

თვითმცლელის რეისების რაოდენობა შეადგენს: $T_{\text{რეისი}} = (480-30-10): 14 = 31.4$ რეისი.

ერთი თვითმცლელის გამომუშავების ნორმა ცვლაში განისაზღვრება

$$31,4 \times 20 \text{ მ}^3 = 628 \text{ მ}^3$$

კარიერის ფუნქციონირებისათვის, მიღებული წარმადობის გაზრდის შემთხვევაში, კომპანიას გააჩნია შესაბამისი რესურსი დამატებით გამოყოს საჭირო რაოდენობის ავტოთვითმცლელები.

სასარგებლო მასის ამოსაღებად გათვალისწინებულია ექსკავატორის გამოყენება. ჩამჩის ტევადობით 1.0-1.25 მ³. ტრანსპორტში წიაღისეული ჩაიტვირთება ექსკავატორით.

კარიერზე მომუშავე ტექნიკისა და პერსონალის რიცხოვრივი შემადგენლობა განისაზღვრება პირდაპირი გათვლებით და საწარმოში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით (იხ. ცხრილში).

მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა
1. დამტვირთველი ექსკავატორი	4 2
2. ავტოთვითმცლელი	6

დასახელება	თანრიგი	რაოდენობა
ექსკავატორის მემანქანე	V	2
თვითმცლელის მძღოლი	V	6
დამხმარე მუშა	II	2
სულ		10

3-ე.კ.). ობიექტის დამუშავების პერიოდში წყლის გაწმენდითი სამუშაოების აღწერა

წინამდებარე პროექტით გათვალისწინებული ნედლეულის მოპოვებითი სამუშაოების წარმოებისას, წყლის გაწმენდითი სამუშაოების ჩატარების საჭიროება არ არის.

3-ე.ლ). კარიერის ამოშრობის და წყალამოღვრის ტექნოლოგიების აღწერა

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

3-ვ). მიწისქვეშა წესით მოპოვების შემთხვევაში

სალიცენზიო ობიექტის მიწისქვეშა შახტური ან კარიერული წესით დამუშავება გათვალისწინებული არ არის.

ვ.ა) მიწისქვეშა სამთო საწარმოს კატეგორია;

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.ბ) მიწისქვეშა (შახტა, მაღარო) მოპოვების მიზნით გვირაბების გაყვანა-გამაგრების მეთოდები და გაანგარიშებები;

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.გ) ფეთქებადსაშიში და მომწამვლელი აირების გამოყოფის, ასევე სამთო დარტყმების და უეცარი გამოტყორცნების ალბათობა;

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.დ) დასამუშავებელი სამთო მასის ჯამური მასა/მოცულობა ტ/მ³ (წიაღისეული; ფუჭი ქანი და კუდები);

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.ე) მონაცემები თანმდევი წიაღისეულის შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.ვ) მოპოვებული წიაღისეულის ტრანსპორტირების მეთოდებისა და საშუალებების აღწერა;

მოპოვებული ნედლეულის ტრანსპორტირება განხორციელდება თვით მომპოვებელი ორგანიზაციის მიერ. საშუალოდ 5 კმ მანძილზე.

ამჟამად კარიერის ფუნქციონირებისათვის, მიღებული წარმადობის პირობებში საკმარისია 4 თვითმცლელი და 4 მძღოლი.

მასალის ცვლური მოპოვების მნიშვნელოვანდ გაზრდის შემთხვევაში, შესაბამისად გაიზრდება თვითმცლელების რაოდენობა.

წიაღით სარგებლობის ობიექტიდან მასალების მოპოვება არ იგეგმება წელიწადის უხვნალექიან და მზრალობის პერიოდში, რადგან ობიექტის კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე შეუძლებელიცაა მოპოვებითი სამუშაოების წარმოება.

ვ.ზ) ობიექტის დამუშავების პერიოდში წყლის გაწმენდითი სამუშაოების აღწერა;

გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან და ლიცენზირებული ობიექტის ტერიტორიის სპეციფიკურიდან ობიექტის დამუშავების პერიოდში წყლის გაწმენდითი სამუშაოების ჩატარების საჭიროება არ არსებობს. შესაბამისად არ არსებობს კარიერი ამოშრობის და წყალამოღვრის საჭიროება. ლიცენზირებული უბნის ტერიტორია დახრილია მოპოვებითი სანგრევის მიმართულების საწინააღმდეგოდ, რაც უზრუნველყოფს ატმოფერული ნალექების წყლების თვითინებით გადინებას და ამდენად, წყალსარინიანი თხრილის გაყვანა აღარაა საჭირო. კარიერში წყალამოღვრითი სამუშაოები არ არის გათვალისწინებული

ვ.თ) ამოშრობის და წყალამოღვრის ტექნოლოგიების აღწერა;

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

ვ.ი) ტერიტორიის სეისმოლოგიური ინფორმაცია.

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4. გადამუშავების მეთოდებთან დაკავშირებული ინფორმაცია:

4-ა)-2. მადნის ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები, მათ შორის მარცვლის ზომა, სიმკვრივე,

მაგნიტური თვისებები, ფერი, ზედაპირული დამაბულობა, ფორიანობა

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4-ბ.). მსხვრევის მეთოდებისა და პროცესის აღწერა

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4-გ.) გადამამუშავებელი დანადგარის სიმძლავრე და საწარმოს დღიური მაჩვენებელი

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4-დ). გრავიტაციული გამდიდრება

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4-ე). ფლოტაცია

პროექტის ფარგლებში აღნიშნული სამუშაოები არ იგეგმება.

4-ვ). დახარისხება

პროექტის ფარგლებში აღნიშნული სამუშაოები არ იგეგმება. წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

4-ზ). მაგნიტური სეპარაცია

პროექტის ფარგლებში აღნიშნული სამუშაოები არ იგეგმება.

4-თ). გამოტუტვა

პროექტის ფარგლებში აღნიშნული სამუშაოები არ იგეგმება.

4-ი). ფილტრაცია

პროექტის ფარგლებში აღნიშნული სამუშაოები არ იგეგმება.

4-კ). გადამუშავებისას გამოყენებული ქიმიური რეაგენტები

პროექტის ფარგლებში ქიმიური რეაგენტების გამოყენება არ იგეგმება

5. ინფორმაცია ქიმიური ნივთიერებების, ფეთქებადსაშიში მასალების და ადვილად აალებადი პროდუქტების მონიტორინგთან დაკავშირებით.

პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, გარდა ტექნიკის საწვავით გამართვის შემთხვევებისა, რომელსაც უზრუნველყოფს სპეციალური საწვავშიდი ავტომობილი. ასევე, საბადოს დამუშავების პროცესში, ვინაიდან არ არის დაგეგმილი ქიმიური და ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება, მოსალოდნელი არ არის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.

5-ა). წარმოებისთვის საჭირო ქიმიური ნივთიერებების აღწერა

პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების გამოყენება.

5-ბ). სახეობების აღწერა

პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, გარდა ტექნიკის საწვავით გამართვის შემთხვევებისა, რომელსაც უზრუნველყოფს სპეციალური საწვავშიდი ავტომობილი. ასევე, საბადოს დამუშავების პროცესში, ვინაიდან არ არის დაგეგმილი ქიმიური და ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება, მოსალოდნელი არ არის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.

5-გ). მონაცემები რაოდენობის შესახებ

პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, გარდა ტექნიკის საწვავით გამართვის შემთხვევებისა, რომელსაც უზრუნველყოფს სპეციალური საწვავშიდი ავტომობილი. ასევე, საბადოს დამუშავების პროცესში, ვინაიდან არ არის დაგეგმილი ქიმიური და ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება, მოსალოდნელი არ არის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.

5-დ). გადაზიდვის მეთოდისა და პროცესის აღწერა

გამომდინარე იქედან, რომ პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, შესაბამისად არ იგეგმება მათი გადაზიდვა.

5-ე). შენახვისა და გამოსატუტ მოედნამდე მიტანის უსაფრთხოების ზომების აღწერა

სალიცენზიო ობიექტის დამუშავების დროს არ არის საჭირო გამოსატუტი მოედნის მოწყობა და გამოყენება.

5-ვ). მომსახურე პერსონალის უსაფრთხოების ზომების აღწერა

პროექტი არ იქნება გამოყენებული ქიმიური ნივთიერებებით, ფეთქებადსაშიში მასალებით და ადვილად აალებადი პროდუქტებით სარგებლობა.

5-ზ). სახიფათო ნარჩენების საწყობისა და უსაფრთხოების აღწერა

ვინაიდან არ არის დაგეგმილი ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, მოსალოდნელი არ არის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა.

5-თ). დაღვრის პრევენციის გეგმა

ნავთობპროდუქტების, ზეთების და სხვა ნავთობპროდუქტების დაღვრის რისკი შეიძლება დაკავშირებული იყოს მათი შენახვის პირობების დარღვევასთან, სატრანსპორტო საშუალებებიდან და ტექნიკიდან საწვავისა და ზეთების ჟონვასთან და სხვ.

მაღალი რისკები არსებობს შემდეგ უბნებზე:

- საწვავის ავზების განთავსების მოედანზე;
- ზეთების და სხვა საშიში ნივთიერებების სასაწყობო ტერიტორიებზე.

სალიცენზიო ობიექტის დამუშავებისას ობიექტის სამთო მინაკუთვნი და მის მიმდებარედ ასეთი უბნების მოწყობის საჭიროება არ არსებობს.

სახიფათო ნივთიერებების დაღვრის პრევენციული ღონისძიებები:

- მოხდება საპროექტო ტერიტორიაზე მომუშავე მანქანა-დანადგარების მკაცრი კონტროლი; სამშენებლო ტექნიკის და აღჭურვილობის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა. საწვავის/ზეთის ჟონვის დაფიქსირების დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს დაზიანების შეკეთება. დაზიანებული მანქანები სამუშაო მოედანზე არ დაიშვებიან;
- სამუშაო მოედნების საზღვრების მკაცრი დაცვა „მეზობელი“ უბნების შესაძლო დაზიანებების, ნაყოფიერი ფენის დაზიანების და დატკეპნის პრევენციისთვის;
- მანქანების და ტექნიკისთვის განსაზღვრული სამოდრაო გზების დაცვა (გზიდან გადასვლის აკრძალვა), რათა შემცირდეს ნიადაგის დაზიანების ალბათობა;
- დამაზიანებლობის დაღვრის შემთხვევაში, დაღვრილი მასალის ლოკალიზაცია და დაზიანებული უბნის დაუყოვნებლივი გაწმენდა;
- ნივთიერებების მცირე ჟონვის ფაქტის დაფიქსირებისთანავე სამუშაოების შეწყვეტა / მანქანა-დანადგარების მუშაობის შეჩერება და სარემონტო ღონისძიებების გატარება, რათა ინციდენტმა არ მიიღოს მასშტაბური ხასიათი.
- სატრანსპორტო საშუალებების და ტექნიკის მომსახურება და საწვავით გამართვა მხოლოდ სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე. ტერიტორიას უნდა გააჩნდეს გაუმტარი ზედაპირი, რომელიც დაღვრის შემთხვევაში დააკავებს ნავთობს და სხვა მასალას;

- გამოყენებული ზეთების და ზეთის პროდუქტებით დაბინძურებული ქვიშის/ხრემის გატანა და გადამუშავება უნდა მოხდეს შესაბამისი ლიცენზიის მქონე კონტრაქტორის მიერ.
- მნიშვნელოვანი დაბინძურების შემთხვევაში დაბინძურებული ნიადაგი და გრუნტი შემდგომი რემედიაციისათვის ტერიტორიიდან გატანილი უნდა იქნას ამ საქმიანობაზე ნებართვის მქონე კონტრაქტორის მიერ.

5-ი) ფეთქებადსაშიში მასალების განთავსების, მათ შორის მუდმივი, დროებითი და მოკლევადიანი საწყობების უსაფრთხოების აღწერა;

ფეთქებადსაშიში მასალების განთავსების, მათ შორის მუდმივი, დროებითი და მოკლევადიანი საწყობების მოწყობა არ იგეგმება, რადგან მსგავსი მასალა არ იქნება გამოყენებული.

5-კ). ადვილად აალებადი პროდუქტების, მათ შორის დიზელის, ბენზინისა და საწვავ-საპოხი მასალების აღწერა.

ადვილად აალებადი პროდუქტებიდან იქნება გამოყენებული მხოლოდ დიზელი საწვავი ტექნიკისთვის. ტექნიკის საწვავით გამართვას უზრუნველჰყოფს სპეციალური საწვავშიდი ავტომობილი.

6. ინფორმაცია სტრატეგიების რისკების მართვისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ

6-ა). წიაღით სარგებლობის ობიექტის ძირითადი ნაწილების (ობიექტის), მათ შორის კუდსაცავის მოედნ(ებ)ისათვის, სანაყაროსათვის და გამოტუტვის მოედნ(ებ)ისათვის;

სალიცენზიო ობიექტის დამუშავების დროს არ არის საჭირო კუდსაცავების და გამოსატუტი მოედნის მოწყობა და გამოყენება, რაც შეეხება სანაყაროს მოწყობას, გრანიტის საბადოს დამუშავებისას წარმოქმნილი ფუჭი ქანები დასაწყობდება ლიცენზიის კონტურის შიგნით და კარიერის მოპოვებითი სამუშაოების დასრულების შემდგომ მოხდება ფუჭი ქანების მეშვეობით ტერიტორიის მოსწორება და მისი ტექნიკური რეკულტივაცია.

6-ბ). პოტენციური მეწყრებისათვის, ღვარცოფებისათვის, ჭარბი ნალექების მოსვლის შემთხვევისათვის, მიწისძვრებისათვის, ბუნებრივი ხანძრებისათვის, გაჟონვისა და ეროზიის შემთხვევისათვის;

დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში ბუნებრივი ხასიათის ავარიული სიტუაციებზე სათანადო, დროულ და გეგმაზომიერ რეაგირებას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება, ვინაიდან სტიქიური მოვლენები ნებისმიერი ზემოთჩამოთვლილი ავარიული სიტუაციის მაპროვოცირებელი ფაქტორი შეიძლება გახდეს.

უბნის გეოლოგიური და გეომოლოგოგიური აგებულება და დამუშავების გამოყენებული სისტემა (კარიერული ბურღვა –აფეთქებითი სამუშაოების გარეშე) გამორიცხავს მეწყრულ, ჩაქცევით ან სხვა უარყოფით დინამიური პროცესების განვითარებას და არ გამოიწვევს მნიშვნელოვან ეკოლოგიურ ცვლილებებს.

სალიცენზიო უბნის ტერიტორია დახრილია მოპოვებითი სანგრევის მიმართულების საწინააღმდეგოდ, რაც უზრუნველყოფს ატმოსფერული ნალექების წყლების თვითინებით გადინებას და ამდენად, წყალსარინიანი თხრილის გაყვანა აღარაა საჭირო. ასევე არაა მოსალოდნელი სამუშაო ადგილზე ატმოსფერული ნალექების წყლების დაგროვება, რადგან კარიერის საფეხურის ფუძეს აქვს დახრა, რის გამოც კარიერში წყალამოღვრითი სამუშაოები არ არის გათვალისწინებული. წყლის დინების თვისებების და მიმდებარე რელიეფიდან გამომდინარე, დიდი რაოდენობის ატმოსფერულმა ნალექმა შეიძლება გამოიწვიოს წყლის დაგროვება კარიერზე, მაგრამ დაგროვილი წყალი ჩაიჭონება მიწისქვეშ და არ გამოიწვევს დიდი ტერიტორიაზე დაგროვებას. გამოვლინების ჰიდროლოგიური პირობები დამაკმაყოფილებელია. გრუნტის წყლის შემოდინება სამთო მინაკუთვრის ფარგლებში და მის ახლოს არ შეინიშნება. ატმოსფერული ნალექების განტვირთვის საჭიროება არ არსებობს და გაედინება სამუშაო ტერიტორიის დახრილი რელიეფის საშუალებით. კარიერში და მიმდებარედ წყლის დაგროვება არ მოხდება, რადგან ატმოსფერული ნალექები ჩაიჭონება გრუნტში.

ავარიული სიტუაციების წარმოქმნის ძირითადი პრევენციული ღონისძიებები:

ხანძრის / აფეთქების პრევენციული ღონისძიებები:

- პერსონალის პერიოდული სწავლება და ტესტირება ხანძრის პრევენციის საკითხებზე;
- ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმების დაცვა და ქმედითუნარიანი სახანძრო ინვენტარის არსებობა;
- მუშაობის დროს უნებლიედ გაფანტული ხანძარსაშიში, ადვილად აალებადი ნივთიერებები უნდა იყოს ფრთხილად მოგროვილი და მოთავსებული ნარჩენების ყუთში. ის ადგილები, სადაც იყო დარჩენილი ან გაფანტული ხანძარსაშიში ნივთიერებები, უნდა იყოს გულმოდგინედ გაწმენდილი ნარჩენების საბოლოოდ მოცილებამდე.

საშიში ნივთიერებების დაღვრის პრევენციული ღონისძიებები:

- ნავთობპროდუქტების შენახვის და გამოყენების წესების დაცვაზე მკაცრი ზედამხედველობა. შენახვამდე უნდა მოწმდებოდეს შესანახი ჭურჭლის ვარგისიანობა;
- ნივთიერებების მცირე ჟონვის ფაქტის დაფიქსირებისთანავე სამუშაოების შეწყვეტა / მანქანა-მექანიზმების მუშაობის შეჩერება და სარემონტო ღონისძიებების გატარება, რათა ინციდენტმა არ მიიღოს მასშტაბური ხასიათი.

რეაგირება ბუნებრივი ხასიათის ავარიული სიტუაციის დროს:

რეაგირება მიწისძვრის შემთხვევაში

მიწისძვრაზე რეაგირება იწყება მისი პირველივე ბიძგის შეგრძნებისას, თუ მიწისძვრა სუსტია დარჩით იქ სადაც ხართ, ნუ მიეცემით პანიკას. მას შემდგომ, რაც პერსონალი თავს უსაფრთხოდ იგრძნობს, იგი ვალდებულია იმოქმედოს შემდეგი სტრატეგიით:

- ეთხოვოს მთელს პერსონალს ყველა სამშენებლო დანადგარ-მექანიზმის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში ნაგებობის ყველა დანადგარის გათიშვა შესაბამისი თანმიმდევრობით;

- სამაშველო რაზმის გამოჩენამდე მიწისძვრის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებებს ხელმძღვანელობს სამშენებლო სამუშაოების მენეჯერი/ნაგებობის უფროსი შემდეგი სტრატეგიით:
 - სამაშველო და სალიკვიდაციო სამუშაოების შესრულებისას აუცილებელია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება.

რეაგირება უცარი დატბორვის შემთხვევაში

სტიქიური უბედურების სიახლოვეს მყოფმა პერსონალმა უნდა იმოქმედოს შემდეგი სტრატეგიით:

- საშიშროების შემთხვევაში სასწრაფოდ განახორციელეთ ევაკუაცია საშიში ზონიდან; მას შემდგომ, რაც პერსონალი თავს უსაფრთხოდ იგრძნობს, იგი ვალდებულია იმოქმედოს შემდეგი სტრატეგიით:
- საჭიროების შემთხვევაში ეთხოვოს პერსონალს ყველა სამშენებლო მანქანა- მექანიზმის გათიშვა;
- სამაშველო რაზმის გამოჩენამდე სტიქიური მოვლენის შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებებს ხელმძღვანელობს სამშენებლო სამუშაოების მენეჯერი/უფროსი შემდეგი სტრატეგიით:
 - მოხდეს პერსონალის გამოყვანა საშიში ზონებიდან;
 - მოხდეს ადვილად აალებადი და ფეთქებადი ნივთიერებების გატანა საშიში ზონებიდან;
 - სამაშველო და სალიკვიდაციო სამუშაოების შესრულებისას აუცილებელია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება.

