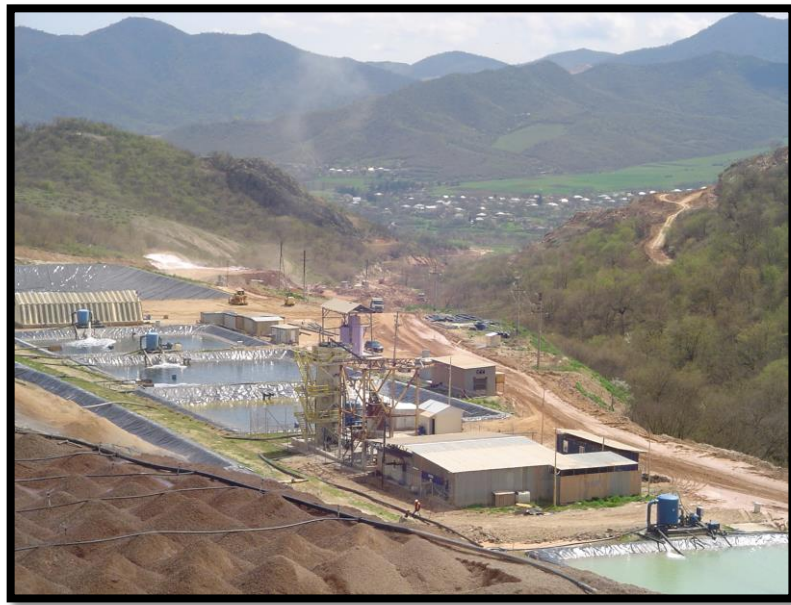




სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება
შპს „RMG Gold“-ის არსებული „საყდრისის“ გროფული გამოტუტვის ექსპლოატაციის
პირობების შეცვლა - მოედნების გაფართოების პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის
არატექნიკური რეზიუმე



შემსრულებელი: „გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დამოუკიდებელი კომისია“
შპს „აი-ეს-ჯი კომპანი“

თბილისი
2018

1 ანოტაცია

შპს “RMG Gold” ამჟამად ფლობს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების ნებართვას, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს 2014 წლის 3 აპრილის N 0-193 ბრძანებით დამტკიცებული 2014 წლის 3 აპრილის N 15 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის პირობების შესაბამისად. მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება, რომ გარდა საყდრისის საბადოს მადნის გადამუშავებისა, შპს “RMG Gold” აგრეთვე გადაამუშავებს შპს „ჯორჯიან გოლდ კომპანის“ სალიცენზიო კონტურში არსებულ ბნელი ხევის საბადოდან მოპოვებულ მადანს, რისთვისაც საჭირო იქნება არსებული, საყდრისის საბადოს მადნის გადამუშავებისათვის გროვული გამოტუტვის საწარმოო მოედნების გაფართოება.

შპს „RMG Gold“-ის მიერ სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებისათვის, მომზადდა „საყდრისის გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის ექსპლუატაციის პირობების შეცვლა - მოედნების გაფართოების“ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, რომელიც წარმოადგენს საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი დამასაბუთებელი დოკუმენტაციის შემადგენელ ნაწილს, რომელიც შემუშავდა „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის, მე-2 მუხლის საფუძველზე და ნებართვის მისაღებად საჭირო პროცედურების გასაველეად.

წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში შეფასებულია მოსალოდნელი ემისიები, ზღვრულად დასაშვები ნორმები - გარემოს ფონური მდგომარეობის, ხარისხობრივი ნორმების, სანიტარიულ-ჰიგიენური მოთხოვნების, ობიექტის განლაგების, რაიონის ეკოლოგიური და კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით.

წინამდებარე დოკუმენტაციაში, ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების ოდენობისა და ხასიათის განსაზღვრის მიზნით, დადგენილია ზემოქმედების ფაქტორები, ძირითადი ობიექტები, გავრცელების მასშტაბი, შეფასებულია ზემოქმედების სახეები, მათი წარმოქმნის ალბათობა და მოცემულია ზემოქმედებით გამოწვეული მდგომარეობის ანალიზი, გამოვლენილია ზემოქმედების შემცირების შესაძლებლობები, საწარმოს ფუნქციონირების შესაძლო ზემოქმედება საზოგადოების სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე.

დოკუმენტაციაში განსაზღვრულია ზემოქმედების კონტროლისა და მონიტორინგის მეთოდები, გარემოზე ზემოქმედების დადგენილი და შესაძლო უარყოფითი გავლენის თავიდანაცილებისა და შერბილების ღონისძიებები.

1.1 შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი შესრულებულია საქართველოს კანონმდებლობისა, კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებისა და წიაღისარგებლობის ლიცენზიებისა და სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებისათვის გაცემული ნებართვის შესაბამისად.

წარმოდგენილი პროექტი მოიცავს ინფორმაციას, რომელიც აუცილებელია ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის გასაცემად.

დოკუმენტაციის მიზანია, შპს „RMG Gold“ – ის საყდრისის საბადოს მადნის გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის ექსპლუატაციისათვის 2014 წლის 3 აპრილს გაცემული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის შესაბამისად განსაზღვრული ტერიტორიის გაფართოებასთან დაკავშირებული საქმიანობისათვის გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მისაღებად ობიექტურად განისაზღვროს გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ძირითადი ასპექტები, შესწავლილ იქნეს საქმიანობის გაფართოებასთან დაკავშირებული ტერიტორიების ფარგლების რაიონის ბუნებრივი და სოციალური გარემოს არსებული მდგომარეობა,

შეფასდეს ამ გარემოზე დაგეგმილი მშენებლობის გავლენის მასშტაბები და წარმოდგენილ იქნეს მოსაზრებები უარყოფითი ზემოქმედების პარამეტრების რეგულირების მისაღწევად.

ობიექტის სპეციფიკის გათვალისწინებით, წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში საფუძვლიანი ანალიზია ჩატარებული გარემოს ცალკეული კომპონენტების დაცვის უზრუნველსაყოფად საწარმოო უბნის ექსპლუატაციისათვის მოედნების გაფართოების შედეგად, ამ ტერიტორიისათვის დამახასიათებელი მეტეოროლოგიურ-კლიმატური და არსებული ეკოლოგიური პირობების ფაქტიურ მონაცემებზე დაყრდნობით.

ანგარიშში განხილულია სამართლებრივი ასპექტები და განხილულია საერთაშორისო ურთიერთობებით განსაზღვრული და ეროვნული გარემოსდაცვითი პოლიტიკით დადგენილი მიდგომები მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად.

მნიშვნელოვანი ყურადღება ეთმობა გარემოს დაცვის სფეროში საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკისა და საკანონმდებლო ბაზის განხილვას გარემოს დაცვის სფეროში.

დოკუმენტში განხილულია დმანისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე საყდრისის მადნის არსებული გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის ექსპლუატაციისათვის საჭირო გაფართოებასთან დაკავშირებული საქმიანობის დაწყების შედეგად მოსალოდნელი გარემოზე ზემოქმედების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები.

წარმოდგენილი მასალები და კვლევის შედეგები ქმნიან საფუძველს ობიექტის საქმიანობის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზეგავლენის სრულფასოვანი და ობიექტური შეფასების პირობების დასადგენად.

„გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ“ დებულების მე-3 მუხლის მე-2 პუნქტის შესაბამისად გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის შედეგის პროცედურა ტარდება საქმიანობის განმახორციელების მიერ, გარემოს ეკოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური წონასწორობის უზრუნველსაყოფად.

ანგარიშის დასკვნით ნაწილში მოცემულია გარემოსდაცვითი სამოქმედო გეგმა, რომლის საფუძველზეც მოხდება შემდგომი გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარება.

პროექტს ახორციელებს შპს „RMG Gold“, გარემოსდაცვითი დოკუმენტაცია მომზადებულია შპს „აი-ეს-ჯი კომპანი“-ს მიერ.

ცხრილი 1.1 ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის შესახებ

კომპანიის დასახელება	შპს „RMG Gold“
საიდენტიფიკაციო კოდი	225359947
იურიდიული მისამართი	ბოლნისის რაიონი, დაბა კაზრეთი
ფაქტიური მისამართი	ბოლნისის რაიონი, დაბა კაზრეთი
ობიექტის მისამართი	დმანისის მუნიციპალიტეტი, „საყდრისის“ საბადო
საქმიანობის სახე	მადნის გადამამუშავება
კომპანიის დირექტორი	ჯონდო შუბითიძე
ტელეფონი	+ (995) - 599 - 57 - 55 - 11
ელ. ფოსტა	jshubitidze@richmetalsgroup.com
კომპანიის გარემოსდაცვითი მმართველი	კონსტანტინე ხაჭაპურიძე
ტელეფონი	+ (995) - 551 - 48 - 48 - 48
ელ. ფოსტა	kkhachapuridze@richmetalsgroup.com

2 დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

2.1 ზოგადი მიმოხილვა

საყდრისის მადნის გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბანი და მისი გაფართოვების პროექტი ხორციელდება დმანისის მუნიციპალიტეტში, სოფ. დიდი დმანისის მიმდებარედ, მდინარე მაშავერას გასწვრივ, მისი მარცხენა მცირე შენაკადის კვირაცხოველის ღელეს მარცხენა ფერდობის ფარგლებში.

არსებული საწარმოო უბნის მოედნის სიგანე 760-980 მეტრის ფარგლებში იცვლება, სიგრძე დაახლოებით 550-820 მ-ის ფარგლებშია, ხოლო ზედაპირის ნიშნულები ზ/დ 770-855 მ.

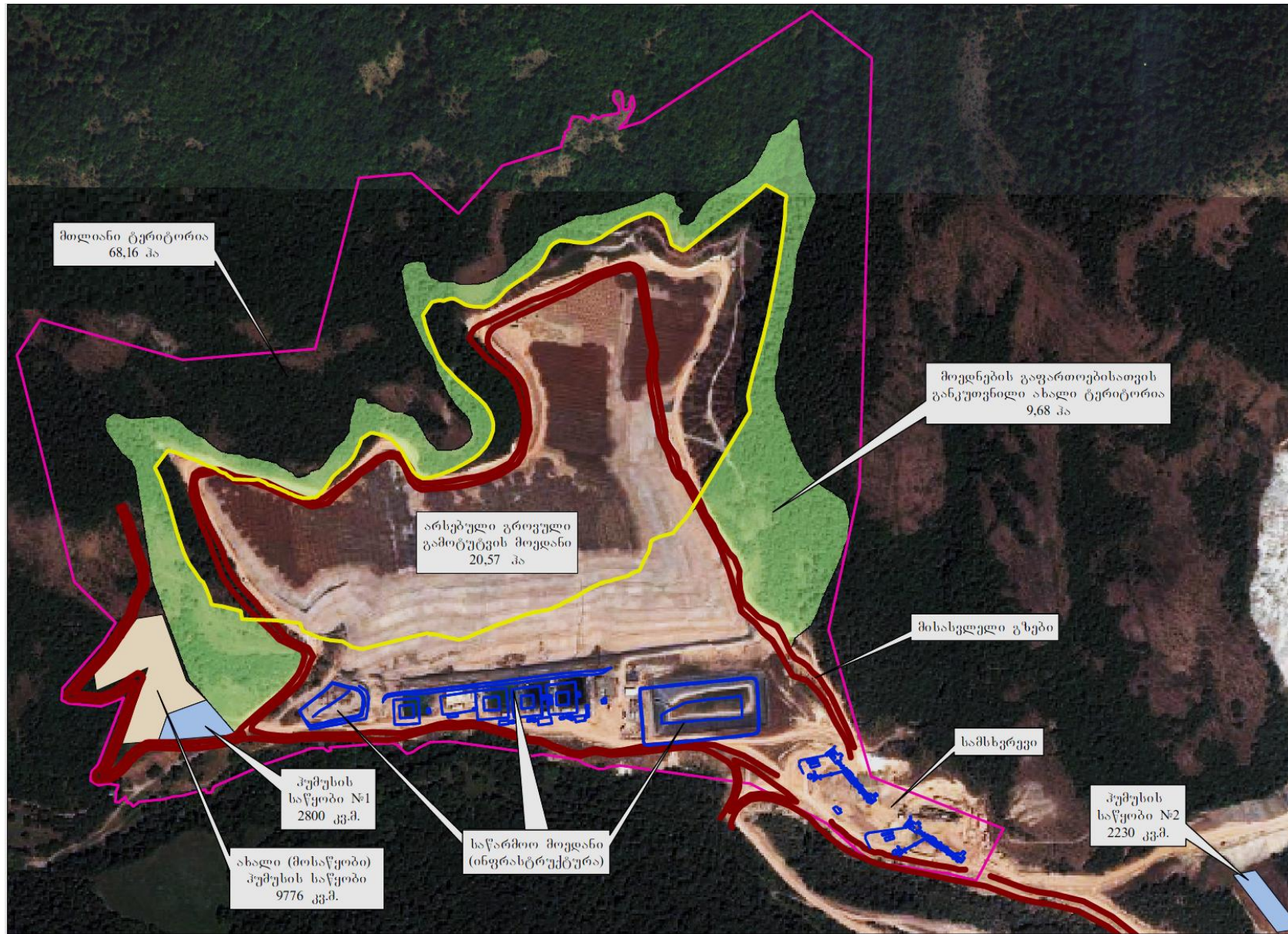
საქმიანობისთვის გამოყოფილი მთლიანი ტერიტორიის ფართობი შეადგენს $\approx 68,16$ ჰა-ს, არსებული გროვული გამოტუტვის მოედნების მიერ დაკავებული ტერიტორია $\approx 20,57$ ჰა-ს, ხოლო მოედნების გაფართოებისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის ფართობი შეადგენს $\approx 9,68$ ჰა-ს. ჰიფსომეტრიული ნიშნულები იცვლება /დ 770 მ-დან 870 მ-მდე.

