



## საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეოების მინისტრი

### ბრძანება N 2-926

16/11/2018

ქ. თბილისი

#### ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper-ის“ ნავთობპროდუქტების საცავის მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე სკრინინგის გადაწყვეტილების შესახებ

სს „RMG Copper-ის“ მიერ, გზშ-ს ჩატარების საჭიროების დადგენის მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარმოდგენილია ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში ნავთობპროდუქტების საცავის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტის განცხადება.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციით დგინდება, რომ სს „RMG Copper“ გეგმავს ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper-ის“ სამთო გამამდიდრებელი საწარმოს ტერიტორიაზე მობილური რეზერვუარებით აღჭურვილ ავტოგასამართი სადგურის (ნავთობპროდუქტების საცავის) მოწყობას. GPS კოორდინატები: X – 454256, Y – 4579097. მობილური რეზერვუარების განთავსების ადგილი მოეწყობა დატკეპნილ ფუჭი სამთო ქანის ზედაპირზე. წარმოდგენილი განცხადებით უახლოესი დასახლებული პუნქტი ტერიტორიიდან დაშორებულია 3.5 კმ-ით.

პროექტით გათვალისწინებული ავტოგასამართი სადგურის წლიური წარმადობა საშუალოდ იქნება 126 000 ტ დიზელის საწვავი. ავტოგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე განლაგდება ოთხი მობილური რეზერვუარი, რომელიც განკუთვნილი იქნება საერთო ჯამში 88 ტონა დიზელის საწვავის შესანახად და მოხმარებისთვის. რეზერვუარები დამზადებულია ფურცლოვანი ფოლადისგან. გარეთა ზედაპირი დაფარულია ანტიკოროზიული საღებავით, რეზერვუარებს აქვს ლუქი საწვავის შევსებისთვის.

ავტოგასამართი სადგურის მოწყობისთვის გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაოები: მობილური ცისტერნების გასაჩერებლად მოხეტონდება ტერიტორია და აღიჭურვება დაღვრის საწინააღმდეგო ბორტებით. საწვავის გასაცემად მოეწყობა ორი სვეტი, ე.წ „პისტოლეტით“ რომლის ირგვლივ მოეწყობა დაღვრის ლოკალიზების საშუალებები. ორი ცისტერნის მოცულობა შეადგენს - 44 მ<sup>3</sup>-ს, დაღვრის საწინააღმდეგო ავზის ტევადობა - 50 მ<sup>3</sup>-ს. უბანი აღიჭურვება შესაბამისი ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით და შრომის უსაფრთხოების გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

ოპერირებისას უნებლიედ დაღვრილი საწვავი მოხვდება ზუმფში, საიდანაც მოხდება საწვავის ამოღება და გამოყენება წარმოებაში, ხოლო სხვა ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული შლამი განთავსდება კონტეინერში და შემდგომ უტილიზაციაზე გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორ კომპანიას.

განცხადების მიხედვით ავტოგასამართი სადგურის ფუნქციონირებისას წყალი გამოყენებული იქნება საყოფაცხოვრებო მოხმარებისთვის, რომლის რაოდენობა განსაზღვრული იქნება მოსამსახურეთა რაოდენობით. საწარმოს ხელმძღვანელობა გეგმავს 2 ადამიანის დასაქმებას. უბანზე ცენტრალიზირებული წყალმომარაგება არ არსებობს, ამიტომ საჭირო იქნება წყლის გარე ქსელიდან შემოტანა და რეზერვუარში დაგროვება. გამოყენებული წყლის ჩაშვება მოხდება საასენიზაციო ორმოში, რომელიც პერიოდულად დაიცვლება სპეც. ტექნიკის საშუალებით.

სამუშაო დღეების რაოდენობა განსაზღვრულია: 365 დღით, სამუშაო საათების რაოდენობა შეადგენს დღე-ღამეში 24 საათს.

მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია მავნე ნივთიერებების წარმოქმნა. გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება ძირითადად გამოწვეული იქნება ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევით. მავნე ნივთიერებებს წარმოადგენს ნავთობპროდუქტების ნახშირწყალბადები. სკრინინგის განცხადების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობა არ აღემატება ზღვ-ის დასაშვებ ნორმას, საწარმოდან როგორც 500 მეტრის რადიუსში, ასევე უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან.

მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელია ხმაური. ავტოგასამართი სადგურის სპეციფიკიდან გამომდინარე არ იგეგმება მაღალი ხმაურის დონის გამომწვევი დანადგარების გამოყენება, შესაბამისად ხმაურის გავრცელების დონეების გადაჭარბება არ არის მოსალოდნელი, ასევე ტერიტორია 3.5კმ-ით არის დაშორებული დასახლებული პუნქტიდან.

საქმიანობის განხორციელების ადგილი დიდი მანძილით არის დაშორებული უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტებიდან და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით მათზე უარყოფითი ზეგავლენა მოსალოდნელი არ იქნება.

საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით ინერტული ნარჩენების წარმოქმნა, რომელიც განთავსდება ფუჭი ქანების სანაყაროზე, ხოლო ოპერირებისას წარმოქმნილი ყველა სახის ნარჩენების მართვა განხორციელდება კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად.

საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს დამუშავებული სამთო მინაკუთვნის მიმდებარე ტერიტორიას, რომლის სიახლოვეს არ ფიქსირდება წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები, მრავალწლიანი მცენარეული სახეობები და ცხოველები.

აღნიშნული საქმიანობა არ არის დაგეგმილი ჰარბტენიან ტერიტორიასთან და შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან, საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის შემოგარენში, ასევე მის სიახლოვეს არ ფიქსირდება დაცული ტერიტორიები.

ავტოგასამართი სადგურის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესში მიწის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება არ მოხდება, რადგან ტერიტორია წარმოადგენს დამუშავებული ქანების დატკეპნილ ზედაპირს.

სკრინინგის განცხადების მიხედვით საწარმოს ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის გამოვლენა მოსალოდნელი არ არის.

სამუშაოს სპეციფიკის, მასშტაბის და ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

მობილური რეზერვუარებით აღჭურვილი ნავთობპროდუქტების საცავის მოწყობასა და ექსპლუატაციას გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ ექნება.

ზემოაღნიშნული კრიტერიუმების გათვალისწინებით, „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილის, ამავე კოდექსის II დანართის 6 პუნქტის 6.3 ქვეპუნქტის და ასევე „საქართველოს მთავრობის სტრუქტურის, უფლებამოსილებისა და საქმიანობის წესის შესახებ საქართველოს კანონში ცვლილების შეტანის თაობაზე" (07.12.2017 №1620-რს) საქართველოს კანონის მე-2 მუხლის მე-3 პუნქტის საფუძველზე

### ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. მიღებულ იქნეს სკრინინგის გადაწყვეტილება, რომ სს „RMG Copper-ის“ მიერ, ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში მობილური რეზერვუარებით აღჭურვილი ნავთობპროდუქტების საცავის მოწყობა არ დაექვემდებაროს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას;
2. სს „RMG Copper“ ვალდებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-8 პუნქტის შესაბამისად უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მოთხოვნებისა და გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვა;
3. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „RMG Copper-ს“;
4. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს „RMG Copper-ის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
5. სკრინინგის გადაწყვეტილების გაცემიდან 5 დღის ვადაში სკრინინგის გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთის აღმასრულებელი ორგანოსა და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
6. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ნოდარ კერესელიძე

მინისტრის მოვალეობის შემსრულებელი



## საქართველოს გაეროს დახმოსა და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

**ბრძანება** N 2-626

08/07/2019

**ქ. თბილისი**

**ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ**

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სს „RMG Copper“-ის მიერ წარმოდგენილია ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების შეცვლის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და კანონით გათვალისწინებული თანდართული დოკუმენტაცია, რაზეც სამინისტრომ უზრუნველყო საექსპერტო კომისიის შექმნა და სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსება.

სს „RMG Copper“-ის მიერ სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების შეცვლის სკოპინგის ანგარიში, სამინისტროს მიერ სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი საკითხები (ბრძანება N2-197).

სს „მადნეულის“ „სპილენძის მადნის მოპოვებასა და სპილენძის კონცენტრატის წარმოებაზე“ 2009 წლის 6 თებერვალს გაიცა 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 No-264).

სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის უფროსის 2015 წლის 15 დეკემბრის DES51500000529 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 და პირობების შესრულებისას გამოვლენილი დარღვევების აღმოფხვრისათვის საქმიანობის განმახორციელებელს განესაზღვრა გონივრული ვადები.

სს „RMG Copper“-ის მიერ პირობები დარღვეული იყო სხვადასხვა მიმართულებით, მათ შორის გამოვლენილი იქნა კომპანიის საქმიანობის შედეგად წყლის რესურსებზე (მდ. მაშავერა, მდ. ფოლადაური და მდ. კაზრეთულა) და ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების საკითხები. ამასთან, დარღვევები გამოვლენილი იქნა ნარჩენების, ხმაურის და სხვა მრავალი მიმართულებით.

ზედაპირულ წყლებზე ზემოქმედების აღკვეთის უზრუნველსაყოფად, წყლის დაბინძურების შესაძლო მოკლე, გონივრული ვადებში აღმოფხვრის მიზნით, მდინარე კაზრეთულას, მდინარე მაშავერას და მდინარე ფოლადაურის დაცვისათვის, სს „RMG Copper“-ს დაევალა კუდსაცავებიდან, წვიმის წყლებით გამოწვეული ჩამდინარე წყლების შესაგროვებელი დრენაჟების, არხების ან/და გამწმენდი მოწყობილობის/ნაგებობის მოწყობა კონკრეტული ვადების გათვალისწინებით. ასევე, კომპანიას სხვა ვალდებულებებთან ერთად დაევალა ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან ჩამდინარე წყლების შესაგროვებელი სადრენაჟო სისტემისა და გამწმენდი მოწყობილობის/ნაგებობების მონტაჟი სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ გონივრულ ვადებში. შესაბამისად ადმინისტრაციული მიწერილობით კომპანიას დაევალა ზემოაღნიშნული ვალდებულებების შესრულება სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ გონივრულ ვადებში.

წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშს თან ახლავს ინფორმაცია ზემოაღნიშნული ადმინისტრაციული მიწერილობით განსაზღვრული ვალდებულებების შესრულების მდგომარეობის შესახებ.

**სს „RMG Copper“-ის მიერ წარმოდგენილი ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების შეცვლის გზშ-ის ანგარიში და თანდართული დოკუმენტაცია განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და საზოგადოებას მიეცა შესაძლებლობა წარმოედგინა პროექტთან დაკავშირებით შენიშვნები და მოსაზრებები.**

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის მიზნით წარმოდგენილი დოკუმენტაციით დგინდება, რომ სს „RMG Copper“-ის სამთო-გამამდიდრებელი საწარმოს შემადგენლობაში შედის ღია სამთო სამუშაოების კარიერი (უახლოესი დასახლებული პუნქტი 3,7 კმ) და გამამდიდრებელი ფაბრიკა (უახლოესი დასახლებული პუნქტი 1,7 კმ).

**სპილენძის მადნის მოპოვება** მადნეულის კარიერზე მიმდინარეობს ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების მეთოდით. 190 მმ-იანი დიამეტრის ჰაბურდილების ბურღვა ხდება „ტამროკი“ D25KC, „ტამროკი“ D40KC, „ტამროკი“ D45KC და „ინგერსოლანი“ T4 მარკის საბურღი დანადგარებით.

**კარიერიდან მოპოვებული მადნის ტრანსპორტირება** ხორციელდება გამამდიდრებელ ფაბრიკაში, სადაც ფლოტაციის მეთოდით ხდება მადნის გადამუშავება, ხოლო გადამუშავების შედეგად მიღებული თხევადი ნარჩენი გადაიქაჩება სპილენძის კუდსაცავზე. სამთო სამუშაოების დროს წარმოქმნილი ფუჭი ქანების ტრანსპორტირება ხდება სანაყაროებზე, სადაც შესაბამისი ტექნიკის საშუალებით ხორციელდება სანაყაროების ფორმირება. ამჟამად სს „RMG Copper“-ის ტერიტორიაზე განთავსებულია 4 (ოთხი) სანაყარო, N1 (76,5 ჰა -მოქმედი) N2 (78 ჰა- დახურული), N3 (90 ჰა- მოქმედი) და N4 (60,5 ჰა- მოქმედი).

**გამამდიდრებელი საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესი** მოიცავს მადნის მიმღებ მოედანზე ნედლეულის დაგროვებას, მადნის მსხვილ, საშუალო და წვრილ ფრაქციებად დამსხვრევას, მადნის დაფქვას, ფლოტაციას, შესქელებას, დალექვას, ფილტრაციას,

გაშრობას, კონცენტრატის მიღებასა და დაფასობას, მზა პროდუქციის ჩატვირთვას და ტრანსპორტირებას.

მადნის მიმღებ მოედანზე დაგროვილი მადანი ტრანსპორტის მეშვეობით მიეწოდება სამსხვრევ საამქროს, სადაც წარმოებს მადნის მსხვილად, საშუალოდ და წვრილად დამსხვრევა. დამსხვრეული მადანი დასაფქვავად მიეწოდება წისქვილებს, სადაც ლითონის ბურთულების მეშვეობით ხდება მადნის სველი დაფქვა წისქვილებში 5 მიკრონამდე. დაფქვილი მადანი გადადის ფლოტო მანქანებში, სადაც ტექნოლოგიით გათვალისწინებული რეაგენტების მეშვეობით ხორციელდება ფლოტაციის პროცესი და სპილენძის კონცენტრატის მიღება. ტექნოლოგიით გათვალისწინებული PH=4 ტუტე გარემო მიიღწევა კირის რძის დამატებით, რომელიც მზადდება კირის საამქროში. შემდეგ მიღებული მასა გადადის შესქელების უბნის გავლით საფილტრ-საშრობ განყოფილებაში გასაშრობად, რომლის შემდეგაც მიიღება მზა პროდუქცია-სპილენძის კონცენტრატი. საწარმოს საპროექტო წარმადობაა 2,5 მლნ. ტ/წ.

**ფლოტაციის განყოფილება მდებარეობს** გამამდიდრებელი ფაბრიკის მთავარ კორპუსში. იგი სამი სექციისაგან შედგება. I და II სექციები მუშაობას განაგრძობენ არსებული რეჟიმით, ამ სექციებზე მიმდინარეობს იოლად და საშუალოდ გასამდიდრებელი მადნების ფლოტაცია. III სექციაზე მიმდინარეობს რთულად გადასამუშავებელი მადნის ფლოტაცია. ფლოტაციის პროცესის დასრულების შედეგად I, II, III სექციების საკონტროლო ფლოტაციის კუდები, აგრეთვე გადანარეხი და სანიაღვრე წყლების გადატუმბვა ხდება კუდსაცავში.

**სპილენძ-პირიტის კუდსაცავი** განლაგებულია გამამდიდრებელი ფაბრიკიდან დაახლოებით 2.5 კმ-ის დაშორებით „ბოლის-ხევის“ ნაკადულის ხეობაში. მიმდებარე რელიეფების აბსოლუტური ნიშნული მერყეობს 700-820 მ-ზე და უფრო ზემოთ. კუდსაცავის დამბის ფორმირება დაწყებულია 685-699 მ-ის ნიშნულების პიონერული დამბით, რომლის ზემოთ განთავსებულია 3 მ. სიმაღლის ცალკეული იარუსების წყება, რომელთა ფორმირება 745,5 მ-მდე განხორციელებულია 1:4 ფარდობითი ქანობით. აღნიშნულ მონაკვეთზე ფორმირებულია სულ 15 სამმეტრიანი იარუსი. 745,5 მ-ის ნიშნულზე დატოვებულია დაახლოებით 70 მეტრი სიგანის ჰორიზონტალური ბაქანი, საიდანაც უკვე 1:6 ფარდობითი ქანობით გაგრძელებულია მომდევნო 16 იარუსის ფორმირება, რომელთა სიმაღლე მერყეობს 3-4 მ-ის ფარგლებში. დღეისათვის კუდსაცავი ვერტიკალურ სიმაღლეში შეადგენს დაახლოებით 159 მეტრს, ხოლო დაქანებით 900 მ-მდე, მას უკავია დაახლოებით 70 ჰექტარი ფართობი და დალექილია დაახლოებით 50 მილიონი ტონა ნარჩენი მასა (კუდები).

გზში-ში წარმოდგენილი ინფორმაციით მიმდინარეობს კუდსაცავის 36-ე იარუსის ფორმირება, იარუსის სიმაღლე მერყეობს 8 მ-დე. საპროექტო მონაცემებით დაგეგმილია ასევე 8 მ სიმაღლის 37-ე იარუსის ფორმირება.

სს „RMG Copper“-ს დაგეგმილი აქვს ბექთაქარის საბადოზე შპს „არემჯი აურამაინზე“ გაცემული სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის ფარგლებში მოპოვებული ოქრო-პოლიმეტალური მადნის გადამუშავება სს „RMG Copper“-ის გამამდიდრებელი ფაბრიკის III სექციაზე, რომელიც დამატებით აღიჭურვება ბექთაქარის საბადოს წიაღისეულის გადამუშავებისთვის სპეციალურად შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად. ბექთაქარის ოქრო-პოლიმეტალურ საბადო მდებარეობს ბოლნისის რაიონში, დაბა კაზრეთიდან დაახლოებით 18 კმ მანძილზე ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულებით.

ბექთაქარის საბადოზე ოქროს მინერალიზაცია ორი ტიპით არის წარმოდგენილი:

- ოქრო-პოლიმეტალური მინერალიზაცია;



- მინერალიზაცია, რომელიც დაკავშირებულია კვარც-კალიუმის მინდვრის შპატთან მეტასომატიტებთან და ბარიტიზაციასთან („მეორადი კვარციტების“ მცირესულფიდური ფაციესები ოქროს მინერალიზაციით ობიექტზე „კლდოვანი“).
- გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, სს „RMG Copper“-ს დაგეგმილი აქვს ბექთაქარის საბადოდან მოპოვებული ოქრო-პოლიმეტალური მადნის გადამუშავება. აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით კომპანია განიხილავდა 3 ალტერნატივას:
- ოქრო-პოლიმეტალური მადნების გადამუშავების პირველი ალტერნატიული ვარიანტით განიხილებოდა ბექთაქარის საბადოზე მოპოვებული მადნის სრული ციკლით გადამუშავება ადგილზე, ბექთაქარის საბადოს მიმდებარედ, სალიცენზიო ტერიტორიის ფარგლებში.
  - მეორე ალტერნატიული ვარიანტის სახით აგრეთვე განიხილებოდა საბადოდან მოპოვებული მადნის ტრანსპორტირება სომხეთის რესპუბლიკაში, სადაც უკვე არსებობს გამამდიდრებელი ფაბრიკა, რომელიც აღჭურვილია ბექთაქარის საბადოს წიაღისეულის გადამუშავებისთვის სპეციალურად შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად.
  - მადნების გადამუშავების მესამე ალტერნატიული ვარიანტით განიხილებოდა ბექთაქარის საბადოს ოქრო-პოლიმეტალური მადნის გადამუშავება სს „RMG Copper“-ის გამამდიდრებელი ფაბრიკის III სექციაზე, რომელიც დამატებით აღიჭურვება ბექთაქარის საბადოს წიაღისეულის გადამუშავებისთვის სპეციალურად შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად.