6-გ). ტოქსიკური ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევ(ებ)ისათვის.

პროექტით წარმოდგენილი საბადოს დამუშავების დროს არ არის გათვალისწინებული ქიმიური ნივთიერებების, ასაფეთქებელი მასალების და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება, გარდა ტექნიკის საწვავით გამართვის შემთხვევებისა, რომელსაც უზრუნველჰყოფს სპეციალური საწვავმზიდი ავტომობილი. ასევე, საბადოს დამუშავების პროცესში, ვინაიდან არ არის დაგეგმილი ქიმიური და ტოქსიკური ნივთიერებების დაღვრა.

7. კონსერვაციასთან დაკავშირებული გათვალისწინებული ინფორმაცია:

7-ა). წიაღით სარგებლობის ობიექტის დროებითი კონსერვაციის პირობები

პროექტით არ არის გათვალისწინებული ობიექტის კონსერვაცია. სალიცენზიო მარაგების ათვისების შემდგომ მოხდება ტერიტორიის ტექნიკური რეკულტივაცია.

7-ბ) ობიექტის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

7-გ). ადგილობრივი მოსახლეობის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები;

სალიცენზიო ობიექტი დაშორებულია უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან, სოფელ სააკაპიდან 3 კმ-ით, შესაბამისად მოსახლეობასთან მიმართებით, უსაფრთხოების მიზნით გატარებული ზომების მიღება საჭირო არ არის.

თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსდება გამაფრთხილებელი ნიშნები და დაწესდება რეგულარული მორიგეობა, რათა ტერიტორიაზე არ მოხდეს უცხო პირის შემთხვევითი შეღწევა.

7-დ). კომუნალური სისტემების შენარჩუნება

სალიცენზიო ობიექტის სიახლოვეს სხვადასხვა კომუნიკაციები არ არის განთავსებული. წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

7-ე). გამოტუტვის მოედნის, კუდსაცავის, სანიაღვრე წყლების სისტემის ოპერირების რეჟიმის შესახებ.

სალიცენზიო ობიექტის დამუშავების დროს არ არის საჭირო კუდსაცავების და გამოსატუტი მოედნის მოწყობა და გამოყენება.

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8. სასარგებლო წიაღისეულის მომპოვებელი საწარმოს ლიკვიდაციასთან/დახურვასთან დაკავშირებული ინფორმაცია

8- ა) ტერიტორიის აღდგენის სქემა

საქართველოს კანონმდებლობის თანახმად, ყოველი საწარმო, რომელიც ახორციელებს სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებას მისი გამომუშავების შემდეგ ვალდებულია გამომუშავებული ფართი მოიყვანოს ეკოლოგიურად მდგრად მდგომარეობაში.

ტერიტორიის რეკულტივაცია განხორციელდება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმებული რეკულტივაციის პროექტის შესაბამისად. (დანართი N1, N2)

8-ბ). რევეგეტაციის პროცესი

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8-გ). ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ხარისხი

სალიცენზიო ობიექტს არ აქვს შეხება ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებთან. შესაბამისად ზემოქმედება ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე მოსალოდნელი არ არის და საბადოს დამუშავების პერიოდში მათი ხარისხი არ შეიცვლება. წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8-დ). საჭიროების შემთხვევაში წყლის გამწმენდი ნაგებობა

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8-ე). სანიაღვრე წყლების მართვა

წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8-ვ). ობიექტის სხვადასხვა კომპონენტის სტაბილურობა

სალიცენზიო ობიექტი არსებული მდგომარეობით მდგრადია და არ შეინიშნება რაიმე უარყოფითი გეოდინამიკური და ეროზიული პროცესები. წინამდებარე პროექტით აღნიშნული საკითხი არ განიხილება.

8-ზ). ობიექტის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები

ქვემოთ მოცემულია უსაფრთხოების წესების ის ძირითადი მოთხოვნები, რომლებიც პროექტით გათვალისწინებულ საქმიანობასთანაა დაკავშირებული.

საშიში საწარმო ობიექტების უსაფრთხოების წესები, სადაც სრულდება ღია სამთო სამუშაოები, დამუშავებულია “საშიში საწარმო ობიექტების უსაფრთხოების შესახებ,” “წიაღის შესახებ” საქართველოს კანონების, „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №450 დადგენილებით გათვალისწინებული მოთხოვნების საფუძველზე:

- აკრძალულია სამუშაო ადგილების და მათგან გამოსასვლელების ჩახერგვა ქანით და სხვა საგნებით, რომლებიც ართულებენ ადამიანების თავისუფალ გადაადგილებას.
- არასამუშაო დროს სამთო, სატრანსპორტო და საგზაოსამშენებლო მანქანები სანგრევიდან გაყვანილი უნდა იქნეს უსაფრთხო ადგილას, მუშა ორგანო უნდა დაეშვას მიწაზე, კაბინა დაიკეტოს და მკვებავი კაბელიდან ძაბვა მოიხსნას.
- საფეხურის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს სტანდარტით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.
- საფეხურის დაფერდების კუთხე არ უნდა აღემატებოდეს სტანდარტით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.
- საფეხურების გაუქმებისას დაცული უნდა იყოს კარიერის გვერდის ისეთი დახრის კუთხე, როგორიც პროექტითაა დადგენილი.
- აუცილებელია საფეხურების, ფერდობების, ნაყარის, ტრანშეების გვერდების მდგომარეობის მუდმივი კონტროლის განხორციელება. ქანების დამკვრის ნიშნების გამოვლენისას სამუშაოები უნდა შეწყდეს.
- მეწყრისადმი მიდრეკილების მქონე საბადოს დამუშავების პროექტში გათვალისწინებული უნდა იყოს უსაფრთხოების სპეციალური ზომები. თუ მეწყრისადმი მიდრეკილება გამოვლინდება სამთო სამუშაოების წარმოებისას, საჭიროა პროექტში შესაბამისი კორექტივების შეტანა და გათვალისწინებული უსაფრთხოების ზომების მიღება.
- სანაყაროზე ქანების ერთ ნაყარად მოთავსებისას იმ რაიონებში, სადაც გამოიყოფა ნალექების მნიშვნელოვანი რაოდენობა თოვლის სახით, დამუშავებულ უნდა იქნეს უსაფრთხოების დამატებითი ღონისძიებები ზაფხულში ნაყარის შესაძლო მეწყრისაგან დასაცავად. აკრძალულია საფეხურებისა და საკარიერო გზების გაწმენდისას აღებული თოვლის გატანა ნაყარზე.

- ნაყარის ბუღდოზერით მოსწორებისას ფერდოს კიდესთან ბუღდოზერის მისვლა ნებადართულია მხოლოდ დანით წინ გადაადგილებისას. ფერდოს კიდესკენ ბუღდოზერების უკუსვლით გადაადგილება აკრძალულია.

- აკრძალულია ზედაპირული და კარიერის წყლის ნაყარზე გადაშვება.
- საწარმოში უნდა მოეწყოს ნაყარში ქანების მდგრადობის სისტემატური კონტროლი.

- საბადოს გაწყლოვანებულობის დროს დამუშავებული და განხორციელებული უნდა იქნეს ამოშრობის ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სამუშაოების უსაფრთხოებას.

- სამთო, სატრანსპორტო და სამშენებლოსაგზაო მანქანები უნდა იმყოფებოდეს წესიერულ მდგომარეობაში და აღჭურვილი იყოს სასიგნალო მოწყობილობით, მუხრუჭებით, მისაწვდომი მოძრავი ნაწილებისა (ქუროების, გადაცემების, შკივების და სხვ.) და სამუშაო ბაქნების შემოღობვებით, ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით, ჰქონდეს განათება, წესიერული ინსტრუმენტების კომპლექტი და აუცილებელი საზომსაკონტროლო აპარატურა, აგრეთვე წესიერული დაცვა გადამეტაწვეისაგან.

- აკრძალულია სარემონტოსამონტაჟო სამუშაოების წარმოება მექანიკური დანადგარების ღია მოძრავი ნაწილების უშუალო სიახლოვეს, აგრეთვე ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტრული სადენებისა და მოწყობილობის მახლობლად, თუ ეს მოძრავი ნაწილები, სადენები და მოწყობილობა სათანადოდ არაა შემოღობილი.

- ექსკავატორებისა და საბურღი დაზგების რემონტი დასაშვებია საფეხურის სამუშაო ბაქანზე, ამასთან, ეს მექანიზმები განლაგებული უნდა იყოს შესაძლო ჩამოქცევის ზონის იქით. ბაქანი უნდა იყოს მოსწორებული და ჰქონდეს მანქანების მისასვლელი გზა.

- ექსკავატორი უნდა განლაგდეს კარიერის ან ნაყარის საფეხურზე მყარ, მოსწორებულ ფუძეზე, რომლის ქანობი არ აღემატება ექსკავატორის ტექნიკური პასპორტით გათვალისწინებულ დასაშვებ ქანობს. ყველა შემთხვევაში მანძილი საფეხურის ნაყარის გვერდს ან სატრანსპორტო ჭურჭელსა და წინაღტვირთს შორის უნდა იყოს სულ ცოტა 1 მ.

- ექსკავატორის მუშაობისას მისი კაბინა უნდა განლაგდეს სანგრევის საწინააღმდეგო მხარეს.

- ჰორიზონტალურ გზაზე ან აღმართზე ექსკავატორის გადაადგილებისას მისი წამყვანი ღერძი უნდა იყოს უკან, ხოლო ზემოდან ქვემოთ დაშვებისას - წინ. ჩამჩა უნდა დაიცალოს და აიწიოს ძირიდან სულ ბევრი 1 მ სიმაღლეზე, ხოლო ისარი დაყენებულ უნდა იქნეს ექსკავატორის მოძრაობის მიმართულებით.

- მაბიჯი ექსკავატორის მოძრაობისას ჩამჩა უნდა დაიცალოს, ხოლო ისარი დაყენებულ უნდა იქნეს ექსკავატორის მოძრაობის მიმართულების საწინააღმდეგო მხარეს.

- აღმართსა და დაღმართზე ექსკავატორის მოძრაობისას აუცილებელია თვითნებური დასრიალების გამომრიცხავი ღონისძიებების გათვალისწინება.

- დაუშვებელია ბუღდოზერის (ტრაქტორის) უმეტესაღყურეოდ დატოვება ჩართული ძრავითა და აწეული დანით, ხოლო მუშაობისას - გვარლის მიმართვა, კიდულ ჩარჩოსა და დანაზე დგომა.

- აკრძალულია ბულდოზერით (ტრაქტორით) მუშაობა ბლოკირების გარეშე, რომელიც გამორიცხავს ძრავის ამუშავებას, თუ გადაცემათა კოლოფი ჩართულია ან ძრავას არა აქვს კაბინიდან ამუშავების მოწყობილობა.
- აკრძალულია ბულდოზერით (ტრაქტორით) მუშაობა ციცაბო ქანობის განივად.
- რემონტის, შეზეთვისა და რეგულირების დროს ბულდოზერი უნდა იდგეს ჰორიზონტალურ ბაქანზე, ძრავა უნდა იყოს გამორთული, ხოლო დანა - მიწაზე დაშვებული.
- დახრილ სიბრტყეზე ბულდოზერის ავარიული გაჩერების შემთხვევაში მიღებული უნდა იქნეს ზომები, რომლებიც გამორიცხავენ ქანობზე მის თვითნებურ მოძრაობას.
- დანის ქვემოდან დათვალიერებისათვის იგი დაშვებული უნდა იქნეს საიმედო ქვესადებზე, ხოლო ძრავა გამოირთოს. აკრძალულია აწეული დანის ქვეშ ყოფნა.
- საავტომობილო გზების გეგმა და პროფილი უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და წესებს.
- გზებისათვის მიწის ვაკისი უნდა გაკეთდეს მტკიცე გრუნტისაგან. დაუშვებელია ნაყარისათვის ტორფის, კორდებისა და მცენარეული ნარჩენების გამოყენება. შიგასაკარიერო გზების გრძივი ქანობი მიღებული უნდა იქნეს ტექნიკურეკონომიკური გაანგარიშების საფუძველზე მოძრაობის უსაფრთხოების გათვალისწინებით.
- კარიერის გზებზე მოძრაობა უნდა დარეგულირდეს საგზაო მოძრაობის წესებით გათვალისწინებული სტანდარტული ნიშნებით.
- კარიერის საავტომობილო გზებზე ავტომანქანების მოძრაობა უნდა განხორციელდეს გასწრების გარეშე. ცალკეულ შემთხვევებში, კარიერზე სხვადასხვა ტექნიკური სიჩქარის ავტომობილების გამოყენებისას, დასაშვებია ავტომობილების გასწრება, თუ უზრუნველყოფილია მოძრაობის უსაფრთხო პირობები.)
- ავტომობილი (ავტომატარებელი), რომელიც ელოდება დატვირთვას, უნდა იმყოფებოდეს ექსკავატორის ჩამჩის მოქმედების რადიუსის გარეთ და უნდა დადგეს დატვირთვის ადგილზე მხოლოდ ექსკავატორის მემანქანის ნებართვის სიგნალის შემდეგ;
- ავტომობილი (ავტომატარებელი), რომელიც იტვირთება, უნდა იყოს დამუხრუჭებული;
- ავტომობილის (ავტომატარებლის) ძარაში ჩატვირთვა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ გვერდიდან ან უკანა მხრიდან. აკრძალულია ექსკავატორის ჩამჩის გადატარება ავტომობილის ან ტრაქტორის კაბინაზე;
- დატვირთული ავტომობილი (ავტომატარებელი) უნდა გადაადგილდეს განტვირთვის პუნქტისკენ მხოლოდ ექსკავატორის მემანქანის ნებართვის სიგნალის შემდეგ;
- ავტომობილი, რომელიც იტვირთება, უნდა იყოს მემანქანის მხედველობის არეში.
- კარიერის თვითსაცლელი ავტომობილის კაბინა გადახურული უნდა იყოს სპეციალური დამცავი ქიმიტ, რომელიც უზრუნველყოფს მძღოლის უსაფრთხოებას დატვირთვისას. თუ კაბინას არ გააჩნია დამცავი ქიმი, ავტომობილის მძღოლი ვალდებულია დატვირთვისას გამოვიდეს კაბინიდან და იმყოფებოდეს ექსკავატორის ჩამჩის მოქმედების რადიუსის გარეთ.
- კარიერზე ავტომობილის მუშაობისას აკრძალულია:
- ავტომობილის მოძრაობა აწეული ძარათი;

- დატვირთვის ადგილისაკენ 30 მ-ზე მეტ მანძილზე უკუსვლით გადაადგილება (ტრანშეას გაყვანის შემთხვევის გარდა);
- ავტომობილის დატოვება დაღმართსა და აღმართზე. დაღმართსა და აღმართზე ტექნიკური უწყისიერების გამო ავტომობილის გაჩერებისას მძღოლმა უნდა მიიღოს ზომები, რომლებიც გამორიცხავენ ავტომობილის თვითნებურ მოძრაობას – გამართოს ძრავა, დაამუხრუჭოს მანქანა, თვლების ქვეშ დადოს საბჯენები (ბუნიკები);
- ძრავის ამუშავება ავტომობილის დაღმართზე დაგორებით.
- ყველა შემთხვევაში ავტომობილის უკუსვლით მოძრაობისას საჭიროა უწყვეტი ხმოვანი სიგნალის მიცემა, ხოლო 10 ტ და მეტი ტვირთამწეობის ავტომობილის უკუსვლით გადაადგილებისას ხმოვანი სიგნალი ავტომატურად უნდა ჩაირთოს.
- საწარმოში, სადაც მუშათა რაოდენობა 300-ზე ნაკლებია, მომსახურე პერსონალს სამედიცინო მომსახურება შესაძლებელია გაეწიოს უახლოეს სამედიცინო დაწესებულებაში.

8-თ) ადგილობრივი მოსახლეობის უსაფრთხოების მიზნით გასატარებელი ზომები.

სალიცენზიო ობიექტი დაშორებულია უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან, სოფელი სააკაპიდან 3კმ, შესაბამისად მოსახლეობასთან მიმართებით, უსაფრთხოების მიზნით გატარებული ზომების მიღება საჭირო არ არის.

თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსდება გამაფრთხილებელი ნიშნები და დაწესდება რეგულარული მორიგეობა, რათა ტერიტორიაზე არ მოხდეს უცხო პირის შემთხვევითი შეღწევა.

9. ეკონომიკური ნაწილი, მოპოვებასთან დაკავშირებული საგარეო ფინანსური დანახარჯები და საწარმოს ეკონომიკური მაჩვენებლები.

სალიცენზიო ობიექტი - კონგლომერატი(სხვა საშენი მასალა) გეოლოგიურად შესწავლილია და მარაგები წარმოდგენილია P კატეგორიით.

მოსაპოვებელი ნედლეულის 1მ³ ოდენობისათვის სხვა საშენი მასალის მოსაკრებელი შეადგენს 0,7ლ და ტრანსპორტირება 6 ლარი, ხოლო რაც შეეხება სარელიზაციო ფასს კომპანია გეგმავს 1მ³ მასლა 20ლარად. (ფასები შესაძლოა შეიცვალოს ქვეყანაში საბაზრო ფასების ცვლილების შესაბამისად)

10. პროექტს თან უნდა ახლდეს უფლებამოსილი ორგანოს მიერ შეთანხმებული რეკულტივაციის პროექტი ან ინფორმაცია კონსერვაციის შესახებ, გარდა მდინარეზე არსებული ქვიშა-ხრემის საბადოზე ან გამოვლინებაზე ლიცენზიის ფლობის, ასევე ზედაპირული აკრეფის წესით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების შემთხვევისა.“;

ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე მიწის ნაყოფიერი ფენა არ არის წარმოდგენილი. მოპოვებისას წარმოქმნილი ფუჭი ქანებს ტერიტორიის შემდგომი რეკულტივაციის მიზნით უნდა განხორციელდეს შეთანხმებული რეკულტივაციის გეგმის მიხედვით .(დანართი N40

11 . პროექტი უნდა მოიცავდეს ნარჩენების, მათ შორის სამთო ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას ამ სფეროში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად

ნარჩენების მართვის კოდექსის, მე 2 მუხლის „კოდექსის რეგულირების სფერო“-ს, ქვეპუნქტი თ) „სამთო გადამუშავების ნარჩენები“ -ს მიხედვით - კარიერებზე მუშაობისა და მინერალური რესურსების შესწავლის, მოპოვების, გადამუშავების და შენახვის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენები;

წინამდებარე პროექტით იგეგმება ლიცენზირებული მარაგების სრული ათვისება და ადგილზე გადამუშავება და შენახვა არ იგეგმება, შესაბამისად სამთო ნარჩენების წარმოშობა მოსალოდნელი არ არის.

12. გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაცია:

12-ა). ფიზიკურ გარემოზე; ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყალზე; ჰაერის ხარისხზე; ნიადაგზე; გეოლოგიურ გარემოზე (გეოსასიშროებები); ლანდშაფტზე და ხედზე; ფაუნაზე და ფლორაზე; სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების აღწერა;

ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

ლიცენზირებული ობიექტის სიახლოვეს ზედაპირული წყლის ობიექტები არ მდებარეობს, შესაბამისად ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე მოსალოდნელი არ არის.

ზემოქმედება მიწისქვეშა წყლებზე

სალიცენზიო ობიექტის ფარგლებში გრუნტის წყლების არსებობა არ დაფიქსირებულა. შესაბამისად, გრუნტის წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

საქმიანობის პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ძირითადი წყაროებია: ექსკავატორი (2 ცალი), ავტოთვიტმცლელი (6 ცალი), დამტვირთველი (4 ცალი).

გამომდინარე იქედან, რომ სამშენებლო ტერიტორიაზე მნიშვნელოვანი რაოდენობით ტექნიკა გათვალისწინებული არ არის, ატმოსფერულ ჰაერზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

ზემოქმედება ნიადაგზე

სალიცენზიო ობიექტზე ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია, რომლის მართვა განხორციელდება სამინისტროსთან შეთანხმებული რეკულტივაციის პროექტის შესაბამისად, ხოლო მასალების ტრანსპორტირებისას გაოყენებული იქნება უკვე არსებული შიდა სასოფლო გზა. ზემოთ აღნიშნულიდან ნიადაგზე ზემოქმედება ობიექტის დამუშავებისას არ არის მოსალოდნელი.

ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე

კარიერის ტერიტორიის სამთო-ტექნიკური პირობები დამაკმაყოფილებელია. სალიცენზიო კირქვის(გამარმარილოებული კირქვა და საღორღე ნედლეულის)გამოვლინების უბანი მდებარეობს დამუშავებისათვის ხელსაყრელ სამთო-ტექნიკურ, საინჟინრო-გეოლოგიურ და პირობებში. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება პირველი მარტივ კატეგორიას.

მოპოვებითი სამუშაოების წარმოება (ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების გარეშე) ტერიტორიაზე არ გამოიწვევს საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარებას. სსიპ “წიადის ეროვნულ სააგენტო”-ს დასკვნაში აღნიშნულია რომ:

- ობიექტის ფარგლებში და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ ფიქსირდება
- კარიერის დამუშავება საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარებას და გეოდინამიკურ გართულებას არ გამოიწვევს.

შესაბამისად, უარყოფითი ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე არ არის მოსალოდნელი.

ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ხედზე

სალიცენზიო ობიექტის ათვისების შემდგომ, გახორციელდება ტერიტორიის რეკულტივაცია, ტერიტორია მოსწორდება და გაქრება თვალსაჩინო ხელოვნური ბარიერი, რის გამოც მისი დამუშავების დასრულებისაა ლანდშაფტი მნიშვნელოვანად არ შეიცვლება.

ზემოქმედება ფაუნაზე და ფლორაზე

გამომდინარე იქედან, რომ სალიცენზიო ობიექტის ფარგლებში არ არის წარმოდგენილი მცენარეულით დაფარული ტერიტორიები ზემოქმედება ფაუნაზე და ფლორაზე არ არის მოსალოდნელი.

ზემოქმედება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე

სალიცენზიო ობიექტის დამუშავებისას დაგეგმილია დაახლოებით 8-10 ადამიანის დასაქმება, მათ შორის იქნებიან ადგილობრივი თემის წარმომადგენლებიც. შესაბამისად, პროექტს ექნება დადებითი სოციალურ-ეკონომიკურ ზემოქმედება.

12-ბ). პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზებისთვის განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებების აღწერა.

ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე/შემარბილებელი ღონისძიებები - საქმიანობის პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ძირითადი წყაროებია: ექსკავატორი (1 ცალი), ავტოთვიტმცლელი (4 ცალი), ბულდოზერი (1 ცალი).

ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირების მიზნით სალიცენზიო კარიერის ტერიტორიაზე იწარმოება მუდმივი ვიზუალური მონიტორინგი, მომუშავე ტექნიკის რაიმე სახის დაუყოვნებლივ გამოვლენის მიზნით. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიების მინიმიზაციის მიზნით გატარდება შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებები:

- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;
- მანქანების ძრავების ჩაქრობა ან მინიმალურ ბრუნზე მუშაობა, როცა არ ხდება მათი გამოყენება;
- ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე);
- სიფრთხილის ზომების მიღება (მაგ. დატვირთვა გადმოტვირთვისას დიდი სიმაღლიდან მასალის დაყრის აკრძალვა);
- პერსონალის ინსტრუქტაჟი;
- საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.

ზემოქმედება ნიადაგზე/შემარბილებელი ღონისძიებები

ნიადაგის ხარისხზე და სტაბილურობაზე ზემოქმედებას იწვევს ძირითადად მიწის სამუშაოები. ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურების ძირითადი წყაროები შეიძლება იყოს მყარი და თხევადი ნარჩენების არასწორი მართვა, გამოყენებული ტექნიკიდან, ნავთობპროდუქტების და სხვა დამაბინძურებლების გაჟონვა. ნიადაგის დამატებითი დაზიანების და ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაო მოედანებზე მუშაობისას გათვალისწინებული იქნება შემდეგი გარემოსდაცვითი მოთხოვნები:

- დაწესდება კონტროლი ნარჩენების სათანადო მართვაზე;
- შემთხვევითი დაღვრის შემთხვევაში მოხდება დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა და გატანა ტერიტორიიდან;
- ტერიტორიაზე მომუშავე ტექნიკა იქნება ტექნიკურად გამართული და შესაბამისი სამსახურები უზრუნველყოფენ მის ზედამხედველობას; საწვავის/ზეთის ჟონვის დაფიქსირებისას დაუყოვნებლივ მოხდება დაზიანების შეკეთება. დაზიანებული მანქანები სამუშაო მოედანზე არ დაიშვებიან;
- სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური სერვისის დროს გამოყენებული იქნება შესაბამისი დაღვრის საწინაღმდეგო საშუალებები;
- მანქანა-დანადგარებიდან ნავთობპროდუქტების უკონტროლოდ დაღვრის თავიდან აცილების მიზნით გატარდება ღონისძიებები;
- მკაცრად განისაზღვრება სამუშაო მოედნების საზღვრები, მომიჯნავე უბნების შესაძლო დაბინძურების, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დამატებითი დაზიანების და ნიადაგის დატკეპნის თავიდან აცილების მიზნით;
- მანქანების და ტექნიკისთვის განისაზღვრება სამოძრაო გზების მარშრუტები და აიკრძალება გზიდან გადასვლა;
- მასალები და ნარჩენები განთავსდება ისე, რომ ადგილი არ ქონდეს ეროზიას და არ მოხდეს ზედაპირული ჩამონადენით მათი სალიცენზიო ობიექტიდან გატანა;
- დაღვრის შემთხვევაში მოხდება დაღვრილი მასალის ლოკალიზაცია და დაბინძურებული უბნის დაუყოვნებლივი გაწმენდა;
- პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება ინსტრუქტაჟი;
- ნიადაგის დაბინძურების რისკის აღმოჩენის შემთხვევაში მოხდება მყისიერი რეაგირება, ხოლო დაბინძურებისას გატარდება სარემედიაციო (ნაყოფიერი ფენის არსებობის შემთხვევაში) ღონისძიებები;
- სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ მოხდება ტერიტორიების გაწმენდა და რეკულტივაციისთვის მომზადება.

ლანდშაფტზე და ხედზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები- ასეთი სახის ზემოქმედება მოპოვებითი სამუშაოების განხორციელებისას და დასრულების შემდგომ არ არის მოსალოდნელი, რის გამოც არ იგეგმება ასეთი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება.

ფაუნაზე და ფლორაზე ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებები - წიაღით სარგებლობის ეტაპზე მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების შესამცირებლად გატარდება შემდეგი ღონისძიებები:

- მცენარეული საფარის დაზიანებისგან დასაცავად მკაცრად განისაზღვრება სამშენებლო უბნების საზღვრები და ტრანსპორტის მოძრაობის მარშრუტები;

- მოპოვებითი სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმებული იქნება სალიცენზიო ობიექტის ტერიტორია, რათა გამოირიცხოს გუბებში დარჩილი იხტოფაუნის წარმომადგენლებისათვის საფრთხის შექმენა.
- მომსახურე პერსონალს განემარტება სიტუაცია და აეკრძალება ნებისმიერი ქმედება (სორობთან/ზუდეებთან მიახლოება, ნადირობა და სხვ.), რომელსაც შეიძლება მოჰყვეს საბინადრო გარემოს და საარსებო პირობების გაუარესება;

სხვა შემარბილებელი ღონისძიებები -

- გატარებული იქნება ფერდობების ჩამორეცხვის საწინააღმდეგო ღონისძიებები;
- არ დაიშვება მასალებით თვითნებური სარგებლობა;
- მოხდება საბადოს განლაგების ფართობის დაცვა განაშენიანებისაგან;
- რაციონალურად იქნება გამოყენებული სასარგებლო წიაღისეული;
- დაცული იქნება საბადოზე წიაღის გადაცემის კანონმდებლობით დადგენილი წესები;
- არ მოხდება ულიცენზიოდ და ლიცენზიით გამოყოფილი სამთო მინაკუთვნის ფარგლებს გარეთ წიაღით სარგებლობა და ინერტული მასალის მოპოვება;
- შესაძლებელი სისრულით იქნება ამოღებული წიაღიდან მასალა და მოხდება მათი მარაგის აღრიცხვა.
- კარიერზე პერიოდულად მოხდება მარაგების მოძრაობის აღრიცხვა;
- კარიერზე მოპოვებითი სამუშაოები შეჩერდება, ტერიტორიაზე მეცნიერული, ესთეტიკური და სხვა კულტურული მნიშვნელობის მქონე ობიექტების, აგრეთვე იშვიათი მინერალოგიური ნიმუშების აღმოჩენისას და ეცნობება შესაბამის სამსახურებს.

13. „დამუშავების პროექტს თან უნდა ახლდეს ტერიტორიის არქეოლოგიური კვლევის საფუძველზე უფლებამოსილი ორგანოს მიერ გაცემული დადებითი დასკვნა (გარდა მდინარეზე არსებული ქვიშა-ხრეშის საბადოზე ან გამოვლინებაზე ლიცენზიის ფლობის, ასევე ზედაპირული აკრეფის წესით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების შემთხვევისა

სალიცენზიო ობიექტზე განხორციელდა არქეოლოგიური კვლევა. არქეოლოგიური ძეგლები და არტი ფაქტები არ გამოვლენილა. (დანართი N3, N4)

დასკვნები და რეკომენდაციები:

- 1) სალიცენზიო ობიექტი მდებარეობს დამუშავებისათვის ხელსაყრელ სამთო-ტექნიკურ და სატრანსპორტო პირობებში;
- 2) მოპოვებითი სამუშაოების წარმოებისას საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება არ არის მოსალოდნელი;
- 3) საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

გამოყენებული კანონმდებლობა და ლიტერატურა

- „ტექნიკური რეგლამენტები - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშების (საინფორმაციო ანგარიში) წესის, წიაღით სარგებლობის პროექტების, საბადოთა დამუშავების ტექნოლოგიური სქემებისა და სამთო სამუშაოთა განვითარების გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№1-01, 1-02, 1-03 და 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის №271 დადგენილება და ამ დადგენილებაში 2019 წლის 17 მაისის №230 დადგენილებით შეტანილი ცვლილება;
- საქართველოს კანონი „წიაღის შესახებ“
- საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ“,
- საქართველოს კანონი „ნიადაგის დაცვის შესახებ“,
- ტექნიკური რეგლამენტის „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტი
- მარუაშვილი. ლ. , საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია.“ თსუ. თბილისი, 1964წ.
- საქართველოს ტერიტორიისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი სტრუქტურული მოვლენების საფრთხეებისა და რისკების ატლასი. CENN/ITC. თბილისი 2012 წ.
- სამშენებლო ნორმები და წესები. საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის СНиП 1.02.07-87. ოფიციალური გამოცემა მოსკოვი. 1988 წ.
- სამშენებლო ნორმები და წესები. მიწის სამუშაოები. #1 კრებული СНиП IV-5-82. მოსკოვი. 1982 წ.
- სახელმწიფო სტანდარტი. გრუნტები. კლასიფიკაცია. ГОСТ 25200-82. მოსკოვი. 1982 წ.

პროექტის ტექსტური დანართები



საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
**მინერალური რესურსების ეროვნული
სააგენტო**



KA020132550288925

თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. №150 ტელ: 0 32 2 95 00 30

ლიცენზია - ბრძანება № 1681

13 / მარტი / 2025 წ.

**შპს მინერალზე (ს/ნ 404940926) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის
გაცემის შესახებ**

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-5 მუხლის, მე-7 მუხლის პირველი პუნქტის, საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილებით დამტკიცებული „სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ“ დებულების, „სასარგებლო წიაღისეულით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემის მიზნით აუქციონის გამართვის, ლიცენზიის გაცემის საწყისი ფასის განსაზღვრისა და ანგარიშსწორების წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2023 წლის 15 სექტემბრის №10 და 2025 წლის 23 იანვრის №28/ს ბრძანებების, 2025 წლის 26 თებერვალს ჩატარებული ელექტრონული აუქციონის (აუქციონის შედეგად მე-2 ობიექტზე გამარჯვებული გახდა შპს მინერალი (განაცხადის №620OTH225), ლიცენზიით გათვალისწინებული მოსაპოვებელი კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) ჯამური მოცულობა 921 600 მ³, ლიცენზიის მოქმედების ვადა 20 წელი, ლიცენზიისთვის გადახდილი ფასი 88836,00 ლარი) შედეგებისა და სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს მიერ მომზადებული გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე,

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ :

1. გაიცეს შპს მინერალზე (ს/ნ 404940926) გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, „სააკადის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) მოპოვების მიზნით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია 20 წლის ვადით შემდეგი პირობების გათვალისწინებით:

ა) დაუწესდეს მიწისა და სამთო მინაკუთვნი (ფართობი 92 160 კვ.მ) დანართით განსაზღვრული X და Y კოორდინატების ფარგლებში;

ბ) კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) (P კატეგორია) ჯამური მოცულობა ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში განისაზღვროს 921 600 მ³-ის ოდენობით;

გ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის პროექტის მიხედვით;

დ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ლიცენზიით გათვალისწინებული საქმიანობის დაწყებამდე უზრუნველყოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულება.

ე) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია, ლიცენზიით გათვალისწინებული საქმიანობის დაწყებამდე უზრუნველყოს სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს 2024 წლის 30 ოქტომბრის N612/ს ბრძანებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

ვ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას „ელექტრონული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის №366 დადგენილებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

ბ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 დეკემბრის N 340 დადგენილებით დამტკიცებული „უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას“;

თ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს სსიპ ნავთობისა და გაზის სახელმწიფო სააგენტოს 2024 წლის 06 ნოემბრის N 04-337 წერილით განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვა;

ი) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია, მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირება განახორციელოს ძარაგადახურული ავტომობილებით, ასევე დასახლებულ პუნქტებში სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირებისას უზრუნველყოს საავტომობილო გზის პერიოდული მორწყვა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მტვრის გაფრქვევა დასახლებულ პუნქტებში;

კ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია არ დააზიანოს შიდა სასოფლო გზები, ხოლო დაზიანების შემთხვევაში მოახდინოს მისი აღდგენა-რეაბილიტაცია, ლიცენზიის მფლობელს წიაღისეულის მოპოვების პერიოდში ეკრძალება გზის გვერდულებზე მასალის დასაწყობება, სამშენებლო ნარჩენების დაყრა, მანქანა-მექანიზმების გაჩერება და დგომა;

ლ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს სალიცენზიო მიწის ნაკვეთზე დაზიანებული ნიადაგის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) რეკულტივაციის ღონისძიებების ჩატარება;

მ) ექსპლუატაციისას მენყრული პროცესების გააქტიურების დროს (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება, სათანადო ღონისძიებების დასახვა და განხორციელება, გეოდინამიკური სიტუაციის გართულების (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), უნდა შესრულდეს უფლებამოსილი სახელმწიფო ორგანოების შესაბამისი მითითებები;

ნ) ობიექტის დამუშავება უნდა მოხდეს ქვეყანაში მოქმედი სამთო საქმისთვის მიღებული ტექნიკური უსაფრთხოების ნორმების და წესების დაცვით, ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ნიადაგის ფენა და ფუჭი ქანი უნდა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) დასაწყობდეს ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით მისი შემდგომი გამოყენებისათვის;

ო) ლიცენზიის მფლობელმა დაიცვას „ტექნიკური რეგლამენტების - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიშის) წესის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების პროექტის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების ტექნოლოგიური სქემისა და წიაღისეულის შესწავლის სამუშაოთა გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№ 1-01, 1-02, 1-03, 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის № 271 და „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის № 450 დადგენილებებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

პ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების დაწყებამდე შეადგინოს და ლიცენზიის გამცემ ორგანოში წარადგინოს წიაღით სარგებლობის საპროექტო დოკუმენტაცია ამ ლიცენზია-ბრძანების პირველი პუნქტის „ო“ ქვეპუნქტში მითითებული ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად;

ჟ) ლიცენზიის მფლობელმა ყოველწლიურად 1 აპრილიდან 1 მაისამდე ლიცენზიის გამცემ ორგანოში წარადგინოს წერილობითი ანგარიშგება სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ;

რ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ამ ლიცენზია-ბრძანების ჩაბარებიდან ერთი თვის ვადაში ლიცენზიის გამცემ ორგანოში დასამტკიცებლად წარადგინოს სასარგებლო წიაღისეულის ათვისების შესაბამისი გეგმა (ყოველწლიურად ასათვისებელი მოცულობის მითითებით);

ს) ლიცენზიის მფლობელმა შეასრულოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები, მათ შორის „გარემოს დაცვის შესახებ“, „ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლების შესახებ“ და „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონებით, „საქართველოს ტყის კოდექსით“, „ტყისსარგებლობის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე, საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 მაისის N221 დადგენილებით და შესაბამისი კანონქვემდებარე აქტებით დადგენილი სხვა მოთხოვნები. ამასთან, „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-13 მუხლის პირველი პუნქტის „თ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, წიაღით სარგებლობისას იშვიათი მეცნიერული ან ესთეტიკური ფასეულობის ობიექტების აღმოჩენის შემთხვევაში შეაჩეროს სამუშაოები და დაუყოვნებლივ აცნობოს ამის შესახებ შესაბამის სახელმწიფო ორგანოებს;

ტ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას ასევე სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს სასარგებლო წიაღისეულის მართვის დეპარტამენტის № 2385, 27.09.2024წ. (ID_59797_168987) სამსახურებრივი ბარათით წარმოდგენილი გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე დადგენილი პირობები.

2. ლიცენზია-ბრძანება გასაცნობად გადაეცეს დაინტერესებულ პირს.

3. ლიცენზია-ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს დაინტერესებული მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (ქ. თბილისი, სანაპიროს ქუჩა №2).

სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული
სააგენტოს უფროსი

ხელმოწერა/
შტამპდასმულია
ელემენტურულად



ანდრო ასლანიშვილი

დანართი (1 გვ.)

