

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა N31

28.04.2020

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან გამოყოფილი დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა და ექსპლუატაცია.

საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი: სს „RMG Copper“, (ბოლნისის მუნიციპალიტეტი, დაბა კაზრეთი);

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: ბოლნისის მუნიციპალიტეტი, დაბა კაზრეთი;

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 17.03.2020

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: სს „RMG Copper“

ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში, სს „RMG Copper“-ის მიერ წარმოდგენილია ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთის მიმდებარე ტერიტორიაზე სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან გამოყოფილი დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში.

სს „მადნეულის“ „სპილენძის მადნის მოპოვებასა და სპილენძის კონცენტრატის წარმოებაზე“ 2009 წლის 6 თებერვალს გაცემულია გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N00174 (ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N13 (30.01.2009)). 2012 წელს სს „მადნეულის“ საფირმო სახელწოდება შეიცვალა „RMG Copper“-ით, რომლის საფუძველზე სამინისტროს მიერ სს „RMG Copper“-ზე გაიცა გარემოზე ზემოქმედების სანებართვო მოწმობა N000055 (20.09.2012). („სს „RMG Copper“-ზე გარემოზე ზემოქმედების სანებართვო მოწმობის გაცემის შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის 2012 წლის 20 სექტემბრის ბრძანება N-264).

სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის უფროსის 2015 წლის 15 დეკემბრის DES5150000529 ბრძანების საფუძველზე, განხორციელდა ზემოაღნიშნული დასკვნით გათვალისწინებული პირობებისა და გარემოს დაცვის სფეროში მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების შესრულების მდგომარეობის შემოწმება. შემოწმების შედეგად გამოვლინდა, რომ სს „RMG Copper“-ის მიერ დარღვეული იყო

სანებართვო პირობები, რაზეც სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის 2018 წლის 13 მარტის N000904 ადმინისტრაციული მიწერილობით განსაზღვრული იქნა სს „RMG Copper“-ის მიერ გასატარებელი სავალდებულო ღონისძიებები. აღნიშნული მიწერილობის ფარგლებში (ერთ-ერთ პირობად) კომპანიას დაევალა ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან ჩამდინარე წყლების შესაგროვებელი სადრენაჟო სისტემის, შემკრები ავზებისა და შესაბამისი გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა. გარდა აღნიშნულისა, 2019 წლის 8 ივლისს, “ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე” გაცემულია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება (ბრძანება N2-626). აღსანიშნავია, რომ ამავე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით კომპანიას დაევალა საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან ჩამდინარე წყლების შესაგროვებელი სადრენაჟო სისტემის, შემკრები ავზებისა და შესაბამისი გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა, ხოლო ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დაგეგმილი ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობამდე “გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით” დადგენილი პროცედურების დაცვა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, სს „RMG Copper“ დაბა კაზრეთის ტერიტორიაზე გეგმავს სანაყაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლების ორი ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობას.

წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სს „RMG Copper“-ის ტერიტორიაზე განთავსებულია ფუჭი ქანების 4 (ოთხი) სანაყარო (N:1;2;3;4), საიდანაც N2 სანაყარო დახურულია. აღნიშნული სანაყაროები წარმოდგენს ზედაპირული წყლის ობიექტების დაბინძურების წყაროს.