არსებული „საყდრისის“ გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის შემადგენლობაში შედის: გროვული გამოტუტვის მოედნები და საწარმოო მოედანი, სადაც განთავსებულია ძირითადი სამუშაო კვანძები.

საწარმოო მოედნის ჩრდილოეთით, სადაც ფერდობი უფრო მეტ დახრილობას იძენს, განთავსებულია მადნის გროვული გამოტუტვის მოედნები, რომლებიც დამცავი ბერმებით არის გამოყოფილი საწარმოო მოედნისაგან. გამოტუტვის მოედნების ფუძე დამუშავებულია და ქმნის ტერასებს. შესაბამისად, გამოტუტვის მოედნები განვითარების პერიოდში მორგებულია ფერდობის რელიეფს.

გამოტუტვის თითოეული მოედანი წარმოადგენს ტერასას, რომელიც ფორმირებულია ადგილობრივი გრუნტის „მოჭრა-შევსების“ შედეგად. ფუძე მოწყობილია დატკეპნილი წვრილდისპერსიული ინერტული მასალით (წვრილად დამსხვრეული ადგილობრივი გრუნტი), რომელზეც დაფენილია მაღლი სიმკვრივის პოლიეთილენის ფირი (პოლიქლორვინილის აფსკი, ე.წ. HDPE). ყოველი მოედნის ფუძეზე მოწყობილია ციანხსნარების სადრენაჟო სისტემა შესაბამისი ზომებით. შემდეგ მოედანზე შტაბელებად (გროვებად) იყრება ტექნოლოგიური ციკლით განსაზღვრულ საჭირო ზომამდე დამსხვრეული მადანი. შტაბელები (გროვები) განლაგებულია დაახლოებით 8-10 მ-იან იარუსებად. დღეის მდგომარეობით, არსებული მადნის გამოტუტვის მოედნები, რომლებზეც განლაგებულია გროვები, ქმნის 9 საფეხურს. ამჟამად მოედნების საერთო სიმაღლე დაახლოებით 85 მ-ის ფარგლებშია. საბოლოოდ, ახალი პროექტის დასარულისათვის გამოტუტვის მოედნების საერთო სიმაღლე მიაღწევს დაახლოებით 100 მ-ს. ექსპლუატაციაში მყოფი გროვის ზედაპირზე განთავსებულია ციანხსნარების მიწოდების და მორწყვის სისტემა.

ნახაზი 2.1.1. „საყდრისის“ გროვული გამოტუტვის საწამოო უბანი



სურათი 2.1.1. გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბანი და საწარმოო მოედანი



3 გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა

3.1 ზოგადი აღწერა

განლაგებულია ძალზე ხელსაყრელ გეოგრაფიულ, კლიმატურ და ეკონომიკურ პირობებში, განვითარებული სატრანსპორტო და ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურების მქონე კარგად ათვისებულ ტერიტორიაზე, თბილისიდან 80 კმ-ში, აზერბაიჯანის და სომხეთის საზღვრისპირა ზონაში.

ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების მიხედვით, სამშენებლო უბნის განლაგების ტერიტორია შედის ზემო ხრამის პლატოების რაიონში, კერძოდ დმანისის პლატოსა და ქვემო ქართლის ბარს შორის გარდამავალ ზონაში, საშუალო და დაბალი სიმაღლის გორაკოვანი რელიეფით. ამ ოლქში გამოიყოფა რელიეფის ორი ტიპი.

პირველი განვითარებულია ტუფებისა და ტუფობრექჩების გავრცელების რაიონებში და წარმოდგენილია რელიეფის მოგლუვებული შედარებით რბილი ფორმებით, ხოლო მეორე – ამ ქანების გამკვეთი დაციტებისა და ალბიტოფირების გავრცელების უბნებზე და გამოირჩევა რელიეფის მკვეთრი, დადებითი ფორმებით.

ტერიტორია მთაგორიანია, აბსოლუტური სიმაღლით 470-950 მმ. მთლიანობაში აქ განვითარებული ხეობებისა და ქედების ფერდობები რთული კონფიგურაციის ეროზიულ რელიეფს ქმნიან.

კლიმატი სუბკონტინენტალურია, ზომიერად მშრალი, მოკლე, შედარებით თბილი ზამთრით და ხანგრძლივი ცხელი ზაფხულით. წლის საშუალო ტემპერატურა +18.2°C. რაიონის კლიმატური პირობები შესაძლებლობას იძლევა მთელი წლის განმავლობაში ჩატარდეს გეოლოგიური კვლევა, მადნის მოპოვება და გადამუშავება.

მთლიანად ბოლნისისა და დმანისის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიის დაახლოებით 50% ტყითაა დაფარული. უმეტესწილად გატყიანებულია ფერდობები, მათი დახრილობა ცვალებადია. მცირე დახრილობის (დამრეც) ფერდობებს ხშირად ცვლის დიდი დახრილობის (ციცაბო) ფერდობები.

შესწავლილი რაიონის მდინარეები ეკუთვნიან მდინარე მტკვრის აუზს. სასმელ წყლად გამოიყენება საყაფლანოს წყაროების და მდინარე ფოლადაურის ალუვიური ნალექების წყლები;

3.2 ბუნებრივ-კლიმატური პირობების აღწერა

კლიმატის პარამეტრები აღებულია დაპროექტების ნორმების "სამშენებლო კლიმატოლოგია პნ 01.05-08" და მეტეოპუნქტების ბოლნისი და დმანისის მონაცემების მიხედვით.

ბოლნისის რაიონისათვის დამახასიათებელი, ნისლიან დღეთა რიცხვი წელიწადში შეადგენს 13-ს (ცივ პერიოდში-11, თბილ პერიოდში-2), ხოლო მისი ხანგრძლივობა, თვის პერიოდისათვის მერყეობს 0.2 სთ-დან 70.2 სთ-მდე

საპროექტო ტერიტორია სამშენებლო კლიმატური დარაიონებით მიეკუთვნება IIბ კლიმატურ რაიონს. ძირითადი კლიმატური მახასიათებლების მონაცემები მოცემულია გზშ-ს ანგარიშში მოყვანილ შესაბამის ცხრილებში.

4 ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებების აღწერა

გარემოზე ზემოქმედების პოტენციური წყაროები მადნის გროვული გამოტუტვის პროექტის განხორციელების დროს ინფორმაცია გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ მოცემულია ცხრილში 4.1.

ცხრილი 4.1. გარემოზე ზემოქმედების ფაქტორები

დაგეგმილი საქმიანობა	ზემოქმედების ფაქტორები
სასაწყობო ბაზიდან გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნამდე მასალებისა და აღჭურვილობის, მუშახელის და სხვა საჭიროების მასალის ავტოტრანსპორტით ტრანსპორტირება.	არაორგანული მტვერის გავრცელება; ხმაური; ვიბრაცია; ადგილობრივი გზების საფარის დაზიანება; მყარი და თხევადი ნარჩენების წარმოქმნა (გამოყენებული აკუმულატორები, საბურავები, ზეთები); საწვავისა და ზეთების დაღვრის რისკი; მოსახლეობის უსაფრთხოებასთან; დაკავშირებული პოტენციური რისკები.
საგზაო სამუშაოები, საჭიროებისამებრ გზების შეკეთების ნებისმიერი სამუშაოების ჩათვლით.	არაორგანული მტვერის გავრცელება; წვის პროდუქტების გამონაბოლქვი; ხმაური; ვიბრაცია; გზების მდგომარეობის გაუმჯობესება (დადებითი სოციალური ზემოქმედება).
მადნის დამსხვრევა	ატმოსფერულ ჰაერში წვის პროდუქტების გავრცელება; არაორგანული მტვერის გავრცელება; ხმაური; ვიბრაცია; ჰაბიტატების დროებითი დაკარგვა; ადგილობრივი ველური ბუნების დროებითი შეშფოთება; მოსახლეობის უსაფრთხოების პოტენციური რისკები; პერსონალის უსაფრთხოება
მადნის განთავსება გროვული გამოტუტვის მოედნებზე	ატმოსფერულ ჰაერში წვის პროდუქტების გავრცელება; არაორგანული მტვერის გავრცელება; ხმაური; ვიბრაცია; ჰაბიტატების დროებითი დაკარგვა; ადგილობრივი ველური ბუნების დროებითი შეშფოთება; მოსახლეობის უსაფრთხოების პოტენციური რისკები; პერსონალის უსაფრთხოება
ციან-ხსნარის მომზადება	მავნე პროდუქტების დაღვრა ნიადაგის დაბინძურება პერსონალის უსაფრთხოება
დასხურება	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე პროდუქტების გავრცელება; ნიადაგის პოტენციური დაბინძურება; წყლის ობიექტების დაბინძურება; ადგილობრივი ფაუნის დაზიანება; პერსონალის უსაფრთხოება.
საწვავის შევსება, სამშენებლო დერეფანში სამშენებლო ტექნიკის საწვავით გამართვის ჩათვლით.	ატმოსფერულ ჰაერში წვის პროდუქტების გავრცელება; საწვავის ან ზეთების მიწაზე ან წყალში (ხევებში, სარწყავ არხებში) დაღვრის შესაძლებლობა.

ნარჩენების წარმოქმნა, საწარმოო უბნის ოპერირებასთან დაკავშირებული ნებისმიერი მყარი და თხევადი ნარჩენის ჩათვლით.	ნიადაგის, ზედაპირული წყლების ან გრუნტის წყლების დაბინძურების შესაძლებლობა.
სამუშაოები და მათ მიერ შექმნილი სამუშაო ადგილები.	სამუშაო პირობებით უკმაყოფილების ალბათობა; ეკონომიკური შესაძლებლობების გაუმჯობესება.

4.1 ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე და შემარბილებელი ზომები

4.1.1 ზემოქმედება

გეოლოგიურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებასთან დაკავშირებით ინფორმაცია წარმოდგენილია შესაბამის თავში, სადაც აღნიშულია, რომ საწარმოს ტერიტორიის ფარგლებში მეწყერების ჩასახვა-განვითარების თვალსაზრისით რისკი მინიმალურია, რადგან ფერდობები გამოფიტვისადმი მდგრადი ქანებით არის აგებული და მცირედ გაწყლიანებულია. რაც შეეხება ფერდობების მდგრადობას 16.7 თავში აღნიშულია, რომ ანგარიშიდან გამომდინარე მდგრადობის კოეფიციენტის ყველაზე დაბალი მნიშვნელობა $k=1.84$.

4.1.2 შემარბილებელი ღონისძიებები

მიუხედავად აღნიშნული მდგრადი სიტუაციისა, იმ შემთხვევაში თუ ტერიტორიის ნებისმიერ ნაწილში გამოვლენილი იქნება გეოსაშიში სიტუაცია, ნეგატიური პროცესების უვნებესაყოფად გათვალისწინებული იქნება გრუნტების ბუნებრივი ქანობის კუთხე და საჭიროებისამებრ ფერდობსამაგრი საინჟინრო ღონისძიებების (ფერდობსამაგრი კედლები, დამცავი მავთულის ბადეები და სხვა) გატარება.

4.2 ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედების დახასიათება

ხმაურის ფაქტორი მნიშვნელოვანია საწარმოს როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის სტადიაზე. სამშენებლო ოპერაციებით და საწარმოო საქმიანობით გამოწვეული ხმაურის შეფასება ეფუძნება სხვადასხვა მოწყობილობის ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილი ხმაურის შესახებ უკვე არსებულ სტატისტიკურ ინფორმაციას. მაგალითად, ხმაურის დონე, რომელიც წარმოიქმნება დაახლოებით 15 მ-ის მანძილზე, შემდეგია:

ხმაურის წყარო	ექვივალენტური ხმაურის დონე, dBA
სამშენებლო მანქანა-დანადგარები	
ექსკავატორები	84 - 85
ბულდოზერები	84 - 85
გრეიდერები	91 - 92
კომპრესორები	80 - 88
პნევმატიკური საბურღი ჩაქუჩები	85 - 98
ხიმინჯის (ხიმინჯსასობი) ურნალები	96 - 107

“შებრუნებული კვადრატების კანონი”-ს გამოყენებით, შეგვიძლია შევაფასოთ სამუშაო მოედნიდან სხვადასხვა მანძილზე მოსალოდნელი ხმაურის დონე.