ალტერნატივების განხილვის შემდგომ გარემოსდაცვითი კუთხით შერჩეულ იქნა მესამე ალტერნატიული ვარიანტი.

**გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით ბექთაქარის საბადოზე მადნის მოპოვება** განხორციელდება შახტური მეთოდით. შესასვლელი (გამხსნელი) გვირაბების, პანდუსების და კვერშლავების გაყვანა მოხდება ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების გამოყენებით. ასევე ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების გამოყენებით იწარმოებს შტრეკების, პანელების, მადნის მოსაპოვებლად მოსამზადებელი სანგრევებისა და სხვა გვირაბების გაყვანა. შესასვლელი (გამხსნელი) გვირაბების და პანდუსების გაყვანისას 114 მმ დიამეტრის შპურები გაიბურღება ITH ტიპის ბურღით. დანარჩენი სამთო მოსამზადებელი და მოსაპოვებელი სამუშაოები იწარმოებს 44 მმ დიამეტრზე გაბურღული შპურებით.

**ბექთაქარის საბადოდან მოპოვებული ოქრო-პოლიმეტალური მადნის ტრანსპორტირებისთვის** გამოყენებული იქნება არსებული გზები. ქვეში-ძემენარიანი-ტანძიის შ-155 გზა, ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთის ს-6 გზის და გამამდიდრებელი კომბინატის ადგილობრივი მნიშვნელობის გზები.

სს „RMG Copper“-ის გამამდიდრებელი ფაბრიკის III სექცია დამატებით აღიჭურვება ბექთაქარის საბადოს წიაღისეულის გადამუშავებისთვის სპეციალურად შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად. ვინაიდან ბექთაქარის მადნის გადამუშავების ყოველთვიური მოცულობა შეადგენს 10 000 ტონას თვეში, რომლის გადამუშავებას 14 დღე-ღამე სჭირდება, კალენდარული თვის დანარჩენ დროს გადამუშავდება მადნეულის და საყდრისის საბადოების მიმდინარე სპილენძის მადნები. გამამდიდრებელი ფაბრიკის პირველ და მეორე სექციებზე კვლავ გადამუშავდება მადნეულის და საყდრისის საბადოების მიმდინარე სპილენძის მადნები, გამამდიდრებელი ფაბრიკის მოქმედი ტექნოლოგიური ციკლის შესაბამისად. ბექთაქარის საბადოს ოქრო-პოლიმეტალური მადნის გადამუშავებისთვის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის III სექციის ფლოტაციის უბანზე დამატებით მოეწყობა 1 სექცია, საფილტრ-საშრობ განყოფილებაში დამონტაჟდება 2 ცალი ახალი ფილტრი, გამამდიდრებელი ფაბრიკის მიმდებარედ მოეწყობა 2 შემსქელებელი რეზერვუარი და დაემატება რეაგენტების წერტილები.

საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესის და მისი დამხმარე ნაგებობების ელექტრო ენერგიით უზრუნველყოფის მიზნით სს „RMG Copper“-ის ბალანსზე იმყოფება ქვესადგური „მადნეული 110/10/6 კვ“, რომელიც აშენებულია 1974 წელს, საწარმოს ტერიტორიაზე ზღვის დონიდან 750 მ სიმაღლეზე და მდებარეობს შემდეგ კოორდინატებში X- 452171;Y- 4580909; X- 452170;Y- 4580884; X- 452172;Y- 4580854; X- 452062;Y- 4580848. ქვესადგურის ტერიტორია შემოსაზღვრულია რკინა-ბეტონის კონსტრუქციით, რომლის შიდა პერიმეტრი მომანდაგებულია ქვიშით და მოწყობილია ბეტონის საფარი.

აღსანიშნავია, რომ ფაბრიკის III სექციაზე დამატებითი ხაზის მოწყობით არ იცვლება საწარმოს საპროექტო წარმადობა, რომელიც შეადგენს 2,5 მლნ. ტონას წელიწადში. აღნიშნულიდან გამომდინარე უცვლელი რჩება კუდსაცავზე აკუმულირებული კუდების მოცულობა.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მცენარეულ და ცხოველთა გარემოზე ზემოქმედებას ადგილი არ აქვს. როგორც გზშ-ის ანგარიშშია აღნიშნული, საწარმოს ტერიტორია დიდი ხნის განმავლობაში განიცდის მნიშვნელოვან ტექნოგენურ დატვირთვას. ტერიტორიაზე წარმოდგენილია მხოლოდ ხელოვნურად გაშენებული ხე-მცენარეები (ძირითადად აკაციის ხე, წიწვოვანი ხე, მცირე ბუჩქნარი). ტერიტორიაზე არ არის მცენარეთა და ცხოველთა დაცული სახეობები. რადგან საწარმოო ტერიტორია ცხოველთა სახეობების მრავალფეროვნებით არ გამოირჩევა და ძირითადად წარმოდგენილია მხოლოდ სინანტროპული სახეობები.

სს „RMG Copper“-ის სამთო მოპოვებითი და მადნის გადამამუშავებელი საწარმოს შერჩეულ ტერიტორიებზე მოწყობილია ნარჩენების ორგანიზებული შეგროვების ადგილები, როგორებიცაა ჯართი (ლითონის ნარჩენები), პლასტმასი, გამოყენებული საბურავები და ხის მასალები. სს „RMG Copper“-ის ტერიტორიაზე დასრულებულია გამოყენებული ზეთების სახიფათო ნარჩენების ორი უბნის მშენებლობა: მოწყობილია დაახლოებით 80 მ<sup>2</sup> ფართის ღია ფარდული. იგი წარმოადგენს ფოლადით აგებულ კონსტრუქციას.

სს „RMG Copper“-ი სრულად იყენებს მუავე კარიერული წყლების მოცულობას საწარმოო მიზნებისათვის, საიდანაც ცემენტიზაციის გზით ხდება სპილენძის კონცენტრატის მიღება. საწარმოს გააჩნია ჩაკეტილი ტექნოლოგიური ციკლი, რაც სრულად უზრუნველყოფს ზედაპირული წყლის ობიექტების დაცვას ჩამდინარე წყლებით დაბინძურებისგან.

ზედაპირული წყლების დაბინძურების წყაროების გათვალისწინებით დადგენილია დაბინძურების წერტილოვანი წყაროები, საიდანაც 2 წერტილოვანი ჩაშვება მოხდება გამწმენდი ნაგებობების დადგენილ ვადაში მოწყობის შემდგომ და ჯამში იქნება ჩაშვების 3 წერტილი.

ჩაშვება №1 - სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება (დაგეგმილი);

ჩაშვება №2 - სანიაღვრე-სადრენაჟო („კასკადში“ დაგროვილი) ჩამდინარე წყლების ჩაშვება.

ჩაშვება №3 - ფუჭი ქანების №4 სანაყაროდან დრენირებული ჩამდინარე წყლების ჩაშვება (დაგეგმილი).



კაზრეთულა-კასკადების შემთხვევაში, წყლის შეგროვების, დალექვის და გაწმენდის მიზნით მოწყობილია 3 საფეხურიანი სალექარების კასკადი, რომლის პირველ საფეხურზე ხდება კირის რძის მიწოდება, რომელიც უზრუნველყოფს კასკადში შეკრებილი წყლების ნეიტრალიზაციას საჭიროების შემთხვევებში. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, განხორციელებული მონიტორინგის (კვლევის) პროცესში, იმ შემთხვევაში თუ კირის საშუალებით ჩატარებული ნეიტრალიზაცია არ იქნება საკმარისი დადგენილი ნორმების უზრუნველსაყოფად კასკადებზე დამატებით მოეწყობა შესაბამისი ტიპის ქიმიური გამწმენდი ნაგებობა.

მე-4 სანაყაროდან დრენირებულ ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დაგეგმილია ქიმიური გამწმენდი ნაგებობა, რომლის კონცეპტუალური შემადგენლობა შემდეგნაირია: მაღალი სიმკვრივის კირის ლამის გაწმენდის სისტემა (Lime HDS); მიკრო ფილტრაცია და უკუოსმოსი (MF/RO); ნარჩენი ლამის მოშორება.

მაღალი სიმკვრივის კირის ლამის გაწმენდის სისტემა (Lime HDS) უზრუნველყოფს სულფატების დონის საგრძნობლად დაწევას და მძიმე მეტალების მოცილებას. სავარაუდოა, რომ ამ სისტემის საშუალებით მიიღწევა ყველა კომპონენტის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე დაყვანა გარდა მაგნიუმისა და სულფატებისა. მიკროფილტრაცია და უკუოსმოსი უზრუნველყოფს სულფატების, მაგნიუმისა კონცენტრაციას შემდგომი გაწმენდისათვის. ნარჩენი ლამის მოშორების სისტემა დაამუშავებს დარჩენილ მაღალი სიმკვრივის ლამს, მიკროფილტრში დარჩენილ მყარ ნაწილაკებს და ბიოლოგიურ მყარ ნაწილაკებს, რომლებიც გადაიტვირთება საფილტრ პრესში. გამომშრალი ლამი, მისი შემადგენლობიდან გამომდინარე, განთავსდება ფუჭი ქანის სანაყაროზე ან კუდსაცავზე ან სპილენძის მაღალი შემცველობის შემთხვევაში დაბრუნდება გამამდიდრებელი ფაბრიკის საწარმოო პროცესში. გაწმენდილი წყლის ჩაშვება მოხდება მდ. კაზრეთულაში.

გზშ-ის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, გარდა დაგეგმილი გამწმენდი ნაგებობების მოწყობისა, კაზრეთულას დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით, კუდსაცავის დრენირებული წყლების დამბის ძირში აშენდა 2 ერთეული წყლის შემკრები რეზერვუარი, თითოეული 1000 მ<sup>3</sup> მოცულობის, აქედან ერთი ავზი უზრუნველყოფს დამბაში მოხვედრილი წვიმის წყლებით გამოწვეული ჩამდინარე და დრენირებული წყლების შეგროვებას და მის გადატუმბვას კუდსაცავში ახალი 250 მმ დიამეტრის პოლიეთილენის მილსადენით, ხოლო მეორე ავზში შეგროვდება კუდსაცავის ძირში გაყვანილი სადრენაჟო კოლექტორიდან გამომავალი წყალი, რომელიც ასევე მეორე, 200 მმ დიამეტრის ანალოგიური მილსადენის საშუალებით გადაიტუმბება კუდსაცავში, რომელიც ჩართული იქნება საწარმოო ჩაკეტილ ციკლში.სს „RMG Copper“-ის გზშ-ის ანგარიშისა და თანდართული ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტის განხილვის საფუძველზე, გაკეთდა შემდეგი დასკვნები და რეკომენდაციები:

გზშ-ს ანგარიშის შესაბამის თავებში ასახულია ობიექტის ფუნქციონირებით გამოწვეული ზეგავლენა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მისი უმთავრესი ასპექტების გათვალისწინებით;

იდენტიფიცირებულია საწარმოს მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროები, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების შემადგენლობა, მათი რაოდენობრივი მაჩვენებლები და გაფრქვევის სხვა პარამეტრები;

ობიექტის ექსპლუატაციისას ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა შემდეგი მავნე ნივთიერებები: რკინის ოქსიდი, მანგანუმის და მისი მანგანუმის ნაერთები, აზოტის ოქსიდები, ქლორწყალბადჟავა, გოგირდმჟავა, გოგირდწყალბადი, ნახშირბადის

მონოქსიდი, აირადი ფტორიდები, სუსტად ხსნადი ფტორიდები, ნაჯერი ნახშირწყალბადები ( $C_{12}-C_{19}$  ფრაქცია), შეწონილი ნაწილაკები, არაორგანული მტვერი ( $70-20\% SiO_2$ ).

გაბნევის ანგარიშის თანახმად, რომელშიც ფონურ მონაცემად გათვალისწინებულია ახლომდებარე შპს RMG Gold-ის ყველა იდენტური მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების მქონე წყარო (ქიმიური ლაბორატორიის სამსხვრევის გამწოვი, ჩაყრა სამსხვრევში ავტოთვითმცლელით, სამსხვრევი კომპლექსი), ობიექტზე არსებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების (მადის მიმღების ბუნკერი, მსხვილი სამსხვრევის სკრუბერის მილი, საშუალო და წვრილი სამსხვრევის სკრუბერის მილი, მექანიკური საამქრო, მთავარის კორპუსის სააკუმულაციო ბუნკერის სკრუბერის მილი, სპილენძის კონცენტრატის ჩატვირთვა ბიგ ბეგებში, კირის ნახევრად ღია საწყობი, კირის საამქროს გამწმენდის მილი, ელ. მექანიკური საამქროს შედუღების პოსტი, ნავთობბაზა, შედუღების პოსტები 1 და 2, მყარი სინჯების საშრობი, მყარი სინჯების ლაბორატორია (წისკვილი), ფეთქი მასალების მომზადების უბანი, ახალი ავტოგასამართი სადგური, მძიმე ტექნიკის სარემონტო, ქიმიური ლაბორატორია (6 წყარო), სანაყაროები 1, 3 და 4) ერთდროული ფუნქციონირების შედეგად, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული არცერთი ზემოაღნიშნული მავნე ნივთიერების, მათ შორის ჯამური ზემოქმედების მქონე ნივთიერებათა ჯგუფების, კონცენტრაცია არ აჭარბებს ნორმით დადგენილ დასაშვებ მნიშვნელობას ობიექტიდან 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე და არც უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებით (დაახლოებით 1.7 კმ გადამამუშავებელი ფაბრიკიდან). შესაბამისად, მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების მიღებული რაოდენობები კვალიფიცირდება ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევებად.

გზშ-ს ანგარიშს თან ერთვის საქმიანობის გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, გარემოზე მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებები, ავარიული სიტუაციების რეაგირების გეგმა, დასკვნები და რეკომენდაციები.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის მიზნით დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, 2019 წლის 10 მაისს ბოლნისის მუნიციპალიტეტის, დაბა კაზრეთის საზოგადოებრივი ცენტრის შენობაში გაიმართა აღნიშნული პროექტის საჯარო განხილვა, რომელზეც ესწრებოდნენ სამინისტროს, სს „RMG Copper“-ის, ააიპ „მწვანე ალტერნატივას“, ააიპ „საყდრისის კომიტეტი კულტურული მემკვიდრეობისთვის“ წარმომადგენლები და დაბა კაზრეთის მაცხოვრებლები.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის მიზნით სამინისტროში დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე საზოგადოების მხრიდან (ააიპ „მწვანე ალტერნატივას“ მიერ) წარმოდგენილი იყო შენიშვნები და კომენტარები საქმიანობასთან დაკავშირებით. აღნიშნული შენიშვნები განხილულ იქნა სამინისტროს მიერ, რის შედეგადაც არგუმენტირებული მოსაზრებები გათვალისწინებული იქნა წარმოების პროცესში და აისახა შესასრულებლად სავალდებულო პირობების სახით, ხოლო ის შენიშვნები რომელთა გათვალისწინებაც არ მოხდა ცხრილის სახით შესაბამისი დასაბუთებით თან ერთვის გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებას.