სს „RMG Copper“-ის სამთო გამამდიდრებელი საწარმოს შემადგენლობაში შედის ღია სამთო სამუშაოების კარიერი და გამამდიდრებელი ფაბრიკა, რომლებიც უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან, დაბა კაზრეთიდან დაშორებული არის 3,7 კმ. და 1,7 კმ. მანძილით, ხოლო სპილენძ-ბარიტ-პოლიმეტალური საბადო დაშორებულია დაახლოებით 6 კმ. მანძილით.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად N1 სანაყარო ფორმირების სტადიაშია. მასზე განლაგებული კვარციტული ქანები განმეორებით იქნა გამოყენებული ოქროს ამოკრეფის მიზნით, შესაბამისად, თავიდან დაიწყო სანაყაროს ფორმირება. სანაყაროზე წყლების წარმოქმნა დაკავშირებულია მხოლოდ წვიმის პერიოდში წარმოქმნილ სანიაღვრე წყლებთან. N1 სანაყაროდან დრენირებული წყალი მიუყვება ღია კარიერის მისასვლელ გზაზე ახლად მოწყობილ სადრენაჟო სისტემას, რომელსაც ასევე უერთდება გზაზე და ფერდობებზე წვიმის დროს წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები და გროვდება ახლად მოწყობილ შემკრებ ლაგუნებში. წყლის ქიმიური შემადგენლობიდან გამომდინარე, ხდება მისი გადანაწილება არსებული 50 000 მ³ მოცულობის ავზში ან (საჭიროების შემთხვევაში) მდ. კაზრეთულას ქვედა წელში მოწყობილ სალექარების კასკადში.

N2 სანაყარო დახურულია და მასზე ფუჭი ქანების განთავსება არ მიმდინარეობს. აღნიშნული სანაყაროს ძირიდან გამონადენი წყალი გროვდება სანაყაროს ძირში განთავსებულ რეზერვუარში (დამბა), საიდანაც თვითდინებით მიემართება არსებული 50 000 მ³ მოცულობის რეზერვუარში, რის შემდეგაც წყალი მიეწოდება გამამდიდრებელ ფაბრიკაში არსებულ რეაქტორებს, სპილენძის ამოკრეფის მიზნით. N2 სანაყაროს სხეულიდან და დამბიდან ადგილი აქვს ასევე დიფუზიურ გაჟონვებს, რასაც ემატება ძლიერი წვიმების დროს მიმდებარე ფერდობებისა და სანაყაროს სხეულის ჩამორეცხვით წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები, რომლებიც ხვდებოდა მდ. კაზრეთულაში. აღნიშნული გარემოებიდან გამომდინარე, სს „RMG Copper“-ის მიერ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება საპროექტო ტერიტორიაზე მდინარე კაზრეთულას დამცავ მილში გატარების შესახებ, რაც სრულიად გამორიცხავს მის დაბინძურებას. N2 სანაყაროდან წარმოქმნილი წყლების შეკრების მიზნით მდინარე კაზრეთულას ხეობის ქვემო წელში მოწყობილია სამსაფეხურიანი სალექარების კასკადი. აღნიშნული სალექარის პირველ საფეხურზე მოწყობილია კირის რძის მიმწოდებელი

მილსადენი, რომელიც უზრუნველყოფს კასკადში შეკრებილი წყლების ნეიტრალიზაციას, ხოლო განეიტრალებული წყალი ჩაედინება ზედაპირული წყლის ობიექტში, მდ. კაზრეთულაში. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად სალექარში შეკრებილ წყლის ხარისხზე დადგენილი მონიტორინგის (კვლევის) შედეგებზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ მხოლოდ კირის რძის საშუალებით წყლის განეიტრალება არ არის საკმარისი ღონისძიება, განსაკუთრებით ძლიერი წვიმების დროს, ამიტომ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება N2 სანაყაროდან დრენირებული წყლის გაწმენდისათვის ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შესახებ.

N3 სანაყაროს ძირიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლების შეგროვების მიზნით, მოეწყო შემკრები ავზი და სატუმბი ინფრასტრუქტურა. მისი ძირიდან დრენირებული წყლების გადატუმბვა ხდება მილსადენის საშუალებით უკან, კარიერის ტერიტორიაზე მოწყობილ 100 000 მ³ მოცულობის ავზში, საიდანაც წყლის გამოყენება მოხდება ტექნიკური მიზნებისათვის. ზემოაღნიშნული გადაწყვეტილების შედეგად N3 სანაყაროდან წარმოქმნილი წყლის ჩაშვებას მდ. ფოლადაურში ადგილი აღარ ექნება.