დამტკიცებულია

სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის
2025 წლის "-----" № ლიცენზია-ბრძანებით

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის
ტერიტორიაზე, „სააკაძის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) ადგილმდებარეობის
შესახებ X და Y კოორდინატები

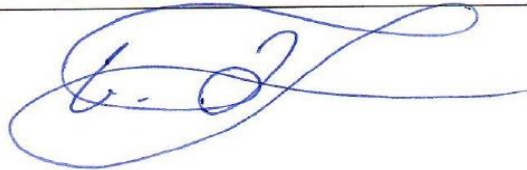
№	X	Y
1	505183	4618710
2	505187	4618948
3	505149	4619067
4	505169	4619184
5	505197	4619239
6	505245	4619279
7	505296	4619242
8	505252	4619154
9	505370	4619002
10	505441	4618874
11	505467	4618819
WGS 1984		

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																										
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – სააკაძის კონგლომერატის გამოვლინება																																										
2	გენეტიკური ტიპი – დანალექი																																										
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																										
4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა																																										
4.1	რეგიონი – ქვემო ქართლი																																										
4.2	მუნიციპალიტეტი – გარდაბანი																																										
4.3	ადმინისტრაციული ერთეული – მარტყოფი																																										
4.4	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფ. სააკაძე																																										
4.5	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – რ/ც გარდაბნიდან 28-29 კმ (პირდაპირი მანძილი)																																										
4.6	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / ზღვის სანაპირო ზოლიდან – აღემატება 5 კმ-ს / აღემატება 20 კმ-ს.																																										
4.7	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. მტკვრის აუზი																																										
4.8	წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <table><tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr><tr><td>1</td><td>505183</td><td>4618710</td></tr><tr><td>2</td><td>505187</td><td>4618948</td></tr><tr><td>3</td><td>505149</td><td>4619067</td></tr><tr><td>4</td><td>505169</td><td>4619184</td></tr><tr><td>5</td><td>505197</td><td>4619239</td></tr><tr><td>6</td><td>505245</td><td>4619279</td></tr><tr><td>7</td><td>505296</td><td>4619242</td></tr><tr><td>8</td><td>505252</td><td>4619154</td></tr><tr><td>9</td><td>505370</td><td>4619002</td></tr><tr><td>10</td><td>505441</td><td>4618874</td></tr><tr><td>11</td><td>505467</td><td>4618819</td></tr><tr><td colspan="3">S = 92160 კვ.მ.</td></tr><tr><td colspan="3">GWS 1984</td></tr></table> 		X	Y	1	505183	4618710	2	505187	4618948	3	505149	4619067	4	505169	4619184	5	505197	4619239	6	505245	4619279	7	505296	4619242	8	505252	4619154	9	505370	4619002	10	505441	4618874	11	505467	4618819	S = 92160 კვ.მ.			GWS 1984		
	X	Y																																									
1	505183	4618710																																									
2	505187	4618948																																									
3	505149	4619067																																									
4	505169	4619184																																									
5	505197	4619239																																									
6	505245	4619279																																									
7	505296	4619242																																									
8	505252	4619154																																									
9	505370	4619002																																									
10	505441	4618874																																									
11	505467	4618819																																									
S = 92160 კვ.მ.																																											
GWS 1984																																											
4.9	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 760-800 მ																																										
4.10	კლიმატური პირობები – კონტინენტური																																										
5	ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები																																										
5.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის ღერძიდან – 5 მ (მუნიციპალიტეტის ბალანსი)																																										
5.2	მანძილი უახლოესი ხიდიდან –																																										
5.3	მანძილი სხვა უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან –																																										
5.4	დამატებითი მონაცემები – ობიექტის კონტურში ფიქსირდება ელგადამცემი საზები																																										
6	სატყეო რესურსები																																										
6.1	სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების კატეგორიაში – არ ფიქსირდება.																																										
6.2	ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – ქვემო ქართლის რეგიონალური სატყეო სამსახური																																										
6.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –																																										
7	რაიონის გეოლოგიური პოზიცია																																										
7.1	ტექტონიკური დარაიონება – მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა, აჭარა-თრიალეთის ზონა, სამხრეთი ქვეზონა, ასპინძა-თბილისის სექტორი																																										
7.2	გეოლოგიური აგებულება – გამოვლინების რაიონი აგებულია პალეოგენური, ნეოგენური და																																										

	მეთხვეული ასაკის ნაღველებით.
8	ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
8.1	გეოლოგიური აგებულება – გამოვლინების ტერიტორიაზე ვრცელდება ნეოგენური (აღწავილი) ასაკის ნაღველები, რომლებიც წარმოდგენილია თიხებით, ქვიშაქვებით და კონგლომერატებით. სალიცენზიო ობიექტზე პროდუქტული ფენა წარმოდგენილია კონგლომერატებით.
8.2	მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი – ფენობრივი
8.3	მადნიანი სხეულის (სხეულების) გავრცელება (მიმართებით და დაქანებით) – პროდუქტული წყების გავრცელება ლიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით.
8.4	მადნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე – საშუალო სიმძლავრე – 10 მ
8.5	მადნიანი 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 – არ არის დაძიებული.
9.2	საძიებო სამუშაოები – არ არის ჩატარებული.
9.3	დასინჯვა – არ არის დასინჯული.
9.4	ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები – არ არის შესწავლილი
9.5	პიგენურ-რადიაციული კვლევა და შედეგები – არ არის შესწავლილი.
9.6	სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო – სამშენებლო საქმეში (სხვა საშენი მასალები)
9.7	დამატებითი მონაცემები –
	სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები
10.1	ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია) – არ არის დაძიებული.
10.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში – 92160 მ ²
10.3	მადნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები – ფართობი – 92160 მ ² , საშუალო სიმძლავრე – 10 მ.
10.4	მარაგების გამოთვლის მეთოდი – საშ. არითმეტიკული
10.5	წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით (A+B+C ₁ +C ₂ და P) – სალიცენზიო ობიექტზე პროგნოზული (P კატეგორია) მარაგებია: 92160 x 10 = 921600 მ ³
10.6	თანმდევი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები –
10.7	მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები –
10.8	დამატებითი მონაცემები –
11	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების პირობები
11.1	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების პიდროგეოლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები – დამაკმაყოფილებელია.
11.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების მეთოდი – ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე გეოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ – გამოიყენების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ საჭიროა შედგეს ობიექტის ტოპოგრაფიები.
12	წიაღისარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება
12.1	წიაღისარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – სალიცენზიო ობიექტი (კონგლომერატი) მორფოლოგიურად მდებარეობს საქართველოს მთათაშორის ბარის ქვეზონაში, რომელიც წარმოდგენილია გორაკ-ბორცვიანი და ვაკე რელიეფით. კერძოდ, ობიექტის კონტური მოიცავს გორაკის თხემურ ნაწილს, რომელიც ტექნოგენურად სახეცვლილია და წარმოადგენს ძველ ნაკარბულ ტერიტორიას. ასევე ობიექტის კონტურში მდებარეობს საქმიანი ეზო, სადაც ფიქსირდება ქვის სამტრედიო დანადგარები.
12.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – ობიექტი წარმოდგენილია სუსტად შეცემენტებული, სხვადასხვა ზომის კონგლომერატებით, რომლებიც ზოგან დაფარულია თიხნარის ფენით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას.

12.3	წიაღითსარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეში შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა) – სტაბილურია.
12.4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გეოდინამიკური გართულებები – მოსალოდნელი არ არის.
12.5	გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახევა – ობიექტის დამუშავების პროცესში მოხსნილი ფუჭი ქანი უნდა დასაწვობდეს ტერიტორიის შემდგომი რეკულტივაციის მიზნით.
12.6	დასკვნები და რეკომენდაციები – 1. სალიცენზიო ობიექტი (კონგლომერატი) მდებარეობს გარდაბნის მუნიციპალიტეტის მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე; 2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას; 3. ობიექტის დამუშავების პროცესში მოხსნილი ფუჭი ქანი უნდა დასაწვობდეს ტერიტორიის შემდგომში რეკულტივაციის მიზნით; 4. ობიექტის დამუშავება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტის მიხედვით; 5. ობიექტის კონტურში ფიქსირდება ელ. გადამცემი ხაზები. ობიექტი კვეთს ტყის კონტურს. ლიცენზიის გაცემამდე აღნიშნული საკითხები უნდა შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურებთან; 6. წიაღით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემამდე ობიექტის დამუშავების საკითხი უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ თვითმმართველობასთან და შესაბამის უწყებასთან; 7. მითითებული რეკომენდაციების (პუნქტი 3, 4, 5 და 6) გათვალისწინებით ობიექტზე წიაღისეულის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.
13	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბეჭდური მასალა
13.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – დ. პაპავა, ე. დევდარიანი და სხვ.
13.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – 1971 წ.
13.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – №12980

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის
დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე



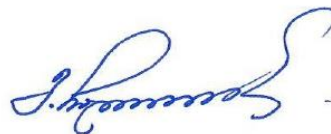
სერგო მკალავიშვილი

შემსრულებლები:

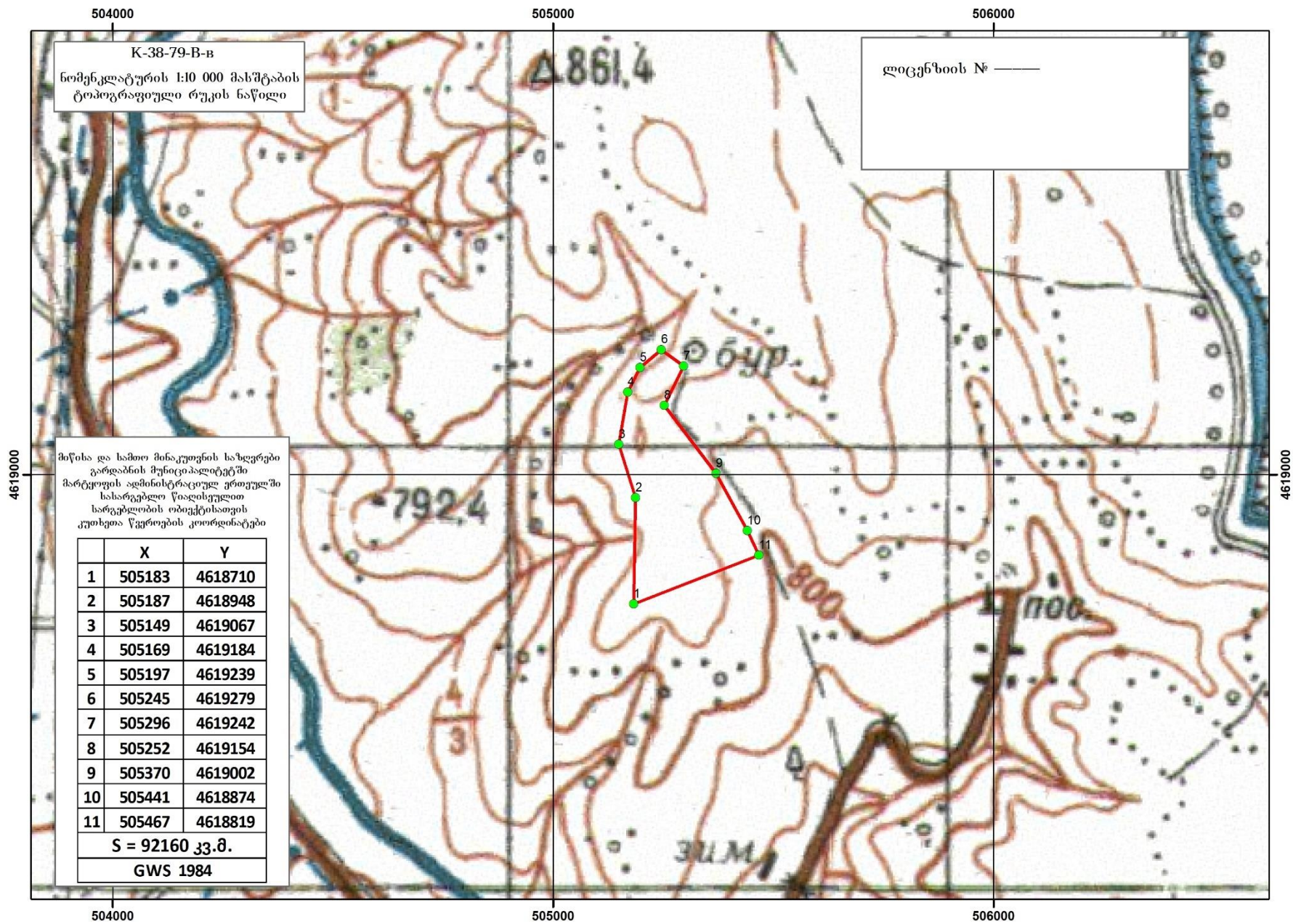
გ. ხაჭაპურიძე, ნ. ჩომახიძე, ე. ბაქანიძე, გ. მეტრეველი, ზ. ტულუში, თ. აქეოფაშვილი

შეთანხმებულია,

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის
დეპარტამენტის უფროსი



მერაბ ჩალათაშვილი



დანართი N1 - წერილი რეკულტივაციის გეგმის შეთანხმების თაობაზე



**გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო**

მარშალ გელოვანის გამზ. N34
0159 თბილისი, საქართველო
+995 32 237 80 13
+995 32 237 80 44
info@mepa.gov.ge

04 ივნისი 2025



N 4070/01

შპს „მინერალი“-ს დირექტორს კახა მუხიგულს

ქ. თბილისი, ვაკის რ-ნი, წყნეთის ქუჩა N127,
სადარბაზო N4, სართული N1, A ბლოკი, ფართი N9

ასლი: გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტს

ბატონო კახა,

თქვენი განცხადების(28.05.2025) პასუხად, რომლითაც წარმოდგენილია შპს „მინერალის“-ს სასარგებლო წიაღისეულის, ლიცენზია-ბრძანება №1681, მოპოვებისას გამონამუშევარი ფართობის რეკულტივაციის კორექტირებული პროექტი, გაცნობებთ, რომ სამინისტრო თანახმაა პროექტით განსაზღვრული სარეკულტივაციო სამუშაოები განხორციელდეს შემდეგი პირობის დაცვით:

1.გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციულ ერთეულში, 92160მ² ფართობზე, 921600მ³ მოცულობის „საკამის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) ღია კარიერული წესით მოპოვებაზე, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2024 წლის 30 ოქტომბრის №612/ს ბრძანებით გაცემული სკრინინგის გადაწყვეტილებით, საქმიანობა დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას. აღნიშნულიდან გამომდინარე და სამართალდარღვევის პრევენციის მიზნით, კომპანიამ საქმიანობა განხორციელოს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით განსაზღვრული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ.

დამატებით გაცნობებთ, რომ „ნიადგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად, რეკულტივაციის ან/და კონსერვაციის სამუშაოების დამთავრების შემდეგ საქმიანობის სუბიექტი ვალდებულია, ამის თაობაზე ინფორმაცია წარუდგინოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტს. ობიექტების რეკულტივაცია ან კონსერვაცია დამთავრებულად ითვლება ინფორმაციის ადგილზე გადამოწმების შემდეგ უფლებამოსილი ორგანოს (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის

დეპარტამენტი) მიერ შესაბამისი აქტის შედგენით, ხოლო საქმიანობის სუბიექტი, რომელიც აწარმოებს დეგრადირებული წიადაგის რეკულტივაციას, პროექტით განსაზღვრული პირობების სამუშაოების არახარისხიანი, ეკოლოგიური და სხვა სტანდარტების წესების და ნორმების დაუცველობისას პასუხს აგებს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პატივისცემით,

გიზო ჭელიძე



პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელი

მელიორაციისა და მიწის მართვის დეპარტამენტი

<https://edocument.ge/mea/public/4070-01-2-202506041426>



დანართი N2 -რეკულტივაციის გეგმა

“შეთანხმებულია”

საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის სამინისტროს
მელიორაციისა და მიწის მართვის
დეპარტამენტის

უფროსი გიზო ჭელიძე

"ვამტკიცებ"

შპს „მინერალის“ დირექტორი

კახა მუხიგული



„-----“ 2025 წ.

„28“ მაისი „2025 წ

შპს „მინერალი“

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფ. სააკაძის მიმდებარე ტერიტორიაზე „სააკაძის“
კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) გამოვლინების რეკულტივაციის
პროექტი

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია-ბრძანება N1681



შემსრულებელი:

შპს „მინერალის“

გარემოს დაცვისა და გეოდეზიის სამსახური

თბილისი 2025

სარჩევი

1. რეკულტივაციის პროექტში გამოყენებული ძირითად ტერმინთა განმარტებანი	742.
ზოგადი ინფორმაცია საქმიანობის განმხორციელებელის შესახებ	75
3. შესავალი	76
4. კანონმდებლობა და გამოყენებული ლიტერატურა	77
5. ლანდშაფტური რელიეფის რეკულტივაციის გეგმა	78
5.1 მოკლე მიმოხილვა დაგეგმილი და მიმდინარე საქმიანობის შესახებ	78
6. სარეკულტივაციო სამუშაოები	79
7. ტექნიკური რეკულტივაცია	79
8. სარეკულტივაციო სამუშაოების გეგმა/გრაფიკი	82
9. რეკულტივირებული ფართობის მონიტორინგი	82
11. დასკვნა	83
დანართები	83
დანართი N1 - საბადოს რუკა ფუჭი ქანების დასაწყობების ადგილის დატანით	84
დანართი N2 - ლიცენზია-ბრძანება	85
დანართი N3 - ამონაბარის და ბუნებრივი გაშიშვლების ვიზუალური ფოტო-მასალა	93

რეკულტივაციის პროექტში გამოყენებული ძირითად ტერმინთა განმარტებანი

ძირითად ტერმინთა განმარტებანი

№.	ტერმინი	განმარტება
1	ნიადაგი	დედამიწის ფხვიერი ზედანაწილი, რომელიც შექმნილია ქანების, კლიმატის, ბიოსფეროს, რელიეფის, ხნოვანების და ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის ურთიერთქმედებით
2	დეგრადირებული ნიადაგი	ნიადაგი, რომლის ბიოლოგიური თვისებები გაუარესებულია, ხოლო ეკონომიკური მაჩვენებლები დაცემულია სხვადასხვა ფაქტორთა ზემოქმედების შედეგად;
3	ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა	ნიადაგის პროფილის ზედა ჰუმუსოვანი ნაწილი, რომელიც შეიცავს ზრდა-განვითარებისათვის ხელსაყრელ ქიმიურ, ფიზიკურ და აგროქიმიურ თვისებებს;
4	რეკულტივაცია	სხვადასხვა ფაქტორთა ზემოქმედების შედეგად დაზიანებული (დეგრადირებული) მიწების აღდგენა პირვანდელ ან/და მიახლოებულ პირვანდელ მდგომარეობამდე
5	მიწის ტექნიკური რეკულტივაცია	ნიადაგის რეკულტივაციის ეტაპი, რომელიც მოიცავს დარღვეული ზედაპირის მომზადებას ბიოლოგიური რეკულტივაციის განხორციელების მიზნით;
6	მიწის (ნიადაგის) რეკულტივაციის ბიოლოგიური ეტაპი (ბიოლოგიური რეკულტივაცია)	მიწის რეკულტივაციის ეტაპი, რომელიც ხორციელდება ტექნიკური რეკულტივაციის შემდეგ და მოიცავს აგროტექნიკურ, ფიტომელიორაციულ და კომპლექსურ ღონისძიებებს, რომელიც მიმართულია მიწის სამეურნეო პროდუქტიულობის აღსადგენად
7	სამთო გადამუშავების	კარიერებზე მუშაობის და მინერალური რესურსების მოპოვების, გადამუშავებისა და შენახვის შედეგად

	ნარჩენები	წარმოქმნილი ნარჩენები;
--	-----------	------------------------

1. ზოგადი ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების შესახებ

ორგანიზაციის დასახელება;	შპს „მინერალი“
ობიექტის მისამართი:	
ფაქტობრივი	გარდაბნის რ-ნი, სოფ. სააკაძის მიმდებარე ტერიტორია
იურდიული	ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, ნუცუბიძის ქუჩა, N127, სადარბაზო N4, სართული N1, A ბლოკი, კომერციული ფართი N9
საიდენტიფიკაციო კოდი	404940926
ელექტრონული ფოსტა	tamuna.shoshitaishvili@minerall.ge
დაგეგმილი და მიმდინარე საქმიანობა	სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია-ბრძანება N1681, 13.03.2025, კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) გამოვლინების რეკულტივაცია
გათვალისწინებული სამუშაოების ხანგრძლივობა;	პროექტის შეთანხმებიდან 2045 წლის 14 მარტამდე
მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ადგილმდებარეობა (გეოგრაფიული);	-
მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა (მ³)	- სამთო მინაკუთვანში მიწის ნაყოფიერი ფენა არ ფიქსირდება(ამონაბარის და ბუნებრივი გაშიშვლების ვიზუალური ფოტო-მასალა პროექტზე დართულია დანართი N
ფართობი(ჰა), რომელზეც განხორციელდება ნაყოფიერი ფენის მოხსნა - GIS (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატები;	-
ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დასაწყობების (შენახვის) ადგილი - GIS (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატები;	-

დასაწყობების (შენახვის) მეთოდი;	-
სარეკულტივაციო სამუშაოების ჩატარების პერიოდი და მეთოდი (ტექნიკური, ბიოლოგიური).	პროექტის შეთანხმებიდან 2045 წლის 14 მარტამდე მეთოდი: ტექნიკური;

2. შესავალი

შპს „მინერალი“ გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ სააკაძის მიმდებარე ტერიტორიაზე გეგმავს განახორციელოს კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) გამოვლინების საბადოს დამუშავება. საბადოს დამუშავების პროექტს საფუძვლად უდევს სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია-ბრძანება №1681, 13.03.2025 და საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - წიაღის ეროვნული სააგენტოს მცირე გეოსაინფორმაციო პაკეტი.

