



საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის



KA060158507045513

ბრძანება №-83**28 / ივნისი / 2013 წ.****ქ. თბილისი**

უცხოური საწარმოს ფილიალი "სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო"-ს სამხრეთ კავკასიური (ბუნებრივი აირის) მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში ახალი, „56 კმ სიგრძის მაგისტრალური გაზსადენის, ორი საკომპრესოროს, ერთი წევის მარეგულირებელის და ერთი გამზომი სადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის" პროექტზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების წებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „თ“ ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

- დამტკიცდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №30; 27.06.2013 საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ წარმოდგენილ, უცხოური საწარმოს ფილიალი „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო"-ს სამხრეთ კავკასიური (ბუნებრივი აირის) მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში ახალი, „56 კმ სიგრძის მაგისტრალური გაზსადენის, ორი საკომპრესოროს, ერთი წევის მარეგულირებელის და ერთი გამზომი სადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის“ პროექტზე;
- ამ ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
- უცხოური საწარმოს ფილიალი „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო“ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№30; 27.06.2013.) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
- ეს ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს უცხოური საწარმოს ფილიალი „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო"-ს;
- ბრძანება ძალაში შევიდეს უცხოური საწარმოს ფილიალი „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო"-ს მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
- ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს მთავრობაში (თბილისი, ინგოროვას ქ. №7) მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების წებართვების დეპარტამენტის უფროსის თამარ შარაშიძის მოხსენებითი ბარათი; საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს წერილი (№434/01-21/შ; 11.04.13.); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№ 30; 27.06.2013).

6/28/13

მინისტრი

საქართველოს ეროვნული ორქესტრი

ბ. გოგაძე

ხათუნა გოგალაძე



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
დასკვნა პროექტზე

№ 30
27 ივნისი 2013 წ.

1. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – სამხრეთ კავკასიური (ბუნებრივი აირის) მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში ახალი, „56 კმ სიგრძის მაგისტრალური გაზსადენის, ორი საკომპრესოროს, ერთი წნევის მარეგულირებელის და ერთი გამზომი სადგურის მშენებლობა და ექსპლუატაცია”.
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო”. ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რ-ნი; ს. ცინცაძის ქ. № 24.
3. საქმიანობის განმახორციელების ადგილმდებარეობა – ქვემო ქართლი, სამცხე-ჯავახეთი,
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 15.04.13.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – RSK Environment Limited

II ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილია, „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო“-ს სამხრეთ კავკასიური (შუნებრივი აირის) მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში ახალი, „56 კმ სიგრძის მაგისტრალური გაზსადენის, ორი საკომპრესოროს, ერთი წწევის მარეგულირებელის და ერთი გამზომი სადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის“ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

გ.ზ.შ.-ს ანგარიშის თანაახმად:

სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის სისტემის გაფართოების პროექტი (SCPX) მიზნად ისახავს არსებული სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის სისტემის (SCP) წარმადობის გაზრდას. პროექტი ითვალისწინებს საქართველოს საზღვრიდან, 56 კმ. მანძილზე, ახალი 56 დიუმიანი გაზსადენის გაყვანას, ორი საკომპრესორო სადგურის CSG1-და CSG2-ის მშენებლობას, ჩამკეტი სარქველის BV და დგუშის სადგურის მონტაჟს, ასევე წწევის მარეგულირებელი და გამზომი სადგურის PRMS მშენებლობას.

ახალი 56 დიუმიანი გაზსადენის მარშრუტი პარალელურად მიუყვება არსებულ SCP 42 დიუმიან გაზსადენს და 56 კმ ნიშნულთან უერთდება მას. ამავე ნიშნულთან განთავსდება დგუშის სადგური, ხოლო ჩამკეტი სარქველი დამონტაჟდება 27 კმ ნიშნულთან. CSG1 საკომპრესორო სადგური აშენდება არსებული SCP გაზსადენის დამხმარე ნაგებობასთან. მეორე საკომპრესორო სადგური CSG2 აშენდება წალკის ტბის დასავლეთით, არსებული SCP გაზსადენის 142 კმ. ნიშნულზე. CSG2 სადგურთან ასევე დაგეგმილია 16 კმ სიგრძის მისასვლელი გზის მოწყობა. წწევის მარეგულირებელი და გამზომი სადგური PRMS აშენდება საქართველო-თურქეთის საზღვართან.

პარალელური SCPX გაზსადენის დიამეტრის შესარჩევად ღური ალტერნატივაა განხილული, 42 დიუმიანი და 56 დიუმიანი. ხოლო მარშრუტის და სიგრძის შესარჩევად, თვითონული გაზსადენიათვის განხილულია რამდენიმე ალტერნატივული ვარიანტი (მათ შორის პროექტის განუხორციელებლობის ალტერნატივაც).

42 დიუმიანი გაზსადენისთვის განხილულია შემდეგი ალტერნატივები:

1. საქართველოს ტერიტორიაზე, არსებული გაზსადენის პარალელურად, თურქეთის საზღვრამდე ახალი გაზსადენის გაყვანა და ერთი საკომპრესორო სადგურის აშენება.
2. საქართველოს ტერიტორიაზე, გარკვეულ მონაკვეთზე, პარალელური გაზსადენის გაყვანა და ორი საკომპრესორო სადგურის აშენება
3. საქართველოს ტერიტორიაზე, პარალელური გაზსადენის გარეშე, ორი საკომპრესორო სადგურის აშენება.

56 დიუმიანი მილსადენისთვის განხილულია შემდეგი ალტერნატივები:

1. საქართველოს ტერიტორიაზე, გარკვეულ მონაკვეთზე, პარალელური გაზსადენის გაყვანა და ორი საკომპრესორო სადგურის აშენება.
2. საქართველოს ტერიტორიაზე, გარკვეულ მონაკვეთზე, პარალელური გაზსადენის გაყვანა და ერთი საკომპრესორო სადგურის აშენება.
3. საქართველოს ტერიტორიაზე, არსებული გაზსადენის პარალელურად, თურქეთის საზღვრამდე ახალი გაზსადენის გაყვანა და ერთი საკომპრესორო სადგურის აშენება.
4. საქართველოს ტერიტორიაზე, არსებული გაზსადენის პარალელურად, თურქეთის საზღვრამდე ახალი გაზსადენის გაყვანა.