N4 სანაყარო მდებარეობს ღია კარიერის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში. სანაყაროდან დრენირებული წყალი ბუნებრივი ხევის გავლით ხვდება მდ. ფოლადაურში. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად ფუჭი ქანების N4 სანაყაროდან დრენირებული მჟავე წყლების ჩადინება ხდება არსებულ ბეტონის კოლექტორში, საიდანაც ასევე არსებული არხის საშუალებით თვითდინებით გაედინება ერთმანეთის მიმდევრობით განლაგებულ ორ მიმდებ/წყალშემკრებ რეზერვუარში. რეზერვუარში შეგროვებული წყლის გაწმენდისთვის დაგეგმილია ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის (N2) მშენებლობა, რომლის შემდეგაც დაგეგმილია გაწმენდილი წყლის მდინარე ფოლადაურში ჩაშვება.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობების პროექტირებისა და მოწყობისათვის სს „RMG Copper“-მა საერთაშორისო საკონსულტაციო კომპანია “Golder associates“-ის დახმარებით შეასრულა წინასწარი კვლევები ჩამდინარე წყლების გაწმენდის საუკეთესო გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებების, წყლის ქიმიური გამწმენდი სისტემების კონცეფციის და ტექნოლოგიის შერჩევის მიზნით. ზემოაღნიშნული კრიტერიუმების გათვალისწინებით მიღებული იქნა გადაწყვეტილება საწარმოო ტერიტორიაზე ორი ერთეული წყლის ქიმიური გამწმენდის (N1 და N2) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის შესახებ, კერძოდ:

N1 გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა დაგეგმილია მდ. კაზრეთულას ხეობაში (უშუალოდ სალექარი ავზის შემდეგ), ზღვის დონიდან 676,6 მ. სიმაღლის ნიშნულზე, რომელიც უზრუნველყოფს საჭიროების შემთხვევაში N1 სანაყაროდან, ხოლო მუდმივად N2 სანაყაროდან დრენირებულ წყლის გაწმენდას. საპროექტო ტერიტორიაზე აღდგენილი და მოწყობილია 3 ერთეული სალექარი (კასკადი), სადაც თავს იყრის N2 სანაყაროდან გამონაჟონი და დიფუზიური ჩაშვებების (ფერდების ჩამორეცხვა, მისასვლელი გზა და სხვ.) შედეგად წარმოქმნილი მჟავე წყლები. სალექარის (სამივე ავზის) ჯამური მოცულობა შეადგენს 6500 მ³-ს. შერჩეული ტერიტორია განიცდის მაღალ ანთროპოგენულ დატვირთვას, ვინაიდან მასზე განთავსებულია სამშენებლო ინერტული ნარჩენები. გამომდინარე აღნიშნულიდან საპროექტო, ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება მიწის ნაყოფიერი ფენა და მცენარეული საფარი. გამწმენდი ნაგებობა N1-ის განთავსების ადგილიდან უახლოესი მოსახლე (დაბა კაზრეთი) დაცილებულია დაახლოებით 150 მეტრით.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად საპროექტო N1 გამწმენდი ნაგებობა წარმოადგენს 2 ერთეულ საზღვაო კონტეინერს, რომლებიც განთავსებული იქნება ერთმანეთის პარალელურად შესაბამისი დრენაჟით აღჭურვილ ბეტონის სწორ ფილაზე. კონტეინერების ორივე ბოლოში დამონტაჟდება კარი, რათა უზრუნველყოფილი იქნას კონტეინერებში მოთავსებულ დანადგარებთან ორივე მხრიდან წვდომა. ისინი ერთმანეთთან დაკავშირებული იქნება შესაბამისი მილგაყვანილობით. აღნიშნულ კონტეინერებში განთავსებული იქნება ელექტრო

კარადა სენსორული ეკრანით (მონიტორით), საიდანაც მოხდება მათი მართვა. ტექნოლოგია ასევე ითვალისწინებს დისტანციურ მართვას, რომელიც ონლაინ რეჟიმში შესაძლებელს ხდის დანადგარის მუშაობის შესახებ სრული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობას.