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია გაცემულია 20(ოცი) წლის ვადით, 2025 წლის 13 მარტიდან 2045 წლის 14 მარტამდე.

შპს „მინერალს“ მოპოვებითი სამუშაოების დასრულების შემდგომ განზრახული აქვს სალიცენზიო ობიექტის გასწორხაზოვნებისა და მიმდებარედ არსებული მიწის ნაკვეთების ეროვნული პროცესებისაგან დასაცავად განახორციელოს არსებული სახეცვლილი ტერიტორიის აღდგენა/რეკულტივაცია.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მომზადებული იქნა წინამდებარე რეკულტივაციის პროექტი, რომლითაც შემოთავაზებულია აღნიშნულ ტერიტორიაზე ნიადაგების აღდგენა/რეკულტივაციის ტექნიკური და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებები.

ლიცენზირებული ობიექტი მორფოლოგიურად მდებარეობს საქართველოს მთათაშორის ბარის ზონაში, რომელიც წარმოდგენილია გორაკ-ბორცვიანი და ვაკე რელიეფით. ლიცენზირებული ობიექტის კონტური მოიცავს გორაკის თხემურ ნაწილს, რომელიც ტექნოგენურად შეცვლილია და წარმოადგენს ძველ ნაკარიერალ ტერიტორიას.

ლიცენზიით განსაზღვრული სამთო მინაკუთვნი შეადგენს 9216მ²-ს. სამთო მინაკუთვნის მთლიან ფართობში სასარგებლო ფენა უშუალოდ გამოსულია ზედაპირზე(ამ ტერიტორიაზე წინა პერიოდში უკვე მიმდინარეობდა სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება), რის გამოც გადახსნის აუცილებლობა გამოვლინების

მთლიან ტერიტორიაზე არ არსებობს. მიწის ნაყოფიერი ფენა სამთო მინაკუთვანში არ არის წარმოდგენილი.

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების პროცესში მოსალოდენელია ფუჭი ქანების წარმოქმნა, რომელთა მაქსიმალურმა რაოდენობამ შესაძლოა შეადგინოს ლიცენზიით განსაზღვრული მოსაპოვებელი მასალის 1%. რაც ჩვენს შემთხვევაში იქნება $920160/100=9201,6$ მ³. (ანუ საბადოს დამუშავებისას მოსალოდნელია 1000 დან - 10000 კუბურ მეტრამდე ფუჭი ქანის წარმოქმნა)

საბადოს დამუშავების პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანები დასაწყობდება სამთო მინაკუთვნიის ტერიტორიაზე უკიდურეს ჩრდილოეთ ნაწილში, 2-4მ სიმაღლის ზვინულებად, ქვემოთ მითითებულ კოორდინატებში.

ფუჭი ქანების დასაწყობების კოორდინატები		
1	505241	4619167
2	505192	4619190
3	505209	4619226
4	505245	4619256
5	505274	46192136

3. კანონმდებლობა და გამოყენებული ლიტერატურა

„ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილების მე-3 მუხლის მე-3 პუნქტის შესაბამისად რეკულტივაციას ექვემდებარება ყველა კატეგორიის დაზიანებული და დეგრადირებული ტერიტორიის ნიადაგი, ასევე მისი მიმდებარე მიწის ნაკვეთები, რომლებმაც დაზიანებული და დარღვეული ნიადაგების უარყოფითი ზემოქმედების შედეგად ნაწილობრივ ან მთლიანად დაკარგეს პროდუქტიულობა.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში სოფელ სააკაძის მიმდებარე ტერიტორიაზე კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) გამოვლინების საბადოს ტერიტორიის რეკულტივაცია/აღდგენა განხორციელდება საქართველოში მოქმედი გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის და რეგლამენტის დაცვით, კერძოდ:

- საქართველოს კანონი გარემოს დაცვის შესახებ (10.12.1996);
- საქართველოს კანონი „ნიადაგის დაცვის შესახებ“ (12.05.1994);
- საქართველოს კანონი „სასოფლო/სამეურნეო დანიშნულების მიწის არასასოფლო/სამეურნეო მიზნით გამოყოფისას სანაცვლო მიწის ათვისების ღირებულებისა და მიყენებული ზიანის ანაზღაურების შესახებ“;
- „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ (ტექნიკური რეგლამენტი, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 424, (31.12.2013);
- „გარემოსათვის მიყენებული ზიანის განსაზღვრის (გამოანგარიშების) მეთოდიკა (ტექნიკური რეგლამენტი, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N54; (14.01.2014);
- საქართველოს კანონი „ნარჩენების მართვის კოდექსი“ (25.12.2014 წ.);

5. ლანდშაფტური რელიეფის რეკულტივაციის გეგმა

5.1 მოკლე მიმოხილვა დაგეგმილი და მიმდინარე საქმიანობის შესახებ

წარმოდგენილი დოკუმენტაცია შეეხება გარდაბნის მუნიციპალიტეტში სოფელ სააკაძის მიმდებარე ტერიტორიაზე კონგლომერატის(სხვა საშენი მასალა) გამოვლინების საბადოს დამუშავების საპროექტო ტერიტორიაზე ტექნიკური და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებების შემუშავებას. აღნიშნული ტერიტორიის აღდგენა აუცილებელია, რადგან საჭიროა განხორციელდეს სალიცენზიო ობიექტის ტერიტორიის გასწორხაზოვნება და ლანდშაფტის აღდგენა, რაც უზრუნველყოფს მიმდებარედ არსებული ტერიტორიის ეროზიული პროცესებისაგან დაცვას.

სალიცენზიო ტერიტორიის ფართობი შეადგენს 92160 მ², კარიერის მაქსიმალური დამუშავების სიმძლავრე შეადგენს 10 მეტრს. სარეკულტივაციო ფართობი განლაგებულია ზღვის დონიდან 760-800 მ-ს სიმაღლეზე.

ქვემოთ მოცემულია სარეკულტივაციო სალიცენზიო ფართის კუთხეთა წვეროების კოორდინატები:

N	X	Y
1	505183	4618710
2	505187	4618948
3	505149	4619067

4	505169	4619184
5	505197	4619239
6	505245	4619279
7	505296	4619242
8	505252	4619154
9	505370	4619002
10	505441	4618874
11	505467	4618819
WGS 1984		
9,216ჰა		

წინამდებარე პროექტით წარმოდგენილი სარეკულტივაციო ტერიტორიის ფართობი შეადგენს 9,216 ჰა-ს.

ტერიტორიის აღდგენა/რეკულტივაციისას, კერძოდ ტექნიკური რეკულტივაციის მიზნით გამოყენებული იქნება საბადოს დამუშავებისას წარმოქმნილი ინერტული ნარჩენი (ფუჭი ქანები) და მიწის ნაყოფიერი ფენა, რომელიც დასაწყობდება ლიცენზიის კონტურის შიგნით.

სალიცენზიო ობიექტზე სასარგებლო წყებაზე, მიწის ნაყოფიერი ფენა არ არის წარმოდგენილი.

6. სარეკულტივაციო სამუშაოები

საბადოზე სამუშაოების დაწყება დაგეგმილია გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით გათვალისწინებული ნებართვების მიღებისთანავე. სამთო მინაკუთვნის საბოლოო რეკულტივაცია დამთავრდება ლიცენზია-ბრძანებით გათვალისწინებული ვადის გასვლამდე. (ლიცენზიის ვადის ამოწურვამდე ან მოპოვებითი სამუშაოების დასრულებისას)

7. ტექნიკური რეკულტივაცია

7.1 ტექნიკური რეკულტივაციის მიზანი და მოთხოვნები:

ტექნიკური რეკულტივაციის მიზანია სარეკულტივაციო ტერიტორიის მოსწორება, სტაბილიზაცია, სალიცენზიო ობიექტის გასწორხაზოვნება და არსებულ ლანდშაფტურ ელემენტებთან შეხამება. შპს „მინერალი“ გამოიყენებს

სამშენებლო ნარჩენებს, ბუნებრივ და ტექნოგენურ გრუნტს, მიწისა და კლდოვან ქანებს რომელიც წარმოიქმნა სალიცენზიო ობიექტის დამუშავების განმავლობაში. მთლიანობაში ტექნიკური რეკულტივაციის ეტაპზე გამოყენებული იქნება 1000-10000 მ³ ინერტული ნარჩენი (ფუჭი ქანები), რომელიც წარმოიქმნება გამოვლინების მთელ პერიმეტრზე სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებისას. ყველა ეს ინერტული ნარჩენი გამოყენებული იქნება ტექნიკური რეკულტივაციის ეტაპზე სალიცენზიო ობიექტის კონფიგურაციის შესაქმნელად, ორმოულების ამოსავსებად და ფერდის დამცავი ზეგის მოსაწყობად.

შპს „მინერალი“ მკაცრად დაიცავს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სტანდარტებს. კერძოდ, ტექნიკური რეკულტივაციის მიზნით არ იქნება გამოყენებული საყოფაცხოვრებო და სახიფათო ნარჩენები.

პირველ ეტაპზე სარეკულტივაციო ფართობზე განხორციელდება სალიცენზიო ობიექტის ფორმირება იმ პარამეტრებით, რომ ჭარბი ნალექის შემთხვევაში არ მოხდეს ეროზიული მონაკვეთების წარმოქმნა. შემდეგ განხორციელდება სალიცენზიო ობიექტის ფუჭი ქანებით შევსება/მოსწორება.

7.2 სარეკულტივაციო სამუშაოები

კარიერზე განხორციელდება ტექნიკური რეკულტივაციის სამუშაოები. 2013 წლის 31 დეკემბრის საქართველოს მთავრობის დადგენილება №424 „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ მე-3 მუხლის, მე-მე-5 პუნქტის, ა-ქვეპუნქტის თანახმად, „ტექნიკური ეტაპი ითვალისწინებს რეკულტივაციის პროექტის თანახმად დაგეგმარებას, რელიეფის ფორმირებას, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა-დატანას, ჰიდროტექნიკური და მელიორაციული ნაგებობების მოწყობას, უვარგისი ქანების დამარხვას ასევე სხვა სამუშაოების ჩატარებას, რომლებიც ქმნიან საჭირო პირობებს რეკულტივირებული მიწის შემდგომი მიზნობრივი დანიშნულებით გამოყენებისათვის ან ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენის ღონისძიებების გატარებისათვის (ბიოლოგიური ეტაპი).“

ტექნიკური რეკულტივაციის მიზანია გამონამუშევარი ტერიტორიის მოსწორება, სტაბილიზაცია და არსებულ ლანდშაფტურ ელემენტებთან შეხამება. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ტექნიკურ ეტაპზე უნდა მოხდეს ტექნოლოგიური საქმიანობის შედეგად წარმოშობილი ორმოულების ამოვსება ფუჭი ქანებით. ტექნიკური რეკულტივაცია განხორციელდება ეტაპობრივად და დაუყოვნებლივ მოპოვებითი სამუშაოების დასრულებისთანავე.

კარიერიდან ლიცენზიაში მითითებულ რაოდენობის წიაღისეულის გამოტანის შემდგომ (დაუყოვნებლივ - ეტაპობრივად) შეტანილი იქნება უვარგისი(ფუჭი) ქანები, კერძოდ 10000მ³ ოდენობით.

გამომდინარე იქიდან, რომ ლიცენზირებული ობიექტის კონტური მოიცავს გორაკის თხემურ ნაწილს, რომელიც ტექნოგენურად შეცვლილია და წარმოადგენს ძველ ნაკარიერალ ტერიტორიას, სადაც უკვე მოპოვებულია სასარგებლო წიაღისეული წინა ლიცენზიის ფარგლებში 10მ სიმძლავრით, პირვანდელთან მიახლოებულ ფორმამდე აღდგენა შეუძლებელია. სამთო მინაკუთვნის ტერიტორია წარმოადგენს შპს „მინერალის“ კუთვნილ ტერიტორიას, სადაც უკვე განთავსებულია სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურა, რომლის დატოვებაც მომავალშიც იგეგმება.

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება თხემის მიმდებარედ გეგმება საფეხურებრივად. რეკულტივაციის სამუშაოების ფარგლებში განხორციელდება მოჭრილი თხემის საფეხურების გამაგრება დამცავი ბეგებით და პირველი საფეხურზე და კარიერის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ორმოულების ფუჭი ქანებით ამოვსება ბულდოზერის და გრეიდერის მეშვეობით, რათა არ მოხდეს მომავალში ქანების დაწევა.

არსებულ ტერიტორიაზე პირველ რიგში განთავსდება ფუჭი ქანების მსხვილი ფრაქციები შემდგომ კი წვრილი ფრაქციები. გადასახსნელი ქანების მოშანდაკების პარალელურად განხორციელდება ბუნებრივი ვაკის და საჭიროების შემთხვევაში დახრილობის შექმნა და შესაბამისი ფორმის მიცემა, რომელიც შეერწყმება ლანდშაფტის არსებულ ფორმას.

რეკულტივაციის სამუშაოების განხორციელებისას განხორციელდება ტერიტორიის დატერასება. მუხედავად იმისა, რომ მოპოვების დასრულების შემდეგ სამთო მინაკუთვნის ტერიტორია წარმოდგენილი იქნება ინერტული მასალის ფენით, რომელიც ხასიათდება კარგი დრენაჟულობით, ტერასებზე მექანიკური და წყლისმიერი ეროზიის პროცესების თავიდან აცილების მიზნით ტერიტორიაზე მოეწყობა წყალშემკრები არხები.

ტექნიკური რეკულტივაციის სამუშაოები მოიცავს:

- ტერიტორიის გაწმენდას საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისგან (არსებობის შემთხვევაში);
- ტექნიკური რეკულტივაციის საწყის ეტაპზე მოხდება ფუჭი ქანების გაშლა გამომუშავებულ ფართობზე, ასევე მოხდება არსებული რელიეფის ფორმასთან მისადაგება;
- ტექნიკური რეკულტივაცია დასრულდება სალიცენზიო ობიექტის პროფილის ჩამოყალიბებით და დასტაბილურებით.
- ტერიტორიაზე წყალშემკრები არხების მოწყობა.

სარეკულტივაციო სამუშაოები დაიწყება მოპოვებითი სამუშაოების დასრულებისთანავე. სამუშაოები განხორციელდება 1 ექსკავატორის, 1 ავტოგრეიდერის/ბულდოზერის მეშვეობით. ექსკავატორის მიერ მოხდება

ორმოულების ამოვსება, ხოლო გრეიდერის მიერ განხორციელდება ტერიტორიის მოსწორება და დატკეპნვა.

ტექნიკის ტიპი	რაოდენობა	პერსონალი	სამუშაო დრო
ექსკავატორი	1	1	14.03.2025-მდე
ბულდოზერი/გრეიდერი	1	1	14.03.2025-მდე
ოპერატორი	2	2	14.03.2025-მდე

8. სარეკულტივაციო სამუშაოების გეგმა/გრაფიკი

სარეკულტივაციო სამუშაოების დაწყება დაგეგმილია მოპოვებითი სამუშაოების დასრულებისთანავე. რადგან ლიცენზიის ვადა 20 წელია და რეკულტივაციის სამუშაოები უნდა დასრულდეს 2045 წლის 14 მარტამდე.

სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი მოცემულია ქვემოთ ცხრილში 8.1.

№.	სამუშაოთა აღწერა	პერიოდი
1	ტექნიკური რეკულტივაცია - ტერიტორიის ამოვსება/გადასწორება და სტაბილიზაცია	2045 წლის 14 მარტამდე

9. რეკულტივირებული ფართობის მონიტორინგი

ტექნიკური რეკულტივაციის შემდგომ მოხდება რეკულტივირებული ფართობების მონიტორინგი, რომელიც მოიცავს ამ ფართობების ვიზუალურ დაკვირვებას. მონიტორინგის პერიოდი გაგრძელდება რეკულტივირებულ ფართობის მდგრადობაში დარწმუნებამდე.