42 დიუმიანი გაზსადენის შემთხვევაში, უპირატესობა მიენიჭა მეორე ვარიანტს, ხოლო 56 დიუმიანი გაზსადენის შემთხვევაში - პირველ ვარიანტს. ამ ორ ვარიანტს შორის, გარემოზე ნაკლები ზემოქმედების თვალსაზრისით, უპირატესობა მიენიჭა მეორე ვარიანტს.

საპროექტო, 56 დიუმიანი გაზსადენი იწყება აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე, არსებული SCP გაზსადენის პარალელურად 57 კმ-ზე და მთავრდება საქართველოს ტერიტორიაზე 56 კმ-ზე. აღნიშნული გაზსადენი და საკომპრესორო სადგურები უზრუნველყოფნ SCP გაზსადენის საშუალებით წელიწადში 16 მილიარდი კუბური მეტრით მეტი ბუნებრივი აირის ტრანსპორტირებას აზერბაიჯანიდან თურქეთში. რის შედეგადაც სისტემის მთლიანი წარმადობა მიაღწია 23 მილიარდ კუბურ მეტრს წელიწადში.

საკვლევი ტერიტორიის ფონური მდგომარეობის შესასწავლად არასაკმარისი იყო 2001 წელს ჩატარებული კვლევები. მილსადენის მარშრუტზე, ინფრასტრუქტურის, სამშენებლო ბანაკების განთავსების ადგილებზე და CSG2-ის სამომსახურეო გზაზე ფონური მდგომარეობის შესასწავლად ხელმეორედ ჩატარდა შემდეგი კვლევები: ბოტანიკური კვლევა, ზოოლოგიური კვლევა, გადასაკვეთ მდინარეებში მსხვილი უხერხემლოების კვლევა, კულტურული ძემკვიდრეობის კვლევა, მიწის დაბინძურების კვლევა, გეოსაფრთხეების კვლევა. შესწავლილი იქნა მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების ხარისხობრივი მდგომარეობა, განხორციელდა ხმაურის და ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი, ჩატარდა სოციო-ეკონომიკური, სატრანსპორტო მოძრაობის, ლანდშაპტურ-ვიზუალური და ტოპოგრაფიული კვლევა, გაიმართა კონსულტაციები პროექტის განხორციელების არეალში მცხოვრებ მოსახლეობასთან.

პროექტის განხორციელების არეალი არ მოიცავს დაცულ ტერიტორიებს (ქცია-ტაბაწყურის აღვევთილი CSG2 დასგურიდან 10 კმ-ში მდებარეობს) ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდობითა და საველე კვლევების შედეგების შეჯერების საფუძველზე იდენტიფიცირებულია ფაუნის ის წარმომადგენლები, რომლებიც შეიძლება შეგვხვდნენ საკვლევ ტერიტორიაზე, მათ შორის დაცული სახეობებიც. ამავე არეალში დაფიქსირებულია ამფიბიებისა და რეპტილიების მნიშვნელოვანი სახეობები. საკვლევ ტერიტორიაზე იქტიოლოგიური კვლევა განხორციელდა გამრავლების პერიოდამდე და ქვირითობის პერიოდის შემდგომ. იდენტიფიცირებული სახეობებიდან არცერთი არ არის შეტანილი საქართველოს წითელ ნუსხაში. ფლორის წარმომადგენელთა აღრიცხვის მიზნით ჩატარდა საველე კვლევები. მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის ტიპები (მდელო, ჭაობი, ბუჩქნარი, ტყე) ფართობების მიხედვით. მილსადენის დერეფნის გასწრივ გავრცელებული ფლორის წითელი ნუსხის სახეობიდან მდ. მტკვრის კვეთაზე დაფიქსირდა კორპის თელა, ხოლო მდ. ალგეთის გადაკვეთის წერტილში - 9 ერთეული პატარა თელადუმა.

შეფასებულია საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული გეოლოგიური საფრთხეები. საპროექტო გაზსადენისათვის შერჩეული ტრასა კვეთს რუსთავის ტექტონიკურ რღვევას. CSG1 სადგურის განთავსების ტერიტორიაზე მოსალოდნელია სეზონური დატორვა, CSG2 განთავსების ტერიტორია ხასიათდება ჭარბტენიანობით, ხოლო PRMS სადგურების განთავსების ტერიტორიაზე მნიშვნელოვანი გეოსაფრთხეები არ გამოვლენილა.

შესწავლილია საპროექტო დერეფნაში გავრცელებული ნიადაგების ტიპები. საველე კვლევის თანახმად, საპროექტო დერეფნაში ნავთობით ან ქიმიკატებით ნიადაგის დაბინძურების ნიშნები არ გამოვლენილა. გაზსადენის მარშრუტზე (30 კმ) აღმოჩენილია ჯილებით დახმოცილი საქონლის სამარხი. რაც შეეხება ნიადაგის ეროზიას, გაზსადენის განთავსების უბნებში მე-4 და უფრო მაღალი კლასის ეროზია დაფიქსირდა, CSG1-ის განთავსების უბნში მე-2 კლასის, CSG2-ის უბნები შეფასდა როგორც ეროზიის სერიოზული რისკის ქვეშ მყოფი ტერიტორიები, ხოლო PRMS უბანი არ ხასიათდება ეროზიის სერიოზული რისკით.