N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო დებიტად განისაზღვრა 10 მ³/სთ. დრენირებული წყლის დებიტის შესწავლისას დადგინდა, რომ იგი არამყარია და საკმაოდ დიდ ინტერვალში მერყეობს. გამომდინარე აღნიშნულიდან მიღებული იქნა გადაწყვეტილება N1 გამწმენდი ნაგებობის წინ შესაბამისი მოცულობის წყალშემკრები რეზერვუარის მოწყობის შესახებ, რომელიც უზრუნველყოფს პიკური მოდინებისას წყლის თანაბრად მიწოდებას გამწმენდ ნაგებობაზე. გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შემდეგ, კირის რძის მიწოდების საჭიროება აღარ იარსებებს. აღნიშნული მეთოდი სს RMG Copper-ის მიერ გამოყენებული იქნება მხოლოდ ავარიული სიტუაციების შემთხვევაში.

გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობის ეტაპზე ელექტროენერჯის მიწოდება მოხდება დიზელ-გენერატორის მეშვეობით, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე დანადგარი ჩართული იქნება სს „RMG Copper“-ის ელექტრომომარაგების ქსელში. ქიმიური რეაგენტების დოზირებას, pH-ის სიდიდეების მიხედვით გააკონტროლებს ელექტრონული სენსორების სისტემა. წყლის pH სიდიდის დასაწევად გამოყენებული იქნება 20%-იანი მარილმჟავა, რომლის სრული მოხმარება წელიწადში შეადგენს 3000 ლიტრს. გარდა აღნიშნულისა, პერიოდულად საჭირო იქნება კერამიკული მემბრანების ქიმიური რეცხვა, რისთვისაც გამოყენებული იქნება მარილმჟავა და ლიმონმჟავა. გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირებისას ნატრიუმის ჰიპოქლორიდი გამოყენებული იქნება კერამიკული ფილტრების მემბრანის გასარეცხად სხვადასხვა ბაქტერიების, წყალმცენარეების, ასევე ნავთობის ან ზეთისა და სხვა ორგანული წარმოშობის ნივთიერებების შერევის და ფილტრზე დალექვის შემთხვევაში.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით გამწმენდი დანადგარიდან წარმოქმნილი შლამი გადავა შემსქელებლებში, სადაც მოხდება მათი შესაძლო ხარისხამდე (60-85% წყლის შემცველობით) გაუწყლოვნება და ორ (თითოეული 6 მ³ მოცულობის) ავზში განთავსება. აღნიშნული ავზებიდან მოხდება შლამის გადატვირთვა ტუმბოს საშუალებით, სპეციალიზებულ ავტომატურ საბოლოო განთავსების მიზნით. N1 გამწმენდზე წარმოქმნილი შლამის საბოლოო განთავსების ადგილად განსაზღვრულია სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პირიტის კუდსაცავი.

N2 გამწმენდი ნაგებობა მოეწყობა N4 სანაყაროს ძირთან. სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით საპროექტო ტერიტორია შეირჩა რელიეფის, მდგრადობის, დახრილობის, და მისასვლელი გზის არსებობის გათვალისწინებით. აღნიშნული ნაკვეთი არ მდებარეობს სახელმწიფო ტყის ფონდში და არ არის დაფარული ხე-მცენარეებით. ტერიტორიაზე ჩატარდა არქეოლოგიური შესწავლა და მასზე რაიმე სახის კულტურული მემკვიდრეობა არ აღინიშნება. საპროექტო N2 გამწმენდის ტერიტორია დაშორებულია მიმდებ/წყალშემკრებ რეზერვუარებიდან დაახლოებით 300 მეტრით, საიდანაც წყლის მიწოდება განხორციელდება პოლიეთილენის მილსადენის საშუალებით. გამწმენდი ნაგებობა N2-ის განთავსების ადგილიდან (მე-4 სანაყაროს ძირი) სოფ. ბოლნისი დაშორებულია დაახლოებით 1700 მეტრით.

N4 სანაყაროდან ჩამონადენი მჟავე წყლების ჩადინება ხდება ერთმანეთის მიმდევრობით განლაგებულ ორ წყალშემკრებ რეზერვუარში, რომლებიც საშუალებას იძლევა განხორციელდეს ერთ-ერთი რეზერვუარის პერიოდული/გეგმიური გაწმენდა/მომსახურება. აღნიშნული რეზერვუარების საჭირო მოცულობა განისაზღვრა, ქიმიურად დაბინძურებული წყლის დებიტის და გამწმენდი მოწყობილობის წარმადობის გათვალისწინებით, საიდანაც I რეზერვუარის მოცულობა შეადგენს 4000 მ³-ს, ხოლო II რეზერვუარის მოცულობა - 5000 მ³.