სამუშაო მოედნიდან სხვადასხვა მანძილზე მოსალოდნელი ხმაურის დონეები:

მანძილი სამუშაო მოედნის კიდიდან, მ	ხმაურის საანგარიშო დონე საშუალო მაჩვენებელი დ.ა	ხმაურის საანგარიშო დონე მაქსიმალური მაჩვენებელი დ.ა
15	75	84
30	69	78
60	63	72
120	57	66
240	51	60
480	45	54

რაც შეეხება საყდრისის საწარმოს გაფართოების პროექტის შედეგად წარმოქმნილი ხმაურის გავრცელებას, უმნიშვნელოა ბუნებრივი აკუსტიკური ბარიერის გამო, რომელსაც ქმნის არსებული რელიეფი, მცენარეები და ის გარემოება, რომ საპროექტო უბანი მნიშვნელოვნად მოცილებულია უახლოეს დასახლებული პუნქტ „ბალიჭიდან“ ამასთან იგი მასთან შედარებით მაღალ ნიშნულზე მდებარეობს

4.3 ზემოქმედება ნიადაგურ საფარზე და შემარბილებელი ზომები

4.3.1 ზემოქმედება

„საყდრისის“ საწარმოო უბნის გაფართოების პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოებისთვის დამატებით შერჩეული ტერიტორიებზე არსებულ ნიადაგურ საფარზე, ოქროსშეცველი ქანების გამოტუტვითი ოპერაციების ჩატარება გარკვეულ ზემოქმედებას გამოიწვევს, რაც გამოიხატება ეროზიისა და დალექვის, ნაყოფიერი ნიადაგის ქვედა ფენებთან შერევისა და ნიადაგის შეკუმშვის საშიშროებით.

ნიადაგურ საფარზე უარყოფით ზემოქმედებად განიხილება დაგეგმილი სამუშაოების განხორციელების პროცესში გამოსატუტი მოედნების გაფართოებისთვის შერჩეული ტერიტორიიდან ≈ 17148 კუბ.მ ოდენობის ნიადაგის ფენის მოხსნა. ასევე ბნელიხევის კარიერიდან საყდრისის საწარმომდე გზის გაყვანის პროცესში ≈ 13520 კუბ.მ ოდენობის ნიადაგის ფენის მოხსნა. ჯამში საწარმოს გაფართოების სამუშაოების ეტაპზე მოსალოდნელია 30200 კუბ.მ ნიადაგის ფენის მოხსნა. მოსახსნელი ნიადაგის სიმძლავრე შეადგენს 10-15 სმ-ს.

4.3.2 შემარბილებელი ღონისძიებები

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და სარეკულტივაციო სამუშაოები განხორციელდება საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის N424 დადგენილების „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე" მოთხოვნების შესაბამისად.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა განთავსდება ცალკე წინასწარ შერჩეულ ტერიტორიებზე, გროვებად შესაბამისი წესების დაცვით. ნაყარები მაქსიმალურად დაცული იქნება წყლისმიერი და ქარისმიერი ზემოქმედებისგან. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ნაყოფიერი ფენა ძირითადად გამოყენებული იქნება სარეკულტივაციო სამუშაოებში.

4.4 ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე და შემარბილებელი ზომები ზემოქმედება

როგორც საპროექტო სამუშაოების მიმდინარეობის, ასევე საბადოს ფუნქციონირების ეტაპზე სპეციალური ღონისძიებების გატარების უგულველყოფის შემთხვევაში მოსალოდნელია როგორც

სანიაღვრე წყლების ასევე გამწმენდი ნაგებობებიდან გამოსული წყლების უკონტროლო ჩადინება, როგორც კვირაცხოვლის ღელეში ასევე მისი გავლით მდ. მაშავერაში.

ზედაპირულ წყლებზე ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელი დაგეგმილი ღონისძიებები დეტალურად განხილულია ზედაპირულ წყლებზე შესაძლო ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით დაგეგმილია ჩამდინარე ფეკალური-წყლების მართვისთვის ბიოლოგიური გაწმენდი ნაგებობის მშენებლობა. სანიაღვრე

გროვული გამოტუტვის პროცესი მიმდინარეობს დახურულ სისტემაში მასში მონაწილე ხსნარების დანაკარგების გარეშე, გარდა აორთქლებით გამოწვეული წყლის დანაკარგისა. აქედან გამომდინარე, ადგილი არ ექნება რაიმე სახის ქიმიური ხსნარის გარემოში ჩაშვებას.

4.5 ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები

4.5.1 ზემოქმედების დახასიათება

ატმოსფერულ ჰაერზე ნეგატიური ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს მადნის ტრანსპორტირების, დამსხვრევისა და ქარისმიერი ეროზიის შედეგად წარმოქმნილმა მტვერმა.

მტვრის წარმოქმნის ერთერთ ყველაზე მნიშვნელოვან უბანს წარმოადგენს სამსხვრევი კვანძი, სადაც არის მტვრის ძირითადი მოცულობის წარმოქმნის პოტენციური საშიშროება და დასაქმებული პერსონალის თავშეყრის ადგილი. სამსხვრევი კვანძზე მტვრის წარმოქმნა ხდება ბუნკერში დასამსხვრევი მადნის ჩატვირთვის, სამსხვრევი დანადგარიდან დამსხვრეული მადნის ჩამოყრისა და დამსხვრეული მადნის ა/თვითმცლელელებში ჩატვირთვის დროს.

ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედება აგრეთვე მოსალოდნელია ბნელიხევის საბადოდან საყდრისის საწარმოო უბნის სამსხვრევი-დამახარისხებელ კვანძამდე მადნის ტრანსპორტირებისას. საავტომობილო გზის მანძილი შეადგენს დაახლოებით 25 კმ. ტრასა, ბნელიხევის საბადოდან მდ. ხრამის მარჯვენა ნაპირზე გადმოსვლის შემდეგ გაივლის რამდენიმე დასახლებულ პუნქტს (სოფ. ტანძია, ბერთაკარი, ქვეში და გადის მთავარ, მარნეული-გუგუთის საავტომობილო ტრასაზე. დაბა კაზრეთიდან დაახლოებით 12 კმ-ში, საყდრისის საბადოს „ყაჩაღიანის“ კარიერის ფარგლებში, მოძრაობა გადაინაცვლებს უკვე შპს „RMG Gold“-ის სალიცენზიო ტერიტორიის საზღვრებში, საიდანაც შიდა საკარიერო და მისასვლელი გზების საშუალებით მიაღწევს საბოლოო დანიშნულების ადგილამდე.

მტვერისმიერი ზემოქმედება ასევე მოსალოდნელია მომსახურე პერსონალზე ქარისმიერ წარმოქმნილი ეროზიის შედეგად.

4.6 შემარბილებელი ღონისძიებები

მტვრის ემისიების შემცირების მიზნით მადნის დამსხვრევისა და გადატანის პუნქტებზე 2018 წლის 31 დეკემბრამდე განხორციელდება არსებული წყლის საშხეფი სისტემების გამართვა მადნის დამსხვრევისა და გადატანის პუნქტებზე, რომლებიც უზრუნველყოფს მტვრის ემისიების შემცირებას.

აგრეთვე, დამონტაჟდება „Elefante“-ს მარკის ნისლის წარმოქმნილი აპარატი. „Elefante“ წარმოადგენს სისტემას, რომელიც მაღალი წნევის საშუალებით 60მ სიმაღლის დისტანციაზე მძლავრი ვენტილატორის კიდებზე დამაგრებული, 340⁰-ით მბრუნავი საქმენების საშუალებით გამოჰყოფს მილიონობით წყლის წვეთების ჭავლს. დანადგარის გამოყენება შესაძლებელია მტვრის ნაწილაკების გავრცელების პრევენციის და შემცირების, ტემპერატურის შემცირების და გაგრილების მიზნით.

შიდა გზებზე ტრანსპორტის მოძრაობის შედეგად წარმოქმნილი მტვრის შემცირება განხორციელდება მორწყვით. ამტვერიანების მინიმუმამდე შესამცირებლად კომპანია მუდმივად უზრუნველყოფს ცხელ და მშრალ ამინდებში ძირითადი სატრანსპორტო გზების პერიოდულს მორწყვას. მორწყვის პერიოდულობა დადგინდა ექსპერიმენტის შედეგად.

მადნის ტრანსპორტირებისას დასახლებულ პუნქტების გავლით, ტრანსპორტის მიერ ცაში ატაცებული მტვრის კონტროლის ერთერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი კომპონენტია გადაზიდვის პირობები. ამასთან

დაკავშირებით ბნელიხევის საბადოდან საყდრისის მიმართულებით მოძრავ ა/თვითმცლელებს ძარა დახურული ექნებათ. ა/ტრანსპორტის სიჩქარე ასევე შეზღუდული იქნება კომპანიის ტრანსპორტისათვის (30-40 კმ/სთ). ამას დაემატება დასახლებული პუნქტების ტერიტორიაზე გამავალი გრუნტის გზების მორწყვა და ცუდი მეტეოროლოგიური პირობების შემთხვევაში საბადოს ტერიტორიიდან გამომავალი ტრანსპორტის თვლების გარეცხვა.

ჩატარებული გაბნევის ანგარიშის თანახმად ირკვევა, რომ როგორც მადნის ტრანსპორტირებისას, ასევე საყდრისის საწარმოო უბანზე მიმდინარე სამუშაოების წარმოებისას ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი უახლოესი დასახლებული პუნქტის, სოფ. ბალიჭის ზონის მიმართ, რომელიც საწარმოო უბნიდან პირდაპირი მიმართულებით დაცილებულია დაახლოებით 3.5 კმ-ით და არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს.

4.7 ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე და შემარბილებელი ზომები ზემოქმედება

„საყდრისის“ საწარმოო უბნის გაფართოვების პროექტით ოქროსშემცველი მადნიდან გრუვული გამოტუტვის მეთოდით ოქრო-პოლიმეტალების ამოკრეფისათვის საჭირო დამატებითი ტერიტორიის მცირე ნაწილი ტყით არის დაფარული.

2010 წელს საქართველოს მთავრობის განკარგულებით (№507, 2010 წლის, 24 აპრილი) სახელმწიფო ტყის ფონდის მიწებიდან მოხდა სულ 56.33 ჰექტარი ტერიტორიის ამორიცხვა. აღნიშნულ ტერიტორიაზე ჭრები განხორციელდა 2011 – 2013 წლებში. ეს ტერიტორია ფარავს საპროექტო ტერიტორიის უდიდეს ნაწილს, თუმცა ტერიტორიის ის ნაწილი, რომელიც პროექტით ხვდება „საყდრისის“ გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის გაფართოვების ზონაში გამოდის ნებადართული სახელმწიფო სამეურნეო ტყის ფონდის მიწის ფართობის ზონიდან და მდებარეობს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდში. აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით კომპანიის მიერ ჩატარებული სამუშაოების შესახებ წერილი იხილეთ დანართში 6.

4.8 შემარბილებელი ღონისძიებები

„საყდრისის“ საწარმოო უბნის გაფართოვების პროექტით გათვალისწინებულ სამუშაოთა დაწყებამდე, სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდის მართვის უფლების მიღების შემდეგ შპს „RMG Gold“-სათვის საპროექტო ტერიტორიის უბნებზე პრიორიტეტული ტყეთაღდგენის პროცესი იქნება.

კომპანია დღისთვის უკვე ანხორციელებს საკომპენსაციო ტყის გაშენების ღონისძიებებს გარდაბანი-მარნეულის სატყეო უბნის მარტყოფის სატყეოს #36 კვარტალში, 11.6 ჰექტარზე.

შპს „RMG Gold“-ი 2018 წლის 31 დეკემბრამდე უზრუნველყოფს დამატებით ტყის აღდგენითი ღონისძიებების განხორციელებას სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოსთან შეთანხმებით.

გარდა ტყეთაღდგენის პროცესისა, შპს „RMG Gold“ სამუშაოთა დათავრების შემდგომ საწარმოო ტერიტორიას უსაფრთხო და სტაბილურ მდგომარეობაში დატოვებს დაბინძურების ლიკვიდირებისა და ეროზიის მინიმუმამდე დაყვანის გზით.