მდ. მტკვრის, მდ. ალგეთის, წალკის წყალსაცავისა და PSG1-ს სიახლოვეს არსებული სადრენაჟე არხის წყლების ქიმიური ანალიზის შედეგების თანახმად, ისინი კარგი ხარისხისაა. პროექტის განხორციელების არეალში შესწავლილია მიწისქვეშა წყლების ხარისხი, ამისათვის გამოყენებულ იქნა არსებული მილსადენების სამონიტორინგო ჭაბურლილები. CSG1-ის სიახლოვეს აღებული სინჯების თანახმად მიწისქვეშა წყლებში ორგანული დაბინძურება არ აღინიშნება. PRMS უბანზე არსებულ სამონიტორინგო ჭაბურლილების შესაბამის არსებობა არ დაფიქსირდა.

მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის მეტოროლოგიური პირობები და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი. ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესაფასებლად გამოყენებულია WHO-ს ნორმები. CSG1-ს და PRMS სადგურების განთავსების ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ფონური მდგომარეობის შესაფასებლად გამოყენებული იქნა ბთჯ/სკმ-ს არსებული უბნების თვითმონიტორინგის მონაცემები. გარდა ამისა CSG1, CSG2 და PRMS სადგურების ტერიტორიებზე აღებული იქნა ჰაერის სინჯები. მიღებული მონაცემების თანახმად, აზოტის დიოქსიდის, გოგირდის დიოქსიდის და აქროლადი ორგანული ნაერთების ფონური კონცენტრაციები არ აჭარბებს WHO-ს მიერ დადგენილ ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს.

საკვლევ ტერიტორიაზე კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტების არსებობის შესახებ ინფორმაციის წყაროდ, გარდა ლიტერატურული მონაცემებისა, გამოყენებული იქნა ბთჯ/სკმ პროექტების ფარგლებში ჩატარებული კვლევები, ასევე 2010 წელს SCPX პროექტის ფარგლებში, 100 მ სიგანის დერეფანში ჩატარებული კვლევები. კვლევების თანახმად ნულოვანიდან 52 კმნ-მდე არქეოლოგიური ობიექტება არ გამოვლენილა. 52 და 54 კმნ-ს შორის ნაპოვნი იქნა პოტენციური და დადასტურებული არქეოლოგიური უბნები. CSG1 სადგურის განთავსების ტერიტორიაზე არ არის გამოვლენილი კულტურული მემკვიდრეობის ნაშთები. CSG2 სადგურთან და მასთან მისასვლელ გზასთან გამოვლინდა კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტების ფართო სპექტრი. PRMS სადგურის განთავსების ტერიტორიაზე არქეოლოგიური ობიექტების გამოვლინებას ადგილი არ ჰქონია.

სამხრეთკავკასიური გაზსადენის გაფართოების პროექტის განხორციელება, გამოცდა და ექსპლუატაციაში გაშვება მოხდება ამერიკული სტანდარტების შესაბამისად.

გაზსადენი გათვლილი იქნება 30 წლიან ექსპლუატაციაზე, მისი მაქსიმალური დასაშვები წევა იქნება 95,5 ბარი, ხოლო მაქსიმალური სამუშაო წევა - 90 ბარი. გაზსადენი წარმოადგენს X70 მარკის ფოლადის მილს. აღნიშნული მილის კედლის სისქე და თხრილში ჩადების სიღრმე შერჩეული იქნება საპროექტო ტერიტორიის დანიშნულების გათვალისწინებით. მაგ. დასახლებულ პუნქტებში შერჩეული გაზსადენის კედლის სისქე უფრო მეტი იქნება და უფრო ღრმად იქნება განთავსებული (1,5 მ) ნიადაგში, ვიდრე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებზე. გზების გადაკვეთებზე გაზსადენი ჩადება მინიმუმ 2 მ სიღრმეზე. ხოლო რკინიგზის გადაკვეთაზე მინიმუმ 3 მ სიღრმეზე. გაზსადენის კოროზიისაგან დაცვა განხორციელდება კათოდური დაცვის სისტემით.

SCPX გაზსადენის მარშრუტი ძირითადად გაივლის არსებული ბაქო-თბილისი-ჯეიპანის (BTC) და სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის (SCP) პარალელურ დერეფანში. მხოლოდ რამდენიმე მონაკვეთზე მოხდება მარშრუტის ცვლილება. ეს მონაკვეთებია:

- 3 კმნ-თან, სადაც გაზსადენი იცვლის მიმართულებას CSG1 სადგურზე შესვლისას და გამოსვლისას და 6 კმნ-თან უბრუნდება დერეფანს.
- 25-27 კმნ-თან, რადგან აღნიშნულ მონაკვეთზე მთის თხემი მაღიან ვიწროა და შეუძლებელია მესამე მილსადენის განთავსება.

- 28-31 კმნ-თან, რადგან არსებული მიღლადენების გვერდით, ციცაბო ფერდობზე შეუძლებელია მესამე მიღლადენის განთავსება. გარდა ამისა, აღნიშნულ კილომეტრიშიშნულზე პრობლემას წარმოადგენს მდ. მტკვრის გადაკვეთაც.
- 45-46 კმნ-თან, რათა გვერდი აუაროს არსებულ წყალგამტარს და გრუნტის გზას.
- 52-54 კმნ-თან, რათა გვერდი აუაროს არსებული ბუნებრივი აირის მიღლადენს.

SCPX გაზსადენის დერეფანი გადაკვეთს მდინარეებს (აჯი, მტკვარი, ალგეთი), არხებს, წყალსადინარებს, თერთმეტ გზას და ორ რკინიგზას. გაზსადენის მატშრუტი 11 კმნ-თან (გარდაბანის მუნიციპალიტეტი) ასევე კვეთს თიხის კარიერს, ხოლო 29,7 კმნ-თან დაფიქსირებულია თიხა-თაბაშირის გამომუშავებული კარიერი.