რეზერვუარები ერთმანეთთან დაკავშირებულია პოლიეთილენის მილით. N2 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო დებიტად განისაზღვრა 8 მ3/სთ.

გამწმენდი ნაგებობა N2-ის განთავსების ტერიტორიაზე დაგეგმილია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და წინასწარ შერჩეულ ტერიტორიაზე დასაწყობება. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის და დასაწყობების სამუშაოები განხორციელდება „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად.

N2 გამწმენდი ნაგებობა, ისევე როგორც N1 გამწმენდი ნაგებობა ტექნოლოგიურად იდენტურია. იგი შედგება 2 ერთეულ საზღვაო კონტეინერისაგან. საპროექტო კონტეინერები განთავსებული იქნებიან ერთმანეთის პარალელურად, შესაბამისი დრენაჟით აღჭურვილ ბეტონის სწორ ფილაზე.

გამწმენდი ნაგებობის მიმდებარედ მოეწყობა შლამის სალექარი ლაგუნები, რომლებიც ამოგებული იქნება მჟავაგამძლე გეომემბრანით და აღჭურვილი იქნება სპეციალური სადრენაჟე მოწყობილობით, რაც უზრუნველყოფს დანადგარიდან გამოსული შლამის გაუწყლოვნებას და დაწრეტილი წყლის უკან, გამწმენდი ნაგებობაში გადატუმბვას. ავზიდან წყლის გამწმენდი ნაგებობაში გადაქაჩვა მოხდება სპეციალური, მჟავა და ყინვამედეგი ტუმბოსა და პოლიეთილენის მილის საშუალებით. ტუმბოს შემავალი მილი დაცული იქნება შესაბამისი ფილტრით, სადაც დამონტაჟდება უკუსარქველი. გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიის პერიმეტრზე დაგეგმილია სადრენაჟო სისტემის მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს ტერიტორიაზე მოხვედრილი წვიმის წყლის ან/და ნაგებობიდან შემთხვევით დაღვრილი წყლის სადრენაჟო არხების საშუალებით სპეციალურ ზემდგომი მოხვედრას, საიდანაც გადაიტუმბება სალექარ ლაგუნებში.

N2 გამწმენდი ნაგებობის პირველ კონტეინერში მოთავსებული იქნება სარეაქციო ავზი, სადაც მოხდება წყლის მიღება და კირის რძის შერევა. ბუფერული ავზიდან წყალი გადავა სწრაფი მორევის კოაგულაციის ავზში (მიქსერში), ხოლო შემდეგ ფლოკულაციის ავზში. მეორე კონტეინერში, განთავსებული იქნება „ლამელას“ ტიპის სალექარი ავზი, სადაც მოხდება სუფთა წყლის შლამისგან გამოცალკეება. სპეციალური ტუმბოს საშუალებით განხორციელდება შლამის სალექარ ლაგუნებში გადატუმბვა მათი შესაძლო ხარისხამდე გაუწყლოვნების მიზნით. N2 გამწმენდი ნაგებობიდან წარმოქმნილი შლამის საბოლოო განთავსების ადგილად განსაზღვრულია სს „RMG Copper“-ის ფუჭი ქანების N1 და N4 სანაყაროები ან/და სპილენძ-პირიტის კუდსაცავი.