4.9 მოსალოდნელი ზემოქმედება ფაუნაზე და შემარბილებელი ზომები

4.9.1 ზემოქმედება

„საყდრისის“ საწარმოო უბნის გაფართოვების პროექტით გათვალისწინებულ სამუშაოთა დაწყებამდე, მიმდინარე სამშენებლო და შემდგომში საწარმოს გაფართოების ეტაპზეც ზემოქმედებაა მოსალოდნელი ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატის მთლიანობაზე, კერძოდ მოსალოდნელია ღირებული ან ნაკლებად ღირებული ჰაბიტატების შემცირება/დაკარგვა.

ენდემური და სხვა ღირებული სახეობების ქცევის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით, ცხოველთა ნაკლებად ღირებული სახეობების ერთეული ეგზემპლარების დაღუპვით.

საყდრისის საწარმოო უბნის ტერიტორიაზე გაფართოვებამდე და გაფართოვების შემდეგაც მიმდინარე სამუშაოებმა შესაძლოა შემდეგნაირად იმოქმედოს ცხოველთა ბიომრავალფეროვნებაზე:

- სამუშაოების შესრულებისას იზრდება ხმაური და ვიბრაცია, მცენარეები დაიფარება მტვრით, რაც გავლენას იქონიებს ხერხემლიან და უხერხემლო ცხოველთა საკვებ ბაზასა და მათ აღწარმოებაზე;
- იზრდება შეწუხების ფაქტორი საავტომობილო გზების მახლობლად მოზუდარი ფრინველებისათვის და ხელფრთიანებისათვის;
- მიწის სამუშაოების დროს თხრილები და აუზები გარკვეულ რისკს უქმნის მცირე ძუძუმწოვრებს. შესაძლებელია თხრილში მათი ჩავარდნა და დაშავება;
- დროებითი ნაგებობების განთავსების გამო თავისუფალი გადაადგილება შეეზღუდება ჰაბიტატებს, მოხდებამათი დროებითი დანაწევრება (ფრაგმენტაცია);

მცენარეული საფარის გაჩეხვა გამოიწვევს ცხოველთა ადგილსამყოფელის განადგურებას, განსაკუთრებით ეს შეეცემა ტყის ხელფრთიანებს, რომლებიც ძირითადად ბინადრობენ ტყისპირა ფულუროიან ხეებში. ასეთი ხეების განადგურება გამოიწვევს ხელფრთიანების რაოდენობის კლებას.

4.9.2 შემარბილებელი ღონისძიებები

ხმელეთის ცხოველებზე ზემოქმედების მინიმინაზაციისთვის საჭიროა შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, კერძოდ:

- ტრანსპორტის მოძრაობის მარშრუტის და სამშენებლო უბნების საზღვრების მკაცრი დაცვა; მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის შერჩევა მძიმე ტექნიკისათვის არაუმეტეს 35-40 კმ/სთ უშუალო ზემოქმედების ალბათობის (დაჯახება) შესამცირებლად;
- მიღებულ იქნას ზომები სამუშაოების დროს მტვრის რაოდენობის შემცირებისათვის;
- მიღებულ იქნას ზომები სამუშაოების დროს ხმაურისა და ვიბრაციის დონის შესამცირებლად;
- ორმოები, ტრანშეები და სხვა შემოზღუდულ იქნას რაიმე წინააღმდეგობითი საშუალებებით ცხოველების შიგ ჩავარდნის თავიდან ასაცილებლად;
- ორმოები და ტრანშეები შემოწმდეს მიწით შევსების წინ;
- სისტემატიურად მოხდება ტერიტორიისა და განსაკუთრებით გუბურების რეგულარული შემოწმება, რათა აღმოჩენის შემთხვევაში ცხოველების დროული გადარჩენა მოხერხდეს;
- სისტემატიურად მოხდება ტერიტორიის შემოვლა და ცხოველების აღმოჩენის შემთხვევაში მოხდება მათი გაყვანა უსაფრთხო ადგილზე;
- მოხდება ცხოველთა სამყაროს ნებისმიერსი სახეობის (ცხოველი, ფრინველი, ქვეწარმავალი) ან ნებისმიერსი სახეობის საბინადრო არეალის (ბუდე, სორო) ან კვერცხების აღმოჩენისას დაუკავშირდეს გარემოს დაცვის დეპარტამენტის ცხელ ხაზს და დაელოდონ მათ მითითებას;

საწარმო მოედნის პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგები ფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედებასა და შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებასთან დაკავშირებით.

გროვული გამოტუტვის სამუშაოების მიმდინარეობის ეტაპზე შესაძლებელია ნეგატიური ზემოქმედება ფრინველებზეც, თუ ისინი მოიხმარენ წყალს საწარმოო აუზებიდან. ასეთი ფაქტები არ არის მოსალოდნელი, რადგან საპროექტო ობიექტის სიახლოვეს არის წყლის სხვა წყაროები. აუზების ფართობი იქნება მცირე, ამასთან ისინი იმდაგვარადა იქნებიან განლაგებული, რომ მენეჯერები დაინახავენ ფრინველთა ან ცხოველთა მიერ აუზებიდან წყლის დაღვების მცდელობას.

4.10 სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედების დახასიათება

4.10.1 მიწის გამოყენების პირობები

საყდრისის გროვული გამოტუტვის საწარმოო მოედანზე მიწის გამოყენების პირობების ფართო სპექტრი აღინიშნება. კატეგორიის მიხედვით მიწა არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა. კუთვნილების მიხედვით აქ გვხვდება როგორც მუნიციპალური, ისე სახელმწიფო და კერძო საკუთრებაში არსებული მიწები.

არსებული ტერიტორიის ნაწილი მდებარეობს შპს „RMG Gold“-ის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე. უბნის ერთი ნაწილი დმანისის მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში იმყოფება და საიჯარო ხელშეკრულებით დროებით სარგებლობაში აქვს გადაცემული შპს „RMG Gold“-ს, ასევე საიჯარო ხელშეკრულებით აქვს არსებული უბნის ნაწილი კომპანიას ქონების ეროვნული სააგენტოსაგან. ნაწილი მიწებისა კერძო მესაკუთრეებისაა, რაც ასევე საიჯარო ხელშეკრულებებით რეგულირდება.

საწარმოო უბნის გაფართოებასთან დაკავშირებული დამატებითი მიწის იჯარის შესახებ შპს „RMG Gold“-ს დაწყებული აქვს საქმეთწარმოება საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს შესაბამის უწყებებთან და უახლოეს მომავალში (თუ საქმიანობის დაწყებამდე) მოხდება იჯარის ხელშეკრულების გაფორმება.

5 გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა

5.1 გეგმის მიზნები და ამოცანები

წინამდებარე მონიტორინგის (თვითმონიტორინგის) გეგმა შემუშავებულია შპს „RMG Gold“-ის საყდრისის მადნის გროვული გამოტუტვის უბანზე გროვული გამოტუტვის მეთოდით ოქროს ამოკრეფის საქმიანობაზე გაცემული, გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის პირობების შესრულების მიზნით და განსაზღვრავს გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგისთვის საჭირო ღონისძიებებს.

აღნიშნული მონიტორინგის (თვითმონიტორინგი) გეგმის მიზანია კომპანიის საქმიანობის პერიოდში გარემოსდაცვითი მიდგომების და პროცედურების განსაზღვრა, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზიანის მიყენების თავიდან აცილება და/ან შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გასათვალისწინებელია შემდეგი გარემოებები:

- დამაბინძურებელი წყაროების იდენტიფიცირება;
- ზედაპირული და მიწიქვეშა (გრუნტის) წყლების მონიტორინგი (თვითმონიტორინგი), რომელიც პრევენციულად მოგვცემს, დროული გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარებას, რათა თავიდან გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის ზიანის მიყენება, ასევე შემუშავებული იქნეს შესაბამისი გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება;
- საწარმოო წყლების (ციანხსნარის) მონიტორინგი (თვითმონიტორინგი) რომელიც პრევენციულად მოგვცემს, დროული გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარებას, რათა თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და ამით გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის ზიანის მიყენება, ასევე შემუშავებული იქნეს შესაბამისი გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება;
- ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი (თვითმონიტორინგი), რომელიც მოიცავს ატმოსფეროში მტვრის, HCN გაზების და შიგა წვის პროდუქტების (CO, NOx) კონცენტრაციის, ასევე ხმაურის დონის განსაზღვრის ინსტრუმენტალური გაზომვის ღონისძიებების განსაზღვრას, რომელიც მოგვცემს შესაძლებლობას დაბინძურების წყაროებზე სისტემატურ დაკვირვებისას, პრევენციულად თავიდან ავიცილოთ გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის მიყენებული ზიანი. ასევე დაკვირვებისა და ანალიზის საფუძველზე შევიშუშაოთ შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების მონიტორინგი (თვითმონიტორინგი), რომელიც მოიცავს საწარმოს საქმიანობის შედეგად მცენარეებზე და ცხოველებზე მოსალოდნელ ზემოქმედებაზე დაკვირვებას და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვასა და გატარებას.

5.2 მონიტორინგული კონტროლი

ემისიის ნორმების დაცვაზე კონტროლი განახორციელდება შპს „RMG Gold“-ის კუთვნილი გარემოსდაცვითი ლაბორატორიის მიერ, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში დამოუკიდებელი აკრედიტირებული (სერთიფიცირებული) ლაბორატორიის მიერ (ხელშეკრულების საფუძველზე).

აღნიშნული კონტროლი მოიცავს დამაბინძურებელ ნივთიერებათა კონცენტრაციების განსაზღვრას ჩამდინარე წყლებში და ატმოსფერულ ჰაერში.

მონიტორინგში მითითებული სინჯების აღების GPS-კოორდინატებში დასაშვები ცდომილება მერყეობს 15-20 მეტრის ფარგლებში.

5.3 ზედაპირული და მიწიქვეშა წყლები

ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ.-ის) ნორმების გაანგარიშება

ზ.დ.ჩ.-ს ნორმები დგინდება ერთი ორგანიზებული (წერტილოვანი) ჩაშვებისათვის, კერძოდ: კარიერული წყლების ჩამონადენი სხვადასხვა საწარმოო უბნის ტერიტორიიდან. აღნიშნული (კარიერული) წყლების მოცულობა შედგება:

საყდრისი-5 და 4 უბნების კარიერების, ფუჭი ქანის ოთხივე სანაყაროს, ღარიბი მადნის საწყობისა და სამსხვრევის ტერიტორიებზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების ოდენობიდან; ტექტონიკურ ნაპრალებში არსებული მცირედებიტიანი დაწნევითი წყლების ხარჯიდან, როგორც აღინიშნა ჰიდროგეოლოგიურ გამოკვლევების ნაწილში - 0.02-0.9 ლ/წმ;

ტექტონიკურ ზონებში წყალმოდენის მაქსიმუმიდან - 4.0 ლ/წმ.

გაანგარიშების საფუძველზე კარიერული ჩამდინარე წყლების ხარჯი მიღებულია: - 209,5 მ3/სთ, ანუ - 58,0 ლ/წმ.

კარიერული ჩამდინარე წყლების ხარისხიდან გამომდინარე, ანგარიში დადგენილია შემდეგ ნივთიერებებზე:

N	ინგრედიენტები	დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/ლ	დამტკიცებული ზ.დ.ჩ., გ/სთ.
1.	სპილენძი	1.32	211,2
2.	თუთია	1,33	212,8
3.	რკინა	0,39	62,4
4.	კადმიუმი	0,0014	0,224
5.	სულფატები	660	105600

5.4 მიწიქვეშა გრუნტის წყლები

სამუშაო უბნებზე ძირითადად არ არის მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება გრუნტის წყლებზე (სიღრმე მიწის ზედაპირიდან 5 მ-ზე მეტია). მიუხედავად ამისა, როდესაც არსებობს იმის საფრთხე, რომ სამუშაოებმა შეიძლება უშუალოდ უარყოფითი გავლენა იქონიოს წყალშემცველ ჰორიზონტებზე, შემუშავებულია ზომები, რომლებიც თავიდან აგვაცილებს წყალშემცველი ფენის დაბინძურებას. ასეთი ღონისძიება შეიძლება იყოს გაუმტარი ფენების მოთავსება თხრილში და/ან თიხის ფენის გამოყენება თხრილის გასწვრივ (თუ ასეთი არსებობს). ამის გარდა უბნის ქვედა პერიმეტრზე მოწყობილია სათვალთვალო ჭაბურღილების მწკრივი წყლის ხარისხზე დაკვირვებისათვის.

მონიტორინგის პროგრამაში გათვალისწინებულია საწარმოო წყლების/ხსნარის გარემოში გაჟონვის/დაღვრის პრევენციის და მისი აღკვეთის მიზნით საწარმოო უბნის ტერიტორიაზე არსებული ციანხსნარის სამართავი აუზების სისტემაში შემავალი: ერთი დატვირთული სატუტი ხსნარის, ერთ შუალედური სატუტი ხსნარის, ერთი ფუჭი სატუტი ხსნარის და სანიაღვრე წყლის აუზების კონტროლის ღონისძიებები, რომელიც ასევე მოიცავს საწარმოო წყლის მართვის სისტემაში ჩართული მაღალი წნევით მომუშავე ტუმბოების და მილგაყვანილობის ჰერმეტიზაციის შემოწმების ღონისძიებებს.