მონიტორინგის დროს მოხდება იმ ქმედებების და პროცესების გამოვლენა, რომლებიც ხელს უშლის ტერიტორიის დასტაბილურებას. ასეთი პროცესების გამოვლენის შემდგომ მოხდება შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. მონიტორინგი დაიწყება რეკულტივაციის დასრულების შემდგომ და გაგრძელდება 3 წლის განმავლობაში:

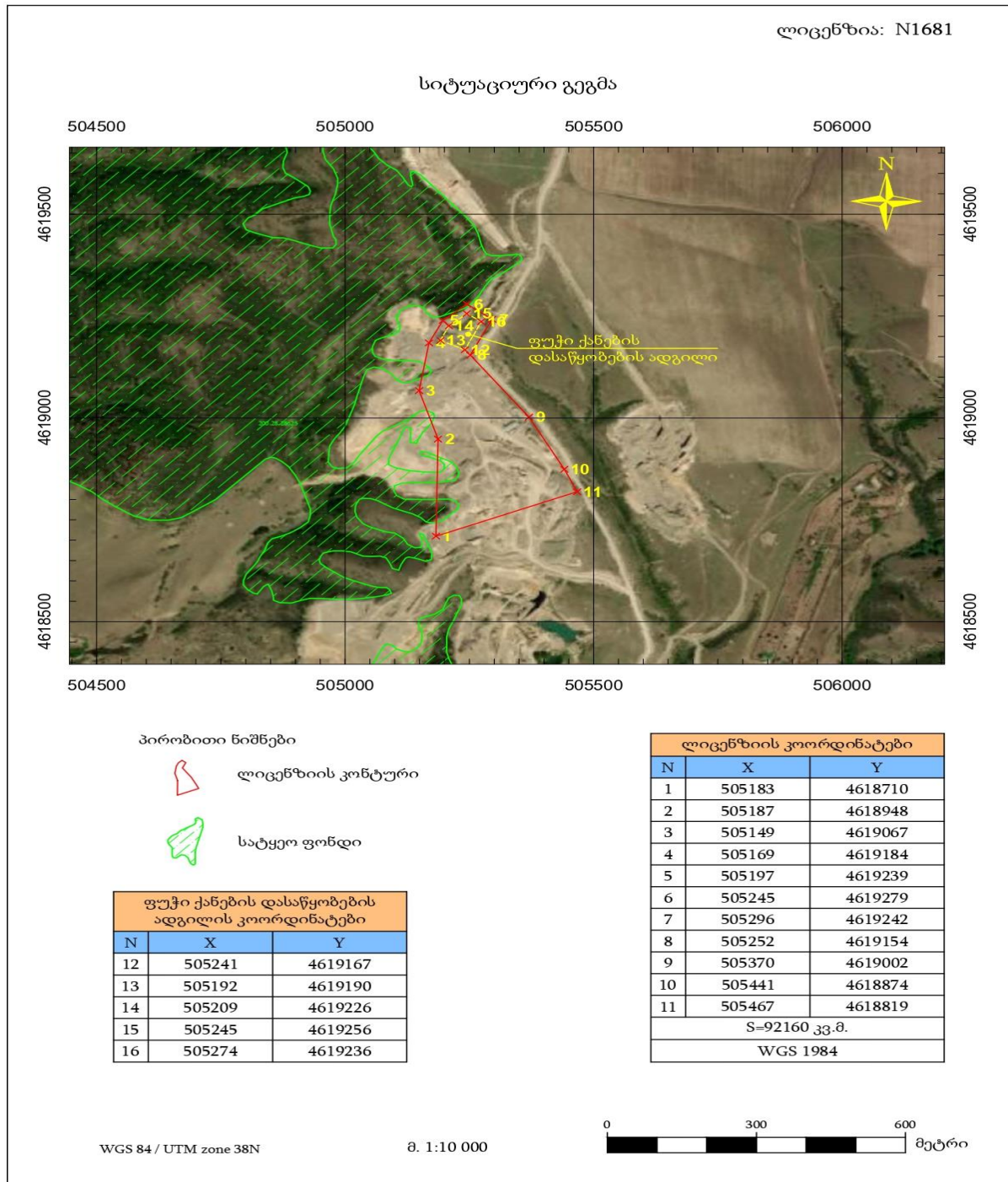
- 1) ტექნიკური რეკულტივაციის შემდგომ მოხდება რეკულტივირებული ფართობის კონტროლი.
- 2) ნალექის შემდგომ და გამოვლინდება ბუნებრივი მოვლენების შედეგად დაზიანებული ადგილები. სისტემატური მონიტორინგის მეშვეობით გამოვლინდება ასევე ის ადგილები, სადაც ფიქსირდება შეასაძლო ეროზიის ნიშნები და ადგილები, სადაც არ მოხდა საფარის დასტაბილურება.
- 3) ასეთი ადგილები დამუშავდება ხელმეორედ;

11. დასკვნა

ზემოთ აღნიშნული სამუშაოების თანამიმდევრული და სრულყოფილად შესრულება იქნება გარანტია იმისა, რომ მოხდეს კარიერის სამთო მინაკუთვნად გამოყოფილი ტერიტორიის აღდგენა - რეკულტივაცია და შესაძლებელი გახდეს ამ ტერიტორიის სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება.

დანართები

დანართი N1 - საბადოს რუკა ფუჭი ქანების დასაწყობების ადგილის დატანით





საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
მინერალური რესურსების ეროვნული
სააგენტო



KA020132550288925

თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. №150 ტელ: 0 32 2 95 00 30

ლიცენზია - ბრძანება № 1681

13 / მარტი / 2025 წ.

შპს მინერალზე (ს/ნ 404940926) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის
გაცემის შესახებ

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-5 მუხლის, მე-7 მუხლის პირველი პუნქტის, საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილებით დამტკიცებული „სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ“ დებულების, „სასარგებლო წიაღისეულით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემის მიზნით აუქციონის გამართვის, ლიცენზიის გაცემის საწყისი ფასის განსაზღვრისა და ანგარიშსწორების წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2023 წლის 15 სექტემბრის №10 და 2025 წლის 23 იანვრის №28/ს ბრძანებების, 2025 წლის 26 თებერვალს ჩატარებული ელექტრონული აუქციონის (აუქციონის შედეგად მე-2 ობიექტზე გამარჯვებული გახდა შპს მინერალი (განაცხადის №6200TH225), ლიცენზიით გათვალისწინებული მოსაპოვებელი კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) ჯამური მოცულობა 921 600 მ³, ლიცენზიის მოქმედების ვადა 20 წელი, ლიცენზიისთვის გადახდილი ფასი 88836,00 ლარი) შედეგებისა და სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს მიერ მომზადებული გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე,

ბ რ ძ ა ნ ე ბ :

1. გაიცეს შპს მინერალზე (ს/ნ 404940926) გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, „სააკადის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) მოპოვების მიზნით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია 20 წლის ვადით შემდეგი პირობების გათვალისწინებით:

ა) დაუნესდეს მიწისა და სამთო მინაკუთვნი (ფართობი 92 160 კვ.მ) დანართით განსაზღვრული X და Y კოორდინატების ფარგლებში;

ბ) კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) (P კატეგორია) ჯამური მოცულობა ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში განისაზღვროს 921 600 მ³-ის ოდენობით;

გ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის პროექტის მიხედვით;

დ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ლიცენზიით გათვალისწინებული საქმიანობის დაწყებამდე უზრუნველყოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულება.

ე) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია, ლიცენზიით გათვალისწინებული საქმიანობის დაწყებამდე უზრუნველყოს სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს 2024 წლის 30 ოქტომბრის №612/ს ბრძანებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

ვ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას „ელექტროლი ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის №366 დადგენილებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

ბ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 დეკემბრის N 340 დადგენილებით დამტკიცებული „უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას“;

თ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს სსიპ ნავთობისა და გაზის სახელმწიფო სააგენტოს 2024 წლის 06 ნოემბრის N 04-337 წერილით განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვა;

ი) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია, მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირება განახორციელოს ძარაგადახურული ავტომობილებით, ასევე დასახლებულ პუნქტებში სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირებისას უზრუნველყოს საავტომობილო გზის პერიოდული მორწყვა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მტვრის გაფრქვევა დასახლებულ პუნქტებში;

კ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია არ დააზიანოს შიდა სასოფლო გზები, ხოლო დაზიანების შემთხვევაში მოახდინოს მისი აღდგენა-რეაბილიტაცია, ლიცენზიის მფლობელს წიაღისეულის მოპოვების პერიოდში ეკრძალება გზის გვერდულგზებზე მასალის დასაწყობება, სამშენებლო ნარჩენების დაყრა, მანქანა-მექანიზმების გაჩერება და დგომა;

ლ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს სალიცენზიო მიწის ნაკვეთზე დაზიანებული ნიადაგის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) რეკულტივაციის ღონისძიებების ჩატარება;

მ) ექსპლუატაციისას შეწყვეტილი პროცესების გააქტიურების დროს (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება, სათანადო ღონისძიებების დასახვა და განხორციელება, გეოდინამიკური სიტუაციის გათვალისწინებით (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) უნდა შესრულდეს უფლებამოსილი სახელმწიფო ორგანოების შესაბამისი მითითებები;

ნ) ობიექტის დამუშავება უნდა მოხდეს ქვეყანაში მოქმედი სამთო საქმისთვის მიღებული ტექნიკური უსაფრთხოების ნორმების და წესების დაცვით, ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ნიადაგის ფენა და ფუჭი ქანი უნდა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) დასაწყობდეს ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით მისი შემდგომი გამოყენებისათვის;

ო) ლიცენზიის მფლობელმა დაიცვას „ტექნიკური რეგლამენტების - წიაღით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიშის) წესის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების პროექტის, წიაღით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების ტექნოლოგიური სქემისა და წიაღისეულის შესწავლის სამუშაოთა გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№ 1-01, 1-02, 1-03, 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის №271 და „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის № 450 დადგენილებებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

პ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების დაწყებამდე შეადგინოს და ლიცენზიის გამცემ ორგანოში წარადგინოს წიაღით სარგებლობის საპროექტო დოკუმენტაცია ამ ლიცენზია-ბრძანების პირველი პუნქტის „ო“ ქვეპუნქტში მითითებული ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად;

ჟ) ლიცენზიის მფლობელმა ყოველწლიურად 1 აპრილიდან 1 მაისამდე ლიცენზიის გამცემ ორგანოში წარადგინოს წერილობითი ანგარიშგება სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ;

რ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ამ ლიცენზია-ბრძანების ჩაბარებიდან ერთი თვის ვადაში ლიცენზიის გამცემ ორგანოში დასამტკიცებლად წარადგინოს სასარგებლო წიაღისეულის ათვისების შესაბამისი გეგმა (ყოველწლიურად ასათვისებელი მოცულობის მითითებით);

ს) ლიცენზიის მფლობელმა შეასრულოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები, მათ შორის „გარემოს დაცვის შესახებ“, „ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლების შესახებ“ და „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონებით, „საქართველოს ტყის კოდექსით“, „ტყითსარგებლობის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე, საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 მაისის N221 დადგენილებით და შესაბამისი კანონქვემდებარე აქტებით დადგენილი სხვა მოთხოვნები. ამასთან, „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-13 მუხლის პირველი პუნქტის „თ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, წიაღით სარგებლობისას იშვიათი მეცნიერული ან ესთეტიკური ფასეულობის ობიექტების აღმოჩენის შემთხვევაში შეაჩეროს სამუშაოები და დაუყოვნებლივ აცნობოს ამის შესახებ შესაბამის სახელმწიფო ორგანოებს;

ტ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას ასევე სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს სასარგებლო წიაღისეულის მართვის დეპარტამენტის № 2385, 27.09.2024წ. (ID_59797_168987) სამსახურებრივი ბარათით წარმოდგენილი გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე დადგენილი პირობები.

2. ლიცენზია-ბრძანება გასაცნობად გადაეცეს დაინტერესებულ პირს.

3. ლიცენზია-ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს დაინტერესებული მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (ქ. თბილისი, სანაპიროს ქუჩა №2).

სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული
სააგენტოს უფროსი

ხელმოწერა/
შტამპდასმულია
ელემენტულად



ანდრო ასლანიშვილი

დანართი (1 გვ.)

დამტკიცებულია

სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის
2025 წლის "-----" № ლიცენზია-ბრძანებით

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის
ტერიტორიაზე, „საკაპის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) ადგილმდებარეობის
შესახებ X და Y კოორდინატები

№	X	Y
1	505183	4618710
2	505187	4618948
3	505149	4619067
4	505169	4619184
5	505197	4619239
6	505245	4619279
7	505296	4619242
8	505252	4619154
9	505370	4619002
10	505441	4618874
11	505467	4618819
WGS 1984		

პოზიცია	საინფორმაციო კითხვარი																																										
1	წიაღითსარგებლობის ობიექტი – სააკაძის კონგლომერატის გამოვლინება																																										
2	გენერტური ტიპი – დანალექი																																										
3	სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპი – სამშენებლო																																										
4	წიაღითსარგებლობის ობიექტის მდებარეობა და ტერიტორიის ზოგადი აღწერა																																										
4.1	რეგიონი – ქვემო ქართლი																																										
4.2	მუნიციპალიტეტი – გარდაბანი																																										
4.3	ადმინისტრაციული ერთეული – მარტყოფი																																										
4.4	უახლოესი დასახლებული პუნქტი – სოფ. სააკაძე																																										
4.5	დაშორება მნიშვნელოვანი პუნქტიდან – რ/ც გარდაბნიდან 28-29 კმ (პირდაპირი მანძილი)																																										
4.6	მანძილი სახელმწიფო საზღვრიდან / ზღვის სანაპირო ზოლიდან – აღემატება 5 კმ-ს / აღემატება 20 კმ-ს.																																										
4.7	მდინარის აუზი (ან მთათა სისტემა) – მდ. მტკვრის აუზი																																										
4.8	წიაღითსარგებლობის ობიექტის კოორდინატები – <table><tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr><tr><td>1</td><td>505183</td><td>4618710</td></tr><tr><td>2</td><td>505187</td><td>4618948</td></tr><tr><td>3</td><td>505149</td><td>4619067</td></tr><tr><td>4</td><td>505169</td><td>4619184</td></tr><tr><td>5</td><td>505197</td><td>4619239</td></tr><tr><td>6</td><td>505245</td><td>4619279</td></tr><tr><td>7</td><td>505296</td><td>4619242</td></tr><tr><td>8</td><td>505252</td><td>4619154</td></tr><tr><td>9</td><td>505370</td><td>4619002</td></tr><tr><td>10</td><td>505441</td><td>4618874</td></tr><tr><td>11</td><td>505467</td><td>4618819</td></tr><tr><td colspan="3">S = 92160 კვ.მ.</td></tr><tr><td colspan="3">GWS 1984</td></tr></table> 		X	Y	1	505183	4618710	2	505187	4618948	3	505149	4619067	4	505169	4619184	5	505197	4619239	6	505245	4619279	7	505296	4619242	8	505252	4619154	9	505370	4619002	10	505441	4618874	11	505467	4618819	S = 92160 კვ.მ.			GWS 1984		
	X	Y																																									
1	505183	4618710																																									
2	505187	4618948																																									
3	505149	4619067																																									
4	505169	4619184																																									
5	505197	4619239																																									
6	505245	4619279																																									
7	505296	4619242																																									
8	505252	4619154																																									
9	505370	4619002																																									
10	505441	4618874																																									
11	505467	4618819																																									
S = 92160 კვ.მ.																																											
GWS 1984																																											
4.9	ობიექტის აბსოლუტური სიმაღლე ზღვის დონიდან – 760-800 მ																																										
4.10	კლიმატური პირობები – კონტინენტური																																										
5	ხელისშემშლელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები და სხვა ფაქტორები																																										
5.1	მანძილი უახლოესი საავტომობილო გზის დერძიდან – 5 მ (მუნიციპალიტეტის ბალანსი)																																										
5.2	მანძილი უახლოესი ხიდიდან –																																										
5.3	მანძილი სხვა უახლოესი ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან –																																										
5.4	დამატებითი მონაცემები – ობიექტის კონტურში ფიქსირდება ელგადამცემი საზები																																										
6	სატყეო რესურსები																																										
6.1	სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცული ტერიტორიების კატეგორიაში – არ ფიქსირდება.																																										
6.2	ეროვნული სატყეო სააგენტოს რეგიონალური სატყეო სამსახური – ქვემო ქართლის რეგიონალური სატყეო სამსახური																																										
6.3	სატყეო რესურსების დამატებითი მონაცემები –																																										
7	რაიონის გეოლოგიური პოზიცია																																										
7.1	ტექტონიკური დარაიონება – მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა, აჭარა-თრიალეთის ზონა, სამხრეთი ქვეზონა, ასპინძა-თბილისის სექტორი																																										
7.2	გეოლოგიური აგებულება – გამოვლინების რაიონი აგებულია პალეოგენური, ნეოგენური და																																										

	მეთოთხეული ასაკის ნაღველებით.
8	ობიექტის გეოლოგიური პოზიცია
8.1	გეოლოგიური აგებულება – გამოვლინების ტერიტორიაზე ვრცელდება ნეოგენური (აღწაგული) ასაკის ნაღველები, რომლებიც წარმოდგენილია თიხებით, ქვიშაქვებით და კონგლომერატებით. სალიცენზიო ობიექტზე პროდუქტული ფენა წარმოდგენილია კონგლომერატებით.
8.2	მადნიანი სხეულის მორფოლოგიური ტიპი – ფენობრივი
8.3	მადნიანი სხეულის (სხეულების) გავრცელება (მიმართებით და დაქანებით) – პროდუქტული წყების გავრცელება ლიმიტირებულია სალიცენზიო ობიექტის პარამეტრებით.
8.4	მადნიანი სხეულის (სხეულების) სიმძლავრე – საშუალო სიმძლავრე – 10 მ
8.5	მადნიანი 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 – არ არის დაძიებული.
9.2	საძიებო სამუშაოები – არ არის ჩატარებული.
9.3	დასინჯვა – არ არის დასინჯული.
9.4	ლაბორატორიული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები – არ არის შესწავლილი
9.5	პიგიურ-რადიაციული კვლევა და შედეგები – არ არის შესწავლილი.
9.6	სასარგებლო წიაღისეულის გამოყენების სფერო – სამშენებლო საქმეში (სხვა საშენი მასალები)
9.7	დამატებითი მონაცემები –
	სასარგებლო წიაღისეულის მარაგები
10.1	ობიექტის დაძიების ხარისხი (სტადია) – არ არის დაძიებული.
10.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის ფართობი მარაგების ანგარიშის კონტურში – 92160 მ ²
10.3	მადნიანი სხეულის ძირითადი პარამეტრები – ფართობი – 92160 მ ² , საშუალო სიმძლავრე – 10 მ.
10.4	მარაგების გამოთვლის მეთოდი – საშ. არითმეტიკული
10.5	წიაღისეულის რაოდენობრივი მაჩვენებლები მარაგების და პროგნოზული რესურსების კატეგორიების მიხედვით ($A+B+C_1+C_2$ და P) – სალიცენზიო ობიექტზე პროგნოზული (P კატეგორია) მარაგებია: $92160 \times 10 = 921600 \text{ მ}^3$
10.6	თანმდგომი სასარგებლო წიაღისეული და მისი კომპონენტების მარაგები –
10.7	მარაგების გაზრდის ძირითადი მიმართულებები –
10.8	დამატებითი მონაცემები –
11	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების პირობები
11.1	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების ჰიდროგეოლოგიური და სამთო ტექნიკური პირობები – დამაკმაყოფილებელია.
11.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის დამუშავების მეთოდი – ღია (კარიერული) წესი. ობიექტზე გეოლოგიური წონასწორობისა და უსაფრთხოების დაცვას უზრუნველყოფს ლიცენზიანტი.
11.3	ინფორმაცია ობიექტის ტოპოგრაფიის შესახებ – გამოიშუშავების დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ საჭიროა შედგეს ობიექტის ტოპოგრაფიები.
12	წიაღისარგებლობის ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება
12.1	წიაღისარგებლობის ობიექტის მორფოლოგია – სალიცენზიო ობიექტი (კონგლომერატი) მორფოლოგიურად მდებარეობს საქართველოს მთათაშორის ბარის ქვეზონაში, რომელიც წარმოდგენილია გორაკ-ბორცვიანი და ვაკე რელიეფით. კერძოდ, ობიექტის კონტური მოიცავს გორაკის თხემურ ნაწილს, რომელიც ტექნოგენურად სახეცვლილია და წარმოადგენს ძველ ნაკარიარელ ტერიტორიას. ასევე ობიექტის კონტურში მდებარეობს საქმიანი ეზო, სადაც ფიქსირდება ქვის სამტრეფეო დანადგარები.
12.2	წიაღისარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორია – ობიექტი წარმოდგენილია სუსტად შეცემენტებული, სხვადასხვა ზომის კონგლომერატებით, რომლებიც ზოგან დაფარულია თიხნარის ფენით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას.