აღნიშნული გზშ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა გარემოსდაცვითი შეფასების სხვადასხვა მიმართულებით, რომელთა დასკვნების შეჯერებისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შეფასების, ასევე გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-12 მუხლის და მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილის საფუძველზე,

## ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე.
2. ძალადაკარგულად გამოცხადდეს, სს „მადნეულის“ „სპილენძის მადნის მოპოვებასა და სპილენძის კონცენტრატის წარმოების საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემის შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2009 წლის 3 თებერვლის N62 და „სს „RMG Copper“-ზე გარემოზე ზემოქმედების სანებართვო მოწმობის გაცემის შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის 2012 წლის 20 სექტემბრის No-264 ბრძანებები;
3. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
4. სს „RMG Copper“-მა საქმიანობის განხორციელება უზრუნველყოს წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, ტექნოლოგიური სქემის, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად. ასევე უზრუნველყოს სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის 2018 წლის 13 მარტის N000904 ადმინისტრაციული მიწერილობით განსაზღვრული გასატარებელი ღონისძიებების შესრულება;
5. სს „RMG Copper“-მა ბექთაქარის საბადოდან მოპოვებული მადნის გადამუშავების დაწყებამდე უზრუნველყოს ნედლეულის/მასალის, მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების მარშრუტის და სქემის, ასევე სატრანსპორტო გზების მორწყვის პერიოდულობისა და გრაფიკის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა. ტრანსპორტირება განახორციელოს აღნიშნული შეთანხმების შესაბამისად. ამასთან, ბექთაქარის საბადოდან მადნის ტრანსპორტირება განახორციელოს ძარაგადახურული ავტოტრანსპორტით, ხოლო დასახლებულ პუნქტებში არ დაუშვას დაბინძურებული ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილება.
6. სს „RMG Copper“-მა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან ერთი თვის ვადაში უზრუნველყოს ზედაპირული და მიწისქვეშა (გრუნტის) წყლების მონიტორინგის განახლებული გეგმის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა, სადაც მონიტორინგის წერტილებთან ერთად გათვალისწინებული იქნება კადმიუმის და მანგანუმის მონიტორინგის სიხშირე -ზედაპირული წყლის ობიექტებზე თვეში ორჯერ, ხოლო სანიაღვრე წყლებზე - 3 თვეში ერთხელ. მონიტორინგი განახორციელოს შეთანხმებული გეგმის შესაბამისად.
7. სს „RMG Copper“-მა ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან ჩამდინარე წყლების შესაგროვებელი სადრენაჟო სისტემის, შემკრები ავზებისა და შესაბამისი ნაგებობების მოწყობა უზრუნველყოს 2020 წლის 31 მარტამდე. აღნიშნული ვალდებულების დადგენილ ვადაში შესრულებისათვის უზრუნველყოს ზემოაღნიშნული სისტემებისა

და დანადგარების პარამეტრების, გაწმენდის სქემის და ეფექტურობის შესახებ დეტალური ინფორმაციის სამინისტროში წარმოდგენა;

8. **სს „RMG Copper“-მ** მე-4 სანაყაროდან დრენირებული ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დაგეგმილი ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობამდე უზრუნველყოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი პროცედურების დაცვა;
9. **სს „RMG Copper“-მა** გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან სამი თვის ვადაში უზრუნველყოს სანაყაროებთან (პირველი, მე-2, მე-3 და მე-4) დაკავშირებით, მათ შორის მათი სტაბილიზაციის ღონისძიებების შესახებ დამატებითი დეტალური ინფორმაციის სამინისტროში წარმოდგენა;
10. **სს „RMG Copper“-მა** ექსპლუატაციის ეტაპზე სრულად განახორციელოს ყოველდღიური ვიზუალური და წნევის კონტროლი მილსადენებზე და ჰერმეტიზაციის სისტემებზე. ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს კუდსაცავის უსაფრთხოების მონიტორინგი და აწარმოოს საჭირო გაზომვები თვეში ერთხელ;
11. **სს „RMG Copper“-მა** საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საკანალიზაციო წყლების გარემოში მოხვედრისგან დაცვის მიზნით 2020 წლის 31 დეკემბრამდე დაასრულოს სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობა;
12. **სს „RMG Copper“-მა** უზრუნველყოს ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების დაცვა და შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების შესრულება;
13. **სს „RMG Copper“-მა** კარიერული მჟავე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებისაგან სრულად დასაცავად, კარიერული მჟავე წყლების შეკრების, დიფუზიური ჩამონადენების აკუმულირების და ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნების მიზნით 2019 წლის 31 დეკემბრამდე უზრუნველყოს მჟავე კარიერული წყლების რეზერვუარის მოწყობა. იმ შემთხვევაში, თუ არ მოხდება კარიერული მჟავე წყლების სრულად გამოყენება ტექნოლოგიურ ციკლში, 2019 წლის 31 დეკემბრამდე განახორციელოს ჩამდინარე წყლების გამწმენდი (კარიერული მჟავე წყლების) სისტემის მოწყობა „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი პროცედურების შესაბამისად.
14. **სს „RMG Copper“-მა** 2020 წლის 31 დეკემბრამდე უზრუნველყოს საწარმოს ასპირაციული სისტემის სრული რეაბილიტაცია და გამწმენდი დანადგარების შეცვლა თანამედროვე ტიპის სახელოებიანი ფილტრებით. ამავე ვადაში უზრუნველყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების განახლებული პროექტის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა;
15. **სს „RMG Copper“-მა** უზრუნველყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტით სამინისტროსთან შეთანხმებული გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება.
16. **სს „RMG Copper“-მა** გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან ერთი თვის ვადაში უზრუნველყოს სატრანსპორტო გზების მორწყვის პერიოდულობისა და

გრაფიკის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა, სადაც გათვალისწინებული იქნება ექსპლუატაციის ეტაპზე ცხელ ან/და მშრალ ამინდებში ძირითადი სატრანსპორტო (შიდა კარიერული და საავტომობილო) გზების მორწყვის საკითხები.

17. სს „RMG Copper“-მა საქმიანობის ფარგლებში დაგეგმილი რეკულტივაცია განახორციელოს „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად ხოლო რეკულტივაციის ღონისძიებების და შესრულებული სამუშაოების შესახებ ინფორმაციის სამინისტროში წარმოდგენა განახორციელოს წელიწადში ერთხელ;
18. სს „RMG Copper“-მა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან 3 თვის ვადაში უზრუნველყოს ნარჩენების მართვის განახლებული გეგმის სამინისტროსთან შეთანხმება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2015 წლის 4 აგვისტოს N211 ბრძანების შესაბამისად. ხოლო განახლებული გეგმის შეთანხმებამდე ნარჩენების მართვა განახორციელოს გზმ-ის ანგარიშის შესაბამისად.
19. სს „RMG Copper“-მა ბექთაქარის საბადოდან მოპოვებული მადნის გადამუშავების დაწყებისთანავე დაუყოვნებლივ აცნობოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს;
20. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გადაცემა განახორციელოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი წესით;
21. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „RMG Copper“-ს;
22. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს „RMG Copper“-ის მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
23. ბრძანების ძალაში შესვლიდან 5 დღის ვადაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
24. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი



## საქართველოს გაერთიანებული სახელმწიფოს და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

**ბრძანება** N 2-1051

13/11/2020

**ქ. თბილისი**

**ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სასაფაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა-ექსპლუატაციაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ**

2020 წლის 6 აგვისტოს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სს „RMG Copper“-ის მიერ სამინისტროში წარმოდგენილ იქნა სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სასაფაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა-ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და კანონით გათვალისწინებული თანდართული დოკუმენტაცია, რაზეც სამინისტრომ უზრუნველყო საექსპერტო კომისიის შექმნა, დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ კანონმდებლობით დადგენილი წესით ინფორმაციის გავრცელება, მათ შორის ინფორმაციის სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე და ოფიციალურ ვებგვერდზე განთავსება.

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 საანგარიშო მოწმობა N000055 (20.09.2012). (სს „RMG Copper“-ზე გარემოზე ზემოქმედების საანგარიშო მოწმობის გაცემის შესახებ საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის 2012 წლის 20 სექტემბრის ბრძანება No-264).

სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის უფროსის 2015 წლის 15 დეკემბრის N DES51500000529 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 საანგარიშო 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 სასაფაროებიდან 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.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის” მე-9 მუხლის შესაბამისად, სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სამინისტროში სს „RMG Copper“-მა წარმოადგინა სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა-ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში, რაზეც სამინისტროს მიერ სკოპინგის პროცედურის შესაბამისად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი საკითხები (სკოპინგის დასკვნა N31 (28.04.2020წ.); ბრძანება N 2-375 29/04/2020). გზშ-ის ანგარიში მომზადებულია სს „RMG Copper“-ის მიერ.

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, პროექტი ითვალისწინებს სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული და სანიაღვრე წყლების გაწმენდითვის ორი ერთეული (N1 და N2) ქიმიური გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობასა და ექსპლუატაციას. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზი, მათ შორის განხილულია არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი, ტექნოლოგიის ალტერნატიული ვარიანტები და მდებარეობის ალტერნატივები. ტექნოლოგიური ალტერნატივების ანალიზის მიხედვით, საპროექტოდ შეირჩა წყლის გაწმენდის ინოვაციური მეთოდი, რომელიც გულისხმობს წყლის გაწმენდას კერამიკული მემბრანიანი ფილტრების გამოყენებით, უკუოსმოსის გარეშე. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო N1 გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ალტერნატივებიდან შეირჩა მდ. კაზრეთულას ხეობაში მოწყობილი სანიაღვრე-სადრენაჟო დამბების კასკადის მიმდებარედ არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი (საკადასტრო კოდი: N80.14.65.334), რომელიც სასყიდლიანი აღნაგობის უფლებით გადაეცა სს „RMG Copper-ს“. საპროექტო ტერიტორიის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან უპირატესობას წარმოადგენს არსებულ სადრენაჟო-სანიაღვრე სალექარების კასკადებთან სიახლოვე, აღნიშნული კასკადი უზრუნველყოფს დრენირებული წყლების რეგულირებას და გამწმენდ ნაგებობაზე თანაბრად მიწოდებას. საპროექტო ტერიტორია ანთროპოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილია. არ არის წარმოდგენილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა და ხე-მცენარეების საფარი. წარმოდგენილი Shp ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის ცენტრი მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X - 451734.16, Y - 4581049.43. N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიიდან პირდაპირი მანძილი უახლოეს მოსახლემდე შეადგენს 127 მეტრს, მდინარე კაზრეთულამდე - 16 მ-ს. N2 გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა, ტექნიკური და გარემოსდაცვითი საკითხების, აგრეთვე რელიეფური პირობების გათვალისწინებით, გადაწყდა N4 სანაყაროს ძირთან. მიზანშეწონილად ჩაითვალა საპროექტო (N2) გამწმენდი ნაგებობის და შლამის დროებითი სალექარი ავზების განთავსება - არსებული წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზების მიმდებარედ, 500მ<sup>2</sup> ფართობის მოედანზე. წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზების მშენებლობის ფარგლებში, ტერიტორიაზე კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად მოიჭრა ხე-მცენარეები, მოხსნილი და დასაწყობებულია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა, ტერიტორია მოსწორებულია. წარმოდგენილი Shp ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის



ცენტრის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-456134.74, Y-4581084.74. საპროექტო #2 გამწმენდის ტერიტორიიდან პირდაპირი მანძლი უახლოეს მოსახლემდე შეადგენს - 1887 მ-ს, ხოლო მდ. ფოლადაურამდე 3428 მ-ს.

სს “RMG Copper”-ის სალიცენზიო ტერიტორიის ფარგლებში განთავსებულია 4 სანაყარო. ოთხივე ფუჭი ქანის სანაყარო წარმოადგენდა ზედაპირული წყლის ობიექტების დაბინძურების წყაროს. N1 სანაყარო ფორმირების სტადიაშია. სანაყაროზე წყლების წარმოქმნა დაკავშირებულია წვიმის პერიოდში წარმოქმნილ სანიაღვრე წყლებთან. სანაყაროდან დრენირებული წყალი მიუყვება კარიერის მისასვლელ გზაზე ახლად მოწყობილ სადრენაჟო სისტემას, რომელსაც ასევე უერთდება გზაზე და ფერდობებზე წვიმის დროს წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები და გროვდება ახლად მოწყობილ შემკრებ ლაგუნებში. ხოლო წყლის ქიმიური შემადგენლობის გათვალისწინებით, გადანაწილება არსებული 50 000მ<sup>3</sup> მოცულობის ავზში ან (საჭიროების შემთხვევაში) მდ. კაზრეთულას ქვედა წელში მოწყობილ სალექარების კასკადში (საიდანაც მოხდება ქიმიურ გამწმენდ ნაგებობაში). N2 სანაყარო დახურულია და მასზე ფუჭი ქანების განთავსება არ მიმდინარეობს. სანაყაროდან დრენირებული წყლის ძირითადი მოცულობა გროვდება სანაყაროს ძირში განთავსებულ რეზერვუარში (დამბა), საიდანაც თვითდინებით მიემართება არსებული 50 000 მ<sup>3</sup> მოცულობის რეზერვუარში, რის შემდეგაც წყალი სპილენძის ამოკრეფის მიზნით მიეწოდება გამამდიდრებელ ფაბრიკაში არსებულ რეაქტორებს. მიუხედავად ამისა, N2 სანაყაროს სხეულიდან და დამბიდან ადგილი აქვს ასევე ნაჟური წყლების დიფუზიურ გაჟონვებს, რასაც ძლიერი წვიმების დროს ემატება მიმდებარე ფერდობებისა და თვით სანაყაროს სხეულის ჩამორეცხვა (რომელიც ხვდება მდ. კაზრეთულაში). აღნიშნული გარემოებიდან გამომდინარე, სს „RMG Copper“-ის მიერ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება საპროექტო ტერიტორიაზე მდინარე კაზრეთულას დამცავ მილში გატარების შესახებ. საბოლოოდ N2 სანაყაროდან წარმოქმნილი წყლები თავს იყრის მდინარე კაზრეთულას ხეობის ქვემო წელში მოწყობილი სამსაფეხურიანი სალექარების კასკადში, საიდანაც მდ. კაზრეთულაში ჩაშვებამდე მოხდება მისი ქიმიური გაწმენდა საპროექტო გამწმენდ ნაგებობაში. გზმ-ის ანგარიშის შესაბამისად N3 სანაყარო ამ ეტაპზე დახურულია და მასზე ფუჭი ქანების განთავსება არ ხორციელდება. სანაყაროდან დრენირებული წყალის მდ. ფოლადაურში მოხვედრის პრევენციის და მისი შეგროვების მიზნით მოწყობილია შემკრები ავზი და სატუმბო ინფრასტრუქტურა. დრენირებული წყლების გადატუმბვა ხდება მილსადენის საშუალებით უკან, კარიერის ტერიტორიაზე მოწყობილ 100 000 მ<sup>3</sup> მოცულობის ავზში, საიდანაც წყლის გამოყენება გათვალისწინებულია ტექნიკური მიზნებისათვის. შედეგად N3 სანაყაროდან წარმოქმნილი წყლის ჩაშვებას მდ. ფოლადაურში ადგილი აღარ აქვს. N4 სანაყარო მდებარეობს ღია კარიერის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში (სანაყარო ფუნქციონირებს). სანაყაროდან დრენირებული წყალი ბუნებრივი ხევის გავლით ხვდება მდ. ფოლადაურში. საპროექტო გადაწყვეტილების მიხედვით ფუჭი ქანების მე-4 სანაყაროდან დრენირებული მჟავე წყლების ჩადინება, სანაყაროზე მოწყობილი სანიაღვრე-წყალამრიდი არხების მეშვეობით, მოხდება არსებულ ბეტონის კოლექტორში, საიდანაც ასევე არსებული არხის საშუალებით თვითდინებით გაედინება ერთმანეთის მიმდევრობით განლაგებულ ორ წყალშემკრებ მარეგულირებელ ავზში. აღნიშნული წყალი მდინარე ფოლადაურში ჩაშვებამდე გაიწმინდება საპროექტო ქიმიურ გამწმენდ ნაგებობაში. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე N1 გამწმენდი ნაგებობა უზრუნველყოფს საჭიროების შემთხვევაში N1 სანაყაროდან, ხოლო მუდმივად N2 სანაყაროდან დრენირებულ წყლის გაწმენდას, ხოლო N2 გამწმენდი ნაგებობა უზრუნველყოფს N4 სანაყაროდან დრენირებული წყლის გაწმენდას.

გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია ჩამდინარე წყალში ქიმიური კომპონენტების საშუალო შემადგენლობა. ამასთან მოცემულია მე-2 და მე-4 სანაყაროებიდან დრენირებულ წყალში გასაწმენდი ქიმიური კომპონენტების ჩამონათვალი და შემცველობა.

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, სს „RMG Copper“-ის კაზრეთულას ხეობის ქვედა წელში მოწყობილ სამსაფეხურიან კასკადში დაგროვილი სანიაღვრე-სადრენაჟე ჩამდინარე წყლების ხარჯი წარმოადგენს პოტენციურად დაბინძურებულ ფართობებზე (აღნიშნული ტერიტორიის ფართობი შეადგენს - 5900 მ<sup>2</sup>) წარმოქმნილ სანიაღვრე წყლებს. „კასკადის“ სამივე საფეხურის ჯამური მოცულობა შეადგენს - 6500 მ<sup>3</sup>. მოცემულ გამოთვლებზე დაყრდნობით, ჩამდინარე წყლების საათური, წამური და წლიური ხარჯები იქნება: 9.2 მ<sup>3</sup>/სთ; 0.00256 მ<sup>3</sup>/წმ; 6666.2 მ<sup>3</sup>/წელ. შესაბამისი გაანგარიშებების მიხედვით, N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო წარმადობად განისაზღვრა - 10 მ<sup>3</sup>/სთ.

ფუჭი ქანების მე-4 სანაყაროდან დრენირებული მჟავე წყლები თავს იყრის ერთმანეთის მიმდევრობით განლაგებულ ორ ერთეულ წყალშემკრებ მარეგულირებელ რეზერვუარში. I რეზერვუარის მოცულობა შეადგენს 4000 მ<sup>3</sup>-ს, ხოლო II რეზერვუარის მოცულობა - 5000 მ<sup>3</sup>-ს. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, სს „RMG Copper“-ის ფუჭი ქანების მე-4 სანაყაროდან გამოჟონილი წყლის ნაკადის ცვლილება დამოკიდებულია ნალექებზე. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, ფუჭი ქანების №4 სანაყაროდან დრენირებული ჩამდინარე წყლების საშუალო საათური ხარჯი იქნება 8.0 მ<sup>3</sup>/სთ, საშუალო წამური ხარჯი - 0.00222 მ<sup>3</sup>/წმ; საშუალო დღეღამური - 192 მ<sup>3</sup>/დღ, ხოლო საშუალო წლიური ხარჯი - 70080 მ<sup>3</sup>/სთ. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, N2 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო წარმადობად განისაზღვრა - 8 მ<sup>3</sup>/სთ.