საწარმოო წყლების/ციანხსნარის მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტი	საკონტროლო ობიექტი/პუნქტი ღონისძიება	მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი	შენიშვნა
საწარმოო წყლები/ხსნარი	დატვირთული სატუტი ხსნარის აუზი აუზების დამცავი ფენის (მსპე) მთლიანობის შემოწმება (ფენებს შორის შებერვა, გახევა, სხვა სახის დაზიანება); გაჟონვის აღმომჩენი მილის მდგომარეობის შემოწმება; საირიგაციო მილიდან ხსნარის ჩადინების მდგომარეობის შემოწმება. (გაშხეფება, ნაკადის მიმართულება) დამცავი ჯებირის მთლიანობის, აუზში უცხო საგნის მოხვედრის შემოწმება.	ვიზუალური	კვირაში ხუთჯერ	შენარჩუნებული იქნას გარემოს მთლიანობა, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	
საწარმოო წყლები/ხსნარი	შუალედური სატუტი ხსნარის აუზი აუზების დამცავი ფენის (მსპე) მთლიანობის შემოწმება (ფენებს შორის შებერვა, გახევა, სხვა სახის დაზიანება); გაჟონვის აღმომჩენი მილის მდგომარეობის შემოწმება; საირიგაციო მილიდან ხსნარის ჩადინების მდგომარეობის შემოწმება; (გაშხეფება, ნაკადის მიმართულება) დამცავი ჯებირის მთლიანობის, აუზში უცხო საგნის მოხვედრის შემოწმება.	ვიზუალური	კვირაში ხუთჯერ	შენარჩუნებული იქნას გარემოს მთლიანობა, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	

საწარმოო წყლები/ხსნარი	ფუჰი სატუტი ხსნარის აუზი აუზების დამცავი ფენის (მსპე) მთლიანობის შემოწმება (ფენებს შორის შებერვა, გახევა, სხვა სახის დაზიანება); გაჟონვის აღმომჩენი მილის მდგომარეობის შემოწმება; საირიგაციო მილიდან ხსნარის ჩადინების მდგომარეობის შემოწმება; (გაშხეფება, ნაკადის მიმართულება) დამცავი ჯებირის მთლიანობის, აუზში უცხო საგნის მოხვედრის შემოწმება.	ვიზუალური	კვირაში ხუთჯერ	შენარჩუნებული იქნას გარემოს მთლიანობა, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	
საწარმოო წყლები/ხსნარი	სანიაღვრე წყლის აუზი აუზების დამცავი ფენის (მსპე) მთლიანობის შემოწმება (გახევა, სხვა სახის დაზიანება) წყლის დონის მდგომარეობის შემოწმება; გადამდენი არხების/მილების მდგომარეობის შემოწმება დამცავი ჯებირის მთლიანობის, აუზში უცხო საგნის მოხვედრის შემოწმება.	ვიზუალური	კვირაში ხუთჯერ	შენარჩუნებული იქნას გარემოს მთლიანობა, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	
საწარმოო წყლები/ხსნარი	ხსნარის საქაჩი ტუმბოები ტუმბოს საყრდენ ზედაპირზე დაღვრილი ხსნარის კონტროლი. (ბეტონის ზედაპირის გარეთ გაჟონვა, საყრდენ ზედაპირზე მოხვედრილი ხსნარის მიმმართველი არხების/მილების მდგომარეობა) მილების დაერთების ადგილების ჰერმეტიზაციის შემოწმება (გაჟონვა, გაშხეფება) ტუმბოს შემკრები რეზერვუარის მდგომარეობის კონტროლი (გაჟონვა,გაშხეფება)	ვიზუალური	კვირაში ხუთჯერ	დაღვრის ლოკალიზაცია, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	

<p>საწარმოო წყლები/ხსნარი</p>	<p>მილგაყვანილობა/გამოსატუტი მოედანი გამოსატუტი ხსნარის წნევით მიწოდების მილები ჰერმეტიზაციის კონტროლი (გადაბმის ადგილების შედუღების მდგომარეობა) დასხურების მოედნებზე გაფრქვევის სისტემის ე.წ „ვობლერების“ მუშაობის გამართულობის შემოწმება (დაზიანება, ამოვარდნა, მოედნის გარეთ ხსნარის გაშხეფება, გადინება) დასხურების ქსელის გადაბმის ქუროების მდგომარეობის კონტროლი გამოსატუტი მოედნების დამცავი ფენის (მსპე) და გროვების ფორმირების მდგომარეობის შემოწმება (მსპეს დაზიანება, გახევა, გროვების მოედნის ფარგლებში განთავსება)</p>	<p>ვიზუალური</p>	<p>კვირაში ხუთჯერ</p>	<p>დაღვრის ლოკალიზაცია, თავიდან იქნას აცილებული ციანხსნარების გაჟონვა გარემოში და შესაძლო უარყოფითი გავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.</p>	<p>შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი</p>	
-------------------------------	---	------------------	-----------------------	--	---	--

5.5 ზედაპირული წყლების მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგის პროგრამაში გათვალისწინებულია ზედაპირული წყლის ობიექტების წყლის ხარისხზე დაკვირვების ღონისძიებები, კერძოდ საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი კარიერული წყლების ჩაშვების და ჩამდინარე მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების კონტროლი.

წყლის სინჯების აღება წარმოებს საყდრისის საბადოზე კვირაცხოვლის უბანზე, რომელიც იკვეთება ამავე სახელის ღელეთი და მდინარე მაშავერაზე შემდეგ წერტილებში:

„საყდრისი“- წერტილი მდებარეობს კვირაცხოვლის ღელეს ქვემო დინებაში საავტომობილო გზის კვეთის ადგილას, დაკვირვების ამ წერტილით შესაძლებელია საყდრისის საბადოდან დიფუზიური თუ წერტილოვანი ჩადინების მთლიანად გაკონტროლება.

„მაშავერა ფონი“ - წერტილი მდებარეობს მდ.მაშავერას დინების ზემო ნაწილში და წარმოადგენს მდინარის ფონური მდგომარეობის დაკვირვების წერტილს კვირაცხოვლის ღელეს შენაკადამდე სადაც კარიერული და საწარმოო სანიაღვრე წყლების მოხვედრა შეუძლებელია.

„ბალიჭის ხიდი“ - წერტილი მდებარეობს მდ.მაშავერას დინების ქვემო ნაწილში კვირაცხოვლის ღელეს შენაკადიდან 500 მეტრის ქვემოთ, სადაც შესაძლებელია დაფიქსირდეს კარიერული თუ სანიაღვრე წყლებიდან ჩაშვებული მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები მდინარეში განზავებისას.

ზედაპირული და მიწიქვეშა (გრუნტის) წყლების მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგის დაქვემდებარებული კომპონენტი		საკონტროლო პუნქტი, წერტილის კოორდინატები	მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
ზედაპირული წყალი	PH	კვირაცხოვლის ღელე „საყდრისი“ კოორდინატები: X-448540; Y-4580923	ლაბორატორიულ/ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში სამჯერ	წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	სპილენძი (Cu)			კვირაში სამჯერ		
	თუთია (Zn)			კვირაში სამჯერ		
	რკინა (Fe)			კვირაში სამჯერ		
სულფატები(SO4)			წელიწადში ორჯერ			
კადმიუმი(Cd)						
ზედაპირული წყალი	PH	მდ.მაშავერა „მაშავერა ფონი“ კოორდინატები: X-447980; Y-4579165	ლაბორატორიულ/ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში სამჯერ	წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	სპილენძი (Cu)			კვირაში სამჯერ		
	თუთია (Zn)			კვირაში სამჯერ		
	რკინა (Fe)			კვირაში სამჯერ		
სულფატები(SO4)			წელიწადში ორჯერ			
კადმიუმი(Cd)						
ზედაპირული წყალი	PH	მდ.მაშავერა „ბალიჭის ხიდი“ კოორდინატები: X-449140; Y-4580677	ლაბორატორიულ/ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში სამჯერ	წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	სპილენძი (Cu)			კვირაში სამჯერ		
	თუთია (Zn)			კვირაში სამჯერ		
	რკინა (Fe)			კვირაში სამჯერ		
სულფატები(SO4)			წელიწადში ორჯერ			
კადმიუმი(Cd)						

* შენიშვნა:

ლაბორატორიულ კვლევებს კომპონენტებზე (PH, სპილენძი (Cu), თუთია (Zn), რკინა (Fe), და სულფატები(SO4)) განახორციელებს შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი ლაბორატორია, ხოლო კომპონენტზე კადმიუმი (Cd) წელიწადში ორჯერ სეზონურად (მახასიათებელ პერიოდებში) დამოუკიდებელი აკრედიტირებული (სერთიფიცირებული) ლაბორატორია. ამასთან დამოუკიდებელი აკრედიტირებულ (სერთიფიცირებული) ლაბორატორიაში დაკვირვების წერტილებიდან შერჩევითი წესით აღებული იქნებ სინჯები და დამატებით ჩატარდება კვლევა შემდეგ კომპონენტებზე: PH, სპილენძი (Cu), თუთია (Zn), რკინა (Fe), სულფატები (SO4), კადმიუმი (Cd) და სხვა ქიმიურ ელემენტებზე.

წყლის მონიტორინგის ღონისძიებები ასევე მოიცავს წყლის მოხმარების და ჩაშვებული ჩამდინარე წყლების ხარისხის პირველადი აღრიცხვის „პად“ ფორმების წარმოებას დადგენილი წესის შესაბამისად.

5.6 მიწისქვეშა წყლების მონიტორინგის პროგრამა

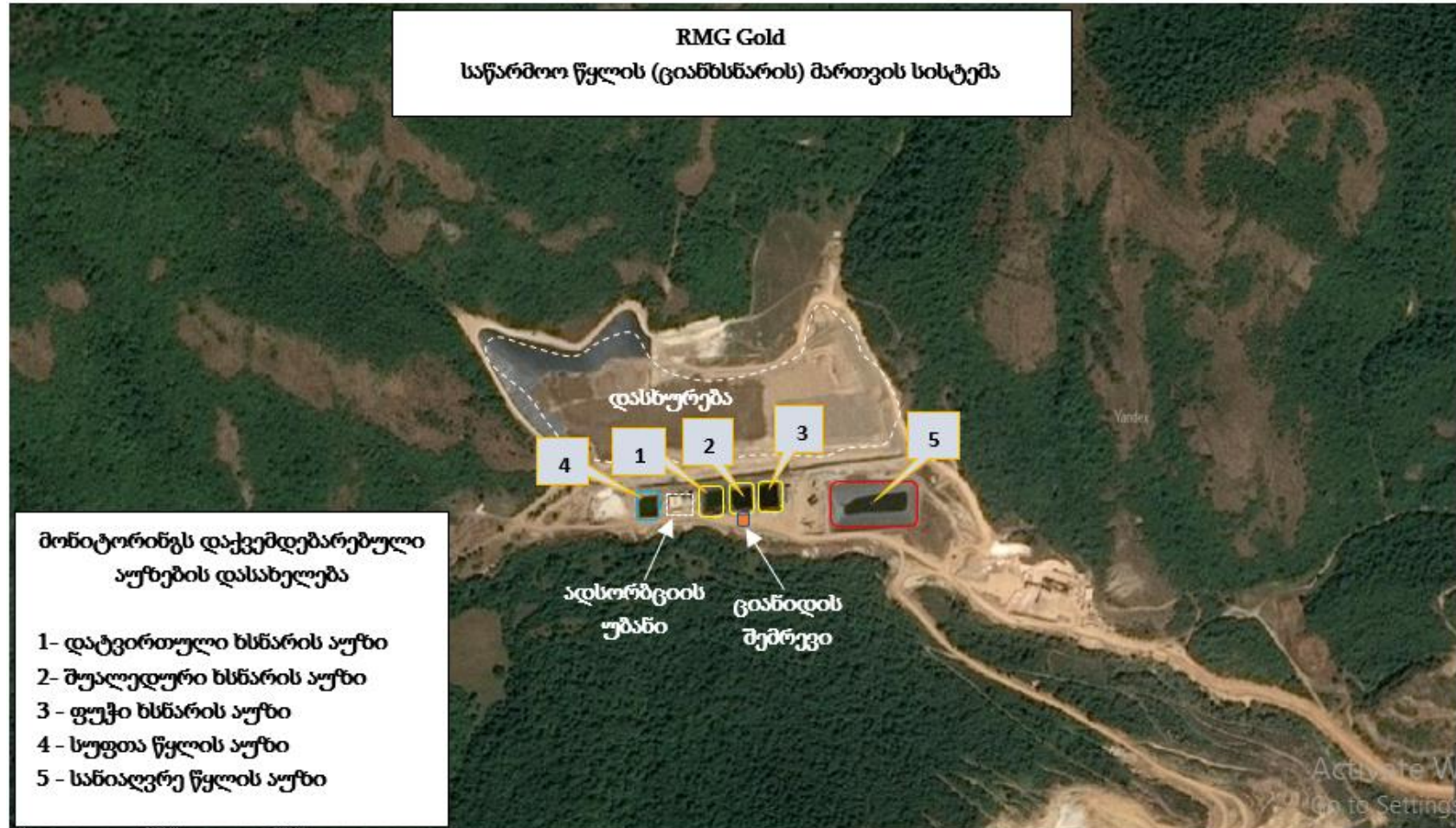
მონიტორინგის პროგრამაში გათვალისწინებულია მიწისქვეშა (გრუნტის) წყლის ხარისხის კონტროლის ღონისძიებები, რომელიც ხორციელდება მიწისქვეშა წყლის სათვალთვალო ჭაბურღილების მწკრივის მეშვეობით.