12.3	წიაღისარგებლობის ობიექტის და მიმდებარე ტერიტორიის გეოდინამიკური სიტუაცია (მდინარეული ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში ნაპირების ეროზია; კალაპოტში წარმოქმნილი ჭარბი აკუმულაცია და სხვა) – სტაბილურია.
12.4	წიაღისარგებლობის ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი გეოდინამიკური გართულებები – მოსალოდნელი არ არის.
12.5	გეოდინამიკური გართულებების შემთხვევაში გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა – ობიექტის დამუშავების პროცესში მოხსნილი ფუჭი ქანი უნდა დასაწყობდეს ტერიტორიის შემდგომი რეკულტივაციის მიზნით.
12.6	დასკვნები და რეკომენდაციები – 1. სალიცენზიო ობიექტი (კონგლომერატი) მდებარეობს გარდაბნის მუნიციპალიტეტის მარტყოფის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე; 2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ობიექტის ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას; 3. ობიექტის დამუშავების პროცესში მოხსნილი ფუჭი ქანი უნდა დასაწყობდეს ტერიტორიის შემდგომი რეკულტივაციის მიზნით; 4. ობიექტის დამუშავება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი წიაღით სარგებლობის დამუშავების პროექტის მიხედვით; 5. ობიექტის კონტურში ფიქსირდება ელ. გადამცემი ხაზები. ობიექტი კვეთს ტყის კონტურს. ლიცენზიის გაცემამდე აღნიშნული საკითხები უნდა შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურებთან; 6. წიაღით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემამდე ობიექტის დამუშავების საკითხი უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ თვითმმართველობასთან და შესაბამის უწყებასთან; 7. მითითებული რეკომენდაციების (პუნქტი 3, 4, 5 და 6) გათვალისწინებით ობიექტზე წიაღისეულის მოპოვება არ გამოიწვევს არსებული გეოდინამიკური სიტუაციის გაუარესებას.
13	გეოლოგიური ინფორმაციის მომზადებისას გამოყენებული ფონდური და ბუჭდვური მასალა
13.1	გეოლოგიური ანგარიშის (ან წიგნის) ავტორი (ავტორები) – დ. პაპავა, ე. დევედარიანი და სხვ.
13.2	ანგარიშის შედგენის (გამოცემის) ადგილი (გამომცემლობა) და წელი – 1971 წ.
13.3	ანგარიშის ფონდური (საბიბლიოთეკო) ინვენტარული № – №12980

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის
დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე

სერგო მკალაიშვილი

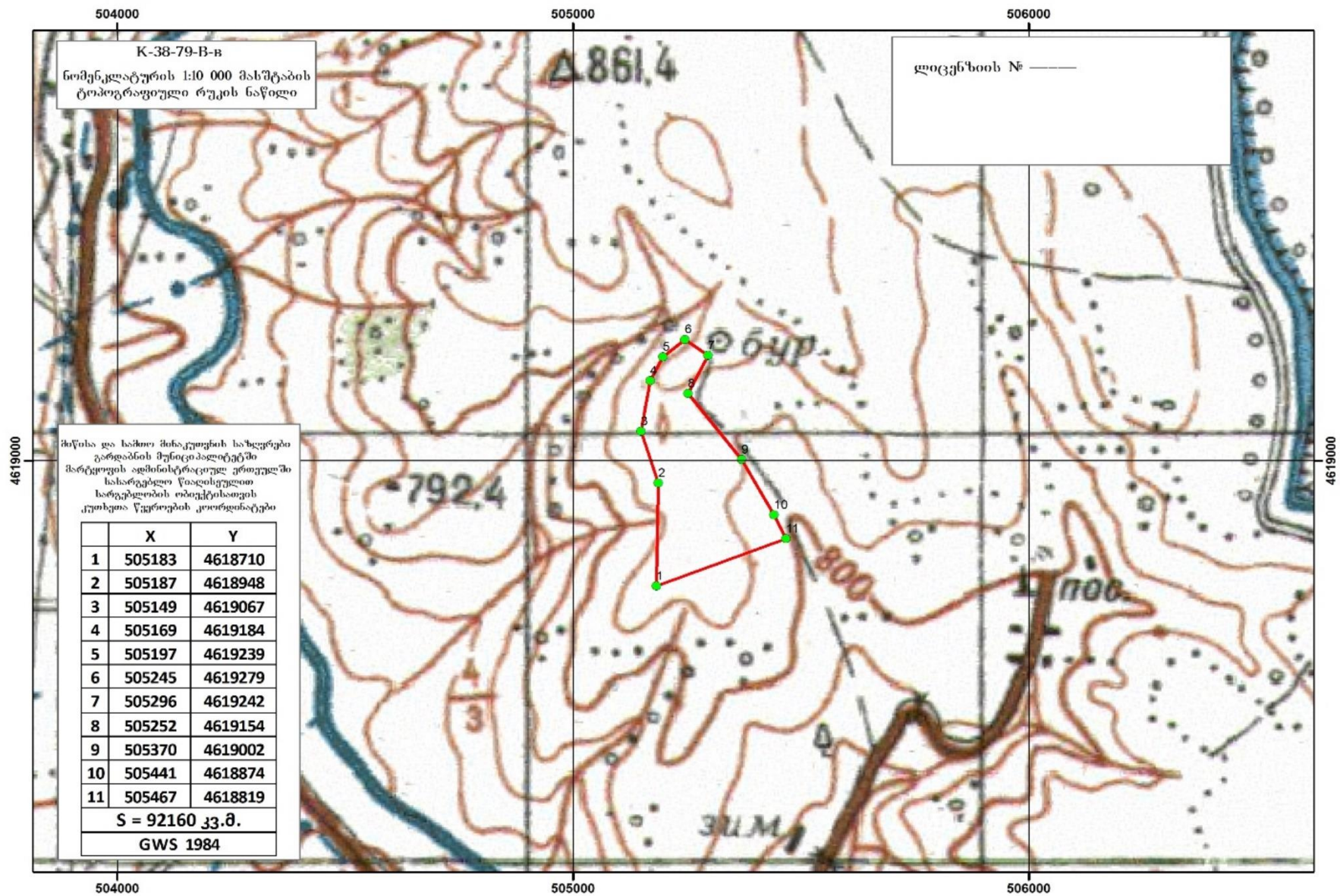
შემსრულებლები:

გ. ხაჭაპურიძე, ნ. ჩომახიძე, ე. ბაქანიძე, გ. მეტრეველი, ზ. ტულუში, თ. აგქოფაშვილი

შეთანხმებულია,

სასარგებლო წიაღისეულის მართვის
დეპარტამენტის უფროსი

მერაბ ჩაღათაშვილი



დანართი N3 - ამონაბარის და ბუნებრივი გაშიშვლების ვიზუალური ფოტო-მასალა
შურფი 1

41.723655° 45.062664°



შურფი 2

41.722305° 45.063064°



შურფი 3

41.721300° 45.065093°



შურფი 4

41.720050° 45.064662°



შურფი 5

41.720784° 45.065930°



შურფი 6

41.719378° 45.066377°





**სსიპ საქართველოს კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული
სააგენტო**

დავით აღმაშენებლის გამზ. N79
0102 თბილისი, საქართველო
info@heritagesites.ge

20 / მარტი / 2025 წ.

№ 17/780



შპს "მინერალი"-ს დირექტორს,
ბატონ კახა მუხიგულს
ელ.ფოსტა: a.c.garemo@gmail.com

ბატონო კახა,

საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ განიხილა თქვენი 2025 წლის 19 მარტის N1391 წერილი, რომელიც ეხება შპს „მინერალი“-ს (ს/ნ 404940926) მიერ, გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფ. სააკაძის მიმდებარედ არსებულ 92160 კვ. მ. მიწის ნაკვეთზე სასარგებლო წიაღისეულის „სააკაძის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) მოპოვების (სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის 13/03/2025 წლის N1681 ლიცენზია-ბრძანება) და საპროექტო არეალში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების/ობიექტების გამოვლენის მიზნით, ჩატარებული არქეოლოგიური ზედაპირული კვლევის ანგარიშის წარმოდგენის საკითხს.

აღნიშნულთან დაკავშირებით გაცნობებთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიშის მიხედვით, სალიცენზიო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება ხილული არქეოლოგიური ძეგლი/ობიექტი, ხოლო საპროექტო მიწის ნაკვეთი არ ხვდება კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ძეგლის რაიმე სახის დაცვის არეალში.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, სააგენტო, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ დაგეგმილი მიწის სამუშაოები მხოლოდ დანართში მითითებული GPS კოორდინატების ფარგლებში.

აქვე გაცნობებთ, რომ საპროექტო არეალის საზღვრების ნებისმიერი ცვლილება, უნდა შეთანხმდეს სსიპ - საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან.

საყურადღებოა, რომ „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად - „თუ ფიზიკური ან იურიდიული პირი გამოავლენს ან აღმოაჩენს კულტურულ მემკვიდრეობას, ან ამის შესახებ გაუჩნდება საფუძვლიანი ვარაუდი, ისეთი საქმიანობის პერიოდში, რომლის გაგრძელებამაც შეიძლება დააზიანოს, გაანადგუროს ან ამის საფრთხე შეუქმნას მას, საქმიანობის მწარმოებელი პირი ვალდებულია დაუყოვნებლივ შეწყვიტოს აღნიშნული საქმიანობა და კულტურული მემკვიდრეობის გამოვლენის ან აღმოჩენის ან ამის შესახებ საფუძვლიანი ვარაუდის არსებობისა და საქმიანობის შეწყვეტის თაობაზე წერილობით აცნობოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს არა უგვიანეს 7 დღისა“.

დანართი: 1 გვერდი (საპროექტო ტერიტორიის რუკა GPS კოორდინატების მითითებით)

პატივისცემით,

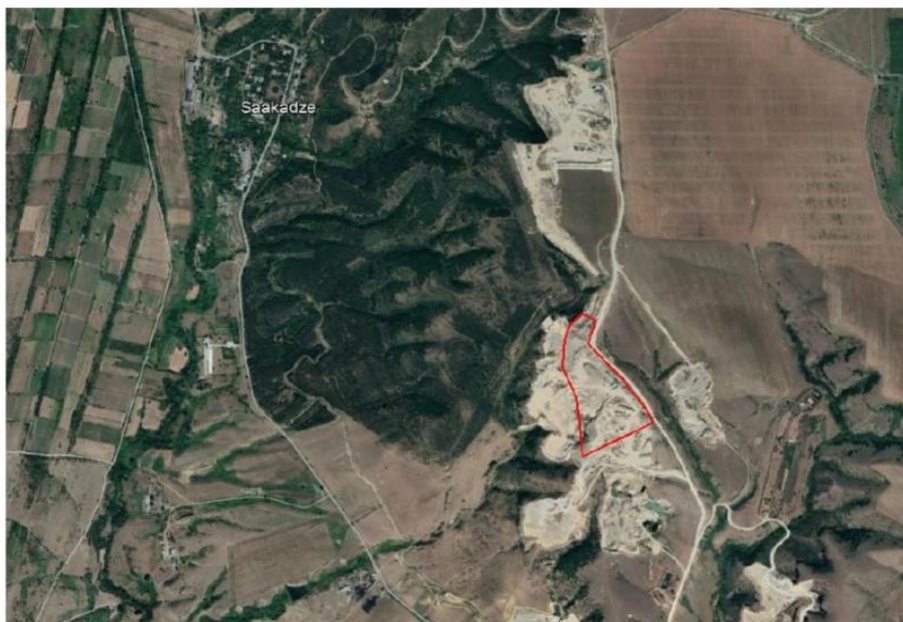
გენერალური დირექტორის მოადგილე

ხელმოწერა/
შტამდასმულია
ელმფრთხილად



პაატა გაფრინდაშვილი

გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელ სააკაძის სამხრეთ-აღმოსავლეთით
მდებარე ტერიტორიაზე ზედაპირული დაზვერვითი არქეოლოგიური
კვლევის



ანგარიში

დამკვეთი: შპს „მინერალი“

შემსრულებელი: კ. ფიცხელაური

თბილისი, 2025 წ.

❖ ნორმატიული აქტები საქართველოს ტერიტორიაზე კულტურული მემკვიდრეობის საკითხები რეგულირდება შედეგი ეროვნული და საერთაშორისო ნორმატიული აქტების მეშვეობით:

1. საქართველოს კონსტიტუცია (1995);
2. საქართველოს კანონი “კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ” (2007);
3. საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 57 – „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ (2009);
4. “კონვენცია მსოფლიო კულტურულ და ბუნებრივ ღირებულებათა დაცვის შესახებ” UNESCO, ქ. პარიზი, 1972 წლის 16 ნოემბერი /საქართველოსთვის ძალაშია 1993 წლის 4 თებერვლიდან/;
5. „არქეოლოგიური მემკვიდრეობის დაცვის ევროპული კონვენცია“ (განახლებული). ლა'ვალეტა, 1992 წლის 16 იანვარი / საქართველოსთვის ძალაშია 2000 წლის 23 თებერვლიდან/;
6. „ევროპის არქიტექტურული მემკვიდრეობის დაცვის კონვენცია“. გრანადა, 1985 წლის 3 ოქტომბერი /საქართველოსთვის ძალაშია 2000 წლის 23 თებერვლიდან/;
7. მსოფლიო ბანკის სამოქმედო სახელმძღვანელო „OP 4.11 – ფიზიკური კულტურული რესურსები“.

❖ რეგიონის მოკლე ისტორიული კონტექსტი

გარდაბნის მუნიციპალიტეტი (ყოფ. *გარდაბნის რაიონი, ყარაიის რაიონი*) — ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეული აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვემო ქართლის მხარის აღმოსავლეთ ნაწილში. 1917 წლამდე ახლანდელი გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია შედიოდა თბილისის გუბერნიის თბილისის მაზრაში, 1921 წლის საქართველოს სსრ ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფით თბილისის მაზრაშია, 1938 წელს გამოეყო თბილისის ოლქს ყარაიის რაიონის სახელწოდებით. 1947 წლიდან ეწოდა გარდაბნის რაიონი. ამჟამად მუნიციპალიტეტი. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციული ცენტრია ქალაქი გარდაბანი.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტს სამხრეთით ესაზღვრება აზერბაიჯანი, ჩრდილოეთით მცხეთის და თბილისის მუნიციპალიტეტები, აღმოსავლეთით საგარეჯოს, დასავლეთით თეთრი წყაროსა და მარნეულის მუნიციპალიტეტები. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ფართობია 1304,1 კმ²

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ჩრდილოეთი და ჩრდილოეთ-დასავლეთი ნაწილი უჭირავს მთებს, სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ვაკეებსა და ზეგანს. ჩრდილოეთ ნაწილში მდებარეობს მეოტურ-პონტური ასაკის კონგლომერატებით, ქვიშაქვებით, თიხებითა და ქვიშებით აგებული იალნოს ქედი (მთა იალნო 1881 მ), დასავლეთით და ჩრდილო-დასავლეთით — ინტენსიურად დანაოჭებული პალეოგენური ასაკის ვულკანოგენური და დანალექი (თიხები და ქვიშაქვები) ქანებით აგებული თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთი დაბოლოების განტოტებები — კოჯორ-საყარაულოს, მთაწმინდის, თაბორის, თელეთის ქედები და მათ შორის მოქცეული ხეობები.

მთავარი მწვერვალებია: სანიშნო (1499 მ), უძო (1419 მ). იალნოს ქედის სამხრეთ კალთის გასწვრივ გადაჭიმულია ზედაეოცენურ-ქვედამიოცენური ასაკის თაბაშირიანი თიხებითა და ქვიშაქვებით აგებული სამგორის ტალღობრივი ვაკე, რომელიც აღმოსავლეთით ერწყმის ივრის ზეგანს, სამხრეთ-აღმოსავლეთით — გარდაბნის ვაკეს. ზეგანზე სარმატული ქვიშებითა და კონგლომერატებით აგებული მონოკლინური სერები და მათ შორის მოქცეული გასწვრივი ვაკე-ტაფობები ჭარბობს. გარდაბნის ვაკე ალუვიურ-დელუვიური ნალექებით აგებული ტერასული ვაკეა. მტკვრის მარჯვენა მხარეს, თელეთის ქედსა და იალლუჯის მაღლობს შორის მდებარეობს კუმისის ტაფობი.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის უმთავრესი წიაღისეულია: ნავთობი (ნორიო, მარტყოფი, ახალი სამგორი, სართიჭალა), გაჯის ნედლეული (ახალი სამგორი). ბევრია სამშენებლო მასალა: ანდეზიტ-ბაზალტები

(თელეთის ქედი), ტუფოგენური ქვიშაქვები (წავკისისწყლის ხეობა), კერამიკული თიხები და სხვა.

გარდაბანის მუნიციპალიტეტის საზღვართან ჩამოედინება მდინარე მტკვარი, ხოლო ტერიტორიის შიდა ნაწილში ძირითადად პერიოდული ხასიათის მდინარეები გვხვდება, ესენია: ლოჭინი, არხაშენი, ნაგუბი, ხევძმარი, ორხევი, ნავთისხევი და სხვა.^[1] ჩრდილოეთში აღსანიშნავია მდინარე ლოჭინი (სიგრძე 30 კმ), რომელიც იქმნება ნორიოსხევისა და მარტყოფისხევის შეერთებით. სათავე აქვს იალნოს ქედის სამხრეთ კალთაზე ზღვის დონიდან 1085 მ-ზე. საზრდოობს თოვლით, წვიმით და მიწისქვეშა წყლით. წყალდიდობა იცის გაზაფხულზე, წყალმცირობა კი ზამთარში. იგი მდინარე მტკვრის შენაკადია. გამოყენებულია სარწყავად.

მარნეულის მუნიციპალიტეტის საზღვართან დიდ მანძილზე ჩამოედინება მდინარე მტკვარი.

მუნიციპალიტეტში აღსანიშნავია ასევე მდინარე არხაშენი, რომელიც სათავეს იღებს ამავე სახელწოდების ქედზე და ჩაედინება ჯანდარის ტბაში. აღსანიშნავია ასევე პერიოდული ხასიათის მდინარე ნაგუბი, რომელიც კუმისის ტაფობში მდებარეობს. სხვა პერიოდული მდინარეებიდან მნიშვნელოვანია ხევძმარი, ორხევი და ნავთისხევი.