N2 გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობის ეტაპზე ელექტროენერჯის მიწოდება მოხდება დიზელ-გენერატორის მეშვეობით, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე დანადგარი ჩართული იქნება სს „RMG Copper“-ის ელექტრომომარაგების ქსელში.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სს „RMG Copper“-ის სანიაღვრე-სადრენაჟო (კასკადში დაგროვილი) ჩამდინარე წყლების შემადგენლობა არ იქნება ერთგვაროვანი. სანიაღვრე-სადრენაჟო („კასკადში“ დაგროვილი) ჩამდინარე წყლებში მოსალოდნელია, როგორც მძიმე ლითონების (სპილენძი, თუთია, რკინა, მანგანუმი, კადმიუმი, სელენი, ტყვია), ასევე სულფატების და შეწონილი ნაწილაკების გარკვეული კონცენტრაციების შემცველობა. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გათვალისწინებულია წყლის ხარისხზე სისტემატური ლაბორატორიული კონტროლის დაწესება, როგორც სს „RMG Copper“-ის გარემოსდაცვითი ლაბორატორიის, ასევე დამოუკიდებელი აკრედიტირებული ლაბორატორიის მიერ.

გამწმენდი ნაგებობა N2-ის განთავსების ტერიტორიის უმეტეს ნაწილზე გავრცელებულია ბუჩქოვანი მცენარეულობა. გამწმენდი ნაგებობის ინფრასტრუქტურის განლაგების გეგმის მიხედვით ისინი არ ექცევა პირდაპირი ზემოქმედების არეალში. თუმცა აღნიშნული საკითხი სკოპინგის ანგარიშის თანახმად დაზუსტდება გზშ-ის ანგარიშის მომზადების პროცესში.

წარმოდგენილი ინფორმაციით, საპროექტო ტერიტორიებზე 2019 წელს შპს „ჯეონჟინირინგმა“ ჩაატარა გეოტექნიკური კვლევები. განხორციელებული კვლევის ფარგლებში გამოვლინდა, რომ ტერიტორია მდგრადია და რაიმე მნიშვნელოვანი სახის საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების კვალი არ ფიქსირდება. ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შესაბამისად და საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, საპროექტო გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა და ექსპლუატაცია საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურებას არ გამოიწვევს.

სამშენებლო პერიოდი მოიცავს დაახლოებით 2 თვეს. გამწმენდი ნაგებობების მოწყობის სამუშაოები დაკავშირებულია მცირე მიწის სამუშაოებთან და თითქმის არ იქნება გამოყენებული მძიმე სამშენებლო ტექნიკა. პროექტით გათვალისწინებულია გამწმენდი ნაგებობებისთვის გამოყოფილი ადგილების მოსწორება, ტერიტორიის დასუფთავება, უშუალოდ გამწმენდი ნაგებობის განთავსებისთვის გამოყოფილი ტერიტორიების მობეტონება და გამწმენდი ნაგებობების მონტაჟი. შესაბამისად დაგეგმილი სამუშაოების სპეციფიკიდან გამომდინარე სამშენებლო ბანაკის და ახალი მისასვლელი გზების მოწყობა გათვალისწინებული არ არის. გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციისას გამოყენებული იქნება სს „RMG Copper“-ის საწარმოო ტერიტორიაზე არსებული ინფრასტრუქტურა.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, გზშ-ს ანგარიშის მომზადების პროცესში შემუშავდება შესაბამისი ჰაერდაცვითი დოკუმენტაცია და საჭიროების შემთხვევაში განისაზღვრება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს ელექტროძრავების და დანადგარების მუშაობა. აღსანიშნავია რომ, ხმაურის ყველა წყარო (ელექტროძრავები, ტუმბოები მიქსერები და სხვ.) განთავსებული იქნება გამწმენდი ნაგებობის შიგნით. გამწმენდი ნაგებობები წარმოადგენენ საზღვაო კონტეინერს, რომელიც მოწყობილი იქნება სპეციალური ხმაურ-თბოსაიზოლაციო მასალის გამოყენებით, რაც წარმოადგენს ხმაურის გავრცელების ბარიერს და უზრუნველყოფს მის მნიშვნელოვნად შემცირებას.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სამინისტრომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის, როგორც სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ისე ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერიის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობის საინფორმაციო დაფაზე და ვებგვერდზე განთავსება. სამინისტროში წარმოდგენილ სკოპინგის ანგარიშსა და თანდართულ დოკუმენტაციასთან ერთად, დამატებით ატვირთული იყო პრეზენტაცია, სადაც საზოგადოებას შესაძლებლობა ჰქონდა გაცნობოდა მოკლე ინფორმაციას პროექტთან დაკავშირებით. საქართველოში ახალი კორონავირუსის გავრცელების პრევენციის მიზნით ქვეყანაში მოქმედი საგანგებო მდგომარეობიდან გამომდინარე, საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 23 მარტის N181 დადგენილებით დამტკიცებული „საქართველოს ახალი კორონავირუსის (COVID-19) გავრცელების აღკვეთის მიზნით გასატარებელი ღონისძიებების“ მე-5 მუხლის შესაბამისად, აიკრძალა საჯარო სივრცეში ფიზიკურ პირთა თავშეყრა 10 პირზე მეტი რაოდენობით. აღნიშნულ დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 26 მარტის №196 დადგენილების შესაბამისად, სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების

სანაყაროებიდან გამოჟონილი დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტზე სკოპინგის დასკვნის გაცემისთვის დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოება განხორციელდა საჯარო განხილვის ჩატარების გარეშე და ადმინისტრაციულ წარმოებაში საზოგადოების მონაწილეობა და მის მიერ მოსაზრებებისა და შენიშვნების წარდგენის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილი იქნა წერილობით. აღსანიშნავია, რომ სკოპინგის განცხადებები განთავსდა მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, მოსახლეობის თავშეყრის ადგილებში.

სკოპინგის დასკვნის გაცემის მიზნით სამინისტროში დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებით ააიპ „მწვანე ალტერნატივის“ მიერ წარმოდგენილი იქნა წერილობითი შენიშვნები და კომენტარები. შენიშვნების ძირითადი ნაწილი ეხება N1 და N2 გამწმენდი ნაგებობების, როგორც ტექნოლოგიურ, ასევე მათი განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორიების ალტერნატივებს, ხმაურით გამოწვეულ ზემოქმედებას, შლამის მართვის საკითხებს, გზშ-ის ეტაპზე დამატებით ჩასატარებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევებს, ლანდშაფტისა და ვიზუალურ ზემოქმედებას, ადმინისტრაციული წარმოების დაწყებას საჯარო განხილვის ჩატარების გარეშე და ადმინისტრაციულ წარმოებაში საზოგადოების მონაწილეობის უზრუნველყოფას. აღნიშნული შენიშვნები და კომენტარები განხილულ იქნა სამინისტროს მიერ, ხოლო არგუმენტირებული მოსაზრებები გათვალისწინებული იქნა სკოპინგის გადაწყვეტილებაში.

სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილია ინფორმაცია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროების, სახეებისა და ობიექტების შესახებ.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი

1. **გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. **გზშ-ს ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. **გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი** უნდა იყოს სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესწავლილი ინფორმაცია, გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
4. **გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
 - პროექტის აღწერა;
 - დეტალური ინფორმაცია საპროექტო ტერიტორიის შესახებ (GPS

კოორდინატები; მანძილი უახლოეს მოსახლემდე, მდინარეებამდე და ცენტრალურ გზამდე);