მდ. მტკვრის გადაკვეთა მოხდება მიმართული ჰორიზონტალური ბურღვის ან მიკროტუნელირების მეთოდით, მთავარი სარწყავი არხის გადაკვეთა განხორციელდება დახურული გათხრის მეთოდით, ხოლო დანარჩენი მდინარეების, არხების და დაფიქსირებული გათხრის მეთოდით, თვითონეული მდინარის წყალსადინარეების გადაკვეთა - ღია გათხრის მეთოდით. თვითონეული მდინარის გადაკვეთისათვის მომზადდება საინჟინრო პროექტი. შეწყვეტლის პროექტის საბოლოო გადაკვეთისათვის მომზადდება საპროექტო გაზსადენის მარშრუტის მომზადებამდე ჩატარდება მდინარეების შესწავლა. საპროექტო გაზსადენის მარშრუტის გასწორივ არსებულ წყალსადინარებს სავარაუდოდ არ უნდა ახასიათებდეთ აქტიური ან ღრმა ეროვნია.

არსებული გაზსადენით მდ. მტკვრის გადაკვეთის დროს გამოყენებული იქნა ჰორიზონტალური ბურღვის მეთოდი, რაც მდინარის ქვეშ არსებული ალუვიური ქანების ჰამო, გარკვეულ სირთულეებთან იყო დაკავშირებული, ამიტომ საპროექტო გაზსადენით გამდ. მტკვრის გადაკვეთის მეთოდების შერჩევისას უპირატესობა მიენიჭება მიკროტუნელირების მეთოდს.

მდ. მტკვრის გადაკვეთის ადგილთან დაფიქსირებულია ჯილდებით დაბინძურებული ადგილები. აღნიშნულ მონაკვეთზე, გაზსადენის შერჩეული მარშრუტი გვერდს აუვლის დაბინძურებულ ადგილებს.

როგორც ავღნიშნეთ, მთავარი სარწყავი არხის გადაკვეთა დაგეგმილია დახურული გათხრის (უტრანშეო) მეთოდით, ამავე მეთოდით მოხდება მირითადი გზებისა და რკინიგზის გადაკვეთა, რაც გულისხმობს გადასაკვეთი ობიექტის ორივე მხარეს შახტების ამოთხრას და მათ შორის ჰიდრავლიკური მიწოლით სამაგრი მიღლის ან გამჭრელი მიღლის გატარებას.

გაზსადენის მარშრუტი ასევე კვეთს რუსთავის გეოლოგიურ რღვევას. აღნიშნულ მონაკვეთზე თხრილი გაითხრება ტრაპეციულად, ამოიფინება გეოტექსტილის მემბრანით და ამოივსება შეუცემენტებელი, დამტკვრეული ინერტული მასალით. აღნიშნული ღონისძიება სეისმური მოვლენის დროს მიღლის შეუზღუდვად მოძრაობის საშუალებას მისცემს და თავიდან იქნება აცილებული მისი გახეთქვა.

როგორც ავღნიშნეთ, პროექტი ასევე ითვალისწინებს საკომპრესორო და გამზომი სადგურების შენებლობას. ერთი CSG1 საკომპრესორო სადგური აშენდება ქ. რუსთავიდან 3 კმ-ში, არსებული SCP ნავთობსადენის დამხმარე ნაგებობასთან და დაიკავებს 53 ჰექტარს, ხოლო CSG2 განთავსდება არსებული გაზსადენის 142 კმნ-თან დაახლოებით 39 ჰექტარს. CSG1 სადგურში გაივლის აზერბაიჯანიდა დაიკავებს დაახლოებით 39 ჰექტარს. CSG1 სადგურში გაივლის აზერბაიჯანისა ჰაქართველოს საზღვარზე გამავალი ბუნებრივი აირის მთელი მოცულობა.

საკომპრესორო სადგურები აღჭურვილი იქნება გაზის ოთხი კომპრესორით (სამი იმუშავებს ერთდროულად, ერთი სარეზერვო), რომლებსაც მექანიკურად ამუშავებენ მშრალი დაბალი ემისიის გაზის ტურბინები, რომელთა მიზანია NOx ემისიების შემცირება. ტურბინები აღჭურვილი იქნება 20 მ სიგრძის მიღლით. საკომპრესორო შემცირება. ტურბინები აღჭურვილი იქნება 3 გაზის ტურბინა სადგურებს, დენის ადგილზე რეგანერაციისათვის ასევე ექნებათ 3 გაზის ტურბინა სადგურებს, რომელთაც ექნებათ 20 მ სიგრძის მიღლი. კომპრესორები და (ამათგან ერთი სარეზერვო), რომელთაც ექნებათ 20 მ სიგრძის მიღლი. კომპრესორები და გაზის ტურბინები განთავსდება შენობა-ნაგებობებში, რომლებიც აგებული იქნება გაზის ტურბინები განთავსდება შენობა-ნაგებობებში,

მაღალეფულტური აკუსტიკური ქალუზებით, რაც უზრუნველყოფს ხმაურის ინტენსივობის შემცირებას. CSG1 სადგურს ექნება მაღალი წნევის 80 მ სიმაღლის სავენტილაციო მილი, ხოლო CSG2-ს 40 მ სიმაღლის სავენტილაციო მილი. ორივე საკომპრესორო სადგური აღჭურვილი იქნება ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემით.

პროექტი ასევე ითვალისწინებს CSG2 სადგურის სამომსახურეო გზის მშენებლობას. CSG2 სადგურის და სამომსახურეო გზის დეტალური გეგმის შედგენისას მდინარეების და ჭაობიანი ადგილების გადაკვეთის ადგილებში ჩატარდება ჰიდროლოგიური კვლევა. სამომსახურეო გზა გათვლილი იქნება ყველანაირ ამინდზე. გზის მარშრუტი მაქსიმალურად აუვლის გვერდს დაჭაობებულ ტერიტორიებსა და კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტებს. გზის სადრენაჟე სისტემა და ნაპირების მონაკვეთები ისეა დაპროექტებული, რომ დაცული და შენახული იქნება არქეოლოგიური ობიექტები.