საპროექტო N1 გამწმენდი ნაგებობა წარმოადგენს შესაბამისი დრენაჟით აღჭურვილ, ბეტონის ფილაზე ერთმანეთის პარალელურად განთავსებულ 2 ერთეულ საზღვაო კონტეინერის ტიპის ნაგებობას. კონტეინერების მიმდებარედ განთავსდება 2 ერთეული კონუსისებრი, თითოეული 6 მ<sup>3</sup> მოცულობის, სტატიკური შლამის შემსქელებელი ავზი, ტერიტორიაზე ასევე განთავსდება შლამის სარეზერვო მოცულობა (საჭიროების შემთხვევაში დამატებით 10 მ<sup>3</sup> შლამის განთავსებისთვის). ბეტონის საფუძველზე განთავსდება, ასევე სარეზერვო დიზელის გენერატორი. სანიაღვრე წყლების თავიდან აცილების მიზნით საპროექტო ტერიტორიის პერიმეტრი შემოსაზღვრება სადრენაჟე არხით. ერთ კონტეინერში განთავსდება ძირითადი ტექნოლოგიური დანადგარები და მართვის პულტი (სამართავი ფარი), მეორე კონტეინერი, შედგება მადოზირებელი ტუმბოების, ქიმიური რეაგენტების საწყობისა და დამხმარე მოწყობილობებისაგან. **ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად**, წყლის მიღება გამწმენდ ნაგებობაში მოხდება კასკადის ბოლო ავზიდან; პირველი სტადია მოიცავს pH სიდიდის გაზრდას კაუსტიკური სოდის დამატებით; შემდგომ ეტაპზე წყალი გადადის სარეაქციო ავზში, სადაც ხდება აერაცია ან/და მორევა დაბალი სიჩქარის შემრევის საშუალებით; სარეაქციო ავზიდან წყალი უწყვეტად გადაედინება ორ ერთეულ სალექარ ავზში. სალექარ ავზების დახრილ ძირში ილექება შლამი, რომელიც შესაბამისი ტუმბოს საშუალებით გადადის შლამის სტატიკურ შემსქელებლებში; დალექვის პროცესის შემდგომ, გათვალისწინებულია პირველადი მჟავის დამატება (შედეგად მცირდება pH სიდიდე), რომელიც გამორიცხავს ულტრაფილტრაციის დროს მეტალების შესაძლო პოსტ-დალექვას კერამიკულ მემბრანულ ფილტრზე და მეტალების ხელმეორედ გახსნას; შემდგომ ეტაპზე იწყება ულტრაფილტრაცია კერამიკული მემბრანით ორ იდენტურ საფილტრ კამერაში, რა დროსაც წყალს შორდება ყველა შეწონილი და კოლოიდური კომპონენტი; ფილტრაციის შემდეგ, წყალი ტოვებს საფილტრ კამერებს და ნეიტრალდება; გაფილტრული და განეიტრალებული წყალი გროვდება 1 მ<sup>3</sup> მოცულობის ბუფერულ ავზში, საიდანაც ხდება

ფილტრის გარეცხვა (ე.წ. უკურეცხვა), როდესაც ბუფერული ავზი გაივსება დანარჩენი გაწმენდილი წყალი გადადის ზედაპირული წყლის ობიექტში (მდ. კაზრეთულა). გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია ძირითადი ტექნოლოგიური დანადგარის აღწერა და შესაბამისი სქემატური ნახაზები. გზშ-ის ანგარიშში მოცემული გაანგარიშებების მიხედვით, N1 წყლის ქიმიური გამწმენდი დანადგარის შემსკლებლიდან მოსალოდნელია 456.5 ლ/დღ შლამის წარმოქმნა. შლამის შემცველობის (მძიმე მეტალები) გათვალისწინებით მისი განთავსება დაგეგმილია სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პირიტის კუდსაცავზე.

N2 გამწმენდი ნაგებობა წარმოადგენს N1 გამწმენდის მსგავს სტრუქტურას. კონტეინერების მიმდებარედ განთავსებული იქნება 1 ერთეული 30 მ<sup>3</sup> მოცულობის კირის სილოსი და სუფთა წყლის ავზი (კირის რძის დამზადებისა და სხვა საჭიროებებისათვის). ბეტონის საფუძველზე განთავსდება სარეზერვო დიზელის გენერატორიც. პირველ კონტეინერში მოთავსებული იქნება სარეაქციო, კოაგულაციისა და ფლოკულაციის ავზები, სამართავი ფარი. მეორე კონტეინერში განთავსებული იქნება: „ლამელას“ ტიპის სალექარი ავზი, დაწმენდილი წყლის რეზერვუარი და ორ-ორი ერთეული ქვიშისა და აქტივირებული ნახშირის ფილტრები, აქვე განთავსდება კირის რძის შესაზავებელი ავზი. საპროექტო ტერიტორიის პერიმეტრი შემოსაზღვრულია წყალამრდი სადრენაჟე არხით. **ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად**, წყლის მიღება N2 გამწმენდ ნაგებობაში მოხდება წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზიდან, გაწმენდის პირველ სტადიაზე იზრდება წყლის pH სიდიდე, რისთვისაც გამოიყენება კირის რძე; დაბინძურებული წყლისა და კირის რძის ინტენსიური შერევა ხდება სარეაქციო ავზში; შემდეგ წყლის სუსპენზია გადადის კოაგულაციის ავზში და pH სიდიდის დასაწევად ემატება კოაგულანტი, ალუმინის სულფატი; სუსპენზია გადადის ფლოკულაციის ავზში, ემატება საჭირო რაოდენობის ფლოკულანტი, ხოლო ფლოკულაციის ავზიდან მიღებული მასა გადაიტუმბება სპეციალურ სალექარ (ე.წ. „ლამელა“) ავზში, სადაც მიმდინარეობს შლამის და წყლის განცალკევება; „ლამელას“ ტიპის სალექარი ავზიდან 95%-მდე წყალშემცველი შლამი გადაიტუმბება სპეციალურად მოწყობილ შლამის დროებით სალექარ ავზებში; სალექარი ავზის სექციიდან დაწმენდილი წყალი გადაიტუმბება შესაბამის ავზში, სადაც pH სიდიდის დასაწევად დაემატება მჟავა და გაედინება 2 ერთეულ ქვიშის ფილტრში; შემდეგ ეტაპზე წყალი გადადის 2 ერთეულ აქტივირებული ნახშირის ფილტრში, სადაც მოხდება მეტალის ნაწილაკების საბოლოო მოშორება, ხოლო გაწმენდილი წყალი ჩაედინება ჩაშვების წერტილში. გზშ-ის ანგარიშში მოცემული N2 გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიური დანადგარის შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი სქემატური ნახაზების მითითებით. შლამის დროებითი განთავსებისთვის წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზის მიმდებარედ, მოეწყობა 3 ერთეული (თითოეული 500 მ<sup>3</sup> მოცულობის), შლამის დროებითი სალექარი ავზი, რომლებიც უზრუნველყოფენ შლამის გაუწყლოვნებას და დაწრეტილი წყლის უკან, მარეგულირებელ ავზში გადაქაჩვას. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, წყლის N2 ქიმიური გამწმენდი დანადგარიდან მოსალოდნელია 39.9 მ<sup>3</sup> / დღ შლამის წარმოქმნა. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, N2 გამწმენდი ნაგებობიდან მიღებული შლამის საბოლოო განთავსების ადგილად განსაზღვრულია სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პირიტის კუდსაცავი.

N1 გამწმენდის ტექნოლოგიური ციკლისთვის საჭირო ქიმიური რეაგენტებია: კალსტიკური სოდა, მარილმჟავა, მემბრანის რეცხვისათვის საჭირო მჟავა (მარილმჟავა და ლიმონმჟავა), ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი. N2 გამწმენდი ნაგებობის ტექნოლოგიური ციკლისთვის საჭირო ქიმიური რეაგენტებია: კირი, ალუმინის სულფატი, ფლოკულანტი, მარილმჟავა. გზშ-ის ანგარიშში აღწერილია გამწმენდი ნაგებობის ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოყენებული ქიმიური რეაგენტების მართვის საკითხები.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია საპროექტო ტერიტორიების ფონური მდგომარეობის აღწერა გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის, განსაზღვრულია პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია საპროექტო ტერიტორიების საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შესახებ ინფორმაცია, მოცემულია შესაბამისი დასკვნები და რეკომენდაციები. N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიაზე გაყვანილ იქნა 3 მ-მდე სიღრმის 1 შურფი. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით საპროექტო ტერიტორია განეკუთვნება II (საშუალო) კატეგორიას. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, N1 გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ადგილი და მიმდებარე ტერიტორია მდგრადია და მშენებლობისთვის დამაკმაყოფილებელი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებით ხასიათდება. N2 გამწმენდი ნაგებობის და შლამის დროებითი სალექარის ტერიტორიაზე გაყვანილ იქნა 11 სამთო გამოწამოშვარი. საპროექტო ტერიტორია განეკუთვნება მეორე, საშუალო სირთულის კატეგორიას. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საკვლევი და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესების კვალი არ აღინიშნება, უბანი მდგრადია და ნაგებობის მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

პროექტის განხორციელების ფარგლებში ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორია ტექნოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილია და არ არის წარმოდგენილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, N4 სანაყაროსთან წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზების მშენებლობის პროცესში, N2 გამწმენდი ნაგებობის და შლამის დროებითი განთავსების ტერიტორიაზე, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის და დასაწყობების სამუშაოები განხორციელდა მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურების პრევენციის მიზნით გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია შემარბილებელი ღონისძიებები (მაგ: დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა).

პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოების სპეციფიკის გათვალისწინებით სამშენებლო ბანაკის მოწყობა დაგეგმილი არ არის. სამშენებლო პერიოდი მოიცავს დაახლოებით 2 თვეს. გამწმენდი ნაგებობებისა და შლამის დროებითი სალექარების მოწყობის ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესება მოსალოდნელია არაორგანული მტვრის და წვის პროდუქტების გავრცელებით, რომელიც საქმიანობის მასშტაბის და სპეციფიკის გათვალისწინებით არ იქნება მნიშვნელოვანი. ექსპლუატაციის პროცესში, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიის წყაროს წარმოადგენს საპროექტო გამწმენდი ნაგებობები და კირის სილოსი. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერში სუნის გავრცელება დაკავშირებულია მარილმჟავას გამოყენებასთან და გოგირდწყალბადის წარმოქმნასთან, თუმცა გამოყენებული ტექნოლოგია უზრუნველყოფს გოგირდწყალბადის ღონის მნიშვნელოვან შემცირებას კალციუმის სულფატის წარმოქმნის გზით. შესაბამისი გაანგარიშების მიხედვით, საპროექტო ნაგებობების ექსპლუატაციის ეტაპზე, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების, კონცენტრაცია არ გადააჭარბებს ნორმით დადგენილ დასაშვებ მნიშვნელობას, როგორც 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე, ასევე უახლოეს დასახლებულ პუნქტებთან. მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების მინიმუმიზაციის მიზნით გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. ამასთან, გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, გამწმენდი ნაგებობების და მათთან დაკავშირებული

ინფრასტრუქტურის მოწყობის ეტაპზე განხორციელდება მტვრის, ხმაურის და წვის პროდუქტების პერიოდული ინსტრუმენტული გაზომვა. ექსპლუატაციის პროცესში გათვალისწინებულია ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი გამწმენდი ნაგებობების მიმდებარე ტერიტორიებზე, ასევე დაბა კაზრეთის და სოფ. ბოლნისის უახლოესი დასახლებულ პუნქტთან.

სამშენებლო პერიოდის მოკლე ვადისა და დაგეგმილი საქმიანობის მასშტაბის გათვალისწინებით ხმაურით და ვიბრაციით გამოწვეული ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი და შეწყდება სამშენებლო სამუშაოების დამთავრებისთანავე. ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის ყველა წყარო (ტუმბოები, მიქსერები) განთავსებული იქნება გამწმენდი ნაგებობის შიგნით. დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების (მაგ: ხმაურგამომწვევი და მანქანა-დანადგარების გამართულობის უზრუნველყოფა; ხმაურიანი სამუშაოების დღის საათებში წარმოება და სხვ.) და ბუნებრივი ბარიერების (არსებული რელიეფი და მცენარეები) გათვალისწინებით ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება მინიმუმამდე იქნება შემცირებული.

დაგეგმილი საქმიანობის გათვალისწინებით ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტების ხარისხზე მნიშვნელოვნად შემცირდება. გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა ზედაპირული წყლის ობიექტების დაბინძურების მნიშვნელოვან პრევენციულ ღონისძიებას წარმოადგენს. პროექტი დადებითად იმოქმედებს მდ. ფოლადაურის და მდ. კაზრეთულას წყლების ხარისხზე. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ზედაპირული წყლის ობიექტების ხარისხზე ზემოქმედების პრევენციის მიზნით გატარდება შემარბილებელი ღონისძიებები და დაცული იქნება ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმები. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის მიხედვით, N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიაზე შურფის გაყვანის პროცესში, დროის მცირე ინტერვალის შემდეგ, ადგილი ჰქონდა გრუნტის წყლების შემოსვლას შურფის ჭრილის ქვედა ნაწილში. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, აღნიშნული გარემოება გათვალისწინებული იქნება გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის პროცესში. N2 გამწმენდი ნაგებობის უბანზე გრუნტის წყლები არ გამოვლენილა. პროექტის ფარგლებში ჩასატარებელი მიწის სამუშაოების მოცულობის გათვალისწინებით ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე არ იქნება მნიშვნელოვანი. ექსპლუატაციის ფაზაზე გრუნტის წყლების დაბინძურების პრევენციის მიზნით გამწმენდი ნაგებობები და მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურა მოეწყობა ბეტონის საფარზე. ამასთან, გამწმენდი ნაგებობების ტერიტორიაზე მოსული ნალექების შეკრების მიზნით გამწმენდი ნაგებობების კონსტრუქციაზე გათვალისწინებულია სადრენაჟო არხების მოწყობა.

გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორია არ გამოირჩევა ბიომრავალფეროვნებით, ტერიტორია ანთროპოგენული ზემოქმედებით სახეცვლილია, ამასთან წარმოდგენილი არ არის მცენარეული საფარი. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, N2 გამწმენდი ნაგებობის და შლამის დროებითი სალექარების განთავსების საპროექტო ტერიტორია უკვე გაწმენდილია ხე-მცენარეებისგან, აღნიშნული სამუშაოები განხორციელდა წყალშემკრები მარეგულირებელი ავზების მშენებლობის პროცესში, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2018 წლის 12 ოქტომბრის N2-834 ბრძანებით სს „RMG Copper“-ზე გაცემულ სახელმწიფო ტყის ფონდით სპეციალური დანიშნულებით ტყითსარგებლობის უფლების ფარგლებში. დამატებითი ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე მოსალოდნელი არ არის. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია, N2 გამწმენდი ნაგებობისა და შლამის დროებითი სალექარების განთავსების ტერიტორიის მიმდებარე არეალში ჩატარებული ფაუნისტური კვლევა, შესაბამისი

შედეგები და დასკვნები. მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია დროებითი ზემოქმედება ფაუნის წარმომადგენლებზე, რომელიც დაკავშირებული იქნება მიწის სამუშაოებთან და ტექნიკის გადაადგილებასთან. ზემოქმედების შერბილების მიზნით დაცული იქნება სამშენებლო უბნის საზღვრები. ამასთან აღსანიშნავია, რომ სს „RMG Copper“-ის სალიცენზიო ფართობზე მიმდინარე სამუშაოების გათვალისწინებით საპროექტო ნაგებობების მშენებლობა მნიშვნელოვნად არ შეცვლის არსებულ ფონურ სიტუაციას. ექსპლუატაციის ეტაპზე წყალშემკრებ ავზებში ფაუნის წარმომადგენლების ჩავარდნის პრევენციის მიზნით, ავზები შემოსასაზღვრება დამცავი ბარიერებით. ამასთან გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, კომპანია უზრუნველყოფს გამწმენდი ნაგებობების მიმდებარე ტერიტორიებზე ფრინველთა დასაფრთხობი ხმოვანი აპარატის დამონტაჟებას.

გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში სს „RMG Copper“ ნარჩენების მართვას განახორციელებს სამინისტროში შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად. გამწმენდი ნაგებობების მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი არ არის ნარჩენების სახეობის და რაოდენობის არსებითი ცვლილება. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია სს „RMG Copper“-ის ნარჩენების მართვის გეგმა.

N1 გამწმენდი ნაგებობის საპროექტო ტერიტორიაზე კულტურული მემკვიდრეობის ხილული ძეგლების არსებობის ნიშნები არ დაფიქსირებულა, ამასთან საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ტექნოგენური ზემოქმედების გათვალისწინებით ობიექტის მოწყობის ეტაპზე არქეოლოგიური ძეგლების გვიანი გამოვლენის ალბათობა მცირეა. გზმ-ის ანგარიშის თანახმად, N2 გამწმენდი ნაგებობის და შლამის დროებითი სალექარების განთავსების ტერიტორიაზე, არსებული წყალშემკრები ავზების მოწყობამდე ჩატარებულია არქეოლოგიური შესწავლა, ხოლო საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოების ჩატარების თაობაზე, შესაბამისი უწყების მიერ გაცემულია დადებითი დასკვნა. საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარებული მიწის სამუშაოების დროს კულტურული ფენების ან რაიმე არქეოლოგიური ობიექტების არსებობა არ დადასტურებულა.

საპროექტო ობიექტების (N1, N2 გამწმენდი ნაგებობების) ერთმანეთისგან დაშორების, ამასთან პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი მცირე მოცულობის სამშენებლო სამუშაოების გათვალისწინებით მნიშვნელოვანი კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

საპროექტო ტერიტორიების მდებარეობის და მოსაწყობი ინფრასტრუქტურის მასშტაბის გათვალისწინებით, პროექტის ფარგლებში ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილებებით გამოწვეული ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე 2020 წლის 18 სექტემბერს, ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთის საზოგადოებრივი ცენტრის ეზოში მოეწყო გზმ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვა. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, სს „RMG Copper“-ის, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის, ასევე „საყდრისის კომიტეტი კულტურული მემკვიდრეობისთვის“, ააიპ „მწვანე ალტერნატივის“, წარმომადგენლები და დაბა კაზრეთის მოსახლეობა. საჯარო განხილვაზე „საყდრისის კომიტეტი კულტურული მემკვიდრეობისთვის“ და ააიპ „მწვანე ალტერნატივის“ წარმომადგენლების მხრიდან ყურადღება გამახვილდა საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის არასათანადოდ გავრცელებასთან დაკავშირებით. რაზეც, სამინისტროს წარმომადგენლის მიერ აღინიშნა, რომ ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე კანონმდებლობით დადგენილი წესით უზრუნველყოფილ იქნა გზმ-

ის ანგარიშის საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის გავრცელება, საზოგადოების ინფორმირება და შენიშვნების/მოსაზრებების წარდგენისთვის კანონმდებლობით გათვალისწინებული ვადის განსაზღვრა. გზმ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია გამოქვეყნდა, როგორც სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ასევე ბოლნისის მუნიციპალიტეტის საინფორმაციო დაფაზე და ოფიციალურ ვებგვერდზე. საჯარო განხილვაზე დასმულ სხვა საკითხებთან დაკავშირებით შესაბამისი განმარტებები გააკეთეს სამინისტროს და სს „RMG Copper“-ის, წარმომადგენლებმა. გამოთქმული შენიშვნები/მოსაზრებები და შესაბამისი პასუხები აისახა საჯარო განხილვის სხდომის ოქმში. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე პროექტთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები სამინისტროში არ წარმოდგენილა.

გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, შესაბამისი საკონტროლო წერტილების მითითებით, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, დასკვნები და რეკომენდაციები.

გზმ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა გარემოსდაცვითი შეფასების სხვადასხვა მიმართულებით, რომელთა დასკვნების შეჯერებისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შეფასების, ასევე „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-12 მუხლის და ამავე კოდექსის II დანართის მე-10 პუნქტის 10.6 ქვეპუნქტის საფუძველზე.