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
- გამწმენდი ნაგებობების ტექნოლოგიური სქემა;
- ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების აღწერა (სიმძლავრე და წარმადობა);
- საპროექტო გამწმენდი ნაგებობების გენ-გეგმა ექსპლიკაციით;
- აერაციის ავზის შესახებ დეტალური ინფორმაცია (არსებობის შემთხვევაში, სიმძლავრე და პარამეტრები)
- პროექტის ალტერნატიული ვარიანტები; გამწმენდი ნაგებობების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები შესაბამისი დასაბუთებით, ასევე არაქმედების ალტერნატივა და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;
- საპროექტო ტერიტორიებზე დამატებითი ინფრასტრუქტურული (არსებობის შემთხვევაში) ობიექტების აღწერა;
- გამწმენდი ნაგებობების შენობის მთელ პარამეტრზე წყალარინების სისტემის მოწყობის შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია და წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების მართვის საკითხები;
- გეოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა:
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- გეოლოგიური აგებულება, ტექტონიკა და სეისმური პირობები;
- ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- საინჟინრო გეოლოგიური პირობები;
- დაგეგმილი საქმიანობის არეალში ჰიდროლოგიური მონაცემები (ინფორმაცია მდინარეების აუზის შესახებ, მაქსიმალური, საშუალო და მინიმალური წყლის ხარჯები და ა.შ.);
- დეტალური ინფორმაცია საპროექტო მონაკვეთზე წყლის მაქსიმალური ხარჯის და მაქსიმალური დონეების შესახებ (წყალდიდობის და წყალმოვარდნის პერიოდში);
- ზედაპირული წყლის ობიექტების წყლის ხარისხის დაცვის პრიორიტეტულობის გათვალისწინებით განისაზღვროს ჩამდინარე წყლის ჩაშვების პარამეტრები და ავარიული სიტუაციების პრევენციული ღონისძიებები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები (საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების აღწერა);
- ჩამდინარე წყლების გაწმენდების პროცესის დეტალური აღწერა დაგეგმილი მეთოდით;
- წარმოქმნილი შლამის მართვის საკითხების დეტალური აღწერა (მათ შორის დროებითი დასაწყობების ტერიტორიის აღწერა, ტრანსპორტირება, გაუწყლოვანება, დასტაბილურება, შესქელება და საბოლოო მართვის ღონისძიებები);
- წარმოქმნილი შლამის კომპოსტირების პროცესის (ასეთი გადაწყვეტილების შემთხვევაში) ტექნოლოგიური სქემის დეტალური აღწერა;

- გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილი სუნის (არსებობის შემთხვევაში) გავრცელებასთან დაკავშირებული საკითხები;
- საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი სალექარების მოწყობის გეგმა, პარამეტრები და გაწმენდის ეფექტურობა.
- გაწმენდილი წყლის ჩაშვების ადგილების GPS კოორდინატები;
- მიწის სამუშაოების აღწერა;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ (საიდანაც მოხდება დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება, GPS კოორდინატების მითითებით);
- ინფორმაცია სამშენებლო სამუშაოებში გამოყენებული ტექნიკის შესახებ;
- დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და სამუშაო გრაფიკი;

5. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეჯამება მათ შორის:

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები, გაფრქვევის წყაროები, გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, გაბნევის ანგარიში და სხვა.
- სუნის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე (დასაწყობების ადგილების მითითებით);
- ფუჭი ქანების განთავსების ადგილების (სანაყაროები) მითითება და შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციის წარმოდგენა;
- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- გამწმენდი ნაგებობების მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე (მდ. კაზრეთულასა და მდ. ფოლადაურზე) გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე;
- გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს, სათანადო კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე და ჰაბიტატებზე, მათ შორის შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები წარმოდგენილი იქნას ფოტომასალასთან ერთად.
- ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, მონიტორინგის გეგმაში

აისახოს, ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი.

- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატების მთლიანობაზე ზემოქმედება. საკვლევ რაიონში გავრცელებული მცენარეების სახეობების შესახებ, საჭიროა დოკუმენტში აისახოს ინფორმაცია უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ მცენარეებზე და მათ შესაძლო ზემოქმედებაზე (მათ შორის ჭრაზე) სახეობების და რაოდენობის მითითებით.
- ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკებსა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ;
- ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
- ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება ლანდშაპტა და ვიზუალურ გარემოზე;
- გამწმენდი ნაგებობების მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი მონიტორინგის გეგმა;
- ზედაპირული წყლის ობიექტებში (მდინარე კაზრეთულა; მდინარე ფოლადაური) ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამზინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების პროექტი.
- მდ. კაზრეთულას და მდ. ფოლადაურის წყლის ხარისხის (მონიტორინგის გეგმით დადგენილ ვადებში) შეფასების გეგმა;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა;
- სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
- გზმ-ს ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- გამწმენდი ნაგებობების განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით, ფოტო მასალა);
- საპროექტო ტერიტორიის გენერალური გეგმა;

გზმ-ის ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის, კონსულტანტის მიერ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების შესაბამისად (ერთიანი ცხრილის სახით).

დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში სს „RMG Copper“-ის მიერ სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან გამოჟონილი დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.