რაც შეეხება წნევის მარეგულირებელ და გამზომ სადგურს PRMS-ს, იგი აშენდება საქართველო-თურქეთის საზღვარზე (არსებული გაზსადენის 247 კმნ-თან) არსებულ სადგურთან და წარმოადგენს მისი გაფართოების პროექტს. საყურადღებოა ის გარემოება, რომ PRMS სადგური მდებარეობს ახალციხის მურა-ნაბშირის საბადოს ტერიტორიაზე. PRMS სადგურის დანიშნულებაა საქართველო-თურქეთის საზღვრის გადაკვეთაზე საკონტროლო აღრიცხვა და გაზის წნევის დარეგულირება (90 ბარიდან 56 და 75 ბარამდე შემცირება). PRMS სადგურზე განთავსდება ორი ახალი გაზის საწვავზე მომუშავე წყალგამაცხელებელი (ერთი მომუშავე, ერთი სარეზერვო). PRMS სადგური აღჭურვილი იქნება 40 მ სიმაღლის სავენტილაციო საკვამურით, ტექნიკური წყლის დემინერალიზაციის დანადგარებით, ჰაერის კომპრესორებით, ფილტრებით, საშრობებითა და მემბრანული ბლოკებით.

ზემოაღნიშნული სადგურები აღჭურვილი იქნება ჩამდინარე წყლების გამწმენდი დანადგარებით. CSG1 და PRMS სადგურებში ჩამდინარე წყლების გამწმენდი მოწყობილობები შერწყმული იქნება არსებულ გამწმენდ ნაგებობებთან და ჩაშვება მოხდება არსებულ ჩაშვების წერტილებში. კერძოდ, CSG1 სადგურის შემთხვევაში ჩაშვება მოხდება ლოკალურ წყლის არხში ლელიანის გავლით, ხოლო PRMS სადგურის შემთხვევაში - სადრენაჟე ჭაში ლელიანის გავლით. რაც შეეხება CSG2 სადგურს, სანიაღვრე წყლების შესაგროვებლად მოწყობა წვიმის წყლის სადრენაჟე სისტემა, ხოლო ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად იგეგმება ბიოლოგიური გამწმენდი მოწყობილობის განთავსება, საიდანაც გამოსული წყლების ჩაშვება მოხდება ან ზედაპირული წყლის ობიექტში, ან სპეციალურ სადრენაჟე ჭაში. აღნიშნული საკითხი დაზუსტდება CSG2 სადგურზე ჩამდინარე წყლების სისტემის საინჟინრო პროექტის დამუშავების შემდეგ.

პროექტი ასევე ითვალისწინებს გაზსადენის დგუშის სადგურის განთვსებას საპროექტო გაზსადენის 56 კმნ-თან (ახალი და ძველი გაზსადენების შეერთების წერტილთნ). სადგური იმუშავებს ავტომატურ რეჟიმში და აღჭურვილი იქნება მიმღები დანადგარითა და საიზოლაციო სარქველით, რომელიც საჭიროებისამებრ ჩაკეტავს ახალ, 56 დიუმიან მილსადენს.

განხილულია სამშენებლო ბანაკების განთავსების ალტერნატივები და მათი ანალიზის საფუძველზე შეირჩა ბანაკების განთავსების ტერიტორიები.

მიღსადენის სამშენებლო ბანაკი მოწყობა სოფ. ფოლადაანთვარის ახლოს, ქ. რუსთავის ჩრდილოეთით, ხოლო CSG1, CSG2 და PRMS სამშენებლო ბანაკები მოწყობა იმ უბნებთან ახლოს, სადაც მირითადი ობიექტები და აღჭურვილობა იქნება განთავსებული.

სამშენებლო ბანაკებში ყველა საჭირო ნაგებობასთან ერთად მოეწყობა: ოფისები, სამშენებლო ტექნიკის მომსახურების ადგილი, საწვავის ავზები მეორადი შემაკავებლებით და მანქანების საწვავით გამართვის ადგილები, საწყობი და რადიოგრაფიული აღჭურვილობის შესანახი ადგილი, ნარჩენების შეგროვებისა და დასაწყობების ადგილები, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობები, წყლის გამწმენდი ნაგებობები, სანიაღვრე

სისტემა, ავარიული შეკრების ადგილი. პროექტის განსახორციელებლად გამოყენებული იქნება სამშენებლო დერეფანში არსებული გზები, რომელთა მდგომარეობის შესწავლა მოხდება სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე. თითოეულ ობიექტზე თავდაპირველად შესაძლოა მოეწყოს საწყისი სამუშაოების ბანაკი. ბეტონის ქარხნები, საჭიროების შემთხვევაში, განლაგდება ობიექტის სამშენებლო უბნის ახლოს.

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, შემუშავდება შესაბამისი აღდგენის განხორციელების გეგმა, რომლის შესაბამისადაც მოხდება სამშენებლო დერეფნისა და სხვა დროებითი სამუშაო უბნების, მათ შორის მდინარის ნაპირების აღდგენა.

პროექტის ეფექტურად განსახორციელებლად სამუშაოები, სამშენებლო დერეფნის სხვადასხვა ადგილებში, შესრულდება პარალელურ რეჟიმში.

ძველსა და ახალ მილსადენს შორის მინიმალური დაშორება იქნება 20 მ, გადაკვეთის ადგილებზე განხორციელდება დამატებითი კონტროლი. გაფართოების პროექტის სამშენებლო დერეფნის მინიმალური სიგანე იქნება 36მ, მდინარეებისა და სხვა გადაკვეთების ადგილებში სიგანე გაიზრდება. მილსადენის თხრილის ერთ მხარეს მოეწყობა 7 მ სიგანის სანაყარო, ნაყოფიერო ფენის განსათავსებლად, ხოლო მეორე მხარეს - 14 მ სიგანის ზოლი, სამშენებლო ტექნიკის სამოძრად და ნიადაგის ქვედა ფენის განსათავსებლად. გარდა ამისა, პროექტის განხორციელების დროს, საჭიროების შემთხვევაში, გამოყენებული იქნება არსებული მილსადენის გასხვისების ზოლიც. ნიადაგის მოხსნა და დასაწყობება მოხდება შესაბამისი წესების დაცვით. სამშენებლო დერეფნის სიგანის შემცირების ადგილებში მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დასაწყობება მოხდება სპეციალურად განკუთვნილ ადგილებში.