იაღლეუჯის მაღლობსა და წალასყურის ვაკეს შორის მდებარეობს კუმისის ტბა. საზრდოობს წვიმის წყლითა და მცირე ნაკადულებით. მტკვრის მარცხენა მხარეს საკმაოდ მოზრდილ ტაფობში მდებარეობს ჯანდარის ტბა, რომელიც თბილისის სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარეობს და 50 კმ-ით არის მოშორებული ქალაქს. ტბის ნაპირები თხელია, მერე თანდათან ეშვება შიგნით და შუაგულში სიღრმე 8 მ-ს აღწევს. სანაპიროები დაფარულია ხშირი ლელითა და ლერწმით.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიას კვეთს ასევე სამგორის ზემო და ქვემო მაგისტრალური სარწყავი არხები.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მიეკუთვნება ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქს. ბარში ზომიერად თბილი ველის ჰავაა, ცხელი ზაფხულით, მთაში კი ზომიერად ნოტიო ჰავაა, ზომიერად ცივი ზამთრითა და ხანგრძლივი თბილი ზაფხულით. საშუალო წლიური ტემპერატურა 13 °C-იდან 6 °C-მდე მერყეობს ზონალობის მიხედვით. წლის ყველაზე ცივი თვის, იანვრის საშუალო ტემპერატურა 0,3 °C-იდან -5 °C-მდეა, ხოლო ყველაზე თბილი თვის, ივლისის 25 °C-იდან 11 °C-მდე. ნალექების საშუალო წლიური მოცულობა 420 მმ-მდეა

გარდაბნის ვაკეზე ჩამოყალიბებულია სხვადასხვა სახის წაბლა ნიადაგი. ტაფობებში გვხვდება დამლაშებული და ბიცობიანი ნიადაგი, მდინარე მტკვრის გასწვრივ კი არის ალუვიური ნიადაგები.

სამგორის ვაკეზე ჭარბობს რუხი ყავისფერი ნიადაგები. განვითარებულია ასევე შავმიწისებრი და ბიცობიანი ნიადაგები. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის მთისწინეთებში ტყის ყავისფერი და მდელოს ყავისფერი ნიადაგებია. ქედების

თხემები და მწვერვალები მეორეული მთის მდელოს ნიადაგებს უჭირავს. ტბისპირა ზოლში გვხვდება ჭაობისა და მლაშობის ნიადაგები.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გამოიყოფა ლანდშაფტის შემდეგი სახეები:

1. ტერასული ვაკე ჯაგ-ეკლიანი ვაციწვერიან უროიანი და ავშნიან ნაირბალახოვანი მცენარეულობით წაბლა, ყავისფერ, დამლაშებულ და გაჯიან ნიადაგებზე;
2. ბორცვიანი ვაკე ჯაგრცხილნარით და ჯაგეკლიან სტეპური მცენარეულობით, წაბლა, შავმიწა და ტყის ყავისფერ ნიადაგებზე;
3. ნახევარუდაბნოს მშრალი სტეპური (ვაკეებზე, ზეგნებზე) ლანდშაფტი;
4. მთა ტყისა და მთა მდელოს ლანდშაფტი ტყის ყავისფერ ნიადაგებზე.

ტერიტორიის 15 % ტყესა და ბუჩქნარს უკავია. უდიდესი ნაწილი შემოსილია უროიან-ვაციწვერიანი და ჯაგ-ეკლიანი სტეპებით, უფრო მცირე ფართობი უჭირავს ჭალის ტყეებს, ხოლო კიდევ უფრო მცირე ჰემიქსელურ მეჩხერ ტყეებს.

აქ ფართოდაა შვრიელა და თივაქასრა. კუმისის ტაფობში ხარობს ხურხუმო, ჩოდანო, მხოხავი

ჯანგა, ხვარხვარა, ავშანი, შორაქანი, ჩარანი და ყარლანი. მთისწინეთში ძირითადად გვხვდება შავჯაგა, გრაკლა, ღვია, კუნელი, ძეძვი და კვრინჩხი. ტერიტორიის ერთი ნაწილი ტყეებს უჭირავს. ტყეები შემორჩენილია ლილოსა და საცხენისის მიდამოებში, მდინარე საცხენისის გაყოლებით სოფელ ახალსოფლამდე არის გამეჩხრებული ტყეები, რომელშიც მუხნარია გაბატონებული. ქვეტყეში იზრდება ჭყორი და ჭანჭყატი.

გარდაბნის ვაკეზე გაბატონებულია მშრალი ველისა და ნახევარუდაბნოს ასოციაციები. გვხვდება უროიანი და ავშნიან-უროიანი ველები. სამგორის ვაკეზე უმეტესად გავრცელებულია შიბლიაკი.

მთაწმინდის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობზე, თელეთის ქედის ფერდობებზე, თაბორის ქედსა და სხვაგან ვხვდებით კლდეთა ქსეროფიტებს, რომელშიაც სხვა სახეობებთან ერთად ბევრია გლერძი. დაახლოებით სოფელ აღთაქლიდან მდინარე ხრამის შესართავამდე 25 კმ-ზე მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე ჩამოყალიბებულია ჭალის ანუ ტუგაის ტყე. ტბებისპირა ნაწილებში არის ჭაობის მცენარეულობა.

გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია წარსულში როგორც ტყის, ისე ველის ცხოველებით მდიდარი იყო. ამჟამად კი ზოგიერთი წარმომადგენელია შემორჩენილი. შესაბამისად ტყის ფაუნა ღარიბია. გარდაბნის ვაკეზე დიდი რაოდენობით იყო გავრცელებული ქურციკი. ტყეში

არის მგელი, მელა, კურდღელი, ზღარბი, მაჩვი, ლელიანის კატა, ტყის კატა და სხვ.

ორნითოფაუნას ქმნის გნოლი, შაშვი, ხოხობი, კაკაბი, ოფოფი, ქორი, წიწკანა და სხვ.

ქვეწარმავლებიდან გავრცელებულია ველის მახრჩობელა, ჯოჯო, კუ და ხვლიკი. ტბები მდიდარია თევზით. მ.შ. მოიპოვება კობრი, სქელშუბლა, თეთრი ამური, ჭანარი, გამბუზია და ა.შ. მდინარე მტკვარში არის ციმორი, ლოქო, შამაია, წვერა, კობრი და ხრამული.

სოფელი სააკაძე (1972 წლამდე **საცხენჰესი**) — აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვემო ქართლის მხარის გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, მარტყოფის თემში. მდებარეობს ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში, მდინარე საცხენისისწყლის (ლოჭინისხევის მარცხენა შენაკადი) ხეობაში, ზღვის დონიდან 800 მ-ზე.

2014 წლის აღწერის მონაცემებით სოფელში ცხოვრობს 317 კაცი.

სოფელი მარტყოფი აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვემო ქართლის მხარის გარდაბნის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს, იალნოს ქედის სამხრეთ კალთაზე, მდინარეების ალიხევისა და ტევალის ხეობებში, ზღვის დონიდან 770 მეტრზე. გარდაბნიდან დაშორებულია 55 კილომეტრით. ვაზიანიდან (უახლოესი რკინიგზის სადგური) 12 კილომეტრით. 2014 წლის აღწერის მონაცემებით სოფელში ცხოვრობს 7397 ადამიანი.

ახლანდელი მარტყოფის ტერიტორია დასახლებულია I-II საუკუნეებიდან; VI საუკუნემდე აკრიანი (ქვიანი ადგილი) ერქვა. ფიქრობენ, რომ სახელწოდება მარტყოფი მოდის ასურელი მამის ანტონ მარტყოფელის (მარტომყოფელი) სახელიდან. XIII საუკუნიდან აქ რუსთავ-მარტყოფის საეპისკოპოსოს კათედრალი იყო. XV საუკუნიდან სადროშოს ცენტრია, აქ იყო კახეთის მეფეთა ერთ-ერთი რეზიდენცია. 1625 წელს მარტყოფის ველზე გაიმართა ბრძოლა სპარსელთა და ქართველთა ლაშქარს შორის. ძველად მარტყოფი ლიტერატურული საქმიანობის კერაც იყო. აქ მოღვაწეობდნენ პოეტები და მწიგნობრები ნიკოლოზ ჩერქეზიშვილი (XVII-XVIII სს.), იოანე ქობულაშვილი (XVIII ს.), სტეფანე ჯორჯაძე (XVIII ს.) და სხვები.

სოფლის მახლობლად — ულევის ველზე არქეოლოგიური გათხრების შედეგად მიკვლეულია ბრინჯაოს ხანის ადრეული პერიოდის გორასამარხები. სოფლის მიდამოებშივე აღმოჩნდა ქართული მონეტების განძი (ძვ. წ. I — ახ. წ. II სს.).

სოფელში შემორჩენილია გუმბათოვანი ეკლესიის ნანგრევები. იგი 1810 წელს ააგო რუსთავის ეპისკოპოსმა სტეფანე II-მ. არის აგრეთვე XVIII საუკუნის რამდენიმე საგვარეულოს საცხოვრებელი-საბრძოლო კოშკი (შინჯიკაშვილების, ძამაშვილების, თუმშალიშვილების). უკეთესად შემოინახა თუმშალიშვილების კოშკი — გეგმით მრგვალი, ოთხსართულიანი ნაგებობა. საშენ მასალად გამოყენებულია რიყის ქვა, ხოლო კონსტრუქციულად მნიშვნელოვანი ადგილებისათვის და გარედან გასაფორმებლად — აგური. მშენებელი, როგორც ჩანს, გამოცდილი ოსტატი ყოფილა, რაც იგრძნობა პროპორციებსა და სამხრეთ ფასადის

ხუროთმოძღვრულ გადაწყვეტაში, აგურის წყობით გამოყვანილ მორთულებაში. სართულებს შორის ასასვლელები დატანებულია კედლებში.

სოფლის მახლობლად, ქედზე V-VI საუკუნეების სამონასტრო კომპლექსია.

❖ სიტუაციური კვლევა

მიმდინარე წელს, ჩემს მიერ დათვალიერებულ იქნა გარდაბნის მუნიციპალიტეტის, სოფელ სააკაძის აღმოსავლეთით არსებული ტერიტორია (სურ. 1, 3), სადაც დაგეგმილია ბუნებრივი რესურსების „სააკაძის“ კონგლომერატის (სხვა საშენი მასალა) (სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის 13/03/2025 წლის N1681 ლიცენზია-ბრძანება) კარიერული წესით მოპოვებისთვის დაკავშირებული მიწის სამუშაოების ჩატარება.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს სოფელ სააკაძიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით 2,3 კმ. მოშორებით (პირდაპირი ხაზი) (GPS კოორდინატები იხილე ქვემოთ) (სურ. 2), თბილისის შემოვლითი გზიდან აღმოსავლეთით 4-4,5 კმ. მანძილზე (პირდაპირი ხაზით). ტერიტორია, საკადასტრო მონაცემებით სახელმწიფოს საკუთრებაა (მისამართი: გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ახალსოფელი).

საკვლევი არეალი წარმოადგენს გაშლილ ტერიტორიას, რომლის ფართობი 92160 კვ.მ-ია და ზღვის დონიდან 860-865 მ. შორის მერყეობს. მთლიანი ფართობი წარმოადგენს უკვე მოქმედი კარიერის ტერიტორიას, შესაბამისად მასზე რაიმე სახის კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის/ძეგლის არსებობა გამორიცხულია

ზედაპირული დათვალიერების შედეგად დადგინდა, რომ ტერიტორია კულტურული მემკვიდრეობის თვალსაზრისით სტერილურია და იგი არ ხვდება რომელიმე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსის მქონე ძეგლის დაცვის არეალში (სურ. 4).

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე მიგვაჩნია, რომ კარიერზე სამუშაოების წარმოება დასაშვებია.

❖ დასკვნა

ჩატარებული ზედაპირული დაზვერვების შედეგად, ისტორიულ-ბიბლიოგრაფიული კვლევის ჩატარების, საპროექტო ტერიტორიის ფოტოფიქსაციისა, კოორდინატების დაფიქსირების, ტერიტორიის დაზვერვისა და კვლევაში გამოყენებული სატელიტური და აეროფოტო მასალების შეგროვების შემდეგ განისაზღვრა კულტურულ მემკვიდრეობაზე პროექტის ზეგავლენის შესაძლებლობა, რის საფუძველზეც ვიძლევიტ დასკვნას:

გარდაზნის მუნიციპალიტეტის, სოფ. სააკაძეს სამხრეთ-აღმოსავლეთის არსებულ საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტი/ები ან/და ძეგლი. საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი მიწის სამუშაოები საფრთხეს არ უქმნის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებს, ხოლო შპს „**მინერალი**“-ს ტერიტორიაზე სამუშაოების წარმოება დასაშვებად მიგვაჩნია.

აღსანიშნავია, რომ „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად - „თუ ფიზიკური ან იურიდიული პირი გამოავლენს ან აღმოაჩენს კულტურულ მემკვიდრეობას, ან ამის შესახებ გაუჩნდება საფუძვლიანი ვარაუდი, ისეთი საქმიანობის პერიოდში, რომლის გაგრძელებამაც შეიძლება დააზიანოს, გაანადგუროს ან ამის საფრთხე შეუქმნას მას, საქმიანობის მწარმოებელი პირი ვალდებულია დაუყოვნებლივ შეწყვიტოს აღნიშნული საქმიანობა და კულტურული მემკვიდრეობის გამოვლენის ან აღმოჩენის ან ამის შესახებ საფუძვლიანი ვარაუდის არსებობისა და საქმიანობის შეწყვეტის თაობაზე წერილობით აცნობოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს არა უგვიანეს 7 დღისა“.

არქეოლოგი

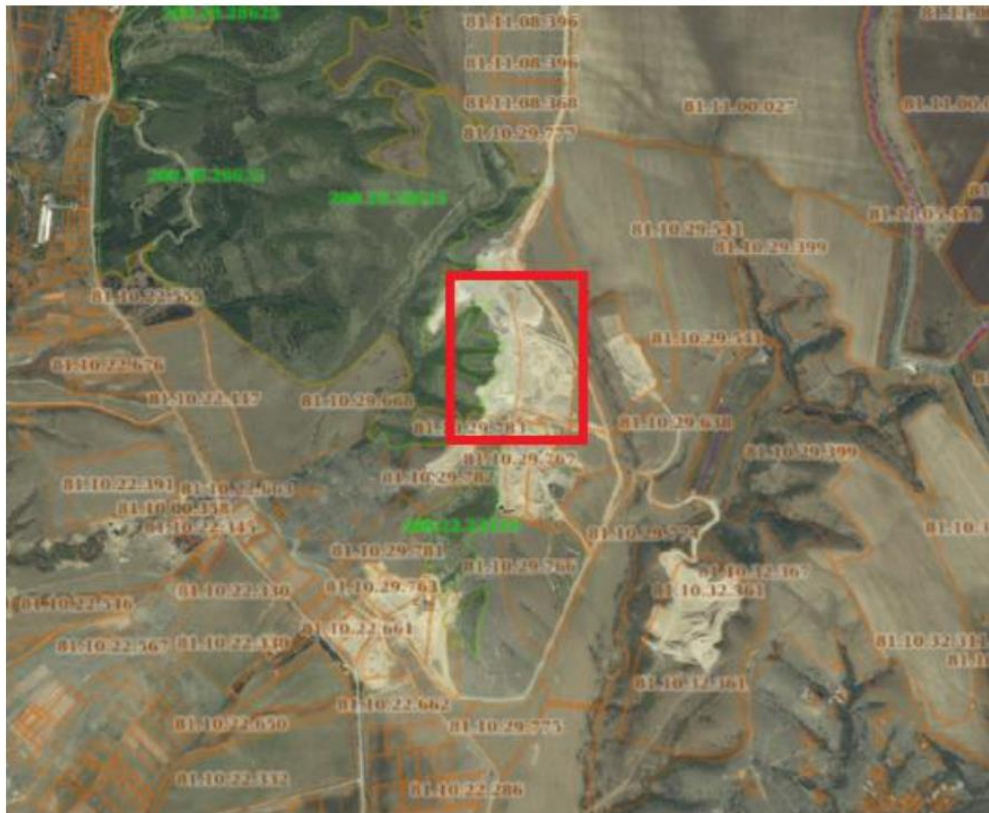
/  /

კ. გოცხელაური

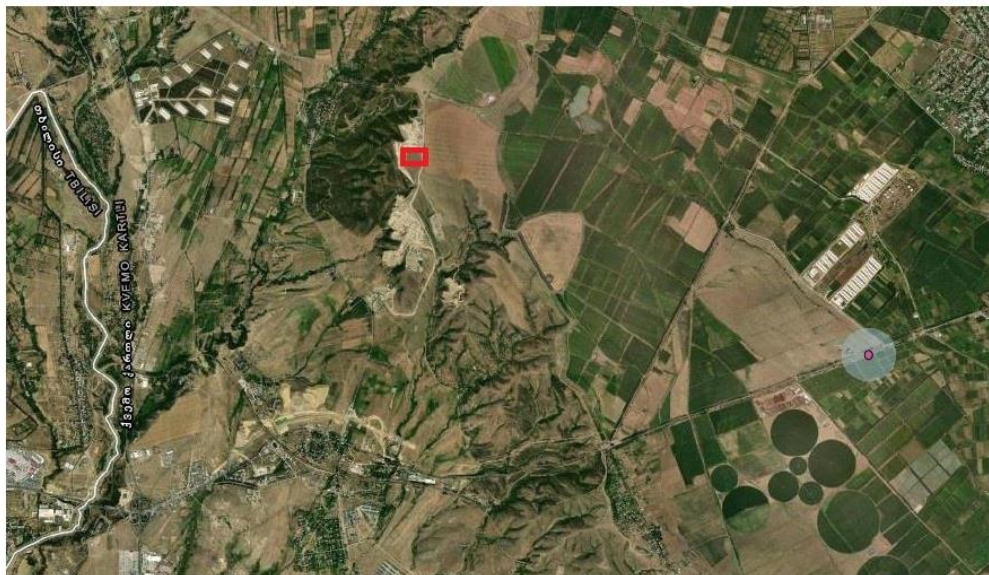
თბილისი, 2025 წ.

❖ გამოყენებული ლიტერატურა

1. “საქართველოს ისტორიისა და კულტურის ძეგლთა აღწერილობა”, თბ., 2004, ტ.
2. საქართველოს ისტორიის და კულტურის ძეგლთა აღწერილობა, ტ. 5, თბ., 1990 წ.
3. საქართველოს კანონი “სივრცითი მოწყობისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ”, 2005 წლის 2 ივნისი, მუხლი 2.
4. უკლება დ., ჯაოშვილი ვ., ქსე, ტ. 8, გვ. 612-613, თბ., 1984;
5. მარუაშვილი ლ., საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, თბ., 1964;
6. საბაშვილი მ., საქართველოს სსრ ნიადაგები, თბ., 1965;
7. თოფჩიშვილი რ. „საქართველოს ეთნოგრაფია/ეთნოლოგია“ გვ. 108-109 — თბილისი, „უნივერსალი“ 2010 ISBN 578-9941-12-882-0
8. <https://memkvidreoba.gov.ge/>



სურ. 3. საპროექტო ტერიტორია საკადასტრო კოდის მიხედვით



სურ. 4. საპროექტო ტერიტორია კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან მიმართებაში