ჭაბურღილები განლაგებულია საყდრისის საბადოს მადნის გროვული გამოტუტვის საწარმოო უბნის ქვედა პერიმეტრზე, კერძოდ კვირაცხოველის ღელეს ნაპირის გაყოლებაზე და მისასვლელი გზის დასაწყისში, საიდანაც ყველაზე ახლო მანძილზეა მდ. მამავერა.

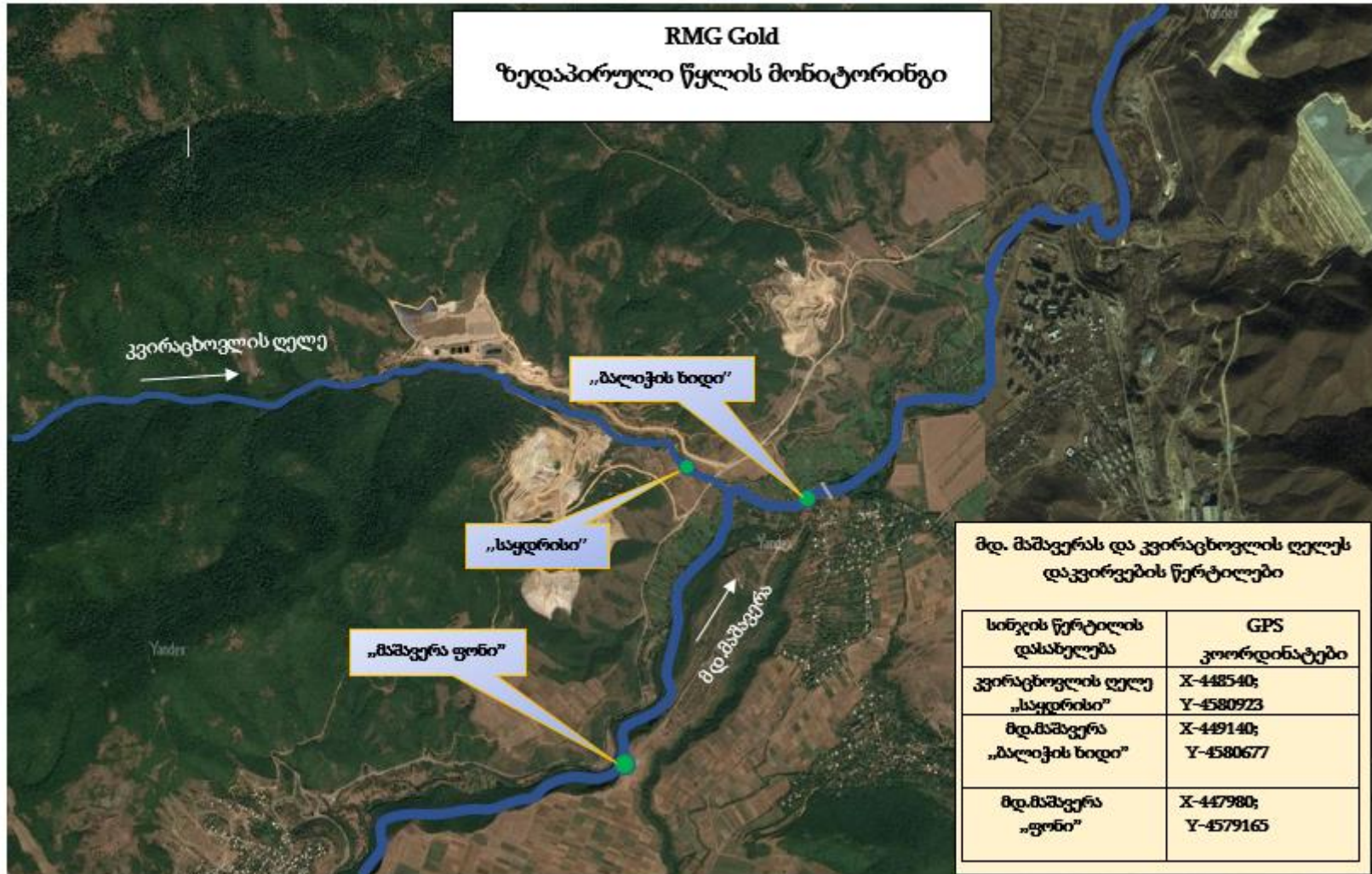
მიწისქვეშა წყლების მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტი		საკონტროლო პუნქტი, წერტილის კოორდინატები	მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
მიწისქვეშა წყალი	PH სპილენძი (Cu) თუთია (Zn) რკინა (Fe) ციან იონები	ჭაბურღილი N 1 „კვირაცხოველი 1“ კოორდინატები: X-448638; Y-4580819	ლაბორატორიულ /ინსტრუმენტალ ური გაზომვა	თვეში ერთხელ	მიწისქვეშა წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
მიწისქვეშა წყალი	PH სპილენძი (Cu) თუთია (Zn) რკინა (Fe) ციან იონები	ჭაბურღილი N 2 „კვირაცხოველი 2“ კოორდინატები: X-448582; Y-4580982	ლაბორატორიულ /ინსტრუმენტალ ური გაზომვა	თვეში ერთხელ	მიწისქვეშა წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
მიწისქვეშა წყალი	PH სპილენძი (Cu) თუთია (Zn) რკინა (Fe) ციან იონები	ჭაბურღილი N 3 „ყაჩაღიანი 1“ კოორდინატები: X-448638; Y-4582082	ლაბორატორიულ /ინსტრუმენტალ ური გაზომვა	თვეში ერთხელ	მიწისქვეშა წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
მიწისქვეშა წყალი	PH სპილენძი (Cu) თუთია (Zn) რკინა (Fe) ციან იონები	ჭაბურღილი N 4 „ყაჩაღიანი 2“ კოორდინატები: X-449086; Y-4581071	ლაბორატორიულ /ინსტრუმენტალ ური გაზომვა	თვეში ერთხელ	მიწისქვეშა წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
მიწისქვეშა წყალი	PH სპილენძი (Cu) თუთია (Zn) რკინა (Fe) ციან იონები	ჭაბურღილი N 5 „ყაჩაღიანი 3“ კოორდინატები: X-449327; Y-4581051	ლაბორატორიულ /ინსტრუმენტალ ური გაზომვა	თვეში ერთხელ	მიწისქვეშა წყლის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი

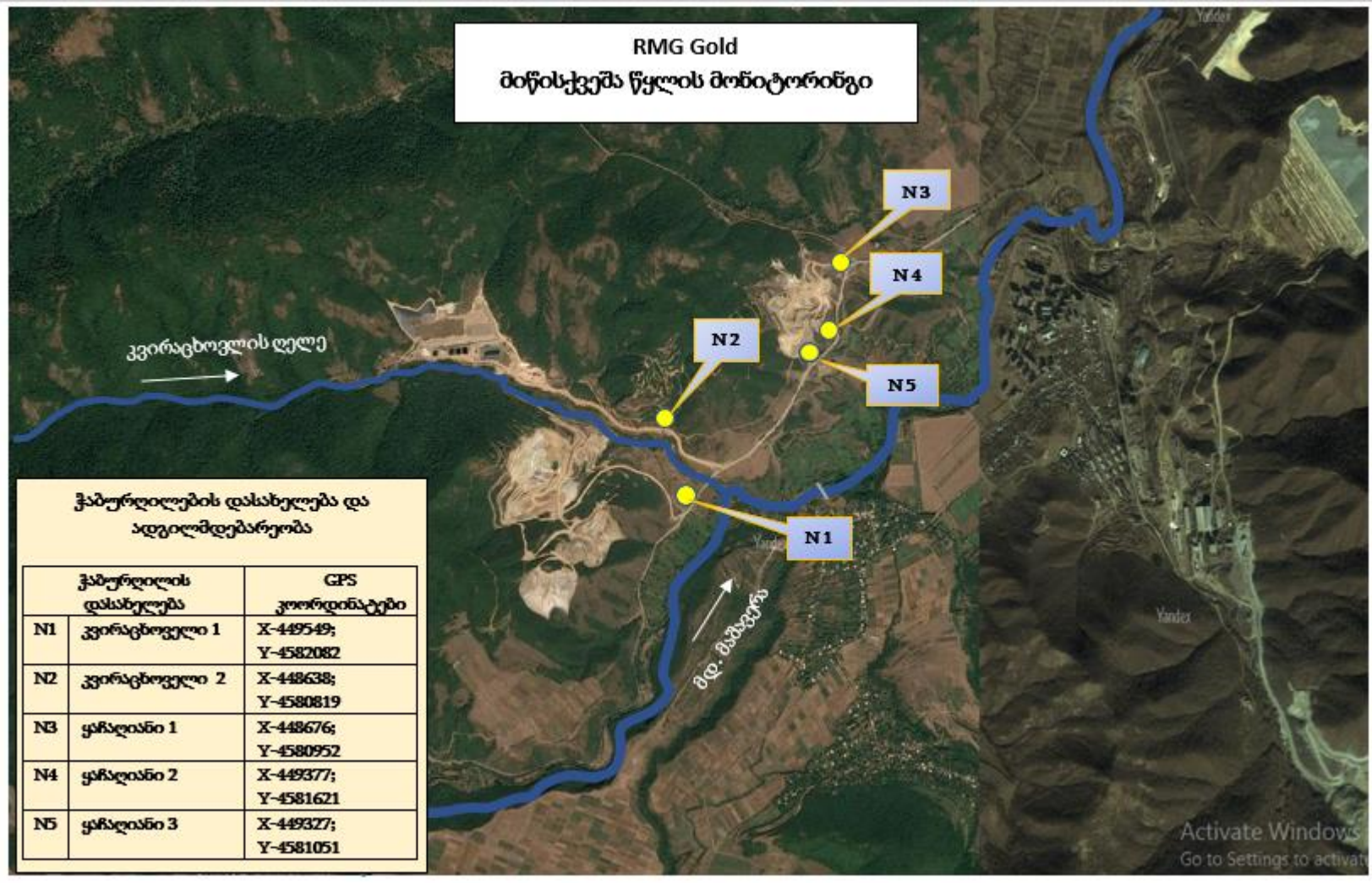
მონიტორინგს დაქვემდებარებული საწარმოო წყლების/ხსნარის მართვის სისტემა



მონიტორინგს დაქვემდებარებული ზედაპირული წყლის წერტილები



მონიტორინგს დაეკემდებარებული მიწისქვეშა წყლის წერტილები



5.7 ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის პროგრამა

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ნორმების მონიტორინგი მოიცავს, შესაბამის ინსტრუმენტალურ კონტროლის (დაკვირვების) ღონისძიებებს გაფრქვევის წყაროებთან და სპეციალურად გამოყოფილ საკონტროლო უბნებში, რითაც ხდება გაფრქვევათა სიდიდის უშუალო ინსტრუმენტულ-ანალიზური განსაზღვრა და მათი სიდიდის შედარება ნორმატიულთან.

ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებებიდან საწარმოში კონტროლს დაქვემდებარებულია მტვერი და ციანწყალბადმჟავა (HCN ციან გაზები), ასევე, ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი მოიცავს წვის პროდუქტების: ნახშირბადის ოქსიდის (CO) და აზოტის ოქსიდების (NOx) მონიტორინგს განსაზღვრულ პუნქტებზე.

ინსტრუმენტალური დაკვირვებისთვის შეჩეულ საკონტროლო უბნებს წარმოადგენს საწარმოო ტერიტორია სადაც განთავსებული ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ორგანიზებული (მათ შორის სტაციონალური) და არაორგანიზებული წყაროები, ასევე ტერიტორიის გარე პერიმეტრი და სოფ ბალიჭის დასახლებული პუნქტი.

ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტი		გაზომვის ადგილი/ კოორდინატები	მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის დაკვირვების სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	N1 კარიერის მიმდებარედ X-449395; Y-4582075	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	HCN			კვირაში ერთხელ		
	NOx			თვეში ერთხელ		
	CO					
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	შიდა საკარიერო გზაზე X-449055; Y-4581202	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	მე-9 საგუშაგოს მიმდებარედ X-447025; Y-4581594	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	HCN			კვირაში ერთხელ		
	NOx			თვეში ერთხელ		
	CO					
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	სამსხვრევის მიმდებარედ X-447534; Y-4581413	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	საცხოვრებელ კონტეინერებთან	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	HCN			კვირაში ხუთჯერ		
	NOx			თვეში ერთხელ		

	CO	X-447173; Y-4581586			დადგენილ ნორმებთან.	
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	ადსორბციის უბანთან	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	HCN			კვირაში ხუთჯერ		
	NOx	X-447025; Y-4581594		თვეში ერთხელ		
	CO					
ატმოსფერული ჰაერი	HCN	დასხურების ზონაში X-446890; Y-4581801	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	მტვერი	ს.ბალიჭის უახლოესი მოსახლე X-449379; Y-45805717	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაბამისობის უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
	HCN					

* შენიშვნა:

მონიტორინგის ფარგლებში განხორციელდება დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების აღრიცხვის „ჰადა“ ფორმების წარმოება მოხდება დადგენილი წესით, როგორც ინსტრუმენტალური ასევე საანგარიშო მეთოდების გამოყენებით. იმ შემთხვევაში, თუ მონიტორინგის ინსტრუმენტული მეთოდით ჩატარების შედეგად შერჩეულ წერტილებში ადგილი ექნება გაზომილ მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციის ფაქტიურ მნიშვნელობების გადაჭარბებას, მაშინ საჭირო გახდება სათანადო ღონისძიებების გატარება ამ მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების დადგენილ ნორმამდე შესამცირებლად.

5.7.1 ატმოსფერული ჰაერის (ხმაურის) მონიტორინგის პროგრამა

საწარმოო ტექნოლოგიური ციკლით წარმოქმნილი ხმაურის ფონური დონეების და ადგილობრივი რეცეფტორების (ზემოქმედების მიმღებების) მგრძობიარობის განსაზღვრის მიზნით, განხორციელდება ხმაურის სისდიდეების ინსტრუმენტალური გაზომვები, როგორც საწარმოო ტერიტორიაზე ასევე დასახლებულ პუნქტში, დაკვირვებისთვის შერჩეულ ადგილებზე.

ხოლო იქ, სადაც დადგინდება პოტენციურად მნიშვნელოვანი ზემოქმედებები, დაიგეგმება ხმაურის შესამცირებლად სათანადო შემარბილებელი ზომები, როგორც სამუშაო ადგილზე მომუშავეთათვის, ისე ხმაურის წარმომშობი ობიექტის დაშორებით არსებული რეცეპტორებისათვის და ზემოქმედებისათვის.

ცხრილში 7.7.1.1. ატმოსფერული ჰაერის (ხმაურის) მონიტორინგის პროგრამა მოცემულია, ნახაზზე 7.7.1.1. მოცემულია ხმაურის მონიტორინგის უბნები და ნახაზზე 7.7.1.2. ხმაურის მონიტორინგის უბნები.

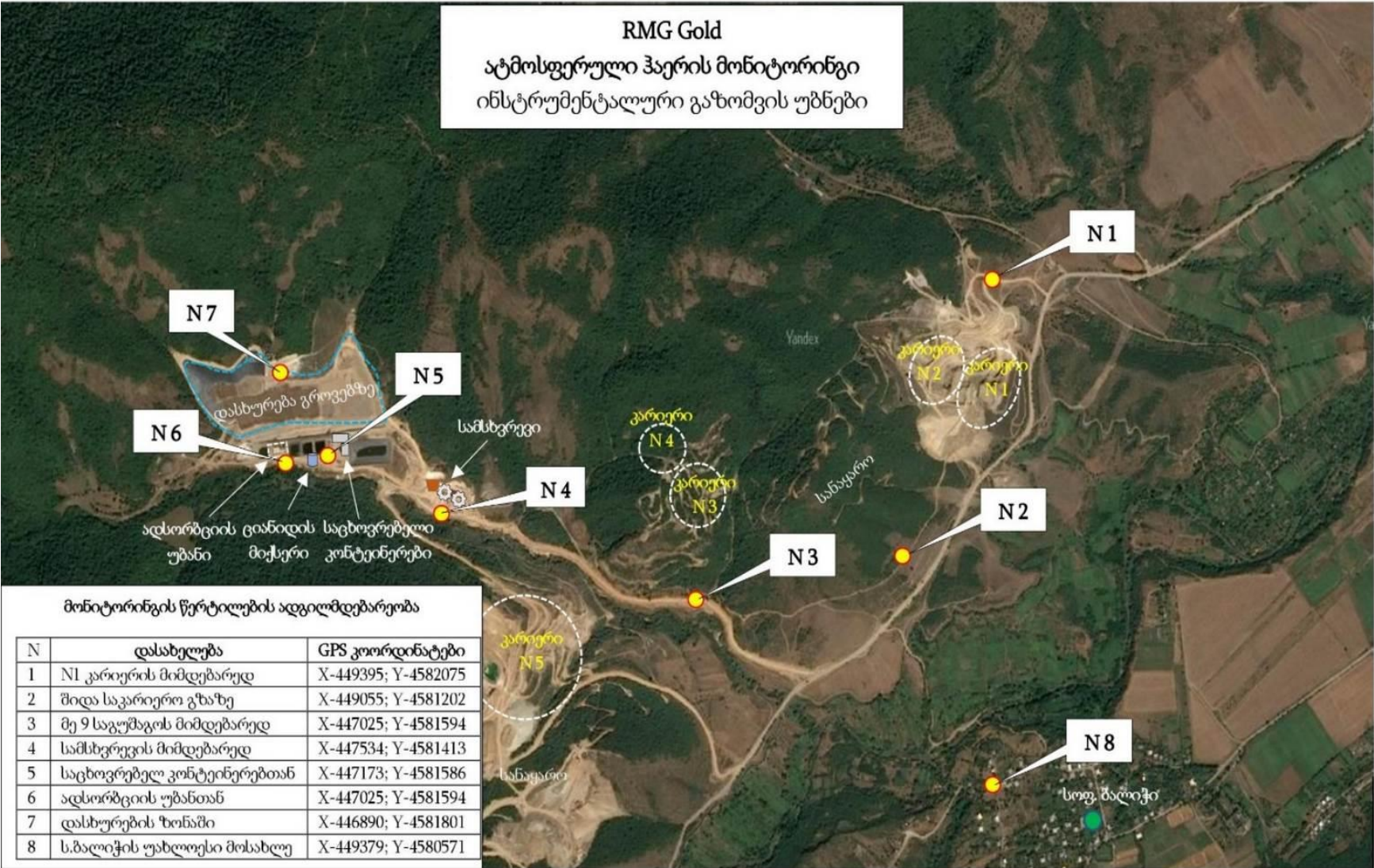
ატმოსფერული ჰაერის (ხმაურის) მონიტორინგის პროგრამა

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტი		გაზომვის ადგილი/კოორდინატები	მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის დაკვირვების სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	N1 კარიერის მიმდებარედ X-449395; Y-4582075	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონეების დასაშვების სიდიდეების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	მე-9 საგუშაგოს მიმდებარედ X-447025; Y-4581594	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონეების დასაშვების სიდიდეების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	სამსხვრევის მიმდებარედ X-447534; Y-4581413	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონეების დასაშვების სიდიდეების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	საცხოვრებელ კონტეინერებთან X-447173; Y-4581586	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონეების დასაშვების სიდიდეების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	ადსორბციის	ინსტრუმენტალური	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონეების	შპს „RMG Gold“-ის

ჰაერი		უბანთან X-447025; Y-4581594	გაზომვა		დასაშვების სიდიდების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	გარემოსდაცვითი მმართველი
ატმოსფერული ჰაერი	ხმაური	ს.ბალიჭის უახლოესი მოსახლე X-449379; Y-45805717	ინსტრუმენტალური გაზომვა	კვირაში ერთხელ	ხმაურის დონების დასაშვების სიდიდების უზრუნველყოფა საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი

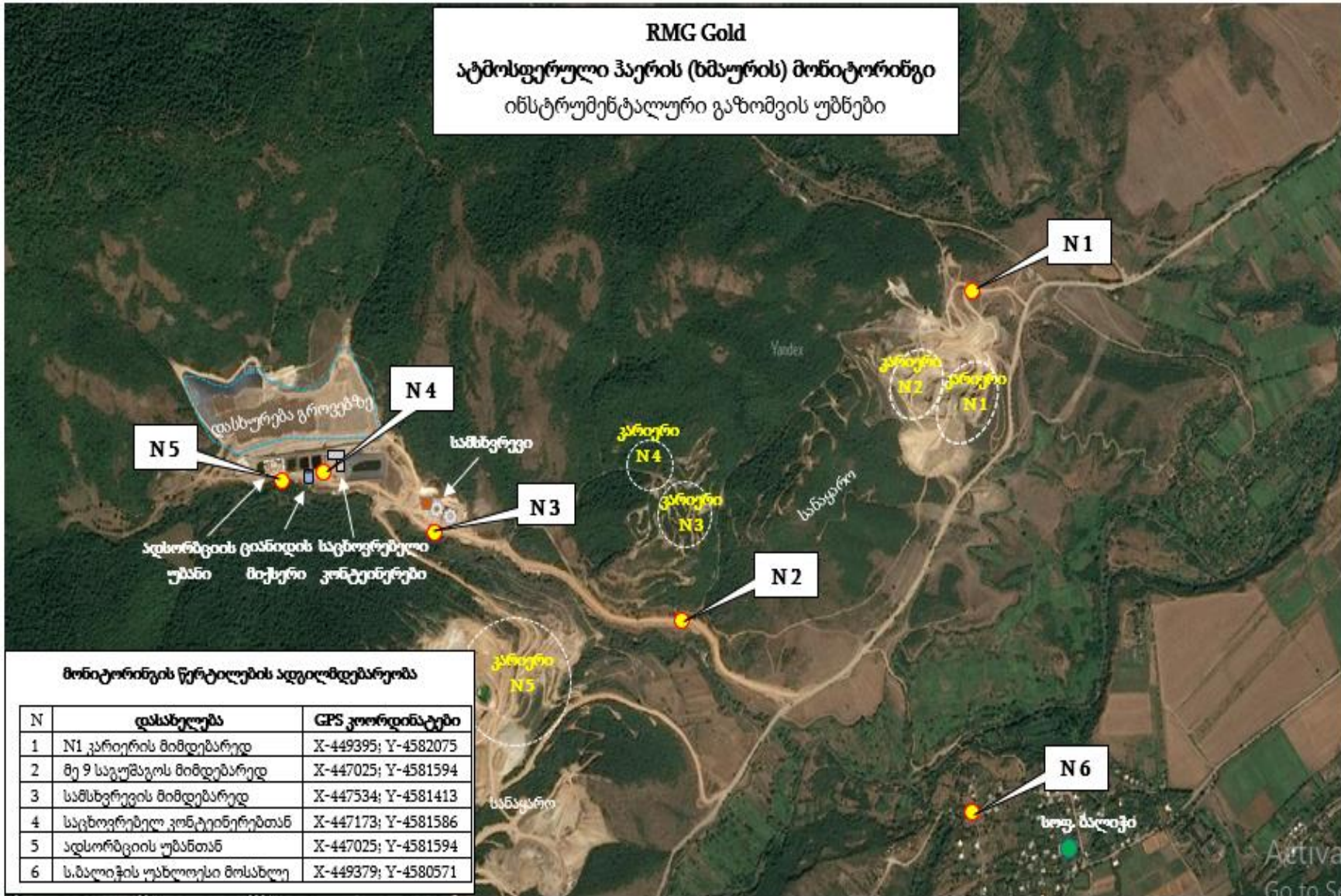
ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის უბნები

RMG Gold
 ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი
 ინსტრუმენტალური გაზომვის უბნები



მონიტორინგის წერტილების ადგილმდებარეობა

N	დასახელება	GPS კოორდინატები
1	N1 კარიერის მიმდებარედ	X-449395; Y-4582075
2	შიდა საკარიერო გზაზე	X-449055; Y-4581202
3	მე 9 საგუმავგოს მიმდებარედ	X-447025; Y-4581594
4	სამსხვრევის მიმდებარედ	X-447534; Y-4581413
5	საცხოვრებელ კონტეინერებთან	X-447173; Y-4581586
6	ადსორბციის უბანთან	X-447025; Y-4581594
7	დასახურების ზონაში	X-446890; Y-4581801
8	ს.ბალიჭის უახლოესი მოსახლე	X-449379; Y-4580571



5.8 ბიომრავალფეროვნება

5.8.1 ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამა

საყდრისის საბადოს გროვული გამოტუტვის უბნის ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის პროგრამა მოიცავს იმ ღონისძიებების ერთობლიობას საწარმოს ტერიტორიაზე, რომლის შედეგად მინიმუმამდე იქნება დაყვანილი ზემოქმედების ფაქტორები ცხოველებზე, ფრინველებზე და იქთიო ფაუნაზე, მათ საბინადრო გარემოზე.