### **ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:**

1. გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, სს „RMG Copper“-ის სპილენძ-პოლიმეტალური კარიერის ფუჭი ქანების სანაყაროებიდან დრენირებული დაბინძურებული წყლის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა-ექსპლუატაციაზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. სს „RMG Copper“-მა საქმიანობა განახორციელოს წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, ტექნოლოგიური სქემის, გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმის, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად;
4. სს „RMG Copper“-მა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან 1 თვის ვადაში სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოადგინოს ტექნოლოგიურ ციკლში გამოყენებული სტანდარტული ფლოკულანტის შესახებ დეტალური ინფორმაცია (ფლოკულანტის ჯგუფი, დოზა, წყალში სხნადობა და სხვა), მათ შორის ინფორმაცია ფლოკულანტის ბიოდეგრადირების თვისების შესახებ;
5. სს „RMG Copper“-მა გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაციაში შესვლიდან 1 თვის ვადაში უზრუნველყოს შლამის ქიმიური შედგენილობის შესახებ ინფორმაციის სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა;
6. სანაყაროების გამოტუტვისა და დრენირებული მჟავე წყლების წარმოქმნის ხანგრძლივი პროცესის გათვალისწინებით სს „RMG Copper“-მა საპროექტო გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაცია უზრუნველყოს საბადოს მარაგების ამოწურვისა და წარმოების დახურვის შემდეგაც, სულ მცირე 6 წლის განმავლობაში;



7. სს „RMG Copper“-მა გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაციაში შესვლიდან 6 თვის განმავლობაში უზრუნველყოს N1 სანაყაროდან დრენირებული წყლების ლაბორატორიული კვლევა და საბოლოო შედეგების სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა, საჭიროების შემთხვევაში (წყლის ქიმიური შემადგენლობის გათვალისწინებით) დრენირებული წყლის მუდმივი ქიმიური გაწმენდის მიზნით;
8. სს „RMG Copper“-მა N1 გამწმენდი ნაგებობის მოწყობისას გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების და წყლის დაბინძურების პრევენციის მიზნით მშენებლობის დაწყებამდე სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოადგინოს შესაბამისი შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;
9. სს „RMG Copper“-მა უზრუნველყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტით სამინისტროსთან შეთანხმებული გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და, შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება;
10. სს „RMG Copper“-მა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების დაცვა უზრუნველყოს სამინისტროსთან შეთანხმებული „ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ.) ნორმების“ პროექტის შესაბამისად;
11. სს „RMG Copper“-მა უზრუნველყოს მონიტორინგის ჩატარება გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შესაბამისად და მიღებული შედეგების წელიწადში ერთხელ სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა, საჭიროების შემთხვევაში შემდგომი ღონისძიებების დასახვა/განხორციელების მიზნით;
12. სს „RMG Copper“-მა გამწმენდი ნაგებობების ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს;
13. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „RMG Copper“-ს;
14. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს „RMG Copper“-ის მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
15. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან 5 დღის ვადაში აღნიშნული გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
16. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი

მინისტრი



## საქართველოს გაეროს და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

**ბრძანება** N 2-1094

13/11/2019

**ქ. თბილისი**

**ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში სს "RMG Copper"-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე (ტექნიკური გადაიარაღება) სკრინინგის გადაწყვეტილების შესახებ**

სს "RMG Copper"-ის მიერ გზშ-ის ჩატარების საჭიროების დადგენის მიზნით საქართველოს გაეროს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარმოდგენილია ბოლნისის მუნიციპალიტეტის დაბა კაზრეთში, მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე სკრინინგის განცხადება.

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).

2019 წლის 8 ივლისს საქართველოს გაეროს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანება N2-626-ით, სს "RMG Copper"-ის **მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე** გაიცა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება რომლის შესაბამისად, სს „RMG Copper“-ის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ფლოტაციის განყოფილება სამი სექციისაგან შედგება. I და II სექციები მუშაობას განაგრძობენ არსებული რეჟიმით ხოლო III სექცია დამატებით აღიჭურვება ბექთაქარის საბადოს წიაღისეულის გადამუშავებისთვის სპეციალურად შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის თანახმად.

წარმოდგენილი სკრინინგის განცხადების თანახმად, იგეგმება არსებული გამამდიდრებელი ფაბრიკის შენობაში მოქმედი მოძველებული დანადგარების და მოწყობილობების თანამედროვე დანადგარებით ჩანაცვლება. აღნიშნული ცვლილებები ითვალისწინებს დანადგარების ზომის, მოდელის, ადგილმდებარეობის ცვლილებას (არსებულ შენობაში) და ცალკეულ შემთხვევებში დანადგარების დამატებას, საწარმოს წარმადობის და მადნის გამდიდრების მეთოდის (ფლოტაცია) შეუცვლელად. საწარმოში დაგეგმილი ცვლილებები არ გამოიწვევს აღნიშნული ტექნოლოგიური ციკლის ცვლილებას. აღნიშნული გადაიარაღების პროცესი არ ეხება ბექთაქარის მადნის გადამუშავების პროცესში ჩართულ მანქანა-დანადგარებს და ტექნოლოგიურ ხაზს.

სისტემის სრულყოფისათვის დაგეგმილია ავტომატიზებული სადამკვირვებლო კამერების, თანამედროვე მზომი ხელსაწყოების და ანალიზატორების (მათ შორის: პულპის მოცულობის და დონის, ტუმბოების სიჩქარის კონტროლის და სიმკვრივის საზომი ხელსაწყოები) დამონტაჟება. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება იგეგმება 6 თვის ვადაში, ეტაპობრივად.

წაროდგენილი სკრინინგის განცხადების თანახმად, სხვადასხვა საბადოებიდან და კარიერებიდან მოპოვებული მადნები საწყობდება მადნის მიმღებ მოედანზე. მოედანზე შემოსული მადანი იწონება და ხდება ცალკე გროვებად ფორმირება მადნის ტიპის შესაბამისად. სამსხვრევში მადნების მიწოდება ხორციელდება მტვირთავით. იგივე მტვირთავით ხორციელდება სხვადასხვა ტიპის მადნების შერევა და სამსხვრევზე მიწოდება.

არსებული სისტემის სრულყოფისათვის, დაგეგმილია პირველადი მსხვრევის უბნის სადამკვირვებლო კამერებით (CCTV) აღჭურვა, რომელთა მეშვეობით უბნის გაკონტროლება ახალ ცენტრალურ საოპერატორო ოთახიდან იქნება შესაძლებელი. აღნიშნული უზრუნველყოფს შემთხვევითი გაჩერებების მაქსიმალურად თავიდან აცილებას, დანადგარების შესაძლო გაუმართაობის დროულად გამოვლენას და მათზე პრევენციული რეაგირებას.

ყბიანი სამსხვრევის შემთხვევაში, არსებული სისტემის სრულყოფისათვის, შესაძლებელია ამ უბნის სადამკვირვებლო კამერებით (CCTV) აღჭურვა, რომელთა მეშვეობით უბნის უწყვეტი მუშაობაგაკონტროლდება ცენტრალურ საოპერატორო ოთახიდან. ზემოაღნიშნული უბნები შენარჩუნდება უცვლელი სახით.

მესამე სტადიის სამსხვრევზე მიღებული დამსხვრეული მადანი ლენტური კონვეიერით და მოძრავი ურიკით მიეწოდება მადნის ბუნკერებს, მექანიკური ფარსაკეტის გახსნის შემდეგ, რომელიც ბუნკერის ძირშია განთავსებული, დამსხვრეული მადანი თვითდინებით იყრება ლენტურ კონვეიერზე. არსებული ლენტური კონვეიერების სიჩქარე, რომლის რეგულირებაც ამჟამად შესაძლებელია ხელის რეოსტატით, დარეგულირდება ფაბრიკის ცენტრალური საოპერატორო ოთახიდან, აღნიშნულის უზრუნველსაყოფად კონვეიერის არსებული მუდმივი დენის ძრავები შეიცვლება ცვლადი დენის ძრავებით (VFD).

ბუნკერების ქვეშ არსებული კონვეიერებით ხდება მადნის მიწოდება წისქვილების მკვებავ ლენტურ კონვეიერებზე. წისქვილების მკვებავი კონვეიერები აღჭურვილია მადნის სასწორებით, რომელთა განახლებაც გააუმჯობესებს გამდიდრების პროცესზე კონტროლს. ამ ცვლილებების განხორციელების პირობებში შესაძლებელი გახდება ბუნკერებიდან ჩამოტვირთული მადნის ლენტური კონვეიერის სიჩქარის და წისქვილების მკვებავ კონვეიერებზე დამონტაჟებული სასწორების სინქრონიზაცია, რათა ფაბრიკის ცენტრალური მართვის ოთახიდან მოხდეს მადნის წიქსვილებზე მიწოდების რეგულირება. რომელიმე კვანძის ავარიულად გათიშვის შემთხვევაში შესაძლებელია საავარიო სიგნალის ამოქმედებაც.

აღსანიშნავია, რომ გადაიარაღების პროცესში ცვლილებები არ შეეხება ზემოაღნიშნული მადნის დასაწყობების და დამსხვრევის პროცესებს და აღნიშნული უბნები შენარჩუნდება არსებული სახით. გადაიარაღების პროცესში დაგეგმილია მხოლოდ სადამკვირვებლო კამერებით აღჭურვა.

სკრინინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, დაფქვის არსებული პროცესი იქნება შენარჩუნებული, თუმცა მადნის გამდიდრების პროცესის გაუმჯობესების მიზნით დაფქვის პროცესი გარდაიქმნება 3 ეტაპად.

**პირველი სტადიის** დაფქვა-კლასიფიკაციის არსებული უბანზე დაგეგმილი ცვლილებები მოიცავს მხოლოდ წისქვილების სიმძლავრის მზომი ხელსაწყოების განახლებას.

პირველადი სტადიის დაფქვას უზრუნველყოფს სამ სექციაზე განაწილებული 6 ერთეული ბურთულიანი წისქვილი (თითო სექციაზე 2 წისქვილი). ექვსივე წისქვილი სრული წარმადობით ფუნქციონირების შემთხვევაში მუშაობს ერთდროულად. 100 მმ დიამეტრის ზომის ფოლადის ბურთულები გამოიყენება როგორც საფქვავე საშუალება. არსებული სისტემის სრულყოფისათვის დამონტაჟდება სადამკვირვებლო კამერები (CCTV) ისეთ კრიტიკულ ადგილებში, როგორცაა წისქვილები და კლასიფიკატორები, რომელთა გაკონტროლებაც ცენტრალურ საოპერატორო ოთახში იქნება შესაძლებელი.

**მეორე სტადიის** დაფქვა-კლასიფიკაცია აღჭურვილობების მოდერნიზაციისა და მზომი ხელსაწყოების დამატების გათვალისწინებით დარჩება უცვლელი. გათვალისწინებულია სატუმბი სადგურებისა და არსებული ჰიდროციკლონების განახლება, ასევე თანამედროვე მზომი ხელსაწყოების დამონტაჟება. არსებული მეორე სტადიის წისქვილები დატვირთვის დონის კონტროლის მიზნით აღიჭურვებიან მოხმარებული სიმძლავრის მზომი ხელსაწყოებით. განახლებულ ჰიდროციკლონებზე დამონტაჟდება წნევის, პულპის მოცულობის და სიმკვრივის საზომი ხელსაწყოები. ასევე გათვალისწინებულია სატუმბი სადგურების ავზებში პულპის დონის საზომების და ტუმბოების სიჩქარის კონტროლის მექანიზმების მოწყობა-განახლება, რაც პროცესის მართვის უკეთეს შესაძლებლობას იძლევა. აღნიშნული ანალიზატორის მონაცემები ასევე აისახება საოპერატორო ოთახში არსებულ მართვის პანელზე. შესაბამისად, საოპერატორო ოთახიდან შესაძლებელი გახდება ტუმბოების სიჩქარის, წყლის მიწოდების სარქველების და ჰიდროციკლონებზე წნევის სინქრონიზაცია და მართვა.

**მესამე სტადიის** წისქვილიდან ჰიდროციკლონების ჯგუფზე მიწოდებული ნაკადის გასაზომად დამონტაჟდება მყარი ნაწილაკების მოცულობის და წნევის მზომი ხელსაწყოები, რომლებიც გამოიყენება კლასიფიკაციის მართვის პროცესისთვის. პულპის ავზიდან გამომავალი, ჰიდროციკლონების მკვებავი მილი აღიჭურვება ავტომატური სარქველით, რაც პულპაში მყარი მასის თხევად მასასთან თანაფარდობის კონტროლის საშუალებას იძლევა და აუცილებელია არსებული დანადგარების ეფექტური მართვის უზრუნველსაყოფად.

გადაიარაღების პროცესში დაგეგმილია არსებული საფლოტაციო უბნის სრული განახლება და არსებული ფლოტომანქანების თანამედროვე საფლოტაციო პნევმო-მექანიკური მანქანებით ჩანაცვლება. ფლოტაციის პროცესში საფლოტაციო მანქანებამდე დაგეგმილია 70 მ3 ტევადობის მოსამზადებელი ავზის დამონტაჟება, რაც უზრუნველყოფს საფლოტაციო მანქანებზე ერთგვაროვანი პულპის მიწოდებას. აღნიშნულ უბანზე ჯამში დაგეგმილია 6 ერთეული, 100 მ3 ტევადობის ფლოტომანქანის მონტაჟი, რომლებიც გარდა პულპის დონის, ჰაერის მიწოდების და სხვა ავტომატური მართვის მოწყობილობებისა, აღიჭურვებიან ქაფის ხარისხის კონტროლის კამერებით. ისევე როგორც სხვა ახალი აგრეგატები, საფლოტაციო უბანიც აღიჭურვება ყველა საჭირო მზომი ხელსაწყოებით, რომელთა ათვლები, რეალურ დროში გადაეცემა საოპერატოო ოთახში არსებულ მართვის პულტს.

საწარმოს მიმდებარედ დაგეგმილია ვერტიკალური წისქვილის კონსტრუქციის განთავება, რომელიც უზრუნველყოფს სხვადასხვა საბადოებიდან და კარიერებიდან მოპოვებული არაერთგვაროვანი მადნის ძირითადი ფლოტაციით მიღებული უხეში კონცენტრატის გადაფქვის შესაძლებლობას.

ისევე როგორც ძირითადი/საკონტროლო ფლოტაციის შემთხვევაში, პირველი გადაწმენდის ოპერაციის დასაწყისში განთავსდება პულპის მოსამზადებელი 35 მ<sup>3</sup> ტევადობის ავზი, რომელშიც განხორციელდება შემკრები რეაგენტის მიწოდება და პულპის შერევა. პირველი გადაწმენდის ოპერაციის შემდეგ მიღებული კონცენტრატი შესაძლებელია წარმოადგენდეს კონდიციურ კონცენტრატს და გადაიტუმბოს

კონცენტრატის შემსქელებელ უბანზე, ან განხორციელდეს მისი მიწოდება მე-2 და/ან მე-3 გადაწმენდის უბნებზე. გადაიარაღების პროცესი ასევე მოიცავს მეორე სტადიის გადაწმენდის პროცესში ჩართული ფლოტომანქანების ჩანაცვლებას სამი ერთეული, 20 მ3 ტევადობის ფლოტომანქანით და მესამე სტადიის გადაწმენდის პროცესში ჩართული ფლოტომანქანების ჩანაცვლებას 2 ერთეული 5 მ3 ტევადობის ფლოტომანქანით. ისევე როგორც ყველა ფლოტაციის ეტაპზე, მე-2 და მე-3 გადაწმენდის უბნებიც აღიჭურვება თანამედროვე მართვის და დასინჯვის მოწყობილობებით, ხოლო რეალურ დროში მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით საოპერატორო ოთახიდან მყისიერად მოხდება პროცესების დარეგულირება და მართვა.

საპროექტო გადაწყვეტილებით დაგეგმილია საწარმოს მიმდებარედ მაღალი წარმადობის შემსქელებლის მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს არსებული შემსქელებლების ნაწილის ჩანაცვლებას. შემსქელებლიდან მიღებული კონცენტრატის გაფილტვრის მიზნით, საწარმოში დამონტაჟდება ვერტიკალური პრეს-ფილტრი, რომელიც უზრუნველყოფს 14 ტონა/საათში კონცენტრატის გაფილტვრას, რის შემდეგაც ფილტრატის წყალი უკან დაუბრუნდება კონცენტრატის შემსქელებელ ავზს.

წარმოდგენილი სკრინიგის განცხადებაში მოცემული ინფორმაციით, რეაგენტულ განყოფილებაში მზადდება კალიუმის ბუთილის ქსანტოგენატის და კალიუმის ამილის ქსანტოგენატი, ფლოტორეაგენტი („ოქსალ“ T-92) და კალცინირებული სოდის ხსნარი. ფლოტაციის პროცესში დამატებითი რეაგენტების გამოყენების მიზნით რეაგენტების შენობაში დაგეგმილია კოლექტორის და შემრევი ავზის მოწყობა, სადაც უცვლელი დარჩება რეაგენტების დასაწყობება-მიწოდების პროცესი.

გადაიარაღების პროცესში კირის საამქროში ცვლილებები დაგეგმილი არ არის შესაბამისად კირისმომზადების და მიწოდების პროცესში ცვლილებები არ იგეგმება. გადაიარაღების პროცესში განახლდება მხოლოდ გამამდიდრებელი ფაბრიკის შენობაში არსებული კირის რძის მიმღები ავზი და გამანაწილებელი.

დაგეგმილია ორ ერთეული ჰაერის კომპრესორის მონტაჟი (რომელთაგან ერთი სათადარიგოა), რომლებსაც ექნებათ საერთო ჰაერის მიმღები, საშრობი და ფილტრი. ჰაერის საპროექტო ჯამური ხარჯი შეადგენს 14 000 მ<sup>3</sup>/სთ, საიდანაც წნევით (42 კ.პა.) მოხდება მიწოდება ფლოტომანქანებზე.

მადნის გადამუშავების და გამდიდრების პროცესის განახლებულ უბნებზე არსებული მზომი ხელსაწყოები და მართვის მოწყობილობები დაკავშირებული იქნება პროცესების მართვის სისტემა Proscion PCS-თან, რაც შესაძლებლობას მისცემს კომპანიას გაცილებით ეფექტურად განახორციელდეს ფაბრიკაში მიმდინარე პროცესები.