მილები განლაგდება მილსადენის ტრასის გასწორივ შუალედების დატოვებით. მილსადენის მიმართულების ცვლილების ადგილებში გამოყენებული იქნება ქარხნული წესით დამზადებული მუხლები, ხოლო მდორე მოხვევის ადგილებში მილები მოიღუნება მილის მოსალუნი მანქანების საშუალებით.

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე მოხდება სამშენებლო დერეფნისა და სხვა დამატებითი დროებითი სამუშაო უბნების შესწავლა და მონიშვნა. სამშენებლო დერეფანში, ნაყოფიერი ფენის მოხსნისა და გათხრების წარმოების დროს გამოყენებული იქნება არქეოლოგიური დაკვირვების პროგრამა.

თხრილის გასათხრელად ძირითადად გამოყენებული იქნება ექსკავატორები და სახნისები, ხოლო გარკვეულ ადგილებში გამოყენებული იქნება კლდის სამსხვრევი მანქანები და ბურღვა აფეთქებითი მეთოდებიც. რაც შეეხება მილსადენების სიახლოვეს, აქ გამოყენებული იქნება ხელის იარაღებიც.

ღია თხრილებთან, უსაფრთხოების მიზნით გაკეთდება მოსანიშნი შეღობვა. თხრილებში დაგროვილი წყლის ამოტუმბვა და გადაღვრა მოხდება ისე, რომ ეროზის გამომწვევი რისკები იყოს მინიმალური, ასევე ზედაპირული წყლის ობიექტებში არ მოხდება ტალახიანი და გაუფილტრავი წყლის ჩაშვება. მილის დამცავი შრის დაზიანებისაგან დასაცავად თხრილი გასუფთავდება ნარჩენებისა და ქვებისაგან. მილის ქვეშსაგებად გამოყენებული იქნება ქვიშა ან მცირემარცვლოვანი მიწა, რომელიც საჭიროების შემთხვევაში შესყიდული იქნება დამტკიცებული კარიერებიდან. შედეულებული მილები დაიფარება ეპოქსიდური ფისით და მილჩამწყობი ტრაქტორების საშუალებით ჩალაგდება თხრილში. თხრილის შესყება მოხდება თხრილიდან ამოღებული მასალით. დაქანებულ ადგილებში, თხრილში განვითარებული განთავსდება ტიხრები (მიწანი ტომრები ან ცემენტის ნარევი), რათა არ მოხდეს შემავსებლის გამორეცხვა. ზედმეტი გრუნტი გაიშლება სამშენებლო მოედნის სიგანეზე. სამუშოები ისე ჩატარდება, რომ არ მოხდება ნიადაგის სხვადასხვა ტიპების ერთმანეთში არევა. სამუშაოების დასრულების შემდეგ აღდგენილი იქნება არსებული სადრენაჟო არხები.

გაზსადენი მთლიანად მიწაში იქნება ჩადებული, მიწის ზევით განლაგდება საოპერაციო სარქველის ნაწილი. გაზსადენის იდენტიფიკაციისათვის, მის მთელ მარშრუტზე თხრილში ჩაიდება სპეციალური ლენტი და საჭარო დაკვირვებისათვის,

ყოველ 5 კმ ინტერვალით დამონტაჟდება აერო ნიშნულები. ხოლო გზების, რკინიგზის, მდინარეების გადაკვეთებზე, ასევე კათოდური დაცვის სადგურებთან, საკომპრესორო და გამზომი სადგურების ღობეებთან და ისეთ ადგილებთან სადაც საჭირო იქნება გაზსადენის მდებარეობის დადგენა და მონიტორინგის წარმოება განთავსდება დაბალი სიმაღლის ბოძები, რომელზეც დატანილი იქნება საკონტაქტო ინფორმაცია.

პროექტის განხორციელება ზემოქმედებას მოახდენს გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე.

საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური ცვლილებები შეიძლება გამოიწვიოს პროექტის განსახორციელებლად საჭირო ინერტული მასალის არასწორმა მოპოვებამ. აღნიშნული ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით, ინერტული მასალების მიღება მხოლოდ ლიცენზირებული საბადოდან მოხდება. სამშენებლო მოედნების აღდგენის დროს ჯერ მოხდება არსებული ინერტული მასალის გამოყენება.

გეოლოგიური ცვლილებები შეიძლება განვითარდეს გაზსადენის მარშრუტით რუსთავის გეოლოგიურ რღვევის გადაკვეთისას. ასევე CSG1 სადგურის განთავსების ტერიტორიაზე მოსალოდნელია სეზონური წყალდიდობა და მიწისძვრის საფრთხე. პროექტის ფარგლებში განხილული იქნება წყალდიდობისაგან დაცვის საკითხი. რაც შეეხება CSG2 სადგურის და მისი სამომსახურეო გზის განთავსების უბანს, აღნიშნულ უბანზე ზედაპირთან ახლოს გავრცელებულია შეუღწევადი ქანები, რის გამოც საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს ჭარბენიან ტერიტორიას. ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

შენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელი იქნება ნიადაგის დატკინა, ეროზიის გააქტიურება, ნიადაგის დაბინძურება. ნიადაგის დაბინძურების პრევენციის მიზნით, შენებლობის დაწყებამდე მოხდება ყველა ცნობილი დაბინძურებული კერის გასუფთავება. გარდა ამისა, ჯიღებთან დაკავშირებული რისკის ინდენტიფიკაციის მიზნით ჩატარდება კომპლექსური ექსპერტიზა. რაც შეეხება შენებლობის ეტაპზე წარმოქმნილ ნარჩენებს, მათი მართვა განხორციელდება ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, რათა უკონტროლოდ დარჩენილმა ნარჩენებმა არ გამოიწვიოს ნიადაგის დაბინძურება.

ნიადაგის ეროზიის მაღალი რისკები შეინიშნება გასხვისების დერეფნის შვიდ მონაკვეთზე. ამ მონაკვეთებზე გამოყენებული იქნება BTC და SCP მილსადენების ეროზიის კონტროლის ზომების ინსტრუქტური, რომლის თანახმად ნიადაგის ზედა და ქვედა ფენის დასაწყობება მოხდება ეროზიის ადგილებიდან მოშორებით. შენებლობის პუნქტებიდან მოხდება (CSG1-20 ჰა; CSG2-12 ჰა; PRMS - 4,3 ჰა) ნიადაგის ამოღება და შეცვლა ღორღიანი ან ცემენტიანი/ბითუმიანი ზედაპირით. ნიადაგის დატკეპვნის თავიდან აცილების მიზნით, შეიზღუდება სატრანსპორტო სამუალებების გადაადგილება. პროექტისათვის მომზადებულია სპეციფიკური აღდგენის გეგმა.

მილსადენის ექსპლუატაციის დროს, ნიადაგის დაცვის მიზნით, მაქსიმალურად გამოყენებული იქნება ცხენოსანი პატრული.

CSG1 უბანზე, გრუნტის წყლები არ არის დაცული რაიმე გეოლოგიური ფორმირებით, ამიტომ მისი დაბინძურების რისკი მაღალია. CSG2 უბანზე გავრცელებული გრუნტის წყლები მაღალი ხარისხის სასმელი წყლებია. ნიადაგის დაბინძურებისაგან დაცვა განაპირობებს საპროექტო ტერიტორიაზე გრუნტის წყლების დაცვასაც. რაც შეეხება PRMS უბანს, აქ გრუნტის წყლები ღრმადაა და მასზე წევატიური ზემოქმედების რისკები დაბალია.

პროექტის განხორციელება გავლენას მოახდენს პროექტის განხორციელების არეალში არსებული ზედაპირული წყლების ხარისხზე.

შენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მიზნით მოწყობა გამწმენდი დანადგარები. გაწმენდილი წყლის ჩაშვება მოხდება ან ზედაპირული წლის ობიექტებში ან სპეციალურად მოწყობილ ჭებში.

მიღლსადენის ჰიდროტესტირებისათვის საჭირო წყლის აღება მოხდება მდინარიდან. აღებული წყლის რაოდენობა არ გადაჭარბებს მდინარის ხარჯის 10 %-ს. ჰიდროტესტირების წყლის ჩაშვებამდე მოხდება მისი შემოწმება და გაწმენდა. ჰიდროტესტირების გადაკვეთისას მაქსიმალურად იქნება დაცული მდინარის დაბინძურების რისკები და დაცული იქნება მდინარის ნაპირების ერთიანობა.

გზშ-ს ანგარიშში არ არის მოცემული საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული ზედაპირული წყლის ობიექტების სრული ჰიდროლოგიური მახასიათებლები, სრულად არ არის შეფასებული მდინარეებზე, ხევებზე და არხებზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და არ არის განსაზღვრული შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება შეფასებულია როგორც დაბალი. პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედების შემცირების მიზნით დროებითი სამუშაოების უბნები აღდგება თავდაპირველი მდგომარეობის მიახლოებულ მდგომარეობამდე. აღდგენითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ განხორციელდება მცენარეული საფარის განახლების მონიტორინგი. აღნიშნული ღონისძიება დადებითად აისახება ეიზუალურ რეცეპტორებზეც.

ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედებას ადგილი ექნება როგორც მშენებლობის ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე. მშენებლობის ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროები იქნება სატრანსპორტო საშუალებები და მიმოფანტული იქნება მთელს სამშენებლო მოედანზე. ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროები იქნება CSG1, CSG2 და PRMS სადგურები. აღნიშნული წყაროებიდან ადგილი ექნება აზოტის დიოქსიდისა და ნახშირულების გაფრქვევას. სადგურები აღჭურვილი იქნება გაზის კომპრესორებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ აზოტის ოქსიდების ემისიების შემცირებას. გარდა ამისა სადგურებზე განთავსებული წვის დანადგარები (სადაც ეს შესაძლებელი იქნება) იმუშავებენ ბუნებრივ აირზე. გარემოსდაცვითი სტანდარტების შესაბამისად შემუშავდება და განხორციელდება ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის პროგრამა.

შემუშავებული და გზშ-ს ანგარიშშია წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, ნარჩენების მართვის გეგმა, გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედებები და მათი შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, ასევე განხილულია მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციები და მოცემულია მათზე რეაგირების გეგმა.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად გამოვლენილი პირობები ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

III. პირობები

„სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო” ვალდებულია:

1. საქმიანობა განახორციელოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით წარმოდგენილი სქემის შესაბამისად და უზრუნველყოს გზშს ანგარიშით წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში.
2. მშენებლობის დაწყებამდე შეისწავლოს გადასაკვეთი მდინარეების, ხევების და არხების ჰიდროლოგია. შეიმუშაოს შესაბამისი გადაკვეთის პროექტები წყლის მაქსიმალური ხარჯების, ნატანის მოძრაობის რეჟიმის, კალაპოტის სიღრმითი და ადგილობრივი გარეცხვის სიჩქარეების გათვალისწინებით. აღნიშნული კვლევის მასალები, მშენებლობის დაწყებამდე წარმოადგინოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.
3. მშენებლობის პერიოდში უზრუნველყოს გაზსადენის მარშრუტის 30 კმ ნიშნულზე, ჯილდით დახოცილი საქონლის სამართან, ადამიანებისა და ცხოველებისთვის საშიში ინფექციური დაავადებების გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით, ლანდშაპტურ-ეპიზოტოლოგიურ-ეკოლოგიური კვლევის განხორციელება და აღნიშნულ მონაკვეთზე სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობისას, დაბინძურების გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით მონიტორინგის დაწესება.
4. უზრუნველყოს ჰიდროტესტირების დროს გამოყენებული წყლის შეგროვება და გასხვისების ზოლიდან გატანა. ასევე უზრუნველყოს პროექტის განხორციელების შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა, დროებით უსაფრთხოდ განთავსება და შემდგომი მართვის (გადამუშავება, გაუვნებლობა ან განთავსება) მიზნით სათანადო გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე ორგანიზაციებზე გადაცემა.
5. მშენებლობის დაწყებამდე შეიმუშაოს და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში განსახილველად წარმოადგინოს სამშენებლო მოედნების ბიოაღდგენის (რეკულტივაციის) გეგმა.
6. მშენებლობის დაწყებამდე შეაფასოს და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს მთელი გაზსადენის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში (და არა მხოლოდ ცალკეული უბნების) მოსალოდნელი რისკები, ხოლო საგანგაშო ადგილებში განახორციელოს რისკების რაოდენობრივი შეფასება, ამასთანავე შეიმუშაოს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.
7. სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების დროს, რუსთავის ტექტონიკური რღვევის გადაკვეთებში, გაზსადენის სეისმური დარტყმებისაგან დაცვის მიზნით, უზრუნველყოს მისი (გაზსადენის) დემფერული სისტემით აღჭურვა.
8. მშენებლობის დაწყებამდე შეაფასოს და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს პროექტის განხორციელების შედეგად გრუნტის წყლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შემდეგი მნიშვნელოვანი ფაქტორების გათვალისწინებით: დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის ბუნება და ხარისხი, საფარის (ნიადაგი) შრის ტიპი და სისქე (მათ შორის ფორიანობა და გამტარობა), გრუნტის წყლების დგომის სიღრმე, ქანების ტიპი, მიწისქვეშა წყლის ჰორიზონტის სიმძლავრე და მისი უნარი გაფანტოს და გააზავოს ნებისმიერი დაბინძურება. გარდა ამისა, მშენებლობის პროცესში, წალკის რეგიონის მიწისქვეშა წყლების დაცვის მიზნით, უზრუნველყოს მიწისქვეშა წყლების ხარისხის მუდმივი მონიტორინგი. მონიტორინგის შედეგები წარმოადგინოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.

9. საკომპრესორო სადგური CSG1-ის, საკომპრესორო სადგური CSG2-ის და წნევის მარეგულირებელი და გამზომი სადგური PRMS-ის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე შემუშავებულ და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შესათანხმებლად წარმოადგენილ იქნას „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი”.
10. იმ შემთხვევაში თუ პროექტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში, ჩამდინარე წყლების ჩაშვება მოხდება ზედაპირული წყლის ობიექტებში, შეიმუშაოს და დადგენილი წესით გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შესათანხმებლად წარმოადგინოს გამწმენდი ნაგებობიდან ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმები, ჩაშვების წერტილების მითითებით.
11. მშენებლობის პერიოდში უზრუნველყოს მდ.ალგეთის კვეთაზე, პოპულაციის შენარჩუნების მიზნით, ჭრას დაქვემდებარებული წითელი ნუსხის სახეობის (პატარა თელადუმა) ნორჩი ეგზემპლარების გადარგვა გასხვისების დერეფნში ან მიმდებარეულსაფრთხო ნაკვეთებზე და მონიტორინგის დაწესება.
12. მშენებლობის დაწყებამდე მილსადენის დერეფანში, ეკოსისტემების (ჰაბიტატები) ფიტოცენოლოგიური თავისებურებების შესწავლის მიზნით, ჩაატაროს დამატებითი კვლევა, სტრუქტურადარღვეულ ფიტოცენოზებში დაგეგმოს შესაბამისი შემარბილებელი და სარეაბილიტაციო ღონისძიებები. აღნიშნული კვლევის შედეგები წარმოადგინოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.
13. მშენებლობის დაწყებამდე განახორციელოს მშენებლობის წინა ბოტანიკური დათვალიერება. განსაკუთრებით საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილ ~~საქართველოს მიმართებით~~ საქართველოს წითელ ~~წილი~~ შეტანილი ~~კულტურული მემკვიდრეობის უძრავი ურთისესობის შემთხვევაში ემედებები~~ განახორციელოს წითელი ნუსხისა და „წითელი წიგნის“ შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად.
14. მშენებლობის დაწყებამდე, განახორციელოს მშენებლობის წინა ზოოლოგიური კვლევა და საჭიროების შემთხვევაში შეიმუშაოს დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები. აღნიშნული კვლევის მასალები, მშენებლობის დაწყებამდე წარმოადგინოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში.
15. მშენებლობის დაწყებამდე გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს ბუნებრივ გარემოზე მონიტორინგის დეტალური გეგმა, რომელშიც სრულად იქნება გათვალისწინებული ბიომრავალფეროვნებაზე დაკვირვების საკითხები. მონიტორინგის შედეგად საჭიროების შემთხვევაში შეიმუშაოს შესაბამისი დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები.
16. იმ შემთხვევაში, თუ პროექტის ზემოქმედების არეალში ხვდება სახელმწიფო ტყის ფონდი, მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს პროექტის ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყის ფონდში სპეციალური დანიშნულებით სარგებლობის უფლების მოპოვება.
17. უზრუნველყოს SCPX გაზსადენის მარშრუტზე განთავსებული მაგისტრალური გაზსადენების გადაკვეთის პირობების შეთანხმება გაზსადენის მფლობელ კომპანიასთან.

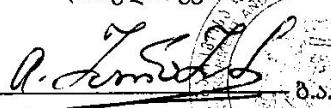
IV. დასკვნა

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილი, „სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანია ლიმიტედი საქართველო”-ს სამხრეთ კავკასიური (ზუნებრივი აირის) მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში ახალი, „56 კმ სიგრძის მაგისტრალური გაზსადენის, ორი საკომპრესოროს, ერთი წნევის მარეგულირებელის და ერთი გამზომი სადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის” გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით, საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია, წინამდებარე დასკვნის III თავში გათვალისწინებული პირობებით.

გარემოზე ზემოქმედების წებართვების
დეპარტამენტის უფროსი

თამარ შარაშიძე

(სახელი, გვარი)



(ხელმოწერა)