შესაბამისი მონიტორინგის ღონისძიებები მოყვანილია ცხრილში ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგი.

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად გარემოსდაცვით კომპონენტებიდან, ყველაზე დიდი გავლენა ხდება ატმოსფერულ ჰაერზე, კომპანია გეგმავს საწარმოს ექსპლუატაციით გამოწვეული შესაძლო ზეგავლენის ტერიტორიებზე მონიტორინგის განხორციელებას, ცხოველთა და მცენარეთა სახეობებზე ზემოქმედების დადგენის მიზნით, კერძოდ:

მცენარეების კუთხით მოხდება საწარმოს ტერიტორიის საზღვარზე არსებულ ტყის კორომიდან არსებული ყველა ხის სახეობების შერჩევა დაკვირვებისთვის. შერჩევის შემდგომ, საწარმოს ექსპლუატაციით გამოწვეული შესაძლო ზეგავლენის ტერიტორიის გარეთ პარალელურად მოხდება იმავე ჯიშის ხეების შერჩევა ფონური დაკვირვებისთვის.

ცხოველების კუთხით მოხდება საწარმოს ზეგავლენის არეალში, საწარმოს ტერიტორიის მიმდებარედ არსებულ ტყის კორომში მობინადრე ცხოველების იდენტიფიცირება შემდგომი მონიტორინგის მიზნით. იმ შემთხვევაში თუ შესაძლებელი იქნა მათგან ინდიკატორი სახეობის დადგენა, შესაბამისად მონიტორინგი განხორციელდება ინდიკატორ სახეობაზე.

იქთიო ფაუნის კუთხით მოხდება აწარმოს მიმდებარედ არსებულ ზედაპირულ წყლის ობიექტში - მდ. მაშავერაზე იქთიო ფაუნისა კვლევა განხორციელდება არანაკლებ 6 ნიმუშის ასაღებ წერტილზე, საკვლევი წერტილების განსაზღვრა მოხდება ადგილზე შესაბამისი სპეციალისტების მეშვეობით.

მონიტორინგის შერჩეული წერტილების დასახელება და აღწერა.

„ტყის კორომი უბანი 1“ საკვლევი წერტილი მდებარეობს გამოსატუტი მოედნების სამხრეთ-დასავლეთით მდებარე ტყით დაფარულ ტერიტორიაზე. ამ წერტილში შესაძლებელია დაფიქსირდეს საწარმოს ტერიტორიიდან გასული მტვერი, ხმაური და სხვა საწარმოდან გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები.

„ტყის კორომი უბანი 2“ საკვლევი წერტილი მდებარეობს გამოსატუტი მოედნების ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთით მდებარე ტყით დაფარულ ტერიტორიაზე. ამ წერტილში შესაძლებელია დაფიქსირდეს საწარმოს ტერიტორიიდან გასული მტვერი, ხმაური და სხვა საწარმოდან გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები.

5.8.2 იქთიო ფაუნის კვლევის არეალი

„მაშავერა ქვედა“ - საკვლევი წერტილები მდებარეობს მდ. მაშავერაზე კვირაცხოვლის დელეს ჩადინების წერტილიდან მდინარის მიმართულებით, ქვედა წელში დაახლოებით 4კმ. მანძილზე. ამ წერტილში შესაძლებელია დაფიქსირდეს საწარმოს ტერიტორიიდან გასული ნებისმიერ დაბინძურებული წყლები.

„მაშავერა ფონი“- შერჩეული წერტილები მოიცავს შეერთების წერტილიდან მდ. მაშავერას ზედა წელს, მდინარის საპირისპირო მიმართულებას დაახლოებით 2.5 კმ. მანძილზე და წარმოადგენს ფონურ კვლევების ტერიტორიას.

შენიშვნა:

ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის ანგარიში ყოველწლიურად წარდგენილი იქნება, ახალი

საანგარიშო წლის პირველ კვარტალში გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.

კომპანია ცხოველებზე, მცენარეთა სახეობებზე და იქთიო ფუნაზე მონიტორინგის განხორციელებას დაიწყებს 2019 წლიდან.

ვინაიდან საწარმოო ტერიტორიას ესაზღვრება ტყის ფონდის მიწები, ტყის ფონდის მიწების გამოყენება საჭიროების შემთხვევაში მოხდება, მხოლოდ სახელმწიფო ტყის ფონდით სპეციალური დანიშნულებით სარგებლობის უფლების მინიჭების შემთხვევაში, მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

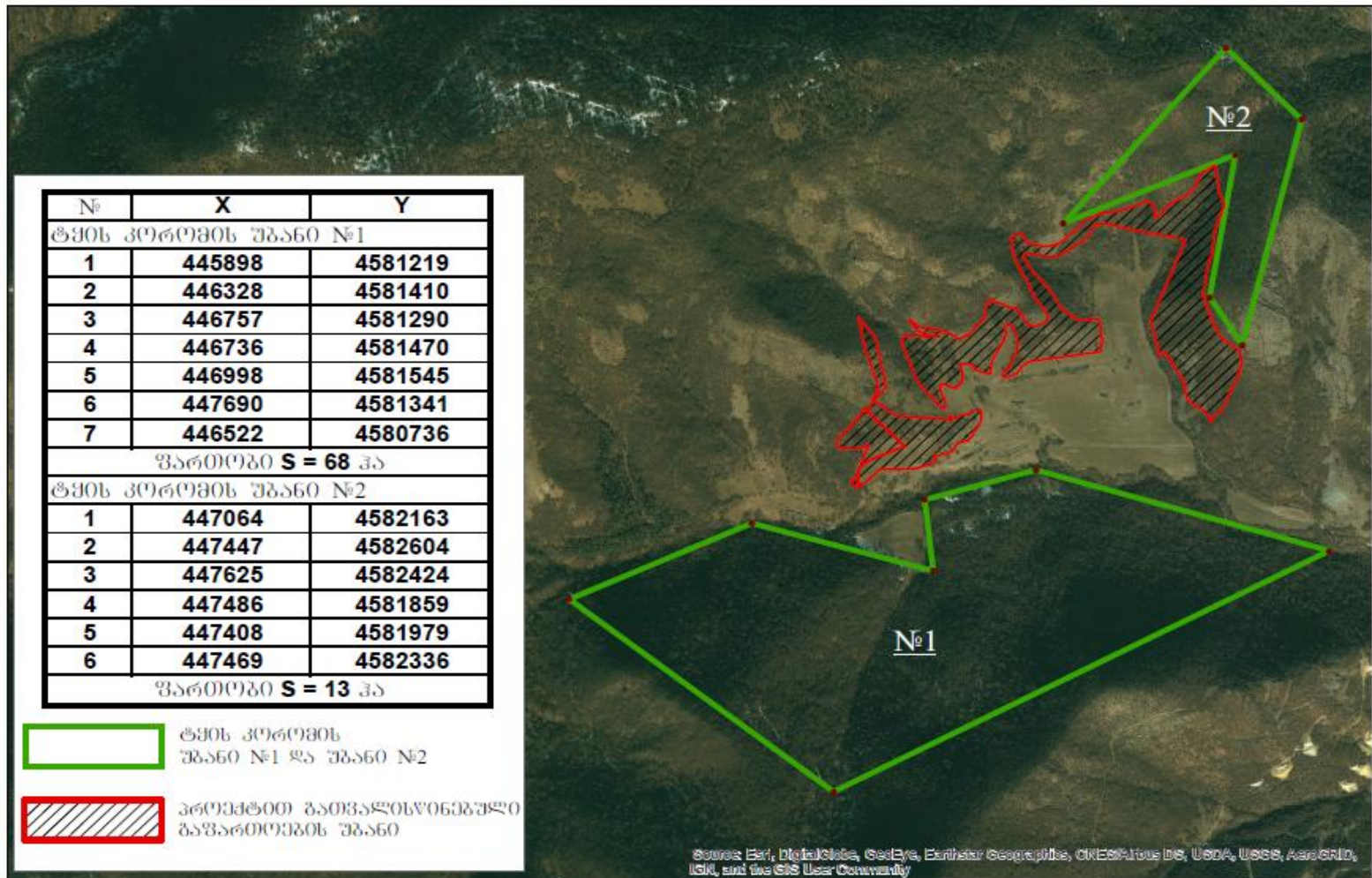
მონიტორინგის შედეგებიდან გამომდინარე, საჭიროების შემთხვევაში მოხდება დამატებითი შერბილების, ზემოქმედების თავიდან აცილების, ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების შემუშავება-განხორციელება.

ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგი

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტი		კვლევის ადგილი/ კოორდინატები		მონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგის დაკვირვების სიხშირე	მონიტორინგის მიზანი	პასუხისმგებელი პირი	
ტყის კორომი უბანი 1	ხეები	გამოსატუტი მოედნების მიმდებარედ სამხრეთ-დასავლეთ მიმართულებით ტყის კორომი, დაახლოებით 68 ჰა ფართობზე. ტყის კორომი უბანი N1 კოორდინატების ფარგლებში.		დაკვირვება,	წელიწადში ორჯერ	ცხოვეთა სამყაროს შესახებ კანონის და საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან შესაბამისობა.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	
	ცხოველები		X	Y	კვლევა			წელიწადში ერთხელ
		1	445898	4581219				
		2	446328	4581410				
		3	446757	4581290				
		4	446736	4581470				
		5	446998	4581545				
		6	447690	4581341				
7	446522	4580736						
ტყის კორომი უბანი 2	ხეები	გამოსატუტი მოედნების მიმდებარედ ჩრდილო-აღმოსავლეთი მიმართულებით ტყის კორომი, დაახლოებით 13 ჰა ფართობზე. ტყისკორომი უბანი N2 კოორდინატების ფარგლებში		დაკვირვება,	წელიწადში ორჯერ	ცხოვეთა სამყაროს შესახებ კანონის და საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ ნორმებთან შესაბამისობა.	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	
	ცხოველები		X	Y	კვლევა			წელიწადში ერთხელ
		1	447064	4582163				
		2	447447	4582604				
		3	447625	4582424				
		4	447486	4581859				
		5	447408	4581979				
	6	447469	4582336					
მდ. მაშავერა	იქთიო ფაუნა	„მაშავერა ფონი“ მდ. მაშავერაზს ზედა წელს, კვირაცხოვლის ღელეს შენაკადიდან მდინარის საპირისპირო მიმართულებით, კოორდინატებში:		კვლევა	წელიწადში ერთხელ	ცხოვეთა სამყაროს შესახებ კანონის და საქართველოს ნორმატიული აქტებით დადგენილ	შპს „RMG Gold“-ის გარემოსდაცვითი მმართველი	

		X	Y			ნორმებთან შესაბამისობა.	
	1	448800	4580737				
	2	448040	4579242				

ნახაზი 7.8.2.1. ტყის კორუმების სიტუაციური რუკა



იქთიო ფაუნის არეალის რუკა



6 საზოგადოების ინფორმირება და საზოგადოებრივი აზრის შესწავლა

საქართველოს კონსტიტუციის 37 მუხლის მიხედვით საქართველოს მოქალაქეს აქვს შემდეგი ხელშეუვალი უფლებები:

- საქართველოს ყველა მოქალაქეს უფლება აქვს ცხოვრობდეს ჯანმრთელობისათვის უვნებელ გარემოში, სარგებლობდეს ბუნებრივი და კულტურული გარემოთი. ყველა ვალდებულია გაუფრთხილდეს ბუნებრივ და კულტურულ გარემოს;
- ადამიანს უფლება აქვს მიიღოს სრული, ობიექტური და დროული ინფორმაცია მისი სამუშაო და საცხოვრებელი გარემოს მდგომარეობის შესახებ.

აღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტის შესახებ, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში, მოსახლეობას მისთვის ხელმისაწვდომ ფორმაში (არატექნიკური რეზიუმე, ტექნიკური რეზიუმე) მიეწოდება ობიექტური, სწორი და სრულყოფილი ინფორმაცია, რათა გამოირიცხოს კონფლიქტური სიტუაციების საფუძველი და უზრუნველყოფილ იქნას დაინტერესებული მხარეების ურთიერთობის განვითარების პროცესი.

საჯარო განხილვა ჩატარდა 2018 წლის 20 თებერვალს 15 საათზე, ქ. დმანისის მერიის ადმინისტრაციული შენობა, მისამართი: (მისამართი: ქ. დმანისი, წმ. ნინოს ქ. №41), რაზედაც შედგენილია სათანადო ოქმი.

ინფორმაცია საჯარო განხილვის პერიოდში შემოსული შენიშვნებისა და წინადადებების შესახებ ახლავს დოკუმენტაციას დანართის სახით.