საწარმო ობიექტი ფუნქციონირებს ათეული წლების განმავლობაში და მის ტერიტორიაზე ჩამოყალიბებულია ტიპური ტექნოგენური ლანდშაფტი. პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების ჩატარებისთვის არ არის საჭირო ტერიტორიის გაფართოება ან ახალი მიწის ნაკვეთების ათვისება, შესაბამისად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება და მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის და შესასრულებელ სამუშაოთა მოცულობის გათვალისწინებით სამშენებლო ბანაკის/მოედნის მოწყობა საჭირო არ არის. აღნიშნულ ფუნქციას შეასრულებს საწარმოო ტერიტორიაზე არსებული ინფრასტრუქტურა.

სამონტაჟო სამუშაოების ძირითადი ნაწილი შესრულდება არსებულ, დახურულ შენობაში, შესაბამისად ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელებას ადგილი ნაკლებად ექნება. აღნიშნული ცვლილებების გათვალისწინებით დაგეგმილი სამუშაოების პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროების დამატება მოსალოდნელი არ არის. სამხვრევებზე მიმდინარეობს არსებული

მომველებული ასპირაციული სისტემების ეტაპობრივი ჩანაცვლება თანამედროვე ტიპის აირმტვერდამჭერი სისტემებით, რაც 99 % -მდე დაიჭერს ატმოსფეროში გაფრქვეული მტვრის ემისიას.

ახალი დანადგარები ხასიათდება შედარებით დაბალი ხმაურის დონით ( $\approx 45-85$  დბ დიაპაზონში). ამასთანავე, დანადგარების ძირითადი ნაწილი განთავსდება შენობაში, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს აკუსტიკური ზემოქმედების რისკებს უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში. გარდა ამისა, დოკუმენტით გათვალისწინებულია პრევენციული ღონისძიებები.

პროექტით დაგეგმილი ცვლილებების მიუხედავად საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების სახეები და მათი მიახლოებითი რაოდენობები არ იცვლება. შესაბამისად ნარჩენების მართვა განხორციელდება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, თუმცა დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში ტექნოლოგიურ ციკლში გამოყენებული ქიმიური ნივთიერებების გარდა გამოყენებული იქნება დამატებითი რეაგენტები. აღსანიშნავია რომ, დამატებითი რეაგენტები ხასიათდებიან არსებული რეაგენტების მსგავსი ტოქსიკოლოგიური თვისებებით, ადამიანის ჯანმრთელობაზე და გარემოზე ზემოქმედების ეფექტით. შესაბამისი ცვლილებები აისახება კომპანიის ქიმიური ნივთიერებების მართვის გეგმაში და ქიმიური ნივთიერებების მართვა განხორციელდება განახლებული გეგმის შესაბამისად.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-5 ნაწილის შესაბამისად, სკრინინგის განცხადება გამოქვეყნდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერიის საინფორმაციო დაფაზე. საზოგადოების მხრიდან აღნიშნულ საქმიანობასთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები და მოსაზრებები არ ყოფილა წარმოდგენილი.

**ზემოაღნიშნული კრიტერიუმების გათვალისწინებით და „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილის საფუძველზე,**

### **ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:**

1. მიღებულ იქნეს სკრინინგის გადაწყვეტილება, რომ ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, დაბა კაზრეთში სს "RMG Copper"-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება (ტექნიკური გადაიარაღება) არ **დაექვემდებაროს** გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას;
2. სს "RMG Copper"-მა უზრუნველყოს „ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაბა კაზრეთში სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე“ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2019 წლის 8 ივლისის N2-626 ბრძანების საფუძველზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით დადგენილი პირობების დაცვა, წარმოდგენილი ცვლილებების გათვალისწინებით;
3. სს "RMG Copper"-მა წარმოდგენილი ცვლილებების გათვალისწინებით, მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ქიმიური ნივთიერებების მართვის განახლებული გეგმის შემუშავება და სამინისტროსთან შეთანხმება კანონმდებლობით დადგენილი წესით.
4. ზემოაღნიშნული პირობები წარმოადგენს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2019 წლის 8 ივლისის N2-626 ბრძანებით სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი ფაბრიკის ექსპლუატაციის პირობების

ცვლილებაზე გაცემული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების განუყოფელ ნაწილს და მათი შესრულება სავალდებულოა;

5. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „RMG Copper“-ს;
6. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს სს „RMG Copper“-ის” მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
7. ბრძანების ძალაში შესვლიდან 5 დღის ვადაში სკრინინგის გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
8. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი





## საქართველოს გაეროს დასვინა და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

**ბრძანება** N 2-812

03/06/2021

**ქ. თბილისი**

**ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ სასარგებლო წიაღისეულის (ოქრო-პოლიმეტალური მადნების) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ**

შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ მიერ (ს/კ 405168740) გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სამინისტროში წარმოდგენილია, ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, „სასარგებლო წიაღისეულის (ოქრო-პოლიმეტალური მადნების) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და კანონით გათვალისწინებული თანდართული დოკუმენტაცია, რაზეც სამინისტრომ უზრუნველყო საექსპერტო კომისიის შექმნა და დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე და დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაზე ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სამინისტროში წარმოდგენილი იყო აღნიშნული პროექტის სკოპინგის ანგარიში, რაზეც სამინისტროს მიერ სკოპინგის პროცედურის შესაბამისად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი საკითხები (სკოპინგის დასკვნა №95 (08.12.2020); ბრძანება N 2-1184, 18/12/2020). გზშ-ის ანგარიში შედგენილია შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ გარემოს დაცვის დეპარტამენტის მიერ.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად ოქრო-პოლიმეტალური მადნების გადამამუშავების მიზნით ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაგეგმილია თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი საწარმოს მშენებლობა, 547,500 ტ/წელ წარმადობით. საწარმოში დაგეგმილია ოქროს და ვერცხლის შემცველი თუთიის და ტყვიის კონდიციური კონცენტრატების წარმოება.

გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ. განხილულია პროექტის ტექნოლოგიური ალტერნატივა, საპროექტო ტერიტორიის განთავსების ალტერნატივები, არაქმედების ალტერნატივა და პროექტის საჭიროების დასაბუთება. გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების, ასევე ეკონომიკურ-სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით საწარმოს ტექნოლოგიად შერჩეულ იქნა კოლექტიურ-სელექციური ფლოტაციის სქემა. საპროექტო საწარმოს განთავსებისთვის

გზშ-ის ანგარიშში განხილულია 4 ალტერნატიული ლოკაცია. I ალტერნატიული ვარიანტი მდებარეობს შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ ბექთაქარის საბადოს სალიცენზიო ტერიტორიის მიმდებარედ. II, III და IV ალტერნატიულ ვარიანტებად განხილულია სს „RMG Copper“-ის არსებულ გამამდიდრებელ ფაბრიკის მიმდებარე ტერიტორიები. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, I ალტერნატივა უარყოფილ იქნა ახალი ტერიტორიების ათვისების და დამატებითი საწარმოო დატვირთვის შედეგად გარემოზე ზემოქმედების პრევენციის მიზნით. II, III და IV ალტერნატიული ვარიანტების შედარებითი ანალიზის, მათ შორის ტექნიკური, რელიეფური და გარემოსდაცვითი საკითხების გათვალისწინებით უპირატესობა მიენიჭა IV ალტერნატივას და ახალი საწარმოს მშენებლობა დაიგეგმა საწარმოო საქმიანობით დატვირთულ ტერიტორიაზე, რომლის სიახლოვეს უკვე არსებობს სხვადასხვა კომუნიკაციები და დამხმარე ინფრასტრუქტურა.

გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო საწარმოს მოწყობა დაგეგმილია სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი არსებული ფაბრიკის მიმდებარე ტერიტორიაზე. საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს სს „RMG Copper“-ის საკუთრებას (ს/კ - 80.14.65.054). გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის დანართში (1) წარმოდგენილია სს „RMG Copper“-ის თანხმობის წერილი შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ მიერ სს „RMG Copper“-ის საკუთრებაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ნაწილის სარგებლობის, ასევე სს „RMG Copper“-ის კომუნიკაციების, მათ შორის საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო წყლებისთვის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის გამოყენების შესახებ. ამასთან, საწარმოს საპროექტო ტერიტორიის ელექტრონული გადამოწმების შედეგად დადგინდა, რომ მიწის ნაკვეთი 2021 წლის 18 მაისიდან უკვე შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ მფლობელობაშია (განახლებული ს/კ - 80.14.65.393) წარმოდგენილი Shp ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-451978.73, Y-4580968.15. საწარმოს საპროექტო ტერიტორია ანთროპოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილია. ტერიტორიაზე განთავსებულია უფუნქციო/ამორტიზებული ინფრასტრუქტურული ობიექტები. საწარმოს სამუშაოების დაწყებამდე გათვალისწინებულია აღნიშნული ნაგებობების დემონტაჟი და ტერიტორიის დასუფთავება. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო ტერიტორიიდან (დასავლეთით) პირდაპირი მანძილი დაბა კაზრეთამდე - 275-280 მ-ს შეადგენს. უახლოეს მდინარემდე (მდ. კაზრეთულა) მანძილი - 123 მ. საპროექტო ტერიტორიიდან პირდაპირი მანძილი სს „RMG Copper“-ის მადნის გამამდიდრებელი არსებული ფაბრიკის ტერიტორიამდე - 274 მ-ს შეადგენს. საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან ჩრდილოეთით დაახლოებით 224 მ-ში მდებარეობს შპს "საქართველოს რკინიგზას" ტერიტორია, ხოლო მიმდებარედ საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია საპროექტო ტერიტორიის სიტუაციური გეგმა, საწარმოს შემადგენელი ტექნოლოგიური უბნების და შესაბამისი ექსპლიკაციის მითითებით.

საპროექტო საწარმოს მიმდებარედ (ჩრდილო-აღმოსავლეთით) გათვალისწინებულია მადნის მიმღები მოედნისა და სამსხვრევი უბნის მოწყობა (ფართობი - 8243 მ²). გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, მოცემულ ტერიტორიაზე საკუთრების უფლების მიღების მიზნით შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ შესაბამისი პროცედურების დაწყებისთვის 2020 წლის 26 ნოემბერს მიმართა სსიპ სახელმწიფო ქონების ეროვნულ სააგენტოს. აღნიშნული ტერიტორიის ელექტრონული გადამოწმების შედეგად დგინდება, რომ ამჟამად საპროექტო ნაკვეთი უკვე შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ საკუთრებაშია (ს/კ -80.14.65.393). მადნის მიმღებ უბანზე, მოწყობითი სამუშაოების დაწყებამდე, გათვალისწინებულია ხე-მცენარეების ჭრა, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა/დასაწყობება და უბანზე არსებული ხევის შევსების-ზედაპირის მოსწორების სამუშაოები. მოედანზე გათვალისწინებულია სანიაღვრე-სადრენაჟე სისტემების მოწყობა. ასევე მტვრის ნაწილაკების გავრცელების

პრევენციის და ტემპერატურის რეგულირების მიზნით დამონტაჟდება წყლის წვეთების ჭავლის/ნისლის წარმომქმენლი აპარატი.

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის სამშენებლო სამუშაოები გაგრძელდება დაახლოებით 1 წლის განმავლობაში. მშენებლობის ეტაპზე მცენარეული საფარის და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის სამუშაოების ჩატარება ძირითადად გათვალისწინებულია მადნის მიმღები მოედნისა და სამსხვრევი უბნის განთავსების ტერიტორიაზე. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია ჭრას დაქვემდებარებული ხე-მცენარეების შესახებ ინფორმაცია (ტყეკაფის აღრიცხვის უწყისი). საპროექტო მიწის ნაკვეთი არ ხვდება სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე. პროექტის ფარგლებში მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა წინასწარი მონაცემებით შეადგენს 695 მ<sup>3</sup>-ს, რომლის მართვა განხორციელდება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად. პროექტის ფარგლებში, არსებული მადნის საზიდი გზიდან საპროექტო მადნის მიმღებ მოედნამდე დაგეგმილია მისასვლელი გზის მოწყობა. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო გრუნტის (მოხრეშილი) გზის სიგრძე იქნება - 0.33 კმ, ხოლო სიგანე - 7-8 მ. საპროექტო მონაკვეთი მდებარეობს ფერდობზე, შესაბამისად გზის მოწყობის სამუშაოების პროცესში აღნიშნული ფერდობი შეივსება გრუნტით.

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო საწარმო იმუშავებს მთელი წლის განმავლობაში, 24 საათიანი სამუშაო რეჟიმით. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლის თანმიმდევრული, დეტალური აღწერა. მოცემულია, ასევე საწარმოს ტექნოლოგიური სქემა. საწარმოს ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესი გულისხმობს: მოპოვებული მადნის შემოტანა-დასაწყობებას, მადნის დამსხვრევას და დროებით დასაწყობებას, პირველი და მეორე სტადიის დაფქვას, კოლექტიურ (საწყისი) ფლოტაციას, ტყვიის კონცენტრატის ფლოტაციას, თუთიის ძირითადი-საკონტროლო და გადაწმენდის ფლოტაციას, კონცენტრატების შესქელებას და ფილტრაციას, თუთიის ფლოტაციის თანმდევი პროდუქტის (თუთიის კუდები) შესქელება-ფილტრაციას.

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო გამამდირებელ საწარმოში პირველ ეტაპზე გათვალისწინებულია ბექთაქარის საბადოდან, ხოლო შემდგომ სხვა კარიერებიდან/საბადოებიდან მოპოვებული ოქრო-პოლიმეტალური მადნების გადამუშავება. ბექთაქარის საბადოზე მოპოვებული მადანი ავტოტრანსპორტის საშუალებით გადაიზიდება შპს „არ ემჯი აურამაინის“ საპროექტო საწარმოს მადნის მიმღებ მოედანზე. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, გამოყენებული გზები მდებარეობს სოფლების: ბერთაკარი, ძემენარიანი, ძველი ქვეში, ქვეში, ჯავშანიანი, კიანეთი და დაბა კაზრეთის მიმდებარედ. მარშრუტის საერთო სიგრძე შეადგენს - 17.35 კმ-ს, საიდანაც ნაწილი წარმოდგენილია გრუნტის, ხოლო ნაწილი ბეტონის გზით. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია საპროექტო საწარმომდე მადნის ტრანსპორტირების სქემა. საპროექტო მარშრუტი პირობითად დაყოფილი ოთხ მონაკვეთად და წარმოდგენილია გზის თითოეული მონაკვეთის, მათ შორის თითოეულ მონაკვეთზე ტრანსპორტის გადაადგილების განსაზღვრული/შეზღუდული სიჩქარეების შესახებ ინფორმაცია. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ტრანსპორტირებას განხორციელებს გადახურულძარიანი 6 (ექვსი) ავტოთვიტმცლელი. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი გრაფიკის მიხედვით, სულ დაგეგმილია 10 რეისის განხორციელება, საიდანაც პირველი რეისი დაიწყება დილის 8:00 სთ-ზე, ხოლო ბოლო, მეათე რეისი დამთავრდება 03:10 საათზე.

**ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით**, მიმღებ მოედანზე შემოტანილი მადანი (ზომით 600 მ) ჩაიტვირთება მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც ფირფიტოვანი მკვებავის საშუალებით მიეწოდება 50 ტონა ტევადობის ყბებიან სამსხვრეველას. მსხვრევის უბანი განთვასდება

დახურულ, მტვერდამჭერი მოწყობილობით აღჭურვილ შენობაში. დამსხვრეული მადანი (150 მმ), დახურული ტიპის ლენტური კონვეიერით ტრანსპორტირდება დახურულ, ასევე მტვერდამჭერი სისტემით აღჭურვილ საწყობში (მაქსიმალური ტევადობა - 1500 ტონა). დამსხვრეული მადანი ორი ლენტური მკვებავის მეშვეობით გადაიტვირთება დახურულ ლენტურ კონვეიერზე და მიეწოდება პირველი სტადიის დაფქვის უბანს (ნახევრად-თვითდაფქვის (SAG) წისქვილი). პირველი სტადიის დაფქვის შედეგად მიღებული -1.5 მმ პროდუქტი მიეწოდება დაფქვის მეორე სტადიას. მეორე სტადიის დაფქვა ხორციელდება ბურთულეებიანი წისქვილით, რომელიც ჩაკეტილ ციკლში იმყოფება ჰიდროციკლონთან. ჰიდროციკლონის გადანადენი პულპა (ზომით-150 მკმ) მიეწოდება ფლოტაციის უბანს, ხოლო განტვირთვის პროდუქტი (სილები) უბრუნდება ბურთულეებიან წისქვილს. პულპაში ტუტიანობის კონტროლის მიზნით ბურთულეებიან წისქვილში მადანს ემატება კალცინირებული სოდა. მეორე სტადიის დაფქვის პროდუქტი გადაიტუმბება **კოლექტიური ფლოტაციის უბანზე**, მოსამზადებელ ავზში, სადაც დაემატება შემკრები (ნატრიუმის იზოპროპილის ქსანტატი, დითიოფოსფატი) და ამქაფებელი (მეთილის იზობუთილის კარბინოლი) რეაგენტები. ძირითადი ფლოტაცია განხორციელდება ხუთ ერთეულ, ხოლო საკონტროლო ფლოტაცია ორ ერთეულ პნევმო-მექანიკურ საფლოტაციო მანქანებში. მიღებული უხეში კოლექტიური კონცენტრატი მიეწოდება წისქვილს, სადაც ტუტიანობის რეგულირების მიზნით დაემატება კალცინირებული სოდა. წისქვილში თუთიის მინერალების დეპრესიის მიზნით დაემატება თუთიის სულფატი და ნატრიუმის ციანიდი, ხოლო შემკრები რეაგენტების სახით ნატრიუმის იზოპროპილის ქსანტატი და დითიოფოსფატი. უხეში კოლექტიური კონცენტრატის ფლოტაციის უბანზე, ბურთულეებიან წისქვილთან ჩაკეტილ ციკლში მყოფი ჰიდროციკლონის გადანადენი (45 მკმ) მიეწოდება **ტყვიის ფლოტაციის უბანს**, სადაც მოსამზადებელ ავზში დაემატება კალცინირებული სოდა და ამქაფებელი რეაგენტი (მეთილის იზობუთილის კარბინოლი). ტყვიის ძირითადი ფლოტაციისთვის გათვალისწინებულია სამი ერთეული პნევმო-მექანიკურ საფლოტაციო მანქანები. მიღებული ტყვიის უხეში კონცენტრატი კლასიფიკაციისთვის მიეწოდება ჰიდროციკლონს. ჰიდროციკლონის სილები, დამატებითი (20 მკმ სისხომდე) დაფქვისათვის მიეწოდება ვერტიკალურ წისქვილს. ვერტიკალური წისქვილის დაფქვის პროდუქტი, კლასიფიკაციის ჰიდროციკლონის გადანადენთან ერთად მიეწოდება ტყვიის გადაწმენდისთვის განკუთვნილ ფლოტო-მანქანებს. კონცენტრატს ტყვიის გადაწმენდის ფლოტაციის მოსამზადებელ რეზერვუარში ემატება კალცინირებული სოდა და შემკრები რეაგენტები (ნატრიუმის იზოპროპილის ქსანტატი, დითიოფოსფატი), ასევე თუთიის მინერალების დეპრესიისთვის - თუთიის სულფატი და ნატრიუმის ციანიდი. მოსამზადებელი ავზიდან პულპა გადაიტუმბება, ოთხი ერთეული ფლოტო-მანქანისგან შემდგარ, პირველი ეტაპის გადაწმენდის საფლოტაციო კამერებში. პირველი გადაწმენდის ქაფის პროდუქტი თანმიმდევრულად მიეწოდება მეორე, მესამე (თითოეულისთვის ორი ფლოტო-მანქანა) და მეოთხე (ერთი ფლოტო-მანქანა) გადაწმენდის კამერებში. მიღებული ტყვიის კონცენტრატი გადაიტუმბება ტყვიის კონცენტრატის შემსქელებელ უბანზე, ხოლო კუდები დაუბრუნდება მესამე გადაწმენდის ოპერაციას. პირველი და მეორე გაწმენდის ოპერაციებზე გამოყოფილი შუალედური პროდუქტი ერთიანდება ტყვიის ძირითადი-საკონტროლო ფლოტაციიდან მიღებულ კუდებთან და გადაიტუმბება **თუთიის ძირითადი-საკონტროლო ფლოტაციის უბანზე**. მიღებული კომბინირებული კუდები ჩაედინება მოსამზადებელ ავზში, სადაც ტუტიანობის კორექტირებისთვის ემატება კირის რძე, ხოლო თუთიის მინერალების აქტივირებისთვის სპილენძის სულფატი. მიღებული პულპა გადაიტუმბება მეორე, მოსამზადებელ ავზში, სადაც ემატება შემკრები (ნატრიუმის იზოპროპილის ქსანტატი) და პოლიგლიკოლის ეთერის ბაზაზე დამზადებული, ამქაფებელი რეაგენტი. მომზადებული პულპა მიეწოდება, სამი ერთეული პნევმო-მექანიკურ საფლოტაციო მანქანისგან შემდგარ, თუთიის ძირითად ფლოტაციის უბანს.

მიღებული კონცენტრატი მიეწოდება თუთიის სამეტაპიანი გადაწმენდის ფლოტაციის უბანს, ხოლო გამოყოფილი შუალედური პროდუქტი გადადის თუთიის ფლოტაციის კუდების შესქელების უბნისკენ. პირველადი გადაწმენდის უბეში კონცენტრატი თანმიმდევრულად მიეწოდება მეორე და მესამე გადაწმენდის ოპერაციებს. პირველი და მეორე გადაწმენდის ოპერაციისთვის (თითოეულისთვის) განკუთვნილია ორი ერთეული, ხოლო მესამე გადაწმენდისთვის ერთი ერთეული, საფლოტაციო მანქანა. სამივე ეტაპის გავლის შედეგად მიღებული კონდიციური თუთიის კონცენტრატი მიემართება შესქელება-ფილტრაციის უბნებზე. პირველი გადაწმენდით მიღებული კუდები გაერთიანდება თუთიის ძირითადი-კოლექტიური ფლოტაციის შედეგად გამოყოფილ კუდებთან და გადაიტუმბება შესქელების უბანზე.

თუთიის ფლოტაციის შედეგად მიღებული კომბინირებული კუდები მიემართება შემსქელებელში, სადაც დაემატება ფლოკულანტი Magnafloc 10 (ანიონური პოლიაკრილამიდი) და კოაგულანტი. აღნიშნულის შემდგომ, პრეს-ფილტრზე მიწოდებამდე 8 საათიანი დაყოვნების მიზნით გადაიტუმბება ბუფერულ რეზერვუარში. ფილტრაციით შემდგომ მიღებული 12% ტენიანობის მქონე პროდუქტი (თუთიის კუდები) შემდგომი რეალიზაციის მიზნით, დაფასოვდება ტომრებში. შემსქელებლის ტექნიკური წყალი, მადნის გადამუშავების პროცესის დასაწყისში (SAG წისქვილზე) მიწოდებამდე, შეგროვდება შესაბამის ავზში. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად ანალოგიური პროცედურა მიმდინარეობს კოლექტიური ფლოტაციის უბანზე მიღებული ძირითადი კუდების შესქელება-ფილტრაციისთვისაც. აღნიშნული პროცედურის შემდგომ ოქროს მაღალი შემცველობის ძირითადი კუდების ტრანსპორტირება გათვალისწინებულია შპს „RMG Gold“-ის არსებულ გამოსატუტ მოედნებზე, ხოლო ძირითად კუდებში ოქროს დაბალი შემცველობის შემთხვევაში კუდები გადაიზიდება და დროებით დასაწყობდება ბექთაქარის საბადოს ტერიტორიაზე, შემდგომში, საბადოს გამონამუშევარი სიცარიელეების შევსების მიზნით. ბექთაქარის ტერიტორიაზე ძირითადი კუდების განთავსებისთვის გამოყოფილია შესაბამისი ტერიტორია (6736 მ<sup>2</sup>). გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, ერთდროულად დასაწყობებული კუდების საერთო მაქსიმალური მოცულობა იქნება 15 000 მ<sup>3</sup>. საბადოს ამოვსება განხორციელდება დაახლოებით 6 თვეში ერთხელ.

ტექნოლოგიური პროცესის დროს გამოყოფილი ტყვიის ფლოტაციის უბნის საბოლოო პროდუქტი, ოქროს და ვერცხლის შემცველი ტყვიის კონცენტრატი, ასევე თუთიის ფლოტაციის პროცესის ოქროს შემცველი შუალედური პროდუქტი (თუთიის კუდები) და თუთიის ფლოტაციის უბნებიდან მიღებული კონცენტრატი, გადადის **კონცენტრატების შესქელება-ფილტრაციის უბანზე**. შესქელება-ფილტრაციის ტექნოლოგიური პროცესის შესაბამისად, კონცენტრატები გაუწყლოვნებისთვის მიემართება შესაბამის შემსქელებელში, სადაც დაემატება ფლოკულანტი Magnafloc 10 (ანიონური პოლიაკრილამიდი). შემსქელებლის განტვირთვის პროდუქტი, პრეს-ფილტრზე მიწოდებამდე (12% ტენიანობის მისაღწევად) შეგროვდება ბუფერულ რეზერვუარში და დაყოვნდება 8 საათის განმავლობაში. შემსქელებლის ტექნიკური წყალი, მადნის გადამუშავების პროცესის დასაწყისში (SAG წისქვილზე) მიწოდებამდე შეგროვდება შესაბამის ავზში. გაფილტვრის შემდგომ შესაბამისი კონცენტრატები (თუთიის, ტყვიის) და თუთიის ფლოტაციის კუდები (თანდმევი პროდუქტი) დაფასოვდება რეალიზაციისთვის.

ტექნოლოგიური პროცესის უზრუნველსაყოფად გამოიყენება სხვადასხვა ქიმიური რეაგენტები. თითოეული რეაგენტისთვის გამოყოფილია ინდივიდუალური კვანძი. რეაგენტების მოსამზადებელი უბნები განლაგდება საწარმოო შენობის შიგნით. გზშ-ის

ანგარიშში ცხრილის სახით წარმოდგენილია ტექნოლოგიურ ციკლში გამოყენებული ქიმიური ნივთიერებების ნუსხა, გამოყენებული რეაგენტებისა და მათი მოხმარების დაგეგმილი მოცულობების შესახებ ინფორმაცია. გზშ-ის ანგარიშში, ასევე მოცემულია ქიმიური ნივთიერებების მართვის საკითხები, განსაზღვრულია ქიმიური ნივთიერებების შენახვა-დასაწყობების წესები. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოყენებული სახიფათო ქიმიური ნივთიერებების დასაწყობებისათვის გამოყენებული იქნება სს „RMG Copper“-ის ცენტრალური საწყობის ტერიტორია, რომელიც მოწყობილია კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. თავისმხრივ, სს „RMG Copper“ ქიმიური ნივთიერებების მართვას განხორციელებს შესაბამისი სახელმძღვანელო დოკუმენტაციის (ქიმიური ნივთიერებების მართვის გეგმის) განახლებული ვარიანტის შესაბამისად. სასაწყობე შენობას გააჩნია დაღვრის საწინააღმდეგო სადრენაჟე არხები და შემგროვებელი ზუმფი, შენობა უზრუნველყოფილია ვენტილაციის სისტემებით და ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით. ტექნოლოგიური პროცესისთვის საჭირო ნატრიუმის ციანიდის შემოტანა განხორციელდება შპს „RMG Gold“-ის საწყობიდან. კირის რძის მიწოდება დაგეგმილია სს „RMG Copper“-ის კირის რძის მოსამზადებელი არსებული უბნიდან. საჭიროების შემთხვევაში, ქიმიური ნივთიერებების ყოველდღიური მარაგისთვის საწარმოში გამოყოფილი იქნება სპეციალური ტერიტორია, რომელიც აღჭურვილი იქნება დაღვრის საწინააღმდეგო და უსაფრთხოების საშუალებებით, ხოლო ქიმიური ნივთიერებების მართვა განხორციელდება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო საწარმოსთვის წყლის მიწოდება უზრუნველყოფილი იქნება, საწარმოს სიახლოვეს, სს „RMG Copper“-ის ტერიტორიაზე არსებული (შპს საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის) ცენტრალური მილსადენიდან. ამასთან, ფაბრიკის უწყვეტი წყალმომარაგების უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებულია წყლის ორი (თითოეული -135 მ<sup>3</sup> მოცულობის) რეზერვუარის განთავსება. წყალი ძირითადად გამოყენებული იქნება ტექნიკური წყლის გასაახლებლად, აორთქლებული მოცულობის საკომპენსაციოდ, ასევე რეაგენტების ხსნარების მოსამზადებლად. საწარმოსთვის საჭირო წყლის ძირითადი მოთხოვნილების უზრუნველსაყოფად გამოყენებული იქნება მადნის გამდიდრების პროცესებში ცირკულირებადი ტექნიკური წყალი. კოლექტიური ფლოტაციის პროცესში არსებული ტექნიკური წყალი დაგროვდება ორ 143 მ<sup>3</sup> ტევადობის ავზში და დაუბრუნდება მადნის დაფქვის-კოლექტიური ფლოტაციის უბნებს. ტყვიის ფლოტაციის პროცესში არსებული ტექნიკური წყალი დაგროვდება ერთ 48 მ<sup>3</sup> მოცულობის ავზში და დაბრუნდება მხოლოდ ტყვიის ფლოტაციის უბნებზე. თუთიის ფლოტაციის ტექნიკური წყალი დაგროვდება ერთ 144 მ<sup>3</sup> მოცულობის ავზში და დაუბრუნდება მხოლოდ თუთიის ფლოტაციის უბნებს. ტყვიის და თუთიის ფლოტაციის დროს წარმოქმნილი ჭარბი ტექნიკური წყალი გარკვეული პერიოდულობით, მიემართება სპეციალურად გამოყოფილ, რეზერვუარში (64 მ<sup>3</sup> ), საიდანაც მოხვდება სს „RMG Copper“-ის კუდების შემგროვებელ ავზში (ზუმფში) და გადაიტუმბება კუდსაცავზე. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის ფარგლებში სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ხარჯები შეადგენს - 777,45 მ<sup>3</sup>/წელ. სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლები შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე ჩაშვებული იქნება სს „RMG Copper“-ის ბიოლოგიურ გამწმენდ ნაგებობაში. საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები ჩართული იქნება სს „RMG Copper“-ის არსებულ სანიაღვრე სისტემაში.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია საპროექტო რეგიონის ბუნებრივი და სოციალური გარემოს დეტალური აღწერა. გზშ-ის ფარგლებში შესწავლილია საქმიანობის განხორციელების გარემოს თითოეული კომპონენტის ფონური მდგომარეობა.

იდენტიფიცირებულია პროექტის, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ფაზებისთვის მოსალოდნელი გარემოზე ზემოქმედების წყაროები, ზემოქმედების რეცეპტორები და დასახულია ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია ახალი ტერიტორიის ათვისების, მადნის მიმღები და სამსხვრევი უბნის განთავსების მოედნის, ფარგლებში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საკვლევ უბანზე საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისთვის გაყვანილი იქნა 2 შურფი (2,90 და 3,30 მ-მდე სიღრმით). გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, გაყვანილი 2 შურფიდან გრუნტის წყლები არც ერთში არ გამოვლენილა. საპროექტო უბანზე და მის უშუალო სიახლოვეს არ შეიმჩნევა უარყოფითი გეოდინამიკური პროცესები. საპროექტო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები დამაკმაყოფილებელია მასზე მადნის მიმღები მოედნისა და სამსხვრევი უბნის განთავსებისათვის. საკვლევი უბნის ფარგლებში არსებული ფერდობის მდგრადობის შეფასების მიზნით, გაკეთებულია შესაბამისი გაანგარიშება, რომლის მიხედვით ფერდობი იმყოფება ზღვრულ წონასწორულ მდგომარეობაში.

პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება, ძირითადად დაკავშირებულია ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებასა და ხმაურის გავრცელებასთან. გზშ-ის ანგარიშსა და თანდართულ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში ასახულია პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ზეგავლენა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მისი უმთავრესი ასპექტების გათვალისწინებით. იდენტიფიცირებულია საწარმოს მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროები, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების შემადგენლობა, მათი რაოდენობრივი მაჩვენებლები და გაფრქვევის სხვა პარამეტრები. მშენებლობის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებული იქნება მტვერისა და წვის პროდუქტების გავრცელებასთან. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი მშენებლობის ეტაპისთვის მოსალოდნელი ემისიების გაბნევის ანგარიშის მიხედვით, სამუშაოების წარმოებისას ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი საკონტროლო წერტილებში არ გადააჭარბებს დადგენილ ნორმებს. ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელი ნივთიერებების (შეწონილი ნაწილაკები) გავრცელება მოსალოდნელია 9 სტაციონარული წყაროდან. მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის თანახმად, რომელშიც ფონურ დაბინძურებად გათვალისწინებულია სს “RMG Copper“-ის არსებული საწარმო, შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია არ აჭარბებს მოქმედი საკანონმდებლო ნორმებით განსაზღვრულ მნიშვნელობებს უახლოეს საკონტროლო წერტილთან (224 მ), 500 მეტრიანი რადიუსის საზღვარზე და დამატებით საკონტროლო წერტილებში (საწარმოდან ჩრდილო-დასავლეთით წერტილი №1 - 426 მ და წერტილი №2-390 მ; დასავლეთით წერტილები № 3, 4, 5 - 300, 280 და 300 მ).

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმოზაციის მიზნით განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, მათ შორის: მადნის მიმღებ მოედანზე ნისლის წარმომქმენლი აპარატის დამონტაჟება და ტექნოლოგიური უბნების მტვრდამჭერი მოწყობილობით აღჭურვა. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში განსაზღვრულია, ასევე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგის საკითხები, როგორც მადნის ტრანსპორტირების, ისე საწარმოო ზონის ფარგლებში. წარმოდგენილია ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის პროგრამა ცხრილის სახით, სადაც მოცემულია ინსტრუმენტული გაზომვების სიხშირე, პუნქტების დასახელება, მონიტორინგის კომპონენტები და კონკრეტული ადგილმდებარეობა.



ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება, ასევე მადნის ტრანსპორტირებასთან. ავტოტრანსპორტის გადაადგილების სიხშირე მტვრის წარმოქმნა-გავრცელების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, მადნის საზიდ გზაზე გათვალისწინებულია სიჩქარის კონტროლი და ტრანსპორტირების მთელი მარშრუტის მორწყვა, ხოლო მადნის ზიდვა განხორციელდება მხოლოდ მარაგადახურული ტრანსპორტით. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, მორწყვის პერიოდულობა გაიზრდება გზის გარკვეულ მონაკვეთებზე მტვრის წარმოქმნის მასშტაბის შესაბამისად, ხოლო ჭარბი ნალექის და ძლიერი ყინვის პერიოდში გზების შესაბამის მონაკვეთებზე მორწყვა-მორეცხვა არ განხორციელდება. შემარბილებელი ღონისძიებებიდან, ასევე გათვალისწინებულია ცუდი მეტეოროლოგიური პირობების შემთხვევაში საბადოს ტერიტორიიდან გამომავალი ტრანსპორტის თვლების გარეცხვა, მადნის ტრანსპორტირების გრაფიკის დაცვა, მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა.

საპროექტო საწარმოს მოწყობის ეტაპზე ხმაურის გავრცელება დაკავშირებული იქნება ტექნიკის მუშაობასთან, ტრანსპორტის გადაადგილებასთან, ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია ხმაურის გავრცელების გაანგარიშება. გაანგარიშების მიხედვით, ხმაურის მინიმალური ეკრანიების და ტექნიკის ერთდროულად მუშაობის შემთხვევაში უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე ხმაურის გავრცელების დონე შეადგენს - 55.82 დბ-ს. ხმაურის გავრცელების მოსალოდნელი დონე მნიშვნელოვნად შემცირდება საპროექტო ტერიტორიასა და უახლოეს დასახლებას შორის არსებული ბუნებრივი ბარიერის, ასევე საშენებლო პერიმეტრის ღობით (აკუსტიკური ეკრანი) შემოსაზღვრის გათვალისწინებით. გზშ-ის ანგარიშში იდენტიფიცირებულია ხმაურის გავრცელების ძირითადი წყაროები და მოცემულია საწარმოს გენ-გეგმაზე. ექსპლუატაციის ეტაპზე, ხმაურის წყაროების ერთდროული მუშაობისას საწარმოდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე ხმაურის გავრცელების დონე - 60 დბ-ს შეადგენს. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, ხმაურწარმომქმნელი წყაროების უმეტესი ნაწილის საწარმოო შენობის შიგნით განთავსების, ხოლო საწარმოს გარეთ დახურული ტიპის კონვეიერების გათვალისწინებით საანგარიშო წერტილში ხმაურის გავრცელების დონე 35-40 ერთეულით შემცირდება. ხმაურის გავრცელების მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება, ასევე დასახლებული პუნქტების გავლით მადნის ტრანსპორტირებასთან. მოსალოდნელი ზემოქმედება განსაკუთრებით საგულისხმოა ღამის საათებში, ვინაიდან გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი გრაფიკის მიხედვით, დაგეგმილია 10 რეისის განხორციელება, საიდანაც ბოლო, მეათე რეისი შესრულდება 03:10 საათზე. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ზემოქმედების მინიმიზაციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა, მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა.

შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ საპროექტო საწარმოს ტერიტორიის 500 მ-იან რადიუსში, საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ, ფუნქციონირებს სს „RMG Copper“-ის მსგავსი პროფილის საწარმოო ობიექტი. აღნიშნულიდან გამომდინარე კუმულაციური ზემოქმედება შეფასებულია სს „RMG Copper“-ის საწარმოსთან მიმართებაში. გზშ-ის ანგარიშში კუმულაციური ზემოქმედება შეფასებულია საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის, ხმაურის გავრცელების, სატრანსპორტო ნაკადების გაზრდის და დასაქმების კუთხით. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო საწარმოსთვის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის გაანგარიშებისას ფონურ დაბინძურებად მიღებული იქნა სს „RMG Copper“-ის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები

გაფრქვევის ნორმების პროექტში მოცემული ინფორმაცია და დადგინდა, რომ საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი ფონური დაბინძურების გათვალისწინებით არ აჭარბებს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ნორმებს. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მაქსიმალურად შემცირების მიზნით გაფრქვევის ყველა წყაროსთან გათვალისწინებულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება. ამასთან, ფონური დაბინძურების შემცირებას უზრუნველყოფს სს „RMG Copper“-ის საწარმოში არსებული მოძველებული ასპირაციული სისტემების ეტაპობრივი ჩანაცვლება თანამედროვე ტიპის აირმტვერდამჭერი (99 %) სისტემებით. მადნის საზიდ გზებზე კუმულაციური ეფექტის შემარბილებელ ღონისძიებად განსაზღვრულია გზების მორწყვა/მორეცხვა და სიჩქარის ლიმიტის დაწესება. ხმაურის გავრცელების ნაწილში კუმულაციური ზემოქმედების შემცირება უზრუნველყოფილი იქნება ხმაურის ძირითადი წყაროების დახურულ შენობაში განთავსებით. ამასთან, გასათვალისწინებელია საწარმოებს შორის არსებული ხელოვნური და ბუნებრივი ბარიერები (შენობა ნაგებობები, ხე-მცენარეები). გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, სატრანსპორტო ნაკადების ზრდით მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების შემცირებას კომპანიები (შპს „არ ემ ჯი აურამაინი“ და სს „RMG Copper“) უზრუნველყოფენ განსაზღვრული გრაფიკების დაცვით. ამასთან, სატრანსპორტო ოპერაციებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმინიზაციის მიზნით განხორციელდება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (მაგ: გზების მორწყვა-მორეცხვა, ძარის გადახურვა, სიჩქარის კონტროლი). არსებულ და საპროექტო საწარმოში ადგილობრივების დასაქმების გათვალისწინებით დადებითი კუმულაციური ზემოქმედების ჭრილშია განხილული სოციალური ნაწილი. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, სს „RMG Copper“-ის საწარმოში დასაქმებულია 2000 მდე თანამშრომელი (80% - ადგილობრივი მოსახლე). საპროექტო საწარმოს სამშენებლო სამუშაოებზე დასაქმდება 60-70 ადამიანი, ხოლო ექსპლუატაციის ფაზაზე - 50 ადამიანი. ამასთან, დასაქმებული პერსონალის უმეტესი ნაწილი (90 %) იქნება ადგილობრივი.

საპროექტო საწარმოს მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტზე მოსალოდნელი არ არის. გზმ-ის ანგარიშის შესაბამისად სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყალი მიწოდებული იქნება სს „RMG Copper“-ის ბიოლოგიურ გამწმენდ ნაგებობაზე. საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები ჩართული იქნება სს „RMG Copper“-ის არსებულ სანიაღვრე სისტემაში, ამასთან სანიაღვრე წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი უბნები იქნება გადახურული და მობეტონებული. საწარმოს შერჩეულ ტექნოლოგიურ პროცესში წარმოქმნილი საწარმოო/ტექნიკური წყლის ჩაშვება ზედაპირული წყლის ობიექტში გათვალისწინებული არ არის.

გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, საწარმოს სამშენებლო უბანზე გაიბურღა 15-დან 27.0 მ-მდე სიღრმის 8 ჭაბურღილი, ხოლო სხვადასხვა ჭაბურღილში გრუნტის წყლის დონე დაფიქსირდა 2.22 მ-დან 13.6 მ-მდე სიღრმის ინტერვალში. მადნის მიმღები მოედნის და სამსხვრევი უბნის განთავსებისთვის გამოყოფილ ტერიტორიას რაც შეეხება - გაყვანილი იქნა 2 შურფი (2,90 და 3,30 მ-მდე სიღრმით), საიდანაც არც ერთში არ ჰქონია ადგილი გრუნტის წყლების გამოვლენას. გზმ-ის ანგარიშის შესაბამისად, გრუნტის წყლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებული იქნება საწვავის, ზეთის, ნარჩენებისა და ქიმიური რეაგენტების არასწორი მართვასთან. მოსალოდნელი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებები გულისხმობს მანქანა/დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფას, სახიფათო ტვირთების გადაზიდვის დროს შეფუთვის მთლიანობის დაცვას, დამაბინძურებელი ნივთიერების დაღვრის შემთხვევაში დაბინძურებული ფენის დროულ მოხსნას და შემდგომი მართვის მიზნით ტერიტორიიდან გატანას. გზმ-ის ანგარიშში

განსაზღვრულია ზედაპირული და მიწისქვეშა (გრუნტის) წყლების მონიტორინგის წერტილები და შესაბამისი პროგრამა.

პროექტის ფარგლებში ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე/გრუნტის ხარისხზე ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებული იქნება მადნის მიმღები მოედნისა და სამსხვრევის უბნის მოწყობასთან, ვინაიდან - აღნიშნულის მიზნით გათვალისწინებულია ახალი ტერიტორიის ათვისება. პროექტის ფარგლებში მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა (695 მ<sup>3</sup>) კონსერვაციის მიზნით, დასაწყობებული იქნება საწარმოო ტერიტორიაზე სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე, რომელიც გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, დაცული იქნება გადარეცხვისაგან, სხვა ქანებთან შერევისა და დაბინძურებისაგან. უშუალოდ საპროექტო საწარმოს განთავსების ადგილზე წარმოდგენილი ტექნოგენური ლანდშაფტის გათვალისწინებით ზემოქმედება ნიადაგის/გრუნტის ხარისხზე არ იქნება მნიშვნელოვანი. პროექტის ფარგლებში ნიადაგის/გრუნტის შესაძლო დაბინძურების პრევენციის მიზნით გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

საპროექტო საწარმოს განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორია ანთროპოგენული ზემოქმედებით სახეცვლილია. ფლორისტული გარემო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ერთეული ხე-მცენარეების სახით. ბუნებრივი ლანდშაფტი ნაწილობრივ შენარჩუნებულია და მცენარეული საფარი წარმოდგენილია მადნის მიმღები მოედნის და მსხვრევის უბნის მოწყობისთვის შერჩეული ტერიტორიაზე. საპროექტო ტერიტორიაზე გავრცელებული მცენარეული საფარი არ გამოირჩევა მაღალი საკონსერვაციო ღირებულებით. ტაქსაციის მიხედვით, აღნიშნულ ტერიტორიაზე ძირითადად გავრცელებულია ჯაგრცხილა, მუხა და იფანი. ამასთან, ასათვისებელი ტერიტორიის ფართობის (8243 მ<sup>2</sup>) გათვალისწინებით მოსალოდნელი ზემოქმედება ფლორისტულ გარემოზე არ იქნება მნიშვნელოვანი. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, სამშენებლო სამუშაოების დროს მცენარეულ საფარზე დამატებითი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით მკაცრად განისაზღვრება სამშენებლო უბნების პერიმეტრი და ტრანსპორტის მოძრაობის მარშრუტი. პროექტის ფარგლებში ზემოქმედება ფაუნის წარმომადგენლებზე დაკავშირებული იქნება სამშენებლო სამუშაოების დროს ცხოველების/ფრინველების დროებით შემფოთებასთან, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის გავრცელებასთან და სატრანსპორტო საშუალებებთან შეჯახებასთან. მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია შემარბილებელი ღონისძიებები, მათ შორის: ორმოების/ტრანშეების შემოზღუდვა, მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა, ცხოველების ზედმეტად შემაფოთებელი სამუშაოების მოკლე ვადებში განხორციელება. საერთო შეფასებით - საპროექტო ტერიტორიის მდებარეობის და საპროექტო ლოკაციის მიმდებარედ არსებული საწარმოო დატვირთვის გათვალისწინებით, ახალი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაცია მნიშვნელოვნად არ შეცვლის ბიომრავალფეროვნების კუთხით არსებულ ფონურ მდგომარეობას. გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამა.

საწარმოს განთავსების, ასევე მადნის მიმღები მოედნის და სამსხვრევის უბნის მოწყობისთვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე დაგეგმილი სამუშაოების ჩატარების შესახებ სსიპ „საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს“ მიერ გაცემულია დადებითი დასკვნები, რომლებიც თან ერთვის გზშ-ის ანგარიშს. შესაბამისი დასკვნების მიხედვით, საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობის გათვალისწინებით არქეოლოგიური სამუშაოების განხორციელება ყოველგვარ აზრს მოკლებულია, ხოლო მადნის მიმღები მოედნის და სამსხვრევის უბნის საპროექტო არეალში არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ან/და არქეოლოგიური ძეგლები. შესაბამისად დაგეგმილი

საქმიანობის განხორციელებით ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე მოსალოდნელი არ არის. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისას დაცული იქნება საქართველოს კანონი კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ ნარჩენების მართვის გეგმა. საქმიანობის პროცესში, წარმოიქმნება სხვადასხვა ტიპისა და სახეობის, როგორც არასახიფათო, ისე სახიფათო ნარჩენები. იდენტიფიცირებულია კომპანიის საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები და მოსალოდნელი რაოდენობები. გათვალისწინებულია ნარჩენების (სახიფათო და არასახიფათო) სეპარირებული შეგროვება და დროებითი დასაწყობებისთვის, ტიპების მიხედვით, სპეციალური ადგილის გამოყოფა. საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისთვის გამოყენებული იქნება დახურული კონტეინერები. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა გათვალისწინებულია ადგილობრივ ნაგავსაყრელზე. ობიექტის ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენები განადგურების და/ან გაუვნებლობის მიზნით გადაეცემა სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორ კომპანიებს.

ზემოაღნიშნული პროექტის გზშ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვა, ახალი კორონავირუსის გავრცელების პრევენციის მიზნით, 2020 წლის 18 სექტემბერს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსში“ განხორციელებული ცვლილების შესაბამისად, გაიმართა, კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალების, Webex-ის აპლიკაციის გამოყენებით, 2021 წლის 15 მარტს, 15:00 საათზე. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერიის, შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ და ააიპ „მწვანე ალტერნატივას“ წარმომადგენლები. საჯარო განხილვაზე დაფიქსირებული შენიშვნები/მოსაზრებები ძირითადად ეხებოდა საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის სათანადოდ გავრცელებას, მათ შორის პანდემიის პირობებში ორპუსის კონვენციის რეკომენდაციების გათვალისწინებას, ასევე პროექტის არაქმედების ალტერნატივას, მადნის სატრანსპორტო გადაზიდვებით მოსალოდნელ ზემოქმედებას, ღამის საათებში მოძრაობის შეზღუდვის ან/და რეისების შემცირების საკითხებს. შესაბამისი განმარტებები გააკეთეს სამინისტროსა და კომპანიის წარმომადგენლებმა. აღინიშნა, რომ ინფორმაციის გავრცელებისა და განხილვაში საზოგადოების ეფექტური ჩართულობის მიზნით სამინისტრო ასრულებს კანონმდებლობით ნაკისრ ყველა ვალდებულებას, მათ შორის ინფორმაციას აქვეყნებს, როგორც სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ისე მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე და დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაზე ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში. არაქმედების ალტერნატივასთან დაკავშირებით განიმარტა, რომ გზშ-ის ანგარიშში განხილულია პროექტის არაქმედების ალტერნატივის შემთხვევაში მოსალოდნელი დადებითი და უარყოფითი ასპექტები, მოცემულია შესაბამისი ანალიზი და დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების საჭიროების დასაბუთება. კომპანიის წარმომადგენელმა აღნიშნა, რომ მადნის ტრანსპორტირების გეგმა-გრაფიკში ღამის საათებში სატრანსპორტო გადაზიდვების განსაზღვრა საჭირო გახდა საწარმოს მუშაობის 24 საათიანი რეჟიმის გათვალისწინებით. სატრანსპორტო გადაზიდვებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით კომპანიას განსაზღვრული აქვს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, მაგალითად დაბალი სიჩქარით მოძრაობა, სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობის უზრუნველყოფა და სხვ. განხილვაზე დასმული კონკრეტული საკითხები, დაფიქსირებული პოზიციები, გაცემული პასუხები და განმარტებები აისახა გზშ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვის ოქმში.

პროექტთან დაკავშირებით, ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე ააიპ „მწვანე ალტერნატივას“ მხრიდან სამინისტროში დაფიქსირდა, წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები, რომელიც ეხებოდა პროექტთან დაკავშირებით საზოგადოების ინფორმირებულობას და ღამის საათებში ნედლეულის ტრანსპორტირებით მოსალოდნელ ზემოქმედებას. როგორც აღინიშნა საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის გავრცელება სამინისტრომ უზრუნველყო კანონმდებლობის შესაბამისად. მათ შორის ინფორმაცია საჯარო განხილვის შესახებ განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე და დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაზე ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში, კერძოდ, საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია ასევე გამოქვეყნდა დაბა კაზრეთში, საზოგადოების თავშეყრის ადგილებში. ისეთ მნიშვნელოვან საკითხზე, როგორიცაა მადნის ტრანსპორტირებით მოსალოდნელი ზემოქმედება, გზმ-ის ანგარიშში განხილულია ტრანსპორტირებით მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხები და განსაზღვრულია შემარბილებელი ღონისძიებები, ამასთან კომპანიას შესასრულებლად განესაზღვრა შესაბამისი პირობა.

გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, ნარჩენების მართვის გეგმა, დასკვნები და რეკომენდაციები.

შემოადინებული გზმ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა გარემოსდაცვითი შეფასების სხვადასხვა მიმართულებით, რომელთა დასკვნების შეჯერებისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შეფასების, ასევე გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-12 მუხლის და ამავე კოდექსის II დანართის მე-5 პუნქტის 5.1 ქვეპუნქტის საფუძველზე,

### **ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:**

1. გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ სასარგებლო წიაღისეულის (ოქრო-პოლიმეტალური მადნების) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციაზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ საქმიანობა განახორციელოს წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, ტექნოლოგიური სქემის, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგისა და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმების, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად;
4. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ უზრუნველყოს „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების დაცვა;
5. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ნარჩენების მართვის გეგმის სამინისტროსთან შეთანხმება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2015 წლის 4 აგვისტოს N211

ბრძანების შესაბამისად. ნარჩენების მართვა უზრუნველყოს სამინისტროსთან შეთანხმებული გეგმის შესაბამისად;

6. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ უზრუნველყოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტით სამინისტროსთან შეთანხმებული გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების, ასევე, აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება;
7. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ ექსპლუატაციაში შესვლიდან 3 თვის ვადაში სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოადგინოს კუდების მართვის კონკრეტული გეგმა, რომელშიც ასახული იქნება კუდების ქიმიური შედგენილობის, მათში ოქროს არსებობის მინერალური ფორმების განსაზღვრის შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
8. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ ექსპლუატაციაში შესვლამდე უზრუნველყოს ძირითადი კუდების დასაწყობების პირობების, მათ შორის ღია ცის ქვეშ განთავსებით მოსალოდნელი შედეგებისა (ამტვერება, მძიმე მეტალების არაკონტროლირებადი მოხვედრა გარემოში) და ძირითადი კუდების მჟავის წარმოქმნის პოტენციალის შესახებ დეტალური ინფორმაციის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა, საჭიროების შემთხვევაში შემდგომი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელების მიზნით;
9. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ ექსპლუატაციაში შესვლამდე უზრუნველყოს ბექთაქარის საბადოდან ნედლეულის ტრანსპორტირების განახლებული გეგმა-გრაფიკის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა, სადაც განისაზღვრება ღამის საათებში ნედლეულის ტრანსპორტირების აკრძალვის საკითხი;
10. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ ბექთაქარის საბადოს გარდა სხვა კარიერებიდან/საბადოებიდან მოპოვებული ოქრო-პოლიმეტალური მადნების გადამუშავების შემთხვევაში, უზრუნველყოს მადნის ტრანსპორტირების შესახებ განახლებული/დეტალური ინფორმაციის, მათ შორის: ტრანსპორტირების სქემის/სამომრავო მარშრუტების (რუკაზე ჩვენებით), ტრანსპორტირების პირობების, ტრანსპორტირების გეგმა-გრაფიკის, სამინისტროსთან შესათანხმებლად წარმოდგენა;
11. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს მადნის ტრანსპორტირებისთვის განკუთვნილი გზის მორწყვის გეგმა-გრაფიკის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა;
12. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან 1 (ერთი) წლის ვადაში სამინისტროსთან შესათანხმებლად წარმოადგინოს გამწვანების ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
13. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ მშენებლობის დაწყებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს სამინისტროს;
14. შპს „არ ემ ჯი აურამაინმა“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გადაცემა განახორციელოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი წესით;
15. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „არ ემ ჯი აურამაინს“;
16. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „არ ემ ჯი აურამაინის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
17. ბრძანების ძალაში შესვლიდან 5 დღის ვადაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოების საინფორმაციო დაფებზე;

18. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი