

მ. ჭელიძე

ელექტროგადამცემი ქსელის გაძლიერების პროექტი

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ-იანი ორჯაჭვა ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობის პროექტი



ცვლილების და ექსპლოატაციაში მიღების
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

დამატებითი ინფორმაცია და განმარტებები

თბილისი 2019
შინაარსი

1.	შესავალი	3
2.	გეოლოგიური გარემო, ჰიდროგეოლოგია, საშიში გეოლოგიური პროცესები	8
2.1	დამატებითი განმარტებანი გეოლოგიური კვლევების და შეფასებების შესახებ გზშ-ში	8
2.2	პასუხები სამინისტროს წერილში დასმულ საკითხებზე	10
3.	ზემოქმედება წყაროებზე, გრუნტის და ზედაპირული წყლის რესურსებზე	13
4.	ფუჭი ქანების განთავსება	24
5.	ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა და ეგზ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა	30
6.	სხვა საკითხები	31
	დანართი 1. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა	32
	დანართი 2. მონიტორინგის პროგრამა	63

1. შესავალი

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ განიხილა სს სსე-ს 2019 წლის 11 ივნისის N8454 წერილი, რომლებიც ეხება ახალციხე-ბათუმის 220 კვ-იანი ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის შუახვეი-ახალციხის მონაკვეთის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშს. აღნიშნულ პროექტებზე 2019 წლის 15 თებერვალს მინისტრის N 2-148 ბრძანების საფუძველზე გაიცა სკოპინგის დასკვნა №17 (11.02.2019). გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოების პროცესში გამოიკვეთა, რომ წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიში არ მოიცავს №17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნაში მითითებულ გარკვეულ საკითხებს და, შესაბამისად, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ მოითხოვა ამ საკითხების დაზუსტება და განმარტებების მოცემა. წარმოდგენილი დოკუმენტი - „დამატებითი ინფორმაცია და განმარტებები“ წარმოადგენს ამ მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად შექმნილ დანართს გზშ-ს ძირითად ანგარიშზე.

ქვემოთ მოცემული არის 07/08/2019 დათარიღებული გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წერილის N 7780/01 სრული ტექსტი, სადაც მოყვანილია გასარკვევი და დასაზუსტებელი საკითხების ჩამონათვალი და ჩამოყალიბებულია შესაბამისი მოთხოვნები.

ამ დანართის შემდგომი თავები ეძღვნება სამინისტროს წერილში ჩამოყალიბებულ საკითხებს დაჯგუფებულს თემატურად.

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო



გ ა რ ე მ ო ს ლ ა ს ვ ი ა და
ს ო ფ ლ ის მ ე უ რ ნ ე ო ბ ის
ს ა მ ი ნ ის ტ რ ო მ

N 7780/01
07/08/2019

7780-01-2-201908071038



სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემას“
მის: ქ. თბილისი ბარათაშვილის N2

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ განიხილა თქვენი 2019 წლის 11 ივნისის N8454 წერილი, რომლებიც ეხება ახალციხე-ბათუმის 220 კვ-იანი ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის შუახვევ-ახალციხის მონაკვეთის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშს.

აღნიშნულ პროექტებზე 2019 წლის 15 თებერვალს მინისტრის N 2-148 ბრძანების საფუძველზე გაიცა სკოპინგის დასკვნა №17 (11.02.2019).

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით დაწყებული ადმინისტრაციული წარმოების პროცესში გამოიკვეთა, რომ წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიში არ მოიცავს №17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნაში მითითებულ გარკვეულ საკითხებს, კერძოდ:

1. №17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნის მიხედვით სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვის დროს (შუახვევის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ნენია/ 22.01.19/12:00 სთ.) სოფელ ნენიაში გამოითქვა მოსაზრებები იმასთან დაკავშირებით, რომ სოფლის სიახლოვეს (სოფ. თავში/“ნაკანაფევი“) ეგხ-ს გატარებამ, ტყის გაჩეხვამ, გზების და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობამ შესაძლოა გამოიწვიოს სოფელში არსებული სასმელი წყლების გაქრობა, ზემოაღნიშნულთან მიმართებაში გზშ-ს ანგარიშში ასახული უნდა ყოფილიყო ინფორმაცია სასმელი წყაროების შესწავლის შესახებ. წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში არ არის ასახული და დასაზუსტებელია ინფორმაცია მოცემული მონაკვეთისათვის (და არა მხოლოდ) სასმელი წყაროების შესწავლის და მათზე პროექტით გამოწვეული შესაძლო ზემოქმედების შესახებ (აღსანიშნავია რომ ანალოგიური შენიშვნა კვლავ დაფიქსირდა 2019 წლის 24 ივლისს სოფ. ნენიაში ჩატარებული გზშ-ის ანგარიშის განხილვის დროსაც). ამასთან, მოცემულ მონაკვეთში სასმელი წყაროების გამოვლენის და მათზე ზემოქმედების შემთხვევაში საჭიროა განისაზღვროს შესაბამისი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები;

2. გზშ-ის ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი და დასაზუსტებელია ფუჭი ქანების განთავსების (სანაყაროების) დეტალური პროექტები, ადგილმდებარეობის კოორდინატები, ასევე მდინარეების სანაპიროსთან ფუჭი ქანების განთავსების

ადგილას საკვლევი უბნების საინჟინრო ჰიდროგეოლოგიური პირობები და მდინარის გავლენა სანაყაროების განთავსების ტერიტორიაზე;

3. დასაზუსტებელია საინჟინრო გეოლოგიურ კვლევაზე დაფუძნებული გრუნტის წყლების ნიშნულების შესახებ ინფორმაცია;

4. #17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნის შესაბამისად გზშ-ის ანგარიშის მონიტორინგის გეგმაში ასახული უნდა ყოფილიყო ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხები. გზშ ანგარიშში აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას.

5. გამომდინარე იქიდან, რომ გზშ ანგარიშში წარმოდენილი ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა და ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა - პოტენციური ზემოქმედების თავიდან აცილების ან შერბილების ღონისძიებები ზოგად ხასიათს ატარებს, სამინისტროში წარმოდგენილ დაზუსტებულ ინფორმაციას თან უნდა ერთვოდეს ეგხ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა, გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისა ან შერბილებისათვის გასათვალისწინებელ დეტალურ ღონისძიებებთან ერთად. წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე ეგხ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა;

გარდა ამისა გზშ-ს ანგარიშში გამოიკვეთა საკითხები, რომლებიც აგრეთვე საჭიროებს დაზუსტებას:

6. წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში არ არის მოცემული და დაზუსტებას საჭიროებს საპროექტო ცვლილების მონაკვეთისათვის მეწყრების დეტალური კვლევის მონაცემები (შესაბამისი დეტალური შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებები);

7. როგორც გზშ-ის ანგარიშიდან ირკვევა დაგეგმილი სამუშაოები მასშტაბური ხასიათისაა, ხოლო გეოლოგიურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება და მათი შემარბილებელი ღონისძიებები ატარებენ ზოგად ხასიათს. გზშ ანგარიშში არ არის გათვალისწინებული და დასაზუსტებელია ცალკეული სენსიტიური უბნების დაცვის/სტაბილიზაციისათვის საჭირო დეტალური ღონისძიებები;

8. აჭარის მაღალმთიანი რეგიონის გეოლოგიურად რთული და მგრძობიარე მახასიათებლებიდან გამომდინარე მოჭრილი გრუნტის მიახლოებითი მოცულობა, რომელიც 180,000 მ³ შეადგენს საკმაოდ ძლიერი ზემოქმედების მომხდენია გეოლოგიურ გარემოზე, შესაბამისად გზშ-ს ანგარიშში ასახული უნდა იყოს შემარბილებელი და სარეკულტივაციო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;

9. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებისათვის განკუთვნილი რუკები არ იძლევა საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სრულად აღქმის საშუალებას, ვინაიდან წარმოდგენილი

რუკები, არასტანდარტულია (წვრილი მასშტაბის და დაბალი გარჩევადობის), შესაბამისად აღნიშნული საჭიროებს დაზუსტებას;

10. შუახვევი-ახალციხის მონაკვეთის, რთული გეოტექტონიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე გზმ-ს ანგარიშში გათვალისწინებულ უნდა იქნას დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პროცესში, ამასთან შემარბილებელ ღონისძიებებში ასახული უნდა იყოს რისკების თავიდან აცილების კონკრეტული დაარა საერთო ხასიათის შემარბილებელი ღონისძიებები. საქმიანობის განხორციელების პროცესში, ხეების ჭრის შემთხვევაში, მოსალოდნელია შვავის, ქვათაცვენების, კლდეშვავისა და მეწყრული სხეულების გააქტიურება, შესაბამისად გზმ-ს ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს ამგვარ უბნებზე დამცავი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;

11. გზმ-ის ანგარიშში დასაზუსტებელია რა მანძილით და სიმაღლით არის დაშორებული მდინარეებიდან ყველაზე ახლოს მდგომი ანძები, როგორია ზემოქმედების არეალში მოქცეული მდინარეების მაქსიმალური ხარჯები, დონეები, დაზუსტებას საჭიროებს ასევე ინფორმაცია ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესახებ. ამასთან გზმ-ის ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედების შემცირების დეტალური ღონისძიებები;

12. გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ იმ ადგილებში, სადაც საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის მარშრუტი კვეთს მდინარეებს, გადაკვეთის ადგილებზე სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ყველა მოთხოვნების დაცვით. თუმცა არ არის დაკონკრეტებული და დაზუსტებას საჭიროებს რა სახის მოთხოვნათა დაცვა მოხდება მდინარის გადაკვეთის ადგილებზე;

13. გზმ-ის ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს არსებული და ახალი მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი პარამეტრების მითითებით. ახალი მისასვლელი გზების გაყვანის სამუშაოების აღწერა. მისასვლელი გზების მშენებლობის შედეგად გამოწვეული გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების დეტალური აღწერა და საჭიროების შემთხვევაში შესაბამისი შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებების განსაზღვრა;

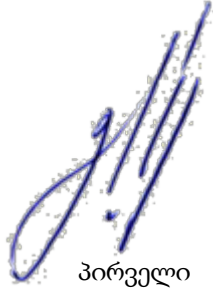
14. გზმ ანგარიშის 3.8.4 ქვეთავში აღნიშნულია, რომ პროექტის ძირითადი ამოცანაა გადამცემი ხაზის მოწყობისას სენსიტიურ უბნებზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირება. ამ მიზნით დადგენილი მოთხოვნები და პროცედურები აღწერილია წინამდებარე ანგარიშის მე-7 თავში, რომელიც პროექტის პოტენციური ზემოქმედების ანალიზს ეძღვნება. აღნიშნული არაა შესაბამისობაში გზმ-ში წარმოდგენილი მე-7 თავის შინაარსთან, გამომდინარე იქიდან რომ მე-7 თავში აღწერილია არსებული სოციალურ-ეკონომიკური გარემო;

15. დაზუსტებას საჭიროებს წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნული ადიგენი-ბეშუმის 110 კვ ეგბ-ის შესახებ ინფორმაცია (საპროექტო დერეფანთან სიახლოვის,

საპროექტო დერეფნის გადაკვეთის, ეგხ-ს დერეფნების გადაფარვის და სხვ. შესახებ დეტალური ინფორმაცია).

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 83-ე მუხლის საფუძველზე სამინისტრო აჩერებს ადმინისტრაციულ წარმოებას. გთხოვთ, უზრუნველყოთ დაზუსტებული გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის წარმოდგენა სამინისტროში შესაბამისი დამატებითი დოკუმენტაციით, რის შემდგომაც, სამინისტრო მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად განაახლებს ადმინისტრაციულ წარმოებას გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით.

გიორგი
ხანიშვილი



მინისტრის
მოადგილე

პირველი



2. გეოლოგიური გარემო, ჰიდროგეოლოგია, საშიში გეოლოგიური პროცესები (საკითხები # 3; 6; 7; 8; 9; 10)

2.1 დამატებითი განმარტებანი გეოლოგიური კვლევების და შეფასებების შესახებ გზშ-ში

გზშ-ში გეოლოგიური გარემოს აღწერა და საშიში გეოლოგიური პროცესების რისკის შეფასება ემყარება მაღალი კვალიფიკაციის და ავტორიტეტის მქონე გეოლოგების მიერ განხორციელებულ სავსე კვლევებს და მასშტაბურ კამერალურ სამუშაოებს.

გეოლოგიური კვლევა ძველ მარშრუტებზე: მარშრუტის კვლევის ანგარიში (Mott MacDonald, 2012) მომზადდა სავსე კვლევების საფუძველზე. ამას გარდა, გეოლოგიური საფრთხეების შესახებ ინფორმაციის შესაგროვებლად გამოყენებული იქნა 2012 წლის სატელიტური ფოტოები, 2005 წლის 0.5 მ გარჩევადობის აეროფოტოები, Google Earth-ის ფოტოები, 1:25000 მასშტაბის ტოპოგრაფიული რუკები, აჭარისწყლის წყალშემკვრების 1:50000 გეოლოგიური რუკა, 1:50000 მასშტაბის საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა და აჭარისწყლის ჰესების კასკადის გეოტექნიკური და გეოლოგიური კვლევების ანგარიში. მარშრუტის კვლევის ფარგლებში (Mott MacDonald, 2012) გეოლოგიური საფრთხეები შეფასდა ეგხ-ს ყველა ალტერნატივისთვის, ეგხ-ს დერეფნის შუახაზიდან 500 მ-იან რადიუსში. ამას გარდა, ანგარიშში შეტანილი იქნა ამ არეალს გარეთ მოქცეული ისეთი მეწყრული წარმონაქმნებიც, რომლებმაც შესაძლოა გავლენა იქონიოს დაგეგმილ ეგხ-ზე.

გეოლოგიური კვლევა ახალ მარშრუტზე:

პროექტის რეგიონის და თავად ეგხ-ს დერეფნის გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური აღწერა ეფუძნება სავსე კვლევას და არსებულ საცნობარო მასალებს. კერძოდ, რეგიონის მასშტაბით გეოლოგიური რისკების აღსაწერად გამოყენებული იქნა სხვადასხვა პუბლიკაციები, საფონდო მასალები და სხვადასხვა თემატიკის გეოლოგიური რუკები (მათ შორის გეოლოგიური რისკების ამსახველი რუკები).

2018 წლის ნოემბერ-დეკემბერში სხალთის ხეობაში და წყალგამყოფ თხემებზე ჩატარდა ეგხ-ს ახალი მარშრუტის (37კმ/ ანმა 158-დან ანმა # 250-მდე) მონაკვეთის გეოლოგიური კვლევა (ვიზუალური შესწავლა, ამგები ქანების სავსე იდენტიფიკაცია, დერეფანში არსებული აქტიური საშიში გეოლოგიური პროცესების დაფიქსირება; ეროზიული, მეწყრული და სხვა საშიში გეოდინამიური პროცესების მომავალში განვითარების რისკების შეფასება და რეკომენდაციები შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ). გზშ-ში მოყვანილია საპროექტო ეგხ-ს სამშენებლო დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების აღწერა პიკეტების მიხედვით.

სავსე კვლევისას, ეგხ-ს დერეფანში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე არ დაფიქსირდა არც ერთი აქტიური მეწყერი ან სხვა საშიში გეოლოგიური პროცესი, რომელმაც შეიძლება ზემოქმედება იქონიოს პროექტზე, ან რომელიც შეიძლება თავად გააქტიურდეს სამშენებლო საქმიანობის შედეგად. ცნობისათვის, ძველი, უარყოფილი მარშრუტის სიახლოვეში ასეთი აქტიური მეწყრები დაფიქსირებული იყო.

მიუხედავად იმისა, რომ აქტიური ხასიათის გეოდინამიკური პროცესები დერეფანში არ ფიქსირდება, შეფასებულ იქნა ახალი და ძველი მარშრუტების ცალკეული მონაკვეთების ზონირება გეოტექნიკური სირთულეების და საშიში გეოლოგიური

პროცესების (მომავალში განვითარების ან სამშენებლო სამუშაოების შედეგად გააქტიურების) რისკების მიხედვით.

დადგენილია, რომ:

- ახალი მარშრუტი საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო აქტივაციის თვალსაზრისით მნიშვნელოვნად უსაფრთხოა, ვიდრე ძველი მარშრუტი;
- ანძების მდებარეობა ახალ მარშრუტზე შერჩეულია ოპტიმალურად (ძირითადად თხემებზე). გრუნტი ყველა ამ უბანზე მდგრადია. ამჟამად აქტიური მეწყრული ან სხვა გეოდინამიური პროცესები (ეროზიული პროცესები, ღვარცოფები) სამიზნე არეალის ფარგლებში არ დაიკვირვება.
- მიუხედავად იმისა, რომ საპროექტო მონაკვეთები ძირითადად აგებულია კლდოვანი ქანებით, არ არის გამორიცხული მომავალში (განსაკუთრებით, სამშენებლო სტანდარტების და ნორმების დარღვევის შემთხვევაში) ეროზიული პროცესების და რელიეფის დახრამვის განვითარება, ან არამდგრადი ფერდის ლოკალური, მცირე მასშტაბიანი ჩამოშლა მისასვლელი გზების გაყვანისას. მონაკვეთების ზონირება გეოტექნიკური სირთულეების და საშიში გეოლოგიური პროცესების რისკების მიხედვით ემსახურება სწორედ ამდაგვარი მოვლენების განვითარების ალბათობის და შედეგების შეფასებას და პრევენციული და შემარბილებელი ღონისძიებების სათანადოდ დაგეგმვას. იმის გამო, რომ საუბარია არა უკვე არსებული საფრთხეების შერბილებაზე, არამედ მომავალში შესაძლებელ გეოლოგიურ საფრთხეებზე, შემოთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებები არ არის და ვერც იქნება სპეციფიკური (კონკრეტულ უბანზე მიზნული), არამედ არასპეციფიკური ხასიათისაა და გვთავაზობს იმ ეფექტური ღონისძიებების ჩამონათვალს, რომლებიც შესაბამისი არის საპროექტო ტერიტორიაზე გეოსაშიში პროცესების შესაძლო სცენარების. გზშ-ს 8.3 თავში მოცემული ეს ღონისძიებები მოიცავს ეროზიული პროცესების მონიტორინგს, ანტიეროზიულ ღონისძიებებს, ზედაპირული წყლის მართვას, ტყის ჭრის მინიმუმამდე დაყვანას და რელიეფის და მცენარეული საფარის მაქსიმალურად აღდგენას; გზის გაყვანისას სამშენებლო ნორმების და წესების დაცვას, ფერდების ჩამოჭრის მინიმიზაციას; აფეთქებითი სამუშაოების შეზღუდვას უფრო მაღალი რისკების ზონაში; მშენებლობისას დაზიანებული ტერიტორიების რეკულტივაციას სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე.

აქვე მნიშვნელოვანია დავამატოთ, რომ დიზაინის და მშენებლობის კონტრაქტის შესაბამისად, მშენებელი კონტრაქტორი ვალდებული იქნება განახორციელოს დამატებითი გეოლოგიური კვლევები და მათთან დაკავშირებული ადგილსპეციფიკური ანტიეროზიული ღონისძიებების პროექტების პაკეტი:

- ანძების განლაგების უბნებზე განხორციელდება დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა (ბურღვა, გეოფიზიკური კვლევა და ა.შ.). ხაზგასმით აღვნიშნავთ, რომ ამ კვლევების მიზანი არ არის მეწყრების ან სხვა საშიში გეოლოგიური პროცესების არსებობის გადამოწმება - ეს საკითხი ისედაც გარკვეულია და ასახულია გზშ-ში. დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საჭიროა ანძების ფუნდამენტის მოსაწყობად ოპტიმალური დატვირთვების და სხვა საინჟინრო-სამშენებლო ტექნიკური მახასიათებლების დასაზუსტებლად (ამგები ქანების გეოტექნიკური მახასიათებლები, გრუნტის წყლების შესაძლო გამოვლენის შემთხვევაში, მათი აგრესიულობის განსაზღვრა და სხვა). ამავე დროს ცხადია, რომ

დეტალური საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები (გრუნტის წყლის დონეები; კონკრეტული გეოლოგიური ჭრილები) გამოყენებულ იქნება ეროზიის პრევენციის და კონტროლისათვის ადგილსპეციფიკური პროექტების შესამუშავებლად;

- ყოველი სამშენებლო უბნისა და მისასვლელი გზისათვის, საჭიროების შემთხვევაში, მშენებელი კომპანია შეიმუშავებს ანტიეროზიული ღონისძიებების და ფერდობის მდგრადობის შესანარჩუნებელი პროექტების პაკეტს, რომლებიც დაეფუძნება დეტალური საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგებს.

2.2 პასუხები სამინისტროს წერილში დასმულ საკითხებზე

საკითხი 3. დასაზუსტებელია საინჟინრო გეოლოგიურ კვლევაზე დაფუძნებული გრუნტის წყლების ნიშნულების შესახებ ინფორმაცია;

პასუხი: ეს საკითხი უფრო დეტალურად ქვემოთ არის განხილული, მე-3 თავში. აქ დასკვნის სახით მოვიყვანთ მოკლე რეზიუმეს: ეგხ-ს საყრდენი ანძები პრაქტიკულად მთლიანად განთავსდება წყალგამყოფი ქედების და სერების თხემებზე და თხემისპირა ზოლებში. საყრდენი ანძების ფუნდამენტების სიღრმე ვმარის. ხოლო მიწისქვეშა წყლების გავრცელების არეალები (დონეები) რეგიონის მორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე არანაკლებ რამდენიმე ათეული მეტრით განისაზღვრება. გზმ-ში მოტანილია კვალიფიცირებული გეოლოგების დასკვნა, რომ „ელექტროგადამცემი ხაზის საყრდენი ანძების განთავსების ადგილები ისეა შერჩეული, რომ მათი მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, რაიმე სახის ზეგავლენის მოხდენა მიწისქვეშა წყლების რეჟიმზე (როგორც ხარისხობრივ, ასევე რაოდენობრივ) პრაქტიკულად გამორიცხულია და უარყოფით ზეგავლენას ადგილი არ ექნება. ზემოქმედება შესაძლებელია მხოლოდ წვიმებისას წარმოქმნილ და ზედაპირთან ახლოს გრუნტის წყლების დროებითი ნაკადების წარმოქმნელ „ფერდობულ, ნაჟურ წყლებზე“. ანძების თხემებზე განთავსება ამ ზემოქმედების ალბათობასაც მნიშვნელოვნად ამცირებს. შესაბამისად, გზმ-ს ფარგლებში გრუნტის წყლების ნიშნულების ზუსტად დადგენას არა აქვს მნიშვნელობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების თვალსაზრისით: ეს არ გვამლევას შეფასებისათვის მნიშვნელოვან დამატებით ინფორმაციას.

მიუხედავად ამისა, „გრუნტის წყლების ნიშნულების შესახებ ინფორმაციის დაზუსტება“ მაინც მოხდება მშენებლობის ეტაპზე, როდესაც მშენებელი კონტრაქტორი ჩაატარებს თითოეული ანძის და მისასვლელი გზის უბანზე ბურღვას და გეოფიზიკურ კვლევას და სხვა საინჟინრო-გეოლოგიურ პარამეტრებთან ერთად დაადგენს გრუნტის წყლების მდგრად დონეებს. მიღებული დამატებითი ინფორმაცია გრუნტის წყლების შესახებ დაეხმარება მშენებელ ორგანიზაციას ზედაპირული წყლების და ზედაპირთან ახლოს მდგომი გრუნტის წყლების მართვის პროექტების მომზადებაში, რაც ანტიეროზიული ღონისძიებების მნიშვნელოვანი მდგენელი იქნება.

საკითხი 4. წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში არ არის მოცემული და დაზუსტებას საჭიროებს საპროექტო ცვლილების მონაკვეთისათვის მეწყრების დეტალური კვლევის მონაცემები (შესაბამისი დეტალური შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებები);

საკითხი 6. როგორც გზშ-ის ანგარიშიდან ირკვევა დაგეგმილი სამუშაოები მასშტაბური ხასიათისაა, ხოლო გეოლოგიურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება და მათი შემარბილებელი ღონისძიებები ატარებენ ზოგად ხასიათს. გზშ ანგარიშში არ არის გათვალისწინებული და დასაზუსტებელია ცალკეული სენსიტიური უბნების დაცვის/სტაბილიზაციისათვის საჭირო დეტალური ღონისძიებები;

საკითხი 10. შუახვეი-ახალციხის მონაკვეთის, რთული გეოტექტონიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე გზშ-ს ანგარიშში გათვალისწინებულ უნდა იქნას დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პროცესში, ამასთან შემარბილებელ ღონისძიებებში ასახული უნდა იყოს რისკების თავიდან აცილების კონკრეტული და არა საერთო ხასიათის შემარბილებელი ღონისძიებები. საქმიანობის განხორციელების პროცესში, ხეების ჭრის შემთხვევაში, მოსალოდნელია შვავის, ქვათაცვენების, კლდეზვავისა და მეწყრული სხეულების გააქტიურება, შესაბამისად გზშ-ს ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს ამგვარ უბნებზე დამცავი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;

პასუხი: ზემოთ ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, რომ 2018 წლის ნოემბერ-დეკემბრის თვეებში სხალთის ხეობაში და მიმდებარე წყალგამყოფ თხემებზე და სერებზე ჩატარდა ეგხ-ს ახალი მარშრუტის (37კმ/ ანძა 158-დან ანძა # 250-მდე) მონაკვეთის გეოლოგიური კვლევა (დერეფნის ვიზუალური შეფასება, ამგები ქანების საველე იდენტიფიცირება, დერეფანში არსებული აქტიური საშიში გეოლოგიური პროცესების დაფიქსირება; ეროზიული, მეწყრული და სხვა საშიში გეოდინამიური პროცესების მომავალში განვითარების რისკების შეფასება და სხვა. საველე კვლევისას, ეგხ-ს დერეფანში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე არ დაფიქსირდა არც ერთი აქტიური მეწყერი, ან სხვა საშიში გეოლოგიური პროცესი, რომელმაც შეიძლება ზემოქმედება იქონიოს პროექტზე, ან რომელიც შეიძლება თავად გააქტიურდეს სამშენებლო საქმიანობის შედეგად.

მიუხედავად იმისა, რომ საპროექტო მონაკვეთები ძირითადად აგებულია კლდოვანი ქანებით, არ არის გამორიცხული მომავალში (განსაკუთრებით, სამშენებლო სტანდარტების და ნორმების დარღვევის შემთხვევაში) ეროზიული პროცესების და რელიეფის დახრამვის განვითარება ან არამდგრადი ფერდის ლოკალური, მცირე მასშტაბიანი ჩამოშლა მისასვლელი გზების გაყვანისას. იმის გამო, რომ საუბარია არა უკვე არსებული საფრთხეების შერბილებაზე, არამედ მომავალში შესაძლებელ გეოლოგიურ საფრთხეებზე, შემოთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებები არ არის და ვერც იქნება სპეციფიკური (კონკრეტულ უბანზე მიზმული), არამედ არასპეციფიკური ხასიათისაა და გვთავაზობს იმ ეფექტური ღონისძიებების ჩამონათვალს, რომლებიც შესაბამისი არის საპროექტო ტერიტორიაზე გეოსაშიში პროცესების შესაძლო სცენარების.

როგორც მოგეხსენებათ ეგხ-ს სამშენებლო დერეფნის განსახილველი მონაკვეთი წარმოადგენს ახალციხე-ბათუმის ეგხ-ს ერთიანი დერეფნის შეცვლილ მონაკვეთს. თავის დროზე მონაკვეთის ცვლილების მიზეზი გახდა, როგორც ბუნებრივი

საფრთხეების თავიდან აცილება, ასევე დასახლებულ პუნქტებთან სიახლოვე და შესაბამისად ადგილობრივი მოსახლეობის პროტესტი. ახლად შერჩეული მონაკვეთი პრაქტიკულად ყველგან სცილდება დასახლებულ პუნქტებს და განმეორებით აღვნიშნავთ, ისეა შერჩეული, რომ საყრდენი ანძების მოწყობა დაგეგმილია წყალგამყოფი ქედების და სერების თხემებზე და თხემისპირა ზოლებზე. რეგიონის მორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით სამშენებლო მოედნები და საჭიროების შემთხვევაში მისასვლელი გზები, პრაქტიკულად ყველგან აგებულია მეწყრული და ეროზიული პროცესებსადმი ძალიან რთულად დამყოლ კლდოვანი ქანებით. აქედან გამომდინარე სპეციფიკური პრევენციული ღონისძიებების გატარება საჭიროებას არ წარმოადგენს.

ეგხ-ს სამშენებლო დერეფნის ამგები კლდოვანი ქანები მაღალი მზიდი თვისებებით გამოირჩევიან, ასევე საყრდენი ანძების მოსაწყობად წინასწარ შერჩეული სამშენებლო მოედნები მაქსიმალურად გამორიცხავს გეოდინამიკურ პროცესებს (ქვათაცვენები, კლდეზვავები, მეწყრები) ჩასახვა-გააქტიურებას. მიუხედავად ამისა საყრდენი ანძების მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში გათვალისწინებულია მონიტორინგის განხორციელება და სიტუაციის გართულების შემთხვევაში (რასაც პრაქტიკულად გამოვრიცხავთ), მიღებული იქნება შესაბამისი გადაწყვეტილება (გატარდება დამცავი ღონისძიება); კერძოდ, მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, გათვალისწინებული იქნება შემდეგი სახის დამცავი ღონისძიებები:

- ზედაპირული ნაკადების ორგანიზებული განტვირთვა უახლოეს წყალსადინარში, წყალამრიდი, სამთო და სადენაჟო არხების მოწყობით;
- ხრამების ძირების გამაგრება;
- ხრამების ამოვსება;
- სადრენაჟო-წყალგამშვები კოლექტორების მოწყობა;
- ფერდობების გრუნტის მასების გაძლიერებული გაწყლოვანების თავიდან აცილება
- ინფილტრაციის ხარჯზე (წყალმოსაცილებელი ღარების და თხრილების სისტემები, აგროსატყეო მელიორაცია, ზედა მხრის თხრილები);
- ბალახოვან-მცენარეული საფარის შექმნა (ბიოინჟინერია).

მითითებული დამცავი ღონისძიებები განხორციელდება ყოველი კონკრეტული უბნისთვის, წინასწარ ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შედგენილი პროექტის შესაბამისად.

საკითხი 8. აჭარის მაღალმთიანი რეგიონის გეოლოგიურად რთული და მგრძობიარე მახასიათებლებიდან გამომდინარე მოჭრილი გრუნტის მიახლოებითი მოცულობა, რომელიც 180,000 მ3 შეადგენს საკმაოდ ძლიერი ზემოქმედების მომხდენია გეოლოგიურ გარემოზე, შესაბამისად გზშ-ს ანგარიშში ასახული უნდა იყოს შემარბილებელი და სარეკულტივაციო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;

პასუხი: 180,000 მ3 - არასწორი მონაცემია გზშ-ში. ამასთან დაკავშირებით, იხილეთ ქვემოთ გაშლილი პასუხი მე-2 შენიშვნაზე (**საკითხი 2**). აქ გვინდა აღვნიშნოთ, რომ საყრდენი ანძების მოწყობამდე სამშენებლო მოედნებზე განხორციელდება საინჟინრო-გეოლოგიური (გეოტექნიკური) კვლევები, რაც მოგვცემს საშუალებას ზუსტად განვსაზღვროთ ფუჭი ქანების ოდენობა.

საკითხი 9. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებისათვის განკუთვნილი რუკები არ იძლევა საკვლევ ტერიტორიის საინჟინრო- გეოლოგიური პირობების სრულად აღქმის საშუალებას, ვინაიდან წარმოდგენილი რუკები, არასტანდარტულია (წვრილი მასშტაბის და დაბალი გარჩევადობის), შესაბამისად აღნიშნული საჭიროებს დაზუსტებას;

პასუხი: წარმოგიდგენთ დამატებით გეოლოგიური რუკების ელექტრონულ ვერსიებს, რათა მსურველებს შესაძლებლობა ჰქონდეთ სასურველ ზომამდე გაადიდონ ნახაზი, რომ გაარჩიონ მათთვის სასურველი დეტალები. ნაბეჭდ ვერსიებში კორექტირება ამისათვის არ არის საჭირო. გზშ-ს ანგარიშში მოცემული გეოლოგიური და გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების (დარაიონების) რუკები შედგენილია საფონდო (ისტორიული) და ველზე განხორციელებული კვლევების ანალიზისა და განზოგადოების საფუძველზე და შესრულებულია GIS ფორმატში, შესაბამისად დღევანდელი კომპიუტერული ტექნოლოგიები გვაძლევს იმის საშუალებას, რომ ანგარიშში არსებული რუკები შემფასებლისათვის (ექსპერტისათვის) გარჩევადი გახდეს;

3. ზემოქმედება წყაროებზე, გრუნტის და ზედაპირული წყლის რესურსებზე

საკითხი 1. №17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნის მიხედვით სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვის დროს (შუახვევის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ნენია/ 22.01.19/12:00 სთ.) სოფელ ნენიაში გამოითქვა მოსაზრებები იმასთან დაკავშირებით, რომ სოფლის სიახლოვეს (სოფ. თავში/“ნაკანაფევი“) ეგზ-ს გატარებამ, ტყის გაჩეხვამ, გზების და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობამ შესაძლოა გამოიწვიოს სოფელში არსებული სასმელი წყლების გაქრობა, ზემოაღნიშნულთან მიმართებაში გზშ-ს ანგარიშში ასახული უნდა ყოფილიყო ინფორმაცია სასმელი წყაროების შესწავლის შესახებ. წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში არ არის ასახული და დასაზუსტებელია ინფორმაცია მოცემული მონაკვეთისათვის (და არა მხოლოდ) სასმელი წყაროების შესწავლის და მათზე პროექტით გამოწვეული შესაძლო ზემოქმედების შესახებ (აღსანიშნავია რომ ანალოგიური შენიშვნა კვლავ დაფიქსირდა 2019 წლის 24 ივლისს სოფ. ნენიაში ჩატარებული გზშ-ის ანგარიშის განხილვის დროსაც). ამასთან, მოცემულ მონაკვეთში სასმელი წყაროების გამოვლენის და მათზე ზემოქმედების შემთხვევაში საჭიროა განისაზღვროს შესაბამისი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები;

საკითხი 3. დასაზუსტებელია საინჟინრო გეოლოგიურ კვლევაზე დაფუძნებული გრუნტის წყლების ნიშნულების შესახებ ინფორმაცია;

პასუხი: როგორც მოგეხსენებათ ელექტრო გადამცემი ხაზების გაყვანა წარმოადგენს ხაზოვანი ინფრასტრუქტურული ობიექტების ერთ-ერთი ტიპს, თუმცა აღნიშნული კარდინალურად განსხვავდება სხვა ხაზოვანი ინფრასტრუქტურული ობიექტებისაგან (საავტ. გზები, რკინიგზა, ნავთობსადენები, გაზსადენები და სხვა), რომელთა მშენებლობის დროს ადგილი აქვს მასშტაბურ ექსკავაციებს და ხდება გარემოზე ძლიერი ზემოქმედება, კერძოდ, ხშირია შემთხვევები მიწისქვეშა წყლებზე მათი უარყოფითი ზემოქმედებისა. ამ ინფრასტრუქტურული ობიექტების

მშენებლობისას ადგილი აქვს ღრმა ექსკავაციას, მნიშვნელოვანი სიმაღლის „თაროების“ მოწყობას ფერდებზე. ზემოქმედების მასშტაბურობას განაპირობებს ისიც, რომ ექსკავაცია და ქანებში შეჭრა ხდება უწყვეტად მარშრუტის გაყოლებით. ასეთი მასშტაბური ჩარევისას, მართლაც აუცილებელი არის სამიზნე არეალებში მიწიქვეშა წყლების როგორც არსებული, ასევე პოტენციური გამოვლინებების ფონური მდგომარეობის შეფასება გზშ-ს ეტაპზე. იმ შემთხვევაში, თუ ინფრასტრუქტურული ობიექტის მშენებლობის, ან ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელია ამ კუთხით რაიმე სახით გართულებები, მაშინ გასატარებელია სათანადო შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები.

სხვა სიტუაციასთან გვაქვს საქმე ზოგადად ეგზ-ს მშენებლობისას, და განსაკუთრებით (ქვემოთ ჩამოთვლილი მიზეზების გამო) - განსახილველი პროექტის შემთხვევაში. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ეგზ-ს საყრდენი ანძების განთავსება იგეგმება წყალგამყოფი ქედების და სერების თხემებზე და თხემისპირა ზოლებში. საყრდენი ანძების ფუნდამენტების სიღრმე შეადგენს მაქსიმუმ 3მ-ს და ეს არაღრმა ექსკავაცია ხდება ლოკალურ (20მ x 20მ) უბნებზე, რომლებიც ერთმანეთისგან დაცილებულია საშუალოდ - 300 - 500მ-ით. ხოლო მიწისქვეშა წყლების გავრცელების არეალები (დონეები) რეგიონის მორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე არანაკლებ რამდენიმე ათეული მეტრით განისაზღვრება. გზშ-ში მოტანილია კვალიფიცირებული გეოლოგების დასკვნა, რომ „ელექტროგადამცემი ხაზის საყრდენი ანძების განთავსების ადგილები ისეა შერჩეული, რომ მათი მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, რაიმე სახის ზეგავლენის მოხდენა მიწისქვეშა წყლების რეჟიმზე (როგორც ხარისხობრივ, ასევე რაოდენობრივ) პრაქტიკულად გამორიცხებულია და უარყოფით ზეგავლენას ადგილი არ ექნება. ამასთან გასათვალისწინებელია ის გარმობაც, რომ მიწისქვეშა წყლების უმეტესობა ღრმა ცირკულაციისაა, ხოლო საყრდენი ანძების განსათავსებლად მოწყობილი ფუნდამენტების სიღრმე მხოლოდ რამდენიმე მეტრია“. გამორიცხებულია ზემოქმედება მეტნაკლებად ღრმა ცირკულაციის მიწისქვეშა წყლებზე, რომლებსაც რესურსული მნიშვნელობა აქვთ ადგილობრივი წყალმომარაგების თვალსაზრისით (ადგილობრივი წყაროები ან გრუნტის წყლების მნიშვნელოვანი ჰორიზონტები, რომლებიც ჭებისთვისაც გამოიყენება). ზემოქმედება შესაძლებელი არის მხოლოდ ძალიან ზედაპირულ, ე.წ. „ნაჟურ წყლებზე“, რომლებიც არ ქმნიან მდგრად და უწყვეტ ჰორიზონტებს. ფერდობული, „ნაჟური წყლები“ წვიმებისას გრუნტში ჩაჟონილი წყლების ნაკადებია, რომლებიც ლოკალურია, პერიოდულად წარმოიქმნება წვიმის დროს და არ ერევა სასმელად გამოყენებულ, ღრმა ცირკულაციი მიწისქვეშა წყლებს. რამდენიმე მეტრ სიღრმეზე წარმოებული ექსკავაციის და ბეტონირების სამუშაოების შედეგად „ნაჟური წყლების“ ამღვრევას ან, თუნდაც, ტექნიკიდან გაჟონილი საწვავ საპოხი მასალით დაბინძურებას, შეიძლება ჰქონდეს მხოლოდ ძალიან ლოკალური ხასიათი (რამდენიმე მეტრის რადიუსი), ვერ გავრცელდება და ვერ მოახდენს გავლენას ვერც მიწისქვეშა წყლებზე და ვერც ზედაპირულ წყლებზე (ვინაიდან ზედაპირული წყლის ობიექტები მნიშვნელოვნად დამორბეულია საპროექტო უბნებიდან). შესაბამისად, გზშ-ს ფარგლებში გრუნტის წყლების ნიშნულების ზუსტად დადგენას არა აქვს მნიშვნელობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების თვალსაზრისით: ეს არ გვაძლევას არავითარ დამატებით ინფორმაციას ზემოქმედების შეფასებისათვის.

მიუხედავად ამისა, „გრუნტის წყლების ნიშნულების შესახებ ინფორმაციის დაზუსტება“ მაინც მოხდება მშენებლობის ეტაპზე, როდესაც მშენებელი კონტრაქტორი ჩაატარებს თითოეული ანძის და მისასვლელი გზის უბანზე ბურღვას და გეოფიზიკურ კვლევას და სხვა საინჟინრო-გეოლოგიურ პარამეტრებთან ერთად

დაადგენს, გრუნტის წყლების შესაძლო გამოვლენის შემთხვევაში, - მათ მდგრად დონეებს და გრუნტის წყლების აგრესიულობის ხარისხს. ამ პარამეტრებს მნიშვნელობა ექნება უფრო ბეტონის ხარისხის შერჩევისა და სამშენებლო სამუშაოების დაგეგმვისათვის და ნაკლები მნიშვნელობა გრუნტის და მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედების შეფასების თვალსაზრისით. ამავე დროს, მიღებული დამატებითი ინფორმაცია გრუნტის წყლების შესახებ დაეხმარება მშენებელ ორგანიზაციას ზედაპირული წყლების და ზედაპირთან ახლოს მდგომი გრუნტის წყლების მართვის პროექტების მომზადებაში, რაც ანტიეროზიული ღონისძიებების მნიშვნელოვანი მდგენელი იქნება.

რაც შეეხება #1 შენიშვნაში გამოთქმულ მოსაზრებას, სოფ. ნენიაში წყაროებზე ეგხ-ს საყრდენი ანძების მშენებლობის და ექსპლუატაციის პერიოდში შესაძლო ზემოქმედების შესახებ, აღვნიშნავთ, რომ ეგხ-ს საყრდენი ანძების განთავსება გადაწყვეტილია სოფ. ნენიას სამხრეთით, წყალგამყოფი სერების თხემის (2 ანძა) და თხემისპირის (1 ანძა) ზონებში. ეგხს დერეფანი, რომლის ფარგლებშიც ხდება მაღალი ხეების გაჩეხვა ან გადაბეღვა შეადგენს 62მ-ს (31მ თითო მხარეს ცენტრალური ხაზიდან). წყაროები არ არის დაფიქსირებული გაცილებით უფრო ფართო ზოლში (500მ ზოლი - 250მ ორივე მხარეს ცენტრალური ხაზიდან). წყარო, რომელზეც სოფ. ნენიას მცხოვრებნი სვამენ კითხვას, დაშორებულია ხაზიდან 500მ-ზე მეტი მანძილით. ეგხ-ს დერეფანში ანძების დასაფუძნებლად ჩაღრმავება ხორციელდება მხოლოდ რამდენიმე მეტრით. აღნიშნული 3 ანძის მოსაწყობად ასევე არ იგეგმება მისასვლელი გზების მშენებლობის მასშტაბური (ორ ანძამდე მოხდება არსებული შიდა სასოფლო გრუნტის გზის განვრცობა 200მ-ით და ერთ ანძაზე - 100მ-ით). მშენებლობის პროცესი არ საჭიროებს აფეთქებით სამუშაოებს. აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ განსახილველ ტერიტორიებზე არსებული მიწისქვეშა წყლები ღრმა ცირკულაციით ხასიათდება, რაც კიდევ ერთხელ გამოირიცხავს სოფ. ნენიას (და არა მარტო) წყაროებზე რაიმე სახის უარყოფით ზეგავლენას. არც ღრმა ცირკულაციის გრუნტის წყლებზე, რომლებიც სოფლის წყაროს კვებავენ და არც წყაროს გამოსვლის უბანზე, რომელიც 500მ-ზე მეტითაა დაშორებული ანძების მშენებლობის უბნებიდან, მშენებლობის ზემოქმედება არ არის შესაძლებელი.

მიუხედავად ამისა, ვითვალისწინებთ რა საკითხის აქტუალობას სოფელ ნენიას მაცხოვრებლებისათვის, მონიტორინგის გეგმაში ჩართული არის ეგხ-ს მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე პერიოდული დაკვირვება სოფ. ნენიას წყაროზე და, საჭიროების შემთხვევაში, საკომპენსაციო და შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა.



სურ: სამი ანძა (ლურჯი სვეტები) და მისასვლელი გზები (წითელი წირები) სოფ. ნენიას მახლობლობაში.

საკითხი 11. გზმ-ის ანგარიშში დასაზუსტებელია რა მანძილით და სიმაღლით არის დაშორებული მდინარეებიდან ყველაზე ახლოს მდგომი ანძები, როგორია ზემოქმედების არეალში მოქცეული მდინარეების მაქსიმალური ხარჯები, დონეები, დაზუსტებას საჭიროებს ასევე ინფორმაცია ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესახებ. ამასთან გზმ-ის ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედების შემცირების დეტალური ღონისძიებები;

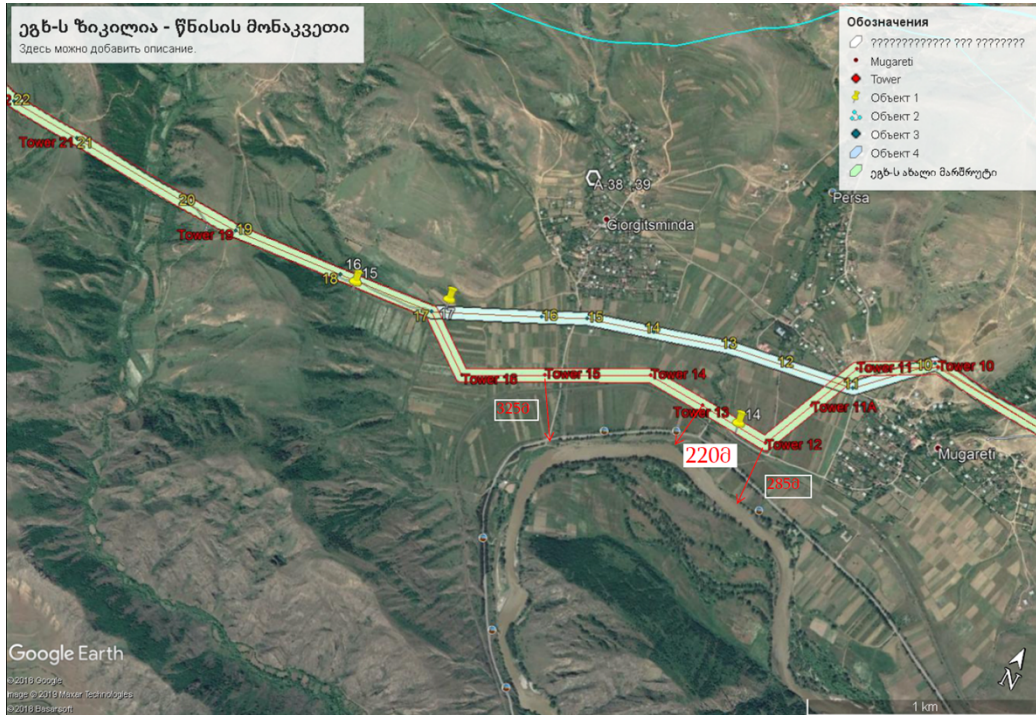
საკითხი 12. გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ იმ ადგილებში, სადაც საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის მარშრუტი კვეთს მდინარეებს, გადაკვეთის ადგილებზე სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ყველა მოთხოვნების დაცვით. თუმცა არ არის დაკონკრეტებული და დაზუსტებას საჭიროებს რა სახის მოთხოვნათა დაცვა მოხდება მდინარის გადაკვეთის ადგილებზე;

რაც შეეხება ლოკალურ ზემოქმედებას, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ზემოქმედება სამშენებლო უბნებიდან 100 მ-ზე მეტად დაშორებულ ტერიტორიებზე გავრცელდეს. შესაბამისად, ზემოქმედების რეცეპტორებად შეიძლება მოვიაზროთ მხოლოდ ანძის უბნიდან ამ რადიუსში არსებული წყლის ობიექტები. აჭარის რეგიონში ატმოსფერული ნალექების დონე საკმაოდ მაღალია, რის გამოც პროექტის დერეფანში მრავლად გვხვდება მცირე ხეები და ნაკადულები. თუმცა, ზემოქმედება ამ ზედაპირულ წყლებზე მნიშვნელოვნად არ უნდა ჩაითვალოს, რადგან ზედაპირული ჩამონადენის სიმღვრივე დიდ მდინარეებთან მიერთებამდე დაიკლებს (დალექვის ან განზავების გამო). ამ ტიპის ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე ხანმოკლე იქნება და სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე აღმოიფხვრება.

1. ზემოქმედება მდ. მტკვარზე

ეგხ მიუყვება მდ. მტკვარს პარალელურად სოფ. ზიკილიდან სოფ. გიორგიწმინდამდე (ანძა #1 – 16). ამ მონაკვეთის თითქმის მთელ სიგრძეზე ეგხ-ს დერეფნის დაშორება მდ. მტკვრიდან შეადგენს 1,2კმ-ს/ ეგხ-ს დაახლოება მდ. მტკვართან ხდება მხოლოდ შეზღუდულ უბანზე (1კმ. სიგრძის) სოფ. ფერსასა და სოფ. გიორგიწმინდას შორის, სადაც მდ. მტკვარი ქმნის მარყუჟს. უახლოესი ანძებიდან მდ. მტკვრის ნაპირამდე მანძილები შეადგენს: ანძა#13 - 225მ; ანძა #12 - 285მ; ანძა # 14 - 300მ; და ანძა #15 – 325მ.

შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მდ. მტკვარზე პროექტს ზემოქმედება არ ექნება.

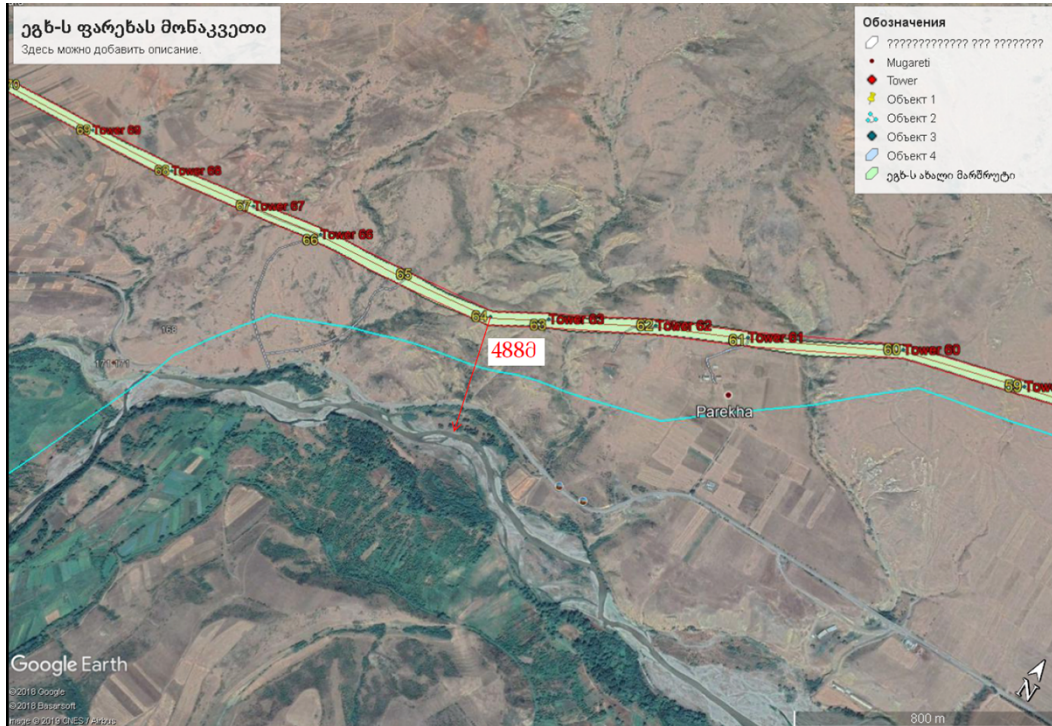


სურ. ეგხ-ს ზიკილია-წნისის მონაკვეთი - უახლოესი უბანი მდ. მტკვართან.

2. ზემოქმედება მდ. ფოცხოვზე

ეგხ მიუყვება მდ. ფოცხოვს პარალელურად სოფ. გიორგიწმინდიდან სოფ. ფარეხამდე (ანძა #16 - 66). ამ მონაკვეთის თითქმის მთელ სიგრძეზე ეგხ-ს დერეფნის დაშორება მდ. ფოცხოვიდან შეადგენს 3-4კმ-ს. ეგხ-ს დაახლოება მდ. ფოცხოვთან ხდება მხოლოდ შეზღუდულ უბანზე (1,2 კმ. სიგრძის) სოფ. ფარეხას მიდამოებში (ანძები #62 - 66). უახლოესი ანძებიდან მდ. ფოცხოვის კალაპოტამდე მანძილები შეადგენს: ანძა#64 - 488მ;

შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მდ. ფოცხოვზე პროექტს ზემოქმედება არ ექნება.

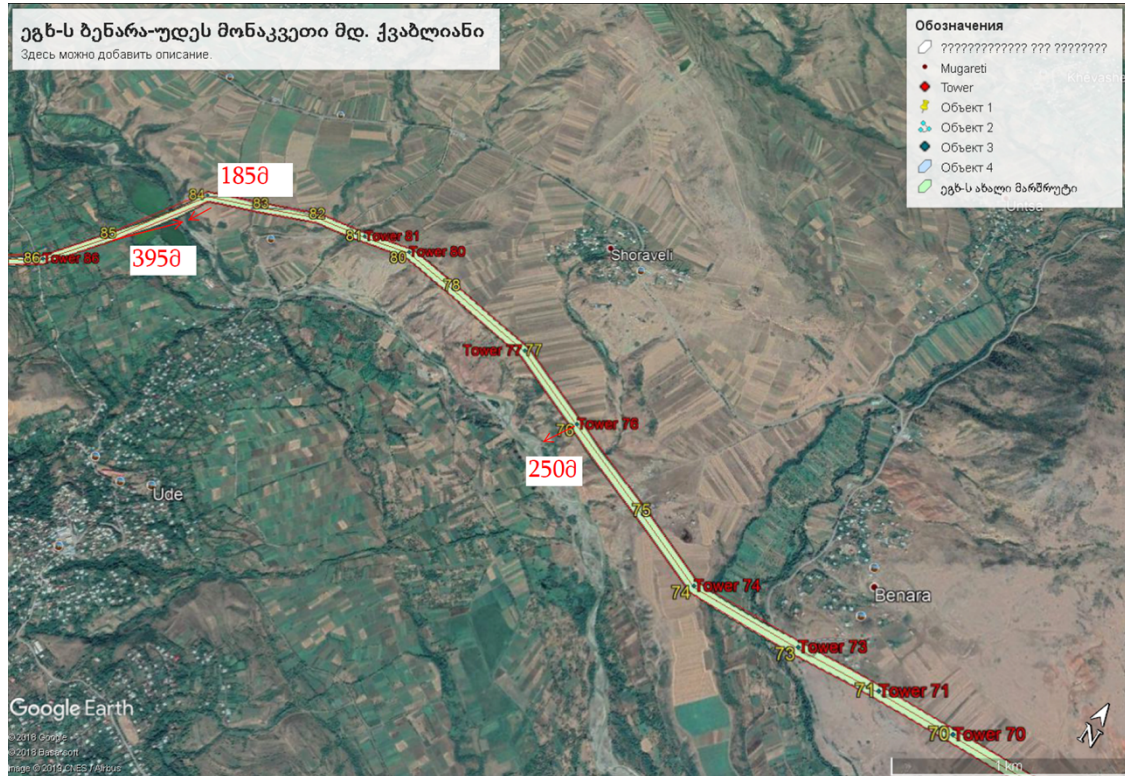


სურ. ეგხ-ს ფარებას მონაკვეთი - უახლოესი უბანი მდ. ფოცხოვთან.

3. ზემოქმედება მდ. ქვაბლიანზე

ეგხ ჯერ მიუყვება მდ. ქვაბლიანს პარალელურად სოფ. ფარებადან სოფ. უდემდე (ანძა #66 -84) და შემდეგ ხდება მდინარე ქვაბლიანის გადაკვეთა ანძა 84 - ანძა 85-ის მონაკვეთზე. ეგხ-ს ამ მონაკვეთზე ეგხ-ს დერეფნის დაშორება მდ. ქვაბლიანამდე მერყეობს 250მ-დან 1,5კმ-მდე. ეგხ-ს უახლოესი ანძა მდ.ქვაბლიანიდან დაშორებულია 250მ-ით. გადაკვეთის უბანზე ანძა #84 დაშორებულია მდინარიდან 185მ-ით, ხოლო ანძა #85 – 395მ-ით. შესაბამისად, მდ. ქვაბლიანთან უახლოესი ანძა არის ანძა # 84 და მისი დაშორება 185მ არის მდინარის კალაპოტიდან.

შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მდ. ქვაბლიანზე პროექტს ზემოქმედება არ ექნება.



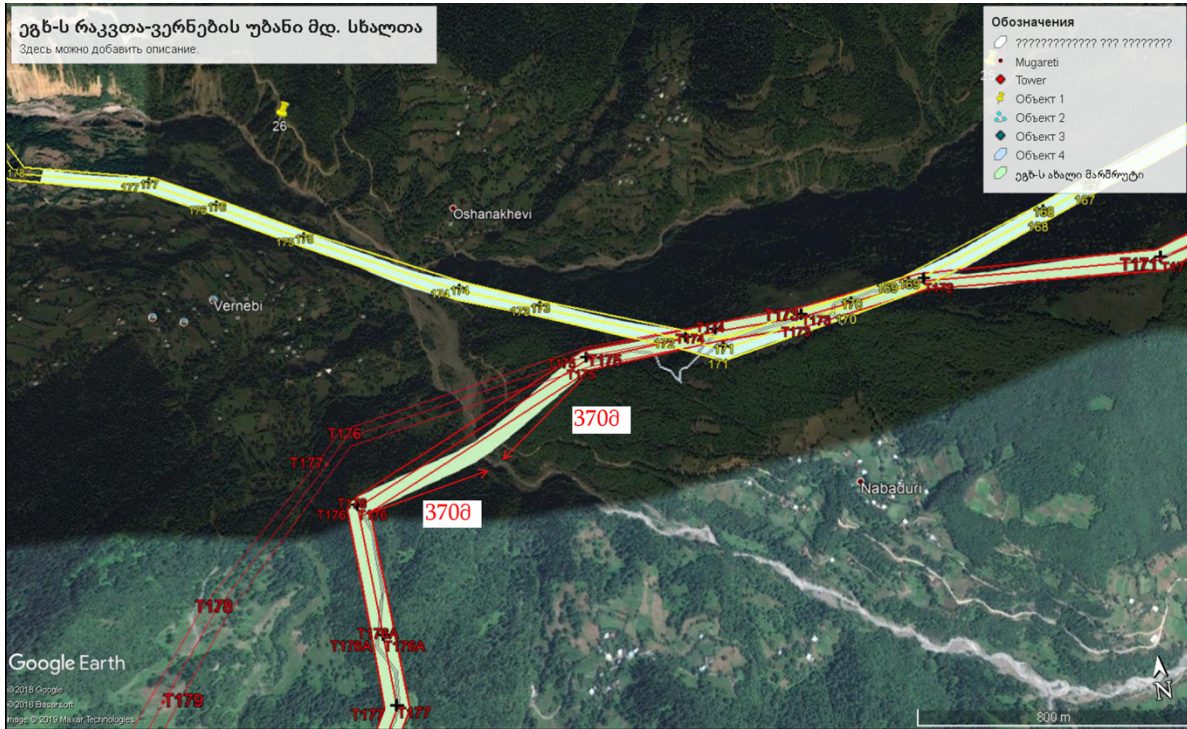
სურ. ეგხ-ს ბენარა - უდეს მონაკვეთი - უახლოესი უბანი მდ. ქვაბლიანთან.

4. ზემოქმედება მდ. სხალთაზე

ეგხ-ს ახალი მარშრუტი, ისევე როგორც ძველი, ჰკვეთს მდ. სხალთას ანზა #175 – 176 მონაკვეთზე. ორივე ანძიდან დაშორება მდინარის კალაპოტამდე შეადგენს 370მ-ს.

შემდეგ ახალი მარშრუტი მიუყვება მდ.სხალთისა და მდ. ჩირუხისწყალის წყალგამყოფი ქედის თხემს და აღარ კვეთს მდ სხალთის შენაკადებს, განსხვავებით უარყოფილი, ალტერნატიული მარშრუტისა, რომელიც ჰკვეთს მდ.სხალთის 15-მდე მარჯვენა შენაკადს, რომელთა უმრავლესობაც ღვარცოფულია. ახალი მარშრუტის არც ერთი ანძა არ არის განლაგებული მდ.სხალთას სიახლოვეში.

შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მდ. სხალთაზე პროექტს ზემოქმედება არ ექნება.



სურ. ეგხ-ს ვერნების უბანი - მდ. ფოცხოვის გადაკვეთა

5. ზემოქმედება მდ. აჭარისწყალზე

რაც შეეხება მდინარე აჭარისწყალზე ზემოქმედებას, აღსანიშნავია, რომ როგორც ძველი (ადრე დამტკიცებული, ალტერნატიული) მარშრუტი, ასევე ახალი მარშრუტის ბოლო მონაკვეთი გადის მდ. აჭარისწყალის ქალისპირა ზედა ტერასაზე, ხოლო 5 ანძა ხვდება ქალის დონეზე.



სურ. ეგხ-ს შუახევის უბანი - მდ. აჭარისწყალი

ანძის ნომერი	სიმაღლე მდინარის დონიდან	მანძილი მდინარის ნაპირიდან	ზემოქმედების ინტენსიობა მშენებლობის ეტაპზე
238A	10მ	115მ	არ ექნება
239	4მ	55მ	დაბალი; დროებითი
239A	13	130	არ ექნება
240	0	10მ	მაღალი; დროებითი
240A	0	10მ	მაღალი; დროებითი
240B	0	10მ	მაღალი; დროებითი
240C	3მ	47მ	საშუალო; დროებითი
241	1მ	14მ	მაღალი; დროებითი
242	1მ	68მ	დაბალი; დროებითი
242A	2მ	88მ	დაბალი; დროებითი
243	93მ	226მ	არ ექნება
244	33მ	189მ	არ ექნება
245	0	10მ	მაღალი; დროებითი
246	28მ	66მ	დაბალი; დროებითი
247	23მ	71მ	დაბალი; დროებითი
248	5მ	20მ	მაღალი; დროებითი
249	8მ	39მ	საშუალო; დროებითი
249A	0	10მ	მაღალი; დროებითი
250A	8მ	42მ	საშუალო; დროებითი

როგორც ვხედავთ 15 ანძა არის განლაგებული 100მ-ზე ახლო მანძილით მდინარის ნაპირთან. აქედან 7 ანძაზე ჩატარებულ სამუშაოებს შეიძლება ჰქონდეს მაღალი ინტენსიობის, თუმცა ხანმოკლე ზემოქმედება მდ. აჭარისწყალზე, ვინაიდან ეს ანძები 10-20მ-ის სიახლოვეში იმყოფებიან მდ. აჭარისწყლის ნაპირებიდან და ამ 7-დან 5 ანძა ფაქტიურად განთავსდება მდინარის ჭალაში.

ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებულია მიწის სამუშაოებისას ეროზიული ან ფხვიერი მასალების ჩამონარეცხის შერევასთან მდინარის წყალთან, დაღვრილი ბეტონის ჩაჟონვასთან მდინარეში და მდინარის გაჟონილი საწვავით შესაძლო დაბინძურებასთან. წყლის დამატებითმა ამღვრევამ ან დაბინძურებამ შეიძლება ზეგავლენა იქონიოს იქტიოფაუნაზე.

ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია თევზის სახეობები, რომლებიც გავრცელებული არის მდ. აჭარისწყალში.

ტაქსონომური ჯგუფი	მდ. აჭარის წყალი,
*Salmo trutta ზღვის კალმახი, ყავისფერი კალმახი	-
Gobio gobio lepidolaemus n. კავკასიური ციმორი	+
Luciobarbus escherichii კოლხური წვერა	+
Capoeta tinca ანატოლიური ხრამული	-
Alburnoides fasciatus კლდის ჭიჭყინა (?)	+
Phoxinus colchicus კოლხური ჭიჭყინა	+
Rhodeus colchicus კოლხური Bitterling	+
Rutilus rutilus ნაფოტა	+
Nemacheilus angora ანგორა ნაფოტა	+

აუცილებელი არის შემდეგი პრევენციული და შემარბილებელი ღონისძიებები:

- ანძებზე #240; 240A; 240B; 241; 245; 248; 249A; სამშენებლო სამუშაოების წარმოება რეკომენდებულია ზაფხულის პერიოდში, როდესაც წყლის დონე მდინარეში მაქსიმალურად დაკლებულია. ამ ანძების სამშენებლო უბნები იზოლირებულ უნდა იქნას მდინარის კალაპოტისაგან დამცავი ბარიერებით (ქვა-ლორდი და გეოტექსტილის მასალა), რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს.
- ანძებზე #240C; 249 და 250A მოსალოდნელი ზემოქმედება საშუალო ინტენსიობისაა, ვინაიდან ეს უბნები მაინც საკმაოდ დაშორებულია მდინარის კალაპოტიდან (40მ-მდე). შემარბილებელი ღონისძიებები მოიცავს მსუბუქი ბარიერების (ჩალა; გეოტექსტილი; ბერმები) მოწყობას, რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს.
- მდ. აჭარისწყალის ამ უბანზე სამუშაოები უნდა შეზღუდულ იქნას თევზების ქვირითობის პერიოდში. მდ აჭარისწყალში არ გვხვდება კალმახი და სხვა სენსიტიური სახეობები, მაგრამ ზემოქმედების მინიმოზაციისათვის ქვირითობის პერიოდში სჯობს არ განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოები.
- სამშენებლო კომპანიას უნდა სრულ მზადყოფნაში ჰქონდეს საწვავის გაჟონვის შემთხვევაში დაბინძურების გავრცელების პრევენციის საშუალებები (ადსორბენტები; ჩალის/გეოტექსტილის ბარიერები; და ა.შ.)
- ტექნიკის გამართულობის და საწვავის გაჟონვის მკაცრი კონტროლი

4. ფუჭი ქანების განთავსება

საკითხი 2. გზმ-ის ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი და დასაზუსტებელია ფუჭი ქანების განთავსების (სანაყაროების) დეტალური პროექტები, ადგილმდებარეობის კოორდინატები, ასევე მდინარეების სანაპიროსთან ფუჭი ქანების განთავსების ადგილას საკვლევი უბნების საინჟინრო ჰიდროგეოლოგიური პირობები და მდინარის გავლენა სანაყაროების განთავსების ტერიტორიაზე;

საკითხი 8. აჭარის მაღალმთიანი რეგიონის გეოლოგიურად რთული და მგრძნობიარე მახასიათებლებიდან გამომდინარე მოჭრილი გრუნტის მიახლოებითი მოცულობა, რომელიც 180,000 მ³ შეადგენს საკმაოდ ძლიერი ზემოქმედების მომხდენია გეოლოგიურ გარემოზე, შესაბამისად გზმ-ს ანგარიშში ასახული უნდა იყოს შემარბილებელი და სარეკულტივაციო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;

პასუხი: შესაფასებლად წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში დაშვებულია მექანიკური შეცდომა და ფუჭი ქანების მიახლოებით ოდენობად მითითებულია 180 000მ³, რაც არასწორია. შეცდომა ორმაგია: ერთის მხრივმოყვანილი არის ციფრები ბათუმი-ახალციხის ეგხ-ს მთელი სიგრძისათვის (146კმ; 398 ანმა) და არა ამ ეგხ-ს საპროექტო (განსაახლებელი) ნაწილისათვის, ხოლო მეორეს მხრივ, მოყვანილი არის არა ფუჭი ქანების (ნაყარის), არამედ მთლიანი ექსკავაციის (მიწის სამუშაოების) მოცულობა, მაშინ როდესაც ექსკავირებული გრუნტის უმეტესი ნაწილი ბრუნდება თხრილებში და იხარჯება მისასვლელი გზების და სამშენებლო უბნების მოსაწყობად.

შეგახსენებთ, რომ ბათუმი-ახალციხის ორჯაჭვა ელექტროგადამცემი ხაზის მთლიანი სიგრძე შეადგენს- 146კმ-ს. 220 კვ ელექტრო-გადამცემი ხაზი დაიწყება ახალციხის არსებული 500/400/220 კვ ქვესადგურიდან და დაუკავშირდება ბათუმის არსებულ 220 კვ ქვესადგურს. ხსენებული ხაზის მშენებლობის ნებართვის მოსაპოვებლად 2014 – 2015 წლებში მომზადებულ იქნა ტექნიკური პროექტი და გარემოზე ზემოქმედების შეფასება, რომელმაც გაიარა ეკოლოგიური ექსპერტიზა და 2015 წლის 3 აგვისტოს გაცემულ იქნა ეკოლოგიური ექსპერტიზის დადებითი დასკვნა პროექტზე და მის საფუძველზე - მშენებლობის ნებართვა. 2015 წელს მშენებლობის ნებართვის შესაბამისად დაიწყო სამუშაოები ბათუმი შუახევის და ახალციხე გოდერძის მონაკვეთებზე. აუცილებელი შეიქმნა პროექტში შეტანილი ცვლილებების გათვალისწინებით, ახალი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დოკუმენტის მომზადება შუახევი - ახალციხის იმ 94კმ მონაკვეთისათვის, რომელმაც განიცადა ცვლილება. შესაბამისად, მოცემული გზმ წარმოადგენს ახალციხე-ბათუმის 220 კვ-იანი ორჯაჭვა ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებების (შუახევი-ახალციხე 94კმ-იანი მონაკვეთი) გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას. ამ მონაკვეთზე სულ დაგეგმილი არის 270 ანძის განთავსება.

მიწის სამუშაოების მოცულობა პროექტისთვის დიდი არ იქნება. როგორც არაერთხელ აღინიშნა, მიწის სამუშაოების განხორციელება საჭირო იქნება ძირითადად ანძების

უბნებზე, ანძების საძირკვლების მოსაწყობად. ანძების საერთო რაოდენობის (270 ანძა) და მათი საძირკვლის მთლიანი პოლიგონის ფართობის (საშ. 300 მ²) გათვალისწინებით, საშუალოდ 10სმ ჰუმუსოვანი ფენის მოხსნის შემთხვევაში, მოხსნილი ჰუმუსოვანი ფენა შეადგენს დაახლოებით 8100მ³-ს. ნიადაგის საფარზე ზემოქმედების შესამცირებლად, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა ცალკე მოიხსნება (მოიხსნება საშუალოდ ნიადაგის საფარი 10 სმ სისქის და შესაბამისად,) ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენა ადგილზევე დასაწყობდება, ხოლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ გამოყენებული იქნება ტერიტორიის რეკულტივაციისთვის.

თითოეულ ანძასთან ფუნდამენტის მოსაწყობად ჩაღრმავება ხდება 3მ-ით საშ. 150მ² ფართზე, ანუ, როგორც გზშ-ში აღნიშნულია, თითო ანძასთან ხდება 450მ³ გრუნტის ექსკავაცია (აქედან 15მ³ ჰუმუსოვანი ფენაა). ამრიგად, თითოეულ ანძასთან ექსკავაციის შედეგად ამოითხრება 435მ³ გრუნტი. სულ 270 ანძის უბნებზე ჯამურად - 117450მ³ გრუნტი. წინასწარი გეოლოგიური შეფასების თანახმად, გრუნტები ძირითადად კლდოვანია და ექსკავირებული მასალა გამოდგება, როგორც შემავსებელი ინერტული მასალა. ანძებთან ექსკავირებული გრუნტის 80% გამოყენებულ იქნება უკუჩაყრისა და ანძების უბნების მოსაწყობად. ჭარბი 20% შეადგენს 23500მ³-ს და ეს მასალა მეტწილად გამოყენებულ იქნება მისასვლელი გზების მოსაწყობად.

მისასვლელი გზები დაზუსტდება და პროექტები მომზადდება მშენებლობის ეტაპზე. ძირითადად გამოყენებულ იქნება არსებული გზები, რომლებსაც დასჭირდება მოსწორება, ინერტული მასალით გრუნტის გზების აღდგენა. უბეში შეფასებით, ჯამურად დაახლოებით 26კმ მისასვლელი გზა იქნება მოსაწყობი (60 მონაკვეთი: 9 გრძელი და 51 მოკლე უბნები). ანძები ძირითადად განლაგებულია თხემებზე, შესაბამისად მინიმუმამდე არის დაყვანილი ფერდების ჩამოჭრის აუცილებლობა და უფრო მეტად გამოყენებულ იქნება დაბალი (საშ. 02მ სიმაღლის) ყრილები (მოსწორებული და ინერტული მასალით შევსებული გრუნტის გზა). 31200მ³ გრუნტის მასალა საჭირო იქნება გზების მოსაწყობად. ჭრილში, უბეში გათვლებით წარმოიქმნება 15000 მ³ ნაყარი გრუნტი, რომელიც ასევე გამოყენებულ იქნება ყრილების მოსაწყობად. ამრიგად, ანძების მშენებლობისას დარჩენილი ჭარბი 23500მ³-გრუნტიდან 16200მ³-გამოყენებულ იქნება გზებზე ყრილების მოსაწყობად. განსატავსებელი გრუნტის მოცულობა შეადგენს - 7300 მ³.

ვიმეორებთ, ეს გათვლები მიახლოებითაა და დაზუსტდება მშენებლო კონტრაქტორის მიერ მისასვლელი გზების პროექტების მოზადების და ანძებთან გეოტექნიკური კვლევის დასრულების შემდეგ. მშენებელი კონტრაქტორის მიერ, ამ გათვლების შესაბამისად, მომზადდება ნაყარის საბოლოო მოცულობები და მათი განთავსების კონკრეტული პროექტები. ამ ეტაპზე, ჩვენ შეგვიძლია მივცეთ მხოლოდ რეკომენდაციები სანაყარედ გამოადგეს პოტენციურ უბნებზე.

ძირითადი კრიტერიუმები:

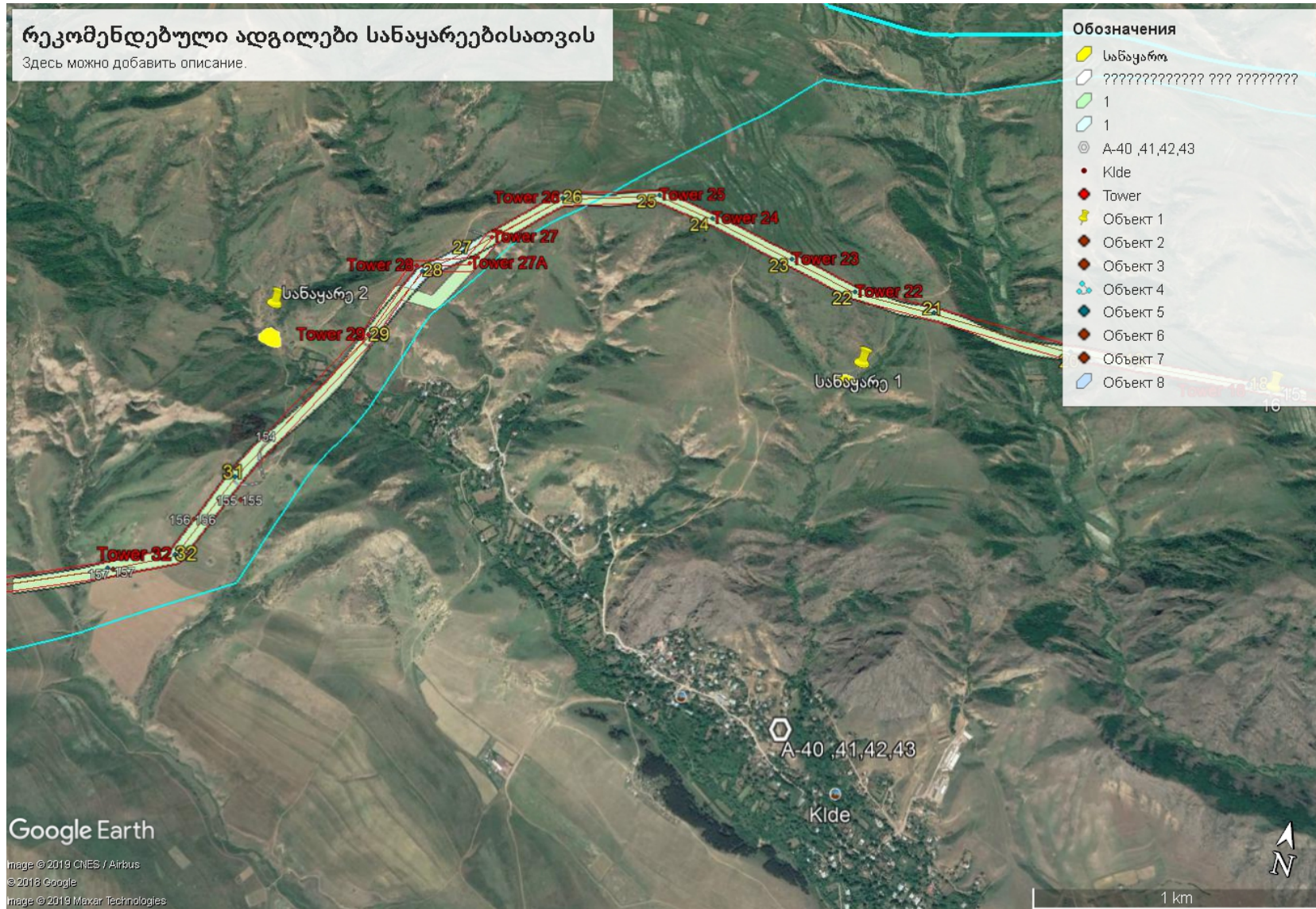
- სიახლოვე ეგხ-ს დერეფანთან და მისასვლელ გზებთან
- დაშორება ზედაპირული წყლის ობიექტებიდან (არანაკლებ 100მ)

- ეკოლოგიურად ნაკლებად სენსიტიური უბნები
- მოშორებით დასახლებული პუნქტებიდან
- არ განთავსება სახნავ-სათეს მიწებზე და კერძო მიწის ნაკვეთებზე

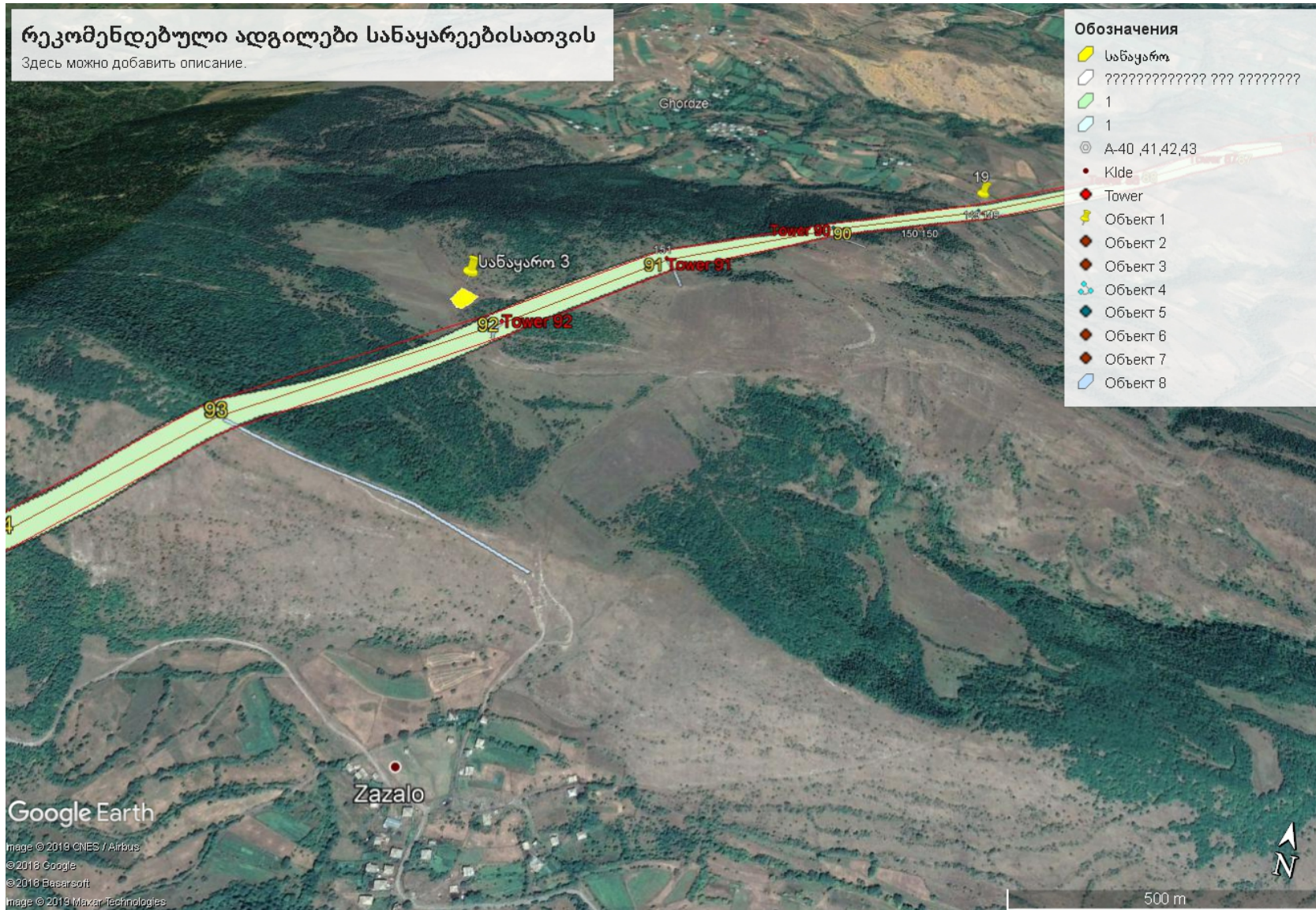
შერჩეულ იქნა 4 პოტენციურად გამოსადეგი უბანი გრუნტის ნაყარის განსათავსებლად. თითოეულ ამ უბანზე შესაძლებელი არის მთლიანად განთავსებულ იქნას განსათავსებელი 7300 მ³ ნაყარი. მშენებელ კონტრაქტორს შეუძლია შეარჩიოს ერთი ან რამდენიმე ამ უბნებიდან, ან მოიძიოს იკეთესი ვარიანტი ხსენებული კრიტერიუმების გათვალისწინებით.

სანაყარს #	კოორდინატები	კომენტარები
1	336218 4617232	ლოკალური, ჩაღრმავებული პლატო ეგხ-დან 300მ-ის დაშორებით, არსებული მისასვლელი გზის მიმდებარედ; დეგრადირებული საზოვარი; ახლოს არ არის ზედაპირული წყლის ობიექტები ან კერძო მიწები. სოფელ კიდეს ჩრდილოეთით
2	333828 4616903	ლოკალური, ჩაღრმავებული პლატო ეგხ-დან 300მ-ის დაშორებით, არსებული მისასვლელი გზის მიმდებარედ; დეგრადირებული საზოვარი; ახლოს არ არის ზედაპირული წყლის ობიექტები ან კერძო მიწები. სოფელ კიდეს ჩრდილო-დასავლეთით
3	312412 4611563	ლოკალური, ჩაღრმავებული პლატო ეგხ-დან 38მ-ის დაშორებით, არსებული მისასვლელი გზის მიმდებარედ; დეგრადირებული საძოვარი; ანძა #92-ის სამშენებლო უბანთან უშუალო სიახლოვეში. ახლოს არ არის ზედაპირული წყლის ობიექტები ან კერძო მიწები. სოფელ ზაზალოს ჩრდილოეთით
4	291215 4604370	ლოკალური პლატო ეგხ-ს დერეფანსა და მისასვლელი გზის მარყუჟს შორის. საძოვარი ანძა #162-სა და 163-ს შორის. სამშენებლო უბანთან უშუალო სიახლოვეში (პრი ანძის და მისასვლელი გზის სამშენებლო უბნებს შორის მოქცეული უბანი. ახლოს არ არის ზედაპირული წყლის ობიექტები ან კერძო მიწები. სოფელ რაკვთას სამხრეთ-აღმოსავლეთით

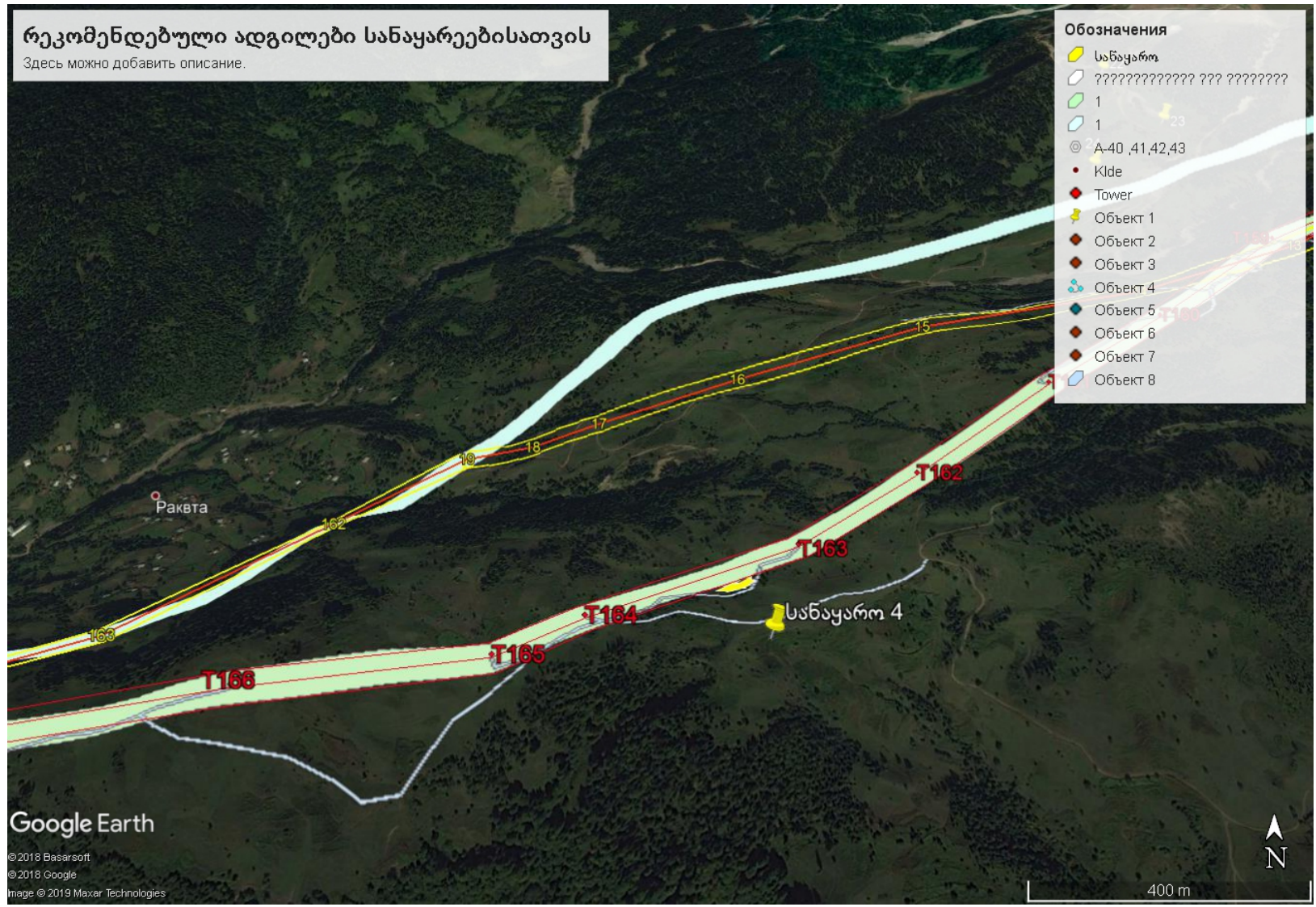
ქვემოთ რუკებზე ნაჩვენებია შემოთავაზებული პოტენციური სანაყაროების განლაგების ადგილები.



სანაყარე 1 და 2 (ყვითელი ლაქები) - სოფელ კიდეს ჩრდილოეთით



სანაყარე 3 (ყვითელი ლაქები) - სოფელ ზაზალოს ჩრდილოეთით



სანაყარე 4 (ყვითელი ლაქები) - სოფელ რაკვტას სამხრეთ-აღმოსავლეთით

5. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა და ეგხ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა;

4. #17 (11.02.2019) სკოპინგის დასკვნის შესაბამისად გზშ-ის ანგარიშის მონიტორინგის გეგმაში ასახული უნდა ყოფილიყო ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხები. გზშ ანგარიშში აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას.

5. გამომდინარე იქიდან, რომ გზშ ანგარიშში წარმოდენილი ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა და ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა - პოტენციური ზემოქმედების თავიდან აცილების ან შერბილების ღონისძიებები ზოგად ხასიათს ატარებს, სამინისტროში წარმოდგენილ დაზუსტებულ ინფორმაციას თან უნდა ერთვოდეს ეგხ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა, გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისა ან შერბილებისათვის გასათვალისწინებელ დეტალურ ღონისძიებებთან ერთად. წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე ეგხ-ს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა;

პასუხი: ქვემოთ, დანართ 1-ში და დანართ 2-ში წარმოდგენილი არის გარემოსდაცვითი მართვის და მონიტორინგის გეგმები, რომლებშიც მაქსიმალურად გათვალისწინებულია კომენტარი #4 და #5. დამატებით განვმარტავთ, რომ შემარბილებელი ღონისძიებები სპეციფიურია იქ, სადაც გვაქვს მკაფიოდ სპეციფიკური ზემოქმედება განსაზღვრულ რეცეფტორზე: მაგ. სპეციფიკურია ზედაპირული წყლის დაცვის ღონისძიებები აჭარისწყალის უბანზე, სადაც ანძები მდინარის კალაპოტთან ახლოს არიან განლაგებული, მაგრამ არასპეციფიკური ღონისძიებებით შემოვიფარგლეთ სხვა დანარჩენ უბნებზე, სადაც დამორება წყლის ობიექტებიდან შორია და ზემოქმედება ნაკლებას სავარაუდო. არასპეციფიურია ხმაურისგან და მტვერისგან დაცვის ღონისძიებები, ვინაიდან მშენებლობის უბნები დამორებულია სოფლებიდან და ზემოქმედებას დროებითია. არ არის გზშ-ში (და ვერც იქნება) სპეციფიკური ღონისძიებები გეოლოგიური გარემოს და ნიადაგის დასაცავად, ვინაიდან დერეფანში არ არის დაფიქსირებული არსებული მეწყერები ან ეროზიული უბნები. შესაბამისად, დაგეგმილი ღონისძიებები ზოგადი ხასიათისაა და ფაქტიურად წარმოადგენს იმ დაცვითი ღონისძიებების გამონათვალს, რომლებიც შესაძლოა გასატარებელი გახდეს, თუ მონიტორინგი გამოავლენს ამის საჭიროებას.

6. სხვა საკითხები

13. გზმ-ის ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს არსებული და ახალი მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი პარამეტრების მითითებით. ახალი მისასვლელი გზების გაყვანის სამუშაოების აღწერა. მისასვლელი გზების მშენებლობის შედეგად გამოწვეული გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების დეტალური აღწერა და საჭიროების შემთხვევაში შესაბამისი შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებების განსაზღვრა;

პასუხი: მისასვლელი გზები დაზუსტდება და პროექტები მომზადდება მშენებლობის ეტაპზე. ძირითადად გამოყენებულ იქნება არსებული გზები, რომლებსაც დასჭირდება მოსწორება, ინერტული მასალით გრუნტის გზების აღდგენა. უხეში შეფასებით, ჯამურად დაახლოებით 26კმ მისასვლელი გზა იქნება მოსაწყობი [60 მონაკვეთი: 9 გრძელი მონაკვეთი (ჯამური სიგრძე 16,5კმ) და 51 მოკლე უბნები (ჯამური 9,5კმ)].

14. გზმ ანგარიშის 3.8.4 ქვეთავში აღნიშნულია, რომ პროექტის ძირითადი ამოცანაა გადამცემი ხაზის მოწყობისას სენსიტიურ უბნებზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირება. ამ მიზნით დადგენილი მოთხოვნები და პროცედურები აღწერილია წინამდებარე ანგარიშის მე-7 თავში, რომელიც პროექტის პოტენციური ზემოქმედების ანალიზს ეძღვნება. აღნიშნული არაა შესაბამისობაში გზმ-ში წარმოდგენილი მე-7 თავის შინაარსთან, გამომდინარე იქიდან რომ მე-7 თავში აღწერილია არსებული სოციალურ-ეკონომიკური გარემო;

პასუხი: სენსიტიურ რეცეფტორებზე ზემოქმედება აღწერილია მე-8 თავში, ხოლო შემარბილებელი ღონისძიებები მე-9 თავში.

15. დაზუსტებას საჭიროებს წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნული ადიგენი-ბემუმის 110 კვ ეგხ-ის შესახებ ინფორმაცია (საპროექტო დერეფანთან სიახლოვის, საპროექტო დერეფნის გადაკვეთის, ეგხ-ს დერეფნების გადაფარვის და სხვ. შესახებ დეტალური ინფორმაცია).

პასუხი: ადიგენი- ბემუმის არსებული 110 კვ ეგხ და საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ ეგხ ერთ დერეფანში, პარალელურად მიუყვებიან ერთმანეთს 11.2 კმ სიგრძის უბანზე, დაწყებული ანმა # 1-დან (სოფ. ზაზალოდან 4.3 კმ-ით დასავლეთით) და დასრულებული ანმა #60-ით დაბა ბემუმის მისადგომებთან.

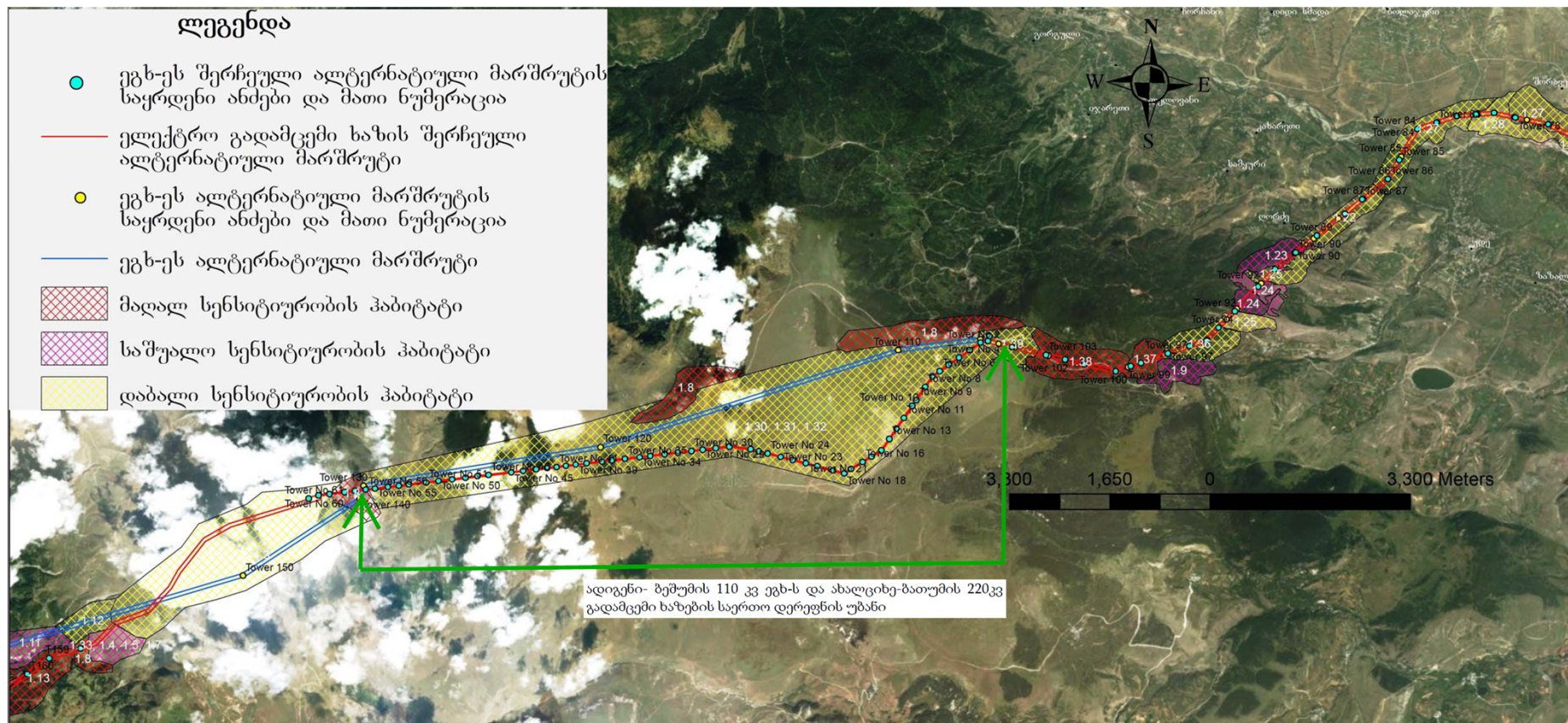
შესაძლო კუმულატიური ზემოქმედების განხილვა:

ხსენებულ 11.2კმ სიგრძის საერთო დერეფანში არ ხდება ტყეებზე ან სხვა სენსიტიურ ჰაბიტატებზე ზემოქმედების ზრდა დერეფნის ჯამური სიგრძის 62მ-იდან 110მ-მდე გაზრდის გამო, ვინაიდან ორი ეგხ-ს საერთო დერეფანი მთლიანად განლაგებული არის ეკოლოგიურად დაბალი სენსიტიურობის ზონის ფარგლებში - დეგრადირებული სამოვრების უბანზე (იხილე რუკა ქვემოთ). აქ ხეების ჭრას საერთოდ არა აქვს ადგილი და არც ისეთი არამერქნოვანი მცენარეთა სახეობები გვხვდება, რომლებიც საქართველოს წითელ წიგნშია შეტანილი ან კონსერვაციული თვალსაზრისით რაიმე ღირებულებას წარმოადგენს.

უბანი არ არის სენსიტიური ზოოლოგიური თვალსაზრისითაც და ორი გადამცემი ხაზის პარალელური განლაგება არ გამოიწვევს ფრინველების ან დამურების ხაზებთან შეჯახების რისკის რამდენადმე მნიშვნელოვან ზრდას.

არა აქვს ადგილი არც სოციალურ გარემოზე კუმულაციურ ზემოქმედებას, რადგან ხაზების საერთო დერეფანი შორს გადის დასახლებული პუნქტებიდან და ჰკვეთს ძირითადად დეგრადირებულ საძოვრებს. კერძო (სახნავ-სათეს ან საკარმიდამო) მიწებზე საერთო დერეფანი არ გადის. საწყის მონაკვეთზე (ანძა#5-დან ანძა #7-მდე უბანი) არსებული 110კვ ეგხ ჰკვეთს რამდენიმე სასოფლო სამეურნეო მიწის ნაკვეთს, მაგრამ ამ უბანზე საპროექტო 220კვ ეგხ შორდება 110კვ ეგხ-ს 100მ-ით და არ ეხება კერძო მიწის ნაკვეთებს.

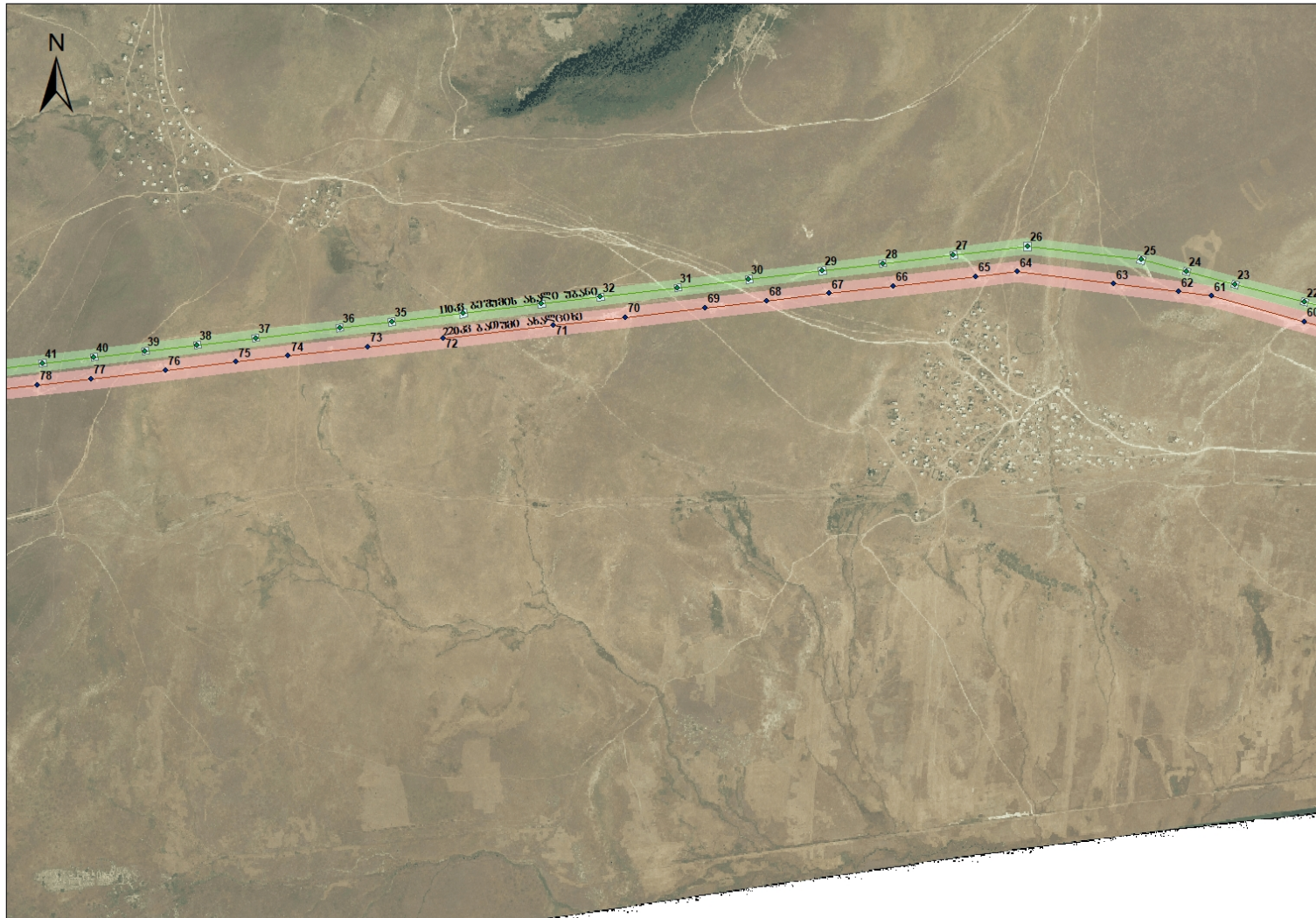
ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგზ-ს მშენებლობის პროექტი,
 ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება



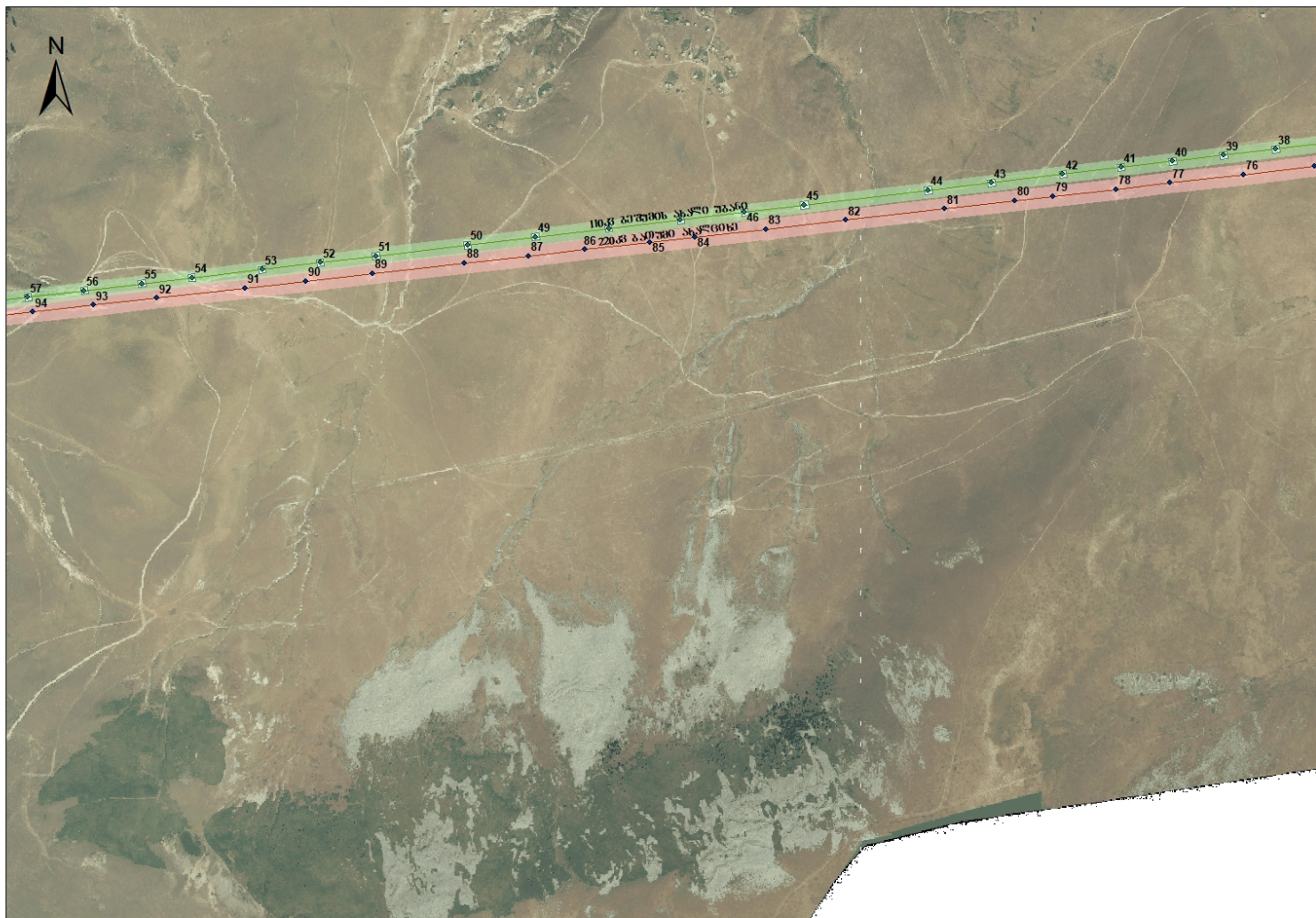
საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ და არსებული ადიგენი-ბეშუმის 110კვ ხაზების საერთო დერეფანი ნაჩვენებია წითელი ხაზით. დერეფანი მთლიანად ხვდება დაბალი სენსიტიურობის ჰაბიტატების (დეგრადირებული სამოვრების) ფარგლებში.



საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ და არსებული ადიგენი-ბეშუმის 110კვ ხაზების საერთო დერეფანი (ანძა #1- #23)



საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ და არსებული ადიგენი-ბეშუმის 110კვ ხაზების საერთო დერეფანი (ანმა #23 - #41)



საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ და არსებული ადიგენი-ბეზუმის 110კვ ხაზების საერთო დერეფანი (ანძა #41- #57)



საპროექტო ბათუმი-ახალციხის 220კვ და არსებული ადიგენი-ბეშუმის 110კვ ხაზების საერთო დერეფანი (ანძა #57- #60)

დანართი 1. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა

გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა წარმოადგენს ჩარჩო-დოკუმენტს, რომელშიც მოცემულია ახალციხე-ბათუმის ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობის და ექსპლოატაციის/ტექ. მომსახურების ფაზებზე ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მართვის, შერბილების და მონიტორინგის ღონისძიებები.

გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა წარმოდგენილია ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების ცხრილის სახით, რომელშიც მოცემულია ბსგზმ-ს პროცესში გამოვლენილი უარყოფითი ზემოქმედების აღსაკვეთად ან შესამცირებლად საჭირო შემარბილებელი და მართვის ღონისძიებები. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა ასევე მოიცავს:

- **ნარჩენების მართვის გეგმას**, რომელშიც მოცემულია ეგხ-ს მშენებლობის და ექსპლოატაციის ფაზებზე მოსალოდნელი ნარჩენების მართვის ღონისძიებები;
- **ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმას**, რომელიც საჭიროა დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისას მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციების პრევენციისთვის, მათი რისკის შესამცირებლად და შედეგების აღმოსაფხვრელად
- გარემოზე ზემოქმედების **მონიტორინგის გეგმას**, რომელიც საჭიროა პროექტის მშენებლობის და ექსპლოატაციის ფაზებზე განხორციელებული შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის და ნარჩენი ზემოქმედების დონის შესაფასებლად.

ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების ცხრილში მოცემულია როგორც ზოგადი ხასიათის შემარბილებელი ღონისძიებები, ასევე ახალციხე-ბათუმის 220 კვ-იანი ხაზის პროექტისთვის შემუშავებული სპეციფიური ზომები (ეს ღონისძიებები ასევე მოცემულია მე-8 თავში).

შემარბილებელ ღონისძიებათა ცხრილი გადაეცემა პროექტის ტენდერში მონაწილე სამშენებლო კომპანიებს, რათა მათ მიეწოდოთ სრული ინფორმაცია გარემოზე ზემოქმედების შესარბილებლად განსახორციელებელი ზომების შესახებ და თავიანთი სატენდერო წინადადებები წარმოადგინონ ამ შემარბილებელი ღონისძიებების (და შესაბამისი ხარჯების) გათვალისწინებით. აღნიშნული დეტალურად უნდა იქნას გაწერილი სამშენებლო კომპანიების ტექნიკურ და ფინანსურ წინადადებებში.

საქართველოს ელექტროსისტემა პასუხისმგებელი იქნება შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების ზედამხედველობაზე, რასაც განახორციელებს **მონიტორინგის პროგრამისა** და ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის საკუთარი სისტემის საშუალებით. გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამაში განსაზღვრულია სსე-ს ან მისი კონსულტანტის მიერ ამ საქმიანობის განსახორციელებლად საჭირო რესურსები.

ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების ცხრილში მოცემულია ზომები, რომლებიც ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში გამოვლენილი უარყოფითი ზემოქმედების შემცირების საშუალებას იძლევა.

ცხრილში წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებები უნდა დაიხვეწოს და დაზუსტდეს წინასამშენებლო კვლევების საფუძველზე, რომლებიც მოსამზადებელი სამშენებლო სამუშაოების

(მაგ, დერეფნის გაწმენდა, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, მისასვლელი გზების მოწყობა და სხვა) დაწყებამდე შერჩეულმა კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს. ამ კვლევის განხორციელება აუცილებელია, რათა კონტრაქტორმა სწორად დაგეგმოს და განახორციელოს გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმით გათვალისწინებული სამუშაოები. კონტრაქტორებმა, წინამდებარე ანგარიშში წარმოდგენილ ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის საფუძველზე, უნდა მოამზადონ ზემოქმედების მართვის საკუთარი, დეტალური გეგმები, სადაც დეტალურად იქნება გაწერილი თითოეული ღონისძიების ფარგლებში გათვალისწინებული ქმედებები. კერძოდ, კონტრაქტორმა უნდა შეიმუშაოს შემდეგი მართვის გეგმები: ნარჩენების მართვის გეგმა, ტრანსპორტის მართვის გეგმა, დაბინძურების თავიდან აცილების გეგმა, ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმა, რეკულტივაციის სამუშაოების მართვის გეგმა, შრომის ჰიგიენის და უსაფრთხოების მართვის გეგმა (სიმაღლეებზე მუშაობის, ძაბვიან დანადგარებთან მუშაობის და სხვა სახიფათო სამუშაოების შესრულების პროცედურების ჩათვლით), საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების მართვის გეგმა (შემთხვევითი აღმოჩენების პროცედურის ჩათვლით), საზოგადოებასთან ურთიერთობის და ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმების გეგმა და სხვა. ეს გეგმები და სხვა სავალდებულო დოკუმენტაცია კონტრაქტორმა უნდა მოამზადოს სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე და დასამტკიცებლად უნდა წარუდგინოს დამკვეთს (საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემას) (ან მშენებლობის ზედამხედველ კონსულტანტს). საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა, როგორც პროექტის განმახორციელებელი, ვალდებულია განახორციელოს კონტრაქტორის გარემოზე ზემოქმედების მართვის სისტემის აუდიტი, რათა დარწმუნდეს, რომ კონტრაქტორს გააჩნია ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის სათანადოდ და დროულად განხორციელებისათვის საჭირო ინსტიტუციონალური და ადამიანური რესურსები (გარემოსდაცვითი მენეჯერები, სავლეთ ოფიცრები, მშენებლობის მენეჯერებთან კოორდინაციის მექანიზმები და სხვა).

კონტრაქტორის ზემოაღნიშნული გეგმები უნდა შეიცავდეს როგორც ზოგადი ხასიათის, ასევე კონკრეტული სამუშაო უბნისთვის სპეციფიურ შემარბილებელ ღონისძიებებს. კერძოდ, ამ გეგმებით გათვალისწინებული უნდა იყოს: სამშენებლო უბნის დემარკაცია; მიწის სამუშაოების, ნარჩენების განთავსების ან სხვა ქმედებები განხორციელებას სამშენებლო მოედნის გარეთ; რეკულტივაციის და ლანდშაფტის აღდგენის სამუშაოების განხორციელება სამშენებლო უბანზე სამუშაოების დასრულებისთანავე; ნიადაგის დაცვა ეროზიის საწინააღმდეგო ზომებით და მცენარეთა ადგილობრივი სახეობების განაშენიანებით; ბიომრავალფეროვნების წინასამშენებლო კვლევების განხორციელება უშუალოდ სამუშაოების დაწყებამდე, რომელთა საფუძველზეც განისაზღვრება ანძების და სხვა ინფრასტრუქტურის ზუსტი ადგილმდებარეობა; ენდემური ან იშვიათი სახეობების დაცვის მიზნით სამუშაოების წარმოებაზე სეზონური შეზღუდვების დაწესება, რათა სამუშაოები არ დაემთხვეს მუქუმწოვრების/ფრინველების გამრავლების ან მიგრაციის პერიოდებს; სამშენებლო სამუშაოების მუდმივი ზედამხედველობა, რათა თავიდან იქნას აცილებული სამუშაოების განხორციელება სამშენებლო დერეფანს გარეთ; მიყენებული ზარალის კომპენსაცია კერძო საკუთრებაზე ან ბიზნესზე ზემოქმედების შემთხვევაში; სამშენებლო სამუშაოებისას დაზიანებული ინფრასტრუქტურის აღდგენა.

ცხრილი 10-1-ში მოცემულია ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის პროექტის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი და სამენეჯმენტო ღონისძიებები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნას კონტრაქტორების მიერ შემუშავებულ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმებში.

კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების მართვის გეგმაში კონტრაქტორმა უნდა გაითვალისწინოს შემთხვევითი არქეოლოგიური აღმოჩენების პროცედურა, რათა არქეოლოგიური აღმოჩენები სათანადოდ იქნას რეგისტრირებული და დაცული. კონტრაქტორის შემთხვევითი აღმოჩენების პროცედურა უნდა ითვალისწინებდეს ქვეთავ **Error! Reference source not found.**-ში მოცემულ პრინციპებს და მასში დეტალურად უნდა იყოს გაწერილი კონტრაქტორის მიერ გატარებული ღონისძიებები, მათ შორის მიწის სამუშაოების ნებართვის გაცემის, გადაწყვეტილების მიღების, ანგარიშგების და მონიტორინგის პროცედურები.

მშენებლობის დროს რაიმე არქეოლოგიური ობიექტის აღმოჩენის შემთხვევაში სამშენებლო სამუშაოები უნდა შეჩერდეს, უნდა განხორციელდეს საჭირო გაზომვები, მომზადდეს ნახაზები და გადაღებული უნდა იქნას ფოტოები. აღმოჩენის შესახებ დაუყოვნებლივ უნდა ეცნობოს საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემას, ან მის დაქვემდებარებულ ზედამხედველ კონსულტანტს. დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები უნდა განისაზღვროს და შეთანხმდეს საქართველოს კულტურის სამინისტროს ისტორიული ძეგლების დეპარტამენტთან. თუ კონტრაქტორის მიერ შერჩეული სამუშაოების წარმოების მეთოდის გამო მოსალოდნელია რაიმე სახის ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის რომელიმე ობიექტზე, საჭიროა სამუშაოების განხორციელების მეთოდის შეცვლა ისეთნაირად, რომ თავიდან იქნას აცილებული ასეთი ზემოქმედება. თუ კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტზე ზემოქმედება გარდაუვალია, შემარბილებელი ზომები შეთანხმებული უნდა იყოს საქართველოს კულტურის სამინისტროსთან.

ცხრილი 0-1 ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა - პოტენციური ზემოქმედების თავიდან აცილების ან შერბილების ღონისძიებები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
1. დაპროექტების ფაზა						
1.1	სანებართვო და საკანონმდებლო მოთხოვნებთან შესაბამისობა: მაღალი მბზვის გადამცემი ხაზების მშენებლობის პროექტების შესაბამისობა საქართველოს და საერთაშორისო (მსოფლიო ბანკის ჯგუფის) მოთხოვნებთან	გასათვალისწინებელი საკითხები: გადამცემი ხაზის მშენებლობის პროექტებისადმი გარემოს დაცვის სფეროში და გზმ-ს პროცედურასთან დაკავშირებით საქართველოს და საერთაშორისო (მსოფლიო ბანკის ჯგუფის) მოთხოვნებთან შესაბამისობა, ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის შესრულება	საჭიროა პროექტის განხორციელების-თვის	გზმ-სთან დაკავშირებით საქართველოსა და საფინანსო ინსტიტუტის მოთხოვნების და პროცედურების შესრულება. ამ მოთხოვნებთან შესაბამისობა უნდა შემოწმდეს სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე. კერძოდ, უნდა შემოწმდეს: - პროექტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციისთვის საჭირო ნებართვების (მშენებლობის ნებართვა, ტყიან უბნებზე გასხვისების ზოლის მოსაწყობად სპეციალური ჭრების განხორციელების ნებართვა და სხვა) არსებობა. - მოგვარებულია თუ არა კერძო საკუთრებასთან და გასხვისების ზოლისთვის მიწების შესყიდვასთან დაკავშირებული ყველა საკითხი საქართველო კანონმდებლობისა და მსოფლიო ბანკის ჯგუფის კორპორაციის მოთხოვნების შესაბამისად (განსახლების გეგმის განხორციელება), ან მიმდინარეობს თუ არა ამ საკითხთან დაკავშირებული მოლაპარაკებები. - შემუშავებულია თუ არა ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები და	საპროექტო ორგანიზაცია, გზმ-ს კონსულტანტი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი)	ეს საკითხების ასახულია ბსგზმ ანგარიშის 1-ლ და მე-2 თავებში

¹ პოტენციური ზემოქმედების ანალიზი და ზემოქმედების შეჯამება წარმოდგენილია წინამდებარე ბსგზმ-ს მე-7 თავში.

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხისმგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>მონიტორინგის გეგმა და რამდენად შეესაბამება ისინი საქართველოს, მსოფლიო ბანკისა და საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის სტანდარტებს.</p> <p>- სსე-მ და მისმა ძირითადმა კონტრაქტორმა უნდა დანიშნონ პირები, რომელნიც პასუხისმგებელი იქნებიან გარემოს დაცვის საკითხებზე და პროექტის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზებზე განახორციელებენ დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების კონტროლს.</p>		
2. დაგეგმარება (საკვანძო საკითხები)						
2.1	ელექტროგადამცემი ხაზის /გასხივების ზოლის დაგეგმარება და მარშრუტის შერჩევა	<p>უარყოფითი ზემოქმედება მიწათსარგებლობაზე და სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე</p> <p>მათ შორის:</p> <p>საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და შრომის უსაფრთხოების საკითხები (ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედება)</p>	მცირე ან საშუალო ღონის უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - ეგხ-ს დერეფნის ალტერნატიული მარშრუტების ანალიზი, მათი პოტენციური ზემოქმედების შეფასების და შედარების მიზნით - გადამცემი ხაზის განთავსებისას ლანდშაფტური მახასიათებლების, გარემოს მნიშვნელოვანი ელემენტების და ადგილობრივი მოსახლეობის გათვალისწინება; - გამოყენებული უნდა იქნას არსებული გადამცემი/ გამანაწილებელი ხაზები, ხოლო ტექნიკის გადასადგილებლად - არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა. - სპეციფიური ღონისძიებების 	საპროექტო ორგანიზაცია, გზმ-ს კონსულტანტი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი)	ბსგზმ-ს ანგარიში, თავი 3, 4, 7 და 8.

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი დონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიზმგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>შემუშავება დასახლებების/ საცხოვრებელი ტერიტორიების, ასევე ს/სამეურნეო დანიშნულების მიწების გადაკვეთის თავიდან ასაცილებლად, ან მინიმუმამდე შესამცირებლად.</p> <ul style="list-style-type: none"> - გადამცემი ხაზის სიახლოვის გამო კერძო საკუთრების ღირებულების ცვლილების ზუსტი შეფასება (სოციალური და ეკონომიკური საკითხები - დეტალური ინფორმაცია იხ. სოციალური მართვის გეგმასა და განსახლების სამოქმედო გეგმაში) - გადამცემი ხაზის მოცილება ელექტრომაგნიტური ველის მიმართ მაღალენსიტიური ადგილებიდან, როგორცაა სკოლები, დასახლებული ადგილები, ოფისები და სხვა. - ეგხ-ს დერეფნის შუახაზიდან ორთავე მხარეს მინიმუმ 30 მეტრის ბუფერული/ სანიტარული ზონის უზრუნველყოფა. - პროექტის დაგეგმარების ფაზაზე (მაგ., გადამცემი ხაზის მარშრუტის შერჩევისას) ფართომასშტაბიანი საჯარო შეხვედრების ჩატარება (დეტალური ინფორმაცია იხ. დანართ 6-ში „დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის და საჯარო კონსულტაციების გეგმა“). 		
		მეწყერსაშიშროების რისკები	მცირე ან საშუალო დონის უარყოფითი	- მეწყერსაშიშროების რისკების გათვალისწინება ეგხ-ს დერეფნის შერჩევისას და ალტერნატიული	საპროექტო ორგანიზაცია, სსე (ან პროექტის	ბსგზშ-ს ანგარიში, თავი 6, 7 და 8.

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
			ზემოქმედება	<p>მარშრუტების განხილვისას;</p> <ul style="list-style-type: none"> - განსაკუთრებით მაღალი რისკის მეწყრულ უბნებზე ანძების მონტაჟის და ტყის ჭრის თავიდან აცილება; - მაღალი და საშუალო რისკის ეროზიულ უბნებზე ანძების მონტაჟის შემთხვევაში სათანადო გეო- და ბიო-საინჟინრო ღონისძიებების დაგეგმვა, რისკის მისაღებ დონემდე შესამცირებლად; - მაღალი და საშუალო რისკის მეწყრულ უბნებზე ტყის ჭრის საჭიროების მინიმალურამდე შემცირება, ასევე გრუნტის სტაბილიზაციისთვის სათანადო გეო- და ბიო-საინჟინრო ღონისძიებების შემუშავება; - საშუალო და მცირე რისკის მეწყრული უბნებისთვის ზედაპირული ჩამონადენის მაკონტროლებელი ღონისძიებების შემუშავება, ასევე სარეკულტივაციო სამუშაოების, მათ შორის მცენარეული საფარის აღდგენის სამუშაოების დაგეგმვა, საჭიროების შემთხვევაში სხვა გეო-/ბიო-საინჟინრო ღონისძიებების შემუშავება. 	განმახორციელებელი კონტრაქტორი)	
		<p>უარყოფითი ზემოქმედება ჰაბიტატებზე, ფლორასა და ფაუნაზე</p> <p>მათ შორის:</p>	<p>მცირე ან საშუალო დონის უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<p>- პროექტის დერეფნის მოცილება კრიტიკული ჰაბიტატებიდან. ამ მიზნით ელექტროენერჯის გადაცემისთვის შეძლებისდაგვარად გამოყენებული უნდა იქნას არსებული გადამცემი/ გამანაწილებელი ხაზები,</p>	<p>საპროექტო ორგანიზაცია, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი)</p>	<p>ბსგზმ-ს ანგარიში, თავი 6, 7 და 8.</p>

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		<p>ფრინველების სადენებთან შეჯახების და ელექტროშოკით გამოწვეული დაზიანების რისკები</p> <p>ზემოქმედება წყლის ჰაბიტატებზე</p> <p>ზემოქმედება მაღალი დაცვითი ღირებულების ჰაბიტატებსა და სახეობებზე</p>		<p>ხოლო ტექნიკის გადასადგილებლად - არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა.</p> <ul style="list-style-type: none"> - დაცული ტერიტორიების გადაკვეთის თავიდან აცილება - სპეციფიური ღონისძიებების შემუშავება მდინარეთა გადაკვეთების რაოდენობის შესამცირებლად, ასევე „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის დადგენილების (31.12.2014 წ., #440) და „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონის მიერ დადგენილი მოთხოვნების გათვალისწინება. - თუ სენსიტიური ადგილებისთვის (მაგ, ტყეები) გვერდის ავლა შეუძლებელია, პროექტის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზებისთვის შემუშავებული და განხორციელებული უნდა იქნას სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები. - მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზის პროექტირებისას მოცემულ ტერიტორიაზე დაფიქსირებული ფრინველებისთვის დენის დარტყმის რისკის მინიმუმამდე შემცირება ან აღმოფხვრა; - ფრინველთა სამიგრაციო დერეფნების გათვალისწინება ეგხ-ს მარშრუტის შერჩევასა და დაპროექტებისას; - დაპროექტებისას ხაზის მარკირების 		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>გათვალისწინება, რაც საჭიროა შეჯახების რისკის შესამცირებლად;</p> <ul style="list-style-type: none"> - გადამცემი ხაზის მარშრუტის იმგვარად დაგეგმვა, რომ მან არ გადაკვეთოს მნიშვნელოვანი წყლის ჰაბიტატები (ჭარბტენიანი ტერიტორიები, ჭალისპირა ტყეები, წყლის ობიექტების და სხვა), რომლებიც შესაძლოა გადამფრენი წყლის ფრინველების თავშეყრის ადგილებს წარმოადგენდეს; - ბიომრავალფეროვნების წინასამშენებლო კვლევის დაგეგმვა და განხორციელება ეგხ-ს მთელს დერეფანში, რათა შესაძლებელი იყოს ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმის სათანადოდ მომზადება, მათ შორის ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების სწორად დაგეგმვა. - ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმის შემუშავება, რომელიც უნდა განხორციელდეს ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობისას და ექსპლუატაციისას. 		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
2.2	მისასვლელი გზების დაგეგმარება	ზემოქმედება ნიადაგზე, მცენარეულ საფარისგან გაწმენდილ უბნებზე, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლის ობიექტებზე, მიწათსარგებლობაზე (სათიბ-სადოვრების დაკარგვა), ჰაბიტატების მოდიფიკაცია, მეწყერსაშიშროება.	უმნიშვნელო, საშუალო ან მაღალი უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - მშენებლობის დაწყებამდე მისასვლელი გზების ზუსტად დატანა დიდი მასშტაბის ტოპოგრაფიულ რუკებზე. - ახალი მისასვლელი გზების მშენებლობის საჭიროების შემცირების მიზნით ისეთი ადგილების განსაზღვრა, საიდანაც სამშენებლო ბრიგადებს ანძების უბნებთან მისვლა ელექტროგადამცემი ხაზის დერეფნის გამოყენებით შეეძლება; - მეწყერსაშიშ ტერიტორიებზე ახალი მისასვლელი გზების მოწყობის შეძლებისდაგვარად თავიდან აცილება. როცა ეს ვერ ხერხდება, სათანადო გეო- /ბიო-საინჟინრო ღონისძიებების შემუშავება მეწყრული რისკების მინიმუმამდე დასაყვანად; - ეგხ-ს დერეფნის დაგეგმარებისთვის შემუშავებული ღონისძიებები (იხ. ზემოთ). 	საპროექტო ორგანიზაცია, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი)	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-3, მე-7 და მე-8 თავები
3. მშენებლობის ფაზა						
3.1	ძირითადი და დროებითი სამშენებლო ბანაკების, გადამცემი ხაზის და მისასვლელი გზების მოწყობა გადამცემი ხაზის გასწვრივ					
3.1.1	ძირითადი ბანაკის (საჭიროების შემთხვევაში) და სამშენებლო ტექნიკის სადგომების მოწყობა	ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება, ეროზია, მცენარეული საფარის დაზიანება, სათიბ-სადოვრების/ ჰაბიტატების დაკარგვა	მცირე უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - ბანაკთან მისასვლელი გზისა და მისასვლელი გზის გასწვრივ მოწყობილი სამშენებლო ტექნიკის სადგომების დემარკაცია; - სამშენებლო ტექნიკის სასაწყობო უბნის და დროებითი სარეზერვუარო პარკის უბნის დემარკაცია; 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<ul style="list-style-type: none"> - ეროზიის მაკონტროლებელი ღონისძიებების გატარება ძირითადი ბანაკის ტერიტორიაზე; - სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ ძირითადი ბანაკის ტერიტორიაზე მცენარეთა ადგილობრივი სახეობების განაშენიანება. 		
		<p>საყოფაცხოვრებო და საშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა, მ.შ. ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული და ქიმიური ნარჩენების წარმოქმნა</p> <p>ნიადაგის და წყლის დაბინძურება ნარჩენებით</p>	<p>უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების შემთხვევაში ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება ძირითადი და დამხმარე სამშენებლო ბანაკებისთვის. - სამშენებლო, სანიტარული და ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ნარჩენების სათანადოდ დასაწყობება და განთავსება; - ნარჩენების წარმოქმნის შემცირება; - მყარი, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული და ქიმიური ნარჩენების შეგროვება და დროებით დასაწყობება განთავსების ადგილზე გადატანამდე. - საასენიზაციო ორმოების მოწყობა სანიტარული ნარჩენების შესაგროვებლად; - სანიტარული ნარჩენების განთავსება მუნიციპალურ გამწმენდ ნაგებობაზე; - ნარჩენების სწორი მართვისთვის საჭირო საშუალებების (ყუთები, კონტეინერები და სხვა) 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>უზრუნველყოფა;</p> <ul style="list-style-type: none"> - მუშახელისთვის ნარჩენების მენეჯმენტის ტრეინინგის ჩატარება; - დროებითი სამშენებლო ბანაკების ტერიტორიაზე და მათ შემოგარენში ნარჩენების შეგროვების ღონისძიებების გატარება. 		
3.1.2	<p>გასხვისების ზოლის მომზადება, მისასვლელი გზების და ანძების მოწყობა, მათ შორის:</p> <ul style="list-style-type: none"> - მიწის სამუშაოები; - მისასვლელი გზების და გასხვისების ზოლის მცენარეულობისგან გაწმენდა; - ანძების საძირკვლების მოწყობა; - ანძის კონსტრუქციის აწყობა-მონტაჟი; - კაბელების მონტაჟი/გაჭიმვა; - ანძის საძირკვლის მოსაწყობად საჭირო აფეთქებითი სამუშაოები - სატრანსპორტო 	<p>ნიადაგზე ზემოქმედება - ხეების/ ბუჩქნარის გაკაფვა, რამაც შესაძლოა ნიადაგის ეროზია და მტვრის წარმოქმნა გამოიწვიოს, რამდენადაც ნიადაგი აღნიშნული მცენარეული საფარით არს დაცული ქარებისგან და ნალექებისგან.</p>	<p>უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - მიწის სამუშაოების განხორციელება „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის #24 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად; - სამშენებლო უბნის საზღვრებს გარეთ ტერიტორიის დაზიანების თავიდან აცილება; - ნიადაგის/გრუნტის სანაყაროებზე ეროზიის მაკონტროლებელი ღონისძიებების (მაგ, დრენაჟის, ლამდამჭერი ბარიერების) უზრუნველყოფა; - იმ უბნებზე, სადაც ბუჩქნარის და ტყის გაკაფვაა საჭირო, სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე ბალახის ადგილობრივი სახეობების დათესვა; - ეროზიის მაკონტროლებელი ღონისძიებების განხორციელება. სამუშაოების მინიმუმამდე შემცირება, 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	<p>ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები</p>

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
	ოპერაციები და ტექნიკის მუშაობა			<p>როცა მიწის ზედაპირი სველია. როცა სამუშაოების განხორციელება აუცილებელია წვიმიან ამინდებში, ზედაპირული ჩამონადენის კონტროლის უზრუნველყოფა სპეციალური ქსოვილებით, ჩალის ბარიერებით ან სხვა საშუალებებით, რაც შეამცირებს ზედაპირული ჩამონადენის სიჩქარეს და სამშენებლო სამუშაოებით გამოწვეულ ეროზიას;</p> <p>- ეროზიის საწინააღმდეგო საგებების (პლასტიკური „ლეიბების“) გამოყენება მანქანების სავალ ადგილებში დახრამვის და ჰაბიტატების დაზიანების თავიდან ასაცილებლად.</p>		
		<p>ფლორა, მათ შორის საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები; ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის სახეობა - იელი; სხვა სენსიტიური სახეობები;</p>		<p>დაცული ან ენდემური სახეობების გადარგვის ან სხვა ღონისძიებების (როგორცაა მაგალითად: ამ სახეობებით მჭიდროდ დაფარული ადგილების შეფასება და ტრასის ამ კონკრეტული მონაკვეთის ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება) საჭიროების შეფასება.</p> <p>მცენარეების ჭრის და/ან მათი სხვაგვარი დაზიანების პრევენცია, რაც არ არის წინასწარი თანხმობის დოკუმენტით განსაზღვრული.</p> <p>ფლორის კონსერვაციის გეგმა თითოეული მონაკვეთისთვის, შესრულებული სამუშაოების მონიტორინგის ანგარიშები, რომელთა საფუძველზეც შეფასდება ღონისძიების ეფექტურობა. საჭიროების</p>		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიმგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. მოთხოვნის შემთხვევაში ანგარიშების რეზიუმე წარედგინება კრედიტორს.		
		ტყის ჰაბიტატები, მათ შორის ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის ჰაბიტატები, სხვა სენსიტიური ჰაბიტატები		საწარმოებელი სხვა სამუშაოები. სენსიტიური ჰაბიტატების შემთხვევაში ტრასის კონკრეტული მონაკვეთის ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება. დასრულების და შემარბილებელი ზომების გატარების შემდეგ. შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. ანგარიშის რეზიუმე წარედგინება კრედიტორს.		
		ალპური მდელოები, მათ შორის ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის ჰაბიტატები		ალპურ ზონაში გასხვისების დერეფნის გაწმენდისას და მასალების ტრანსპორტირებისას ციცაბო რელიეფზე ტექნიკის მოძრაობის მინიმუმამდე დაყვანა. ნიადაგის დაზიანების და ეროზიის ხარისხის შეფასება. გასხვისების დერეფნის მკაფიოდ მონიშვნა. საჭიროების შემთხვევაში ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება. შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება.		
		ფაუნა, მათ შორის: ძუძუმწოვრები: დათვი, წავი, სხვა, საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი და ზურმუხტის ტერიტორიისთვის იდენტიფიცირებული სახეობები, ხელფრთიანები და სხვა; ფრინველები,		ცხოველთა სახეობების და ჰაბიტატების არსებობის გადამოწმება - წინასამშენებლო დაკვირვება/კვლევა. მშენებლობის დასრულების და შემარბილებელი ზომების გატარების შემდეგ შედეგის შესამოწმებლად განხორციელებული მონიტორინგის ანგარიშები.		
		ანძებზე #240; 240A; 240B; 241; 245; 248; 249A; მაღალი ზემოქმედების უბნები ანძებზე #240C; 249 და 250A მოსალოდნელი ზემოქმედება საშუალო ინტენსიობისაა,		- ანძებზე #240; 240A; 240B; 241; 245; 248; 249A; სამშენებლო სამუშაოების წარმოება რეკომენდებულია ზაფხულის პერიოდში, როდესაც წყლის დონე მდინარეში მაქსიმალურად დაკლებულია. ამ ანძების სამშენებლო უბნები იზოლირებულ უნდა იქნას მდინარის კალაპოტისაგან დამცავი ბარიერებით (ქვა-ლორდი და გეოტექსტილის მასალა), რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს. - ანძებზე #240C; 249 და 250A მოსალოდნელი ზემოქმედება საშუალო ინტენსიობისაა, ვინაიდან ეს უბნები მაინც საკმაოდ დაშორებულია მდინარის კალაპოტიდან (40მ-მდე).		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>შემარბილებელი ღონისძიებები მოიცავს მსუბუქი ბარიერების (ჩალა; გეოტექსტილი; ბერმები) მოწყობას, რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს.</p> <ul style="list-style-type: none"> - მდ. აჭარისწყალის ამ უბანზე სამუშაოები უნდა შეზღუდულ იქნას თევზების ქვირითობის პერიოდში. მდ აჭარისწყალში არ გვხვდება კალმახი და სხვა სენსიტიური სახეობები, მაგრამ ზემოქმედების მინიმუმაციისათვის ქვირითობის პერიოდში სჯობს არ განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოები. - სამშენებლო კომპანიას უნდა სრულ მზადყოფნაში ჰქონდეს საწვავის გაჟონვის შემთხვევაში დაბინძურების გავრცელების პრევენციის საშუალებები (ადსორბენტები; ჩალის/გეოტექსტილის ბარიერები; და ა.შ.) - ტექნიკის გამართულობის და საწვავის გაჟონვის მკაცრი კონტროლი 		
		<p>ნატანის ზრდა ზედაპირული წყლის ობიექტებში გასხვისების ზოლში და მისასვლელ გზებზე განხორცილებული ჭრების შედეგად მოშიშვლებული</p>	<p>უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ტყიანი და ბუჩქნარი ტერიტორიიდან მცენარეული საფარის გაწმენდის სამუშაოების დასრულებისთანავე ტერიტორიის რეკულტივაცია ბალახის ადგილობრივი სახეობებით. - გასხვისების ზოლის ფარგლებში მცენარეულ საფარს მოკლებულ უბნებთან ლამსაწინააღმდეგო ღობის 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		ზედაპირებიდან ჩამორეცხილი გრუნტის გამო		მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს ზედაპირული ჩამონადენის მიერ ჩამორეცხილი გრუნტის შეკავებას.		
		სამშენებლო მოედნიდან გატალახიანებული საბურავებით გამოსული ტრანსპორტის მიერ გამოწვეული დაბინძურება	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის მისასვლელ გზებსა და ასფალტირებულ გზებს შორის ბუფერული ქვაყრილის მოწყობა, რათა თავიდან იქნას აცილებული გრუნტის/ტალახის გატანა ასფალტირებულ გზაზე; - სამშენებლო მოედნიდან გასვლამდე სამშენებლო ტექნიკის ძარისა და საბურავებისა გარეცხვა. 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	
		გასხვისების ზოლში და მისასვლელ გზებზე ნიადაგის დატკეპვნა, დახრამვა და მტერის წარმოქმნა	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - სველი/თიხნარი ნიადაგის დაფარვა სათანადო მასალით სამშენებლო ტექნიკის წონის გადანაწილების და დახრამვის პრევენციის მიზნით; - დასახლებული პუნქტების მახლობლად გამავალი დროებითი მისასვლელი გზების რეგულარულად რწყვა მშრალ, ქარიან ამინდებში; - სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ მოშიშვლებული ნიადაგის რეკულტივაცია, მათ შორის ბალახის საფარის აღდგენა. 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	
		გეოსაშიშროებების რისკები: მეწყერი და ღვარცოფი	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება	საპროექტო დერეფანში არ არის დაფიქსირებული არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესები. მომავალში, მონიტორინგის შედეგად გამოვლენილ უბნებზე, საჭიროების შემთხვევაში განხორციელდება პრევენციული და	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>დამცავი ღონისძიებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - აფეთქებითი სამუშაოების თავიდან აცილება - ნიადაგზე და მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების შესამცირებლად დაგეგმილი ღონისძიებების განხორციელება, მ.შ. სამშენებლო ტერიტორიის დემარკაცია, ჭრების მინიმუმამდე დაყვანა და სხვა ზემოთ მოყვანილი ღონისძიებები; - ზედაპირული ჩამონადენის მაკონტროლებელი ღონისძიებების განხორციელება; ლოკალური დახრამვის პრევენცია ზედაპირული წყლის ნაკადების მართვით; - მშენებლობისას დაზიანებული ტერიტორიების რეკულტივაცია სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე; - მშენებელმა კონტრაქტორმა დამკვეთს უნდა აცნობოს ისეთი ფაქტების შესახებ, როცა სამუშაოების წარმოებისას აღმოაჩენს, რომ რომელიმე უბნის მეწყერსაშიშროების რისკი უფრო მაღალია, ვიდრე საპროექტო სამუშაოებისას იქნა გათვალისწინებული და პროექტირების ეტაპზე დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებები შესაძლო არასაკმარისი აღმოჩნდეს. ასეთ ტერიტორიებზე სამუშაოების განხორციელება უნდა შეჩერდეს, ვიდრე დამკვეთი არ 	კონსულტანტი	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>უზრუნველყოფს მეწყრული რისკების სათანადო მართვის ღონისძიებების შემუშავებას;</p> <p>- პროექტის ინჟინერმა და ეგხ-ს ოპერატორმა კომპანიამ უნდა უზრუნველყონ მეწყერსაშიშროების მაკონტროლებელი ღონისძიებების განხორციელების მონიტორინგი.</p>		
		მტვრის წარმოშობა	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - სამშენებლო ტექნიკის გადაადგილებისთვის მხოლოდ მონიშნული გზების გამოყენება; - ძირითად ბანაკთან მისასვლელ გზაზე ხრემის საფარის მოწყობა; - ტექნიკის გადაადგილების მინიმუმამდე დაყვანა; - გრუნტის გზებზე მოძრაობისას მანქანების სიჩქარის შეზღუდვა; - მუშახელის უზრუნველყოფა მტვერდამცავი ნიღბით; - ცხელ ამინდებში (ზაფხულში) გრუნტის გზების მორწყვა; - მასალის და გრუნტის სანაყაროების ზომის მინიმუმამდე დაყვანა. - მიწის სამუშაოების შეჩერება ქარიან ამინდებში; - ამოღებული გრუნტის უკუჩაყრის სამუშაოების დროულად განხორციელება; - ტერიტორიის რეკულტივაცია 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ნაყარი ტვირთის ტრანსპორტირებისას სატვირთო მანქანების ძარების გადახურვა. 		
		<p>ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტების ჩამონადენზე, წყლის ხარისხის დაქვეითება მცირე ნაკადულებსა და ხევებში</p>	<p>მცირე უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ანძებზე #240; 240A; 240B; 241; 245; 248; 249A;სამშენებლო სამუშაოების წარმოება რეკომენდებულია ზაფხულის პერიოდში, როდესაც წყლის დონე მდინარეში მაქსიმალურად დაკლებულია. ამ ანძების სამშენებლო უბნები იზოლირებულ უნდა იქნას მდინარის კალაპოტისაგან დამცავი ბარიერებით (ქვა-ლორდი და გოტექსტილის მასალა), რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს. - ანძებზე #240C; 249 და 250A მოსალოდნელი ზემოქმედება საშუალო ინტენსიობისაა, ვინაიდან ეს უბნები მაინც საკმაოდ დაშორებულია მდინარის კალაპოტიდან (40მ-მდე). შემარბილებელი ღონისძიებები მოიცავს მსუბუქი ბარიერების (ჩალა; გოტექსტილი; ბერმები) მოწყობას, რომლებიც შეაკავებენ ჩამონადენს მიწის სამუშაოების უბნიდან და დაღვრილ ბეტონს. - მდ. აჭარისწყალის ამ უბანზე სამუშაოები უნდა შეზღუდულ იქნას 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი დონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>თევზების ქვირილობის პერიოდში. მდ აჭარისწყალში არ გვხვდება კალმახი და სხვა სენსიტიური სახეობები, მაგრამ ზემოქმედების მინიმუზაციისათვის ქვირილობის პერიოდში სჯობს არ განხორციელდეს სამშენებლო სამუშაოები.</p> <ul style="list-style-type: none"> - სამშენებლო კომპანიას უნდა სრულ მზადყოფნაში ჰქონდეს საწვავის გაჟონვის შემთხვევაში დაბინძურების გავრცელების პრევენციის საშუალებები (ადსორბენტები; ჩალის/გეოტექსტილის ბარიერები; და ა.შ.) - ტექნიკის გამართულობის და საწვავის გაჟონვის მკაცრი კონტროლი - „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის დადგენილების (31.12.2014 წ., #440) და „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონის მიერ დადგენილი პირობების დაცვა; - გასხვისების ზოლში ინტენსიური ჭრების თავიდან აცილება; - ბალახის ადგილობრივი სახეობების დათესვა დერეფანში. 		
		<p>ჰაერის დაბინძურება სატვირთო მანქანებისა და სამშენებლო ტექნიკის ნამწვი აირებით.</p>	<p>უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ტექნიკის რეგულარული ტექ. დათვალიერება და მათი შეკეთება სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე; - მცირელიტრაჟიანი ტექნიკისა და 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>მანქანების გამოყენება;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ტექნიკის გადაადგილების მინიმუმამდე დაყვანა; - ნამწვი აირების მკონტროლებელი დანადგარების გამოყენება, როგორცაა ნამწვი აირების კატალიზატორები. 	ზედამხედველი კონსულტანტი	
		ტყის ხანძრის რისკი	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	- მშენებლობის პერიოდში მოჭრილი მცენარეულობის დროულად გატანა პროექტის დერეფნიდან.		
		ხმაურის წარმოქმნა	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - დასახლებული ადგილებიდან 500 მ-ის რადიუსში სამშენებლო საქმიანობის განხორციელება მხოლოდ დღის საათებში; - უშუალოდ სამუშაოების დაწყების წინ ადგილობრივი მოსახლეობის გაფრთხილება დაგეგმილი სამუშაოების და მათი ხანგრძლივობის შესახებ; - საჭიროების შემთხვევაში, მუშების უზრუნველყოფა ყურდამცავი საშუალებებით (ხმის ჩამხშობებით). - ტექნიკის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; - საჭიროების შემთხვევაში, დასახლებულ ტერიტორიების ან სენსიტიური ჰაბიტატების მახლობლად ხმაურის ზემოქმედების შესამცირებლად დამატებითი ღონისძიებების გატარება, როგორცაა ნაკლებად ხმაურიანი სამშენებლო 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი დონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიმგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		<p>ნიადაგისა და გრუნტის წყლების ლოკალური დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით და ქიმიკატებით</p>	<p>უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<p>ტექნიკის შერჩევა, სამუშაოების ხელით განხორციელება, სამუშაოების ისე დაგეგმვა, რომ არ დაემთხვეს ცხოველთა გამრავლების და მიგრაციის პერიოდებს, და სხვა.</p> <ul style="list-style-type: none"> - სამშენებლო ბანაკებსა და ტექნიკის სადგომ უბნებზე საწვავის, საპოხი მასალებისა და ქიმიური ნივთიერებების დასაწყობებისთვის სპეციალური ტერიტორიის გამოყოფა. მის ზედაპირზე წყალგაუმტარი შრე, ხოლო პერიმეტრზე - წყალგაუმტარი ყრილი უნდა მოეწყოს. ტერიტორია დაცული უნდა იქნას ატმოსფერული წყლებისგან. ყრილით შემოსაზღვრული მოცულობა საკმარისი უნდა იყოს დაღვრის შემთხვევაში უბანზე განთავსებული საწვავის/ქიმიკატების სრული მოცულობის შესაკავებლად. - საწვავი, საპოხი მასალისა და ქიმიური ნივთიერებების დასაწყობება უნდა მოხდეს მხოლოდ სათანადოდ დაცულ ტერიტორიაზე; - სამშენებლო ტექნიკის რეგულარული ტექ. დათვალიერება, რათა დროულად იქნას გამოვლენილი საწვავის/საპოხის გაჟონვა და დროულად მოხდეს მისი აღმოფხვრა. - სატვირთო მანქანების ტექ. მომსახურების/რემონტის განხორციელება მხოლოდ ამ მიზნით 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიმგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		ზემოქმედება ეკოსისტემაზე, ფლორასა და ფაუნაზე	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება	<p>მოწყობილ უბნებზე.</p> <p>ბსგზშ-ს ფარგლებში შემუშავებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნას ბიომრავალფეროვნების მართვის გეგმაში. შემარბილებელი ღონისძიებები შესაძლოა მოიცავდეს შემდეგს:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ანძების განთავსება ისეთნაირად, რომ ზემოქმედება არ მოხდეს იზოლირებულ პოპულაციაზე; - მშენებლობის და ტექ. მომსახურების სამუშაოების გრაფიკის იმგვარი დაგეგმვა, რომ სამუშაოები არ დაემთხვეს ცხოველთა გამრავლების და მიგრაციის პერიოდებს; - მისასვლელი გზების მოცილება ეკოლოგიური კუთხით მაღალსენსიტიური ტერიტორიებიდან; - მონიტორინგული კვლევების განხორციელება სენსიტიურ სახეობებზე ზემოქმედების დონის დასადგენად; - დიდი ზომის ფრინველებისთვის ბუდეების მოწყობა ელექტროგადამცემი ხაზისგან მოშორებით. - ეგხ-ს დერეფანში ხე-ტყის ჭრამდე მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობების აღრიცხვა „ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წ-ის 20 აგვისტოს #242 	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	ბსგზშ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				<p>დადგენილების შესაბამისად.</p> <ul style="list-style-type: none"> - მოჭრილი მერქნის დასაწყობება და გამოყენება ზემოთ აღნიშნული დადგენილების შესაბამისად. 		
		<p>ლანდშაფტზე უარყოფითი ზემოქმედება საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით (ცელოფნები, ბოთლები და სხვა) დაბინძურების გამო</p>	<p>უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება; - ნარჩენების შესაგროვებლად სათანადო აღჭურვილობის (სანაგვე ყუთების, კონტეინერების) უზრუნველყოფა; - მუშახელის ტრეინინგი ნარჩენების მართვაში; - ყველა დროებითი სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიის და მათი შემოგარენის დასუფთავება. 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	
		<p>მუშახელის დაშავება/ უბედური შემთხვევა</p>		<ul style="list-style-type: none"> - შრომის ჰიგიენის და უსაფრთხოების მართვის გეგმის შემუშავება; - მუშახელის უზრუნველყოფა პირადი დაცვის საშუალებებით (თავის, ხელის და ფეხების დამცავი აღჭურვილობით) და ამ საშუალებების გამოყენების კონტროლი; - მუშახელისთვის უსაფრთხოების ტრეინინგების ჩატარება; - მასალების ვარდნის სიმაღლის მინიმუმამდე დაყვანა; - მასალების და გრუნტის სანაყრობის ზომების მინიმუმამდე დაყვანა; - სამედიცინო პუნქტის შექმნა, სადაც შესაძლებელი იქნება მცირე 	<p>კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი</p>	

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
				სამედიცინო პრობლემების მოგვარება; - პირველადი სამედიცინო დახმარების მცოდნე პირების უზრუნველყოფა სამუშაოების წარმოების ყველა უბანზე.		
		მუშახელის დასაქმება ეკონომიკური ზემოქმედება (დროებით დასაქმება, საერთო რაოდენობა დასაზუსტებელია)	უმნიშვნელო დადებითი ზემოქმედება	- საზოგადოებასთან ურთიერთობის და ადამიანური რესურსების მართვის გეგმის შემუშავება; - შემდგომი დაგვარად ადგილობრივი მუშახელის დასაქმება; - ადგილობრივი მუშახელისთვის გადახდილი ხელფასი ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო ხელფასზე ნაკლები არ უნდა იყოს. - სამშენებლო ბანაკების უზრუნველყოფა გათბობით, საშხაპებით და სამზარეულოებითა.	კონტრაქტორი, სსე (ან პროექტის განმახორციელებელი კონტრაქტორი) და/ან ზედამხედველი კონსულტანტი	
4. ექსპლუატაციისა და ტექნიკური მომსახურების ფაზა						
4.1	- გადამცემი ხაზის და გასხვისების ზოლის ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება					
4.1.1	გასხვისების ზოლის, გადამცემი ხაზის და მისასვლელი გზების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები, მათ შორის: - გადამცემ ხაზში ელექტროენერჯის	მტვრის და ნამწვი აირების ემისია ეგხ-ს ტექ. მომსახურების სამუშაოების დროს.	მცირედ უარყოფითი	- ზედმეტი სატრანსპორტო მოძრაობის აკრძალვა და ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ნიადაგის ხელახლა დამუშავება, გაბალახიანება ან სხვაგვარად სტაბილიზაცია; - ტრანსპორტის გადაადგილების შეზღუდვა და მოშიშვლებულ ზედაპირებზე მცენარეული საფარის აღდგენა; - მანქანების და ტექნიკის რეგულარული	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწვევი კონტრაქტორი	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი დონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
	<p>გატარება;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ხაზის/დერეფნის ინსპექტირება და ტექ. მომსახურება - გასხვისების ზოლში და მისასვლელ გზებზე მცენარეული საფარის კონტროლი; - ანძების შეკეთება; - ანძების საძირკვლების შეკეთება; - დაზიანებული/ ჩამოვარდნილი კაბელების აღდგენა-შეკეთება. 			<p>რემონტი და ტექნიკური მომსახურება</p> <ul style="list-style-type: none"> - მცირელიტრაჟიანი მანქანა-დანადგარების გამოყენება; - ნამწვი აირების ემისიის შემამცირებელი საშუალებების, მაგ. კატალიზური კონვენტორების გამოყენება. 		
		<p>საჰაერო გადამცემი ხაზისა და ანძების დაზიანება გასხვისების ზოლში მცენარეული საფარის ზრდის არასათანადო კონტროლის გამო</p>	<p>უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - მცენარეთა ინვაზიური სახეობების მოშორება (შეძლებისდაგვარად) და მცენარეთა ადგილობრივი სახეობების გაშენება; - მცენარეული საფარის მართვის გეგმის განხორციელება: მაღალი ხეების სელექციური ჭრა, ბალახებისა და ბუჩქნარის ზრდის ხელშეწყობა. 	<p>სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი</p>	<p>ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები</p>
		<p>ნიადაგის ეროზია და წყლის ხარისხზე ზემოქმედება:</p>	<p>უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - გასხვისების დერეფანში მცენარეულ საფარს მოკლებულ უბნებთან ლამდამჭერი ბარიერების დამონტაჟება, რათა ზედაპირული ჩამონადენიდან მოცილებული იქნება ჩამორეცხილი გრუნტი; - ბუჩქნართა და ტყით დაფარული ტერიტორიების მცენარეულობისგან გაწმენდის სამუშაოების დასრულებისთანავე ტერიტორიის რეკულტივაცია მცენარეთა ადგილობრივი სახეობებით. 	<p>სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი</p>	<p>ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები</p>
		<p>მეწყერსაშიშროების რისკი</p>	<p>მცირე ან საშუალო დონის უარყოფითი</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სამუშაოების დასრულებიდან პირველი 2-3 წლის განმავლობაში მცენარეული საფარის აღდგენის და ეროზიული 		

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
			ზემოქმედება	<p>პროცესების მონიტორინგი მთელი დერეფნის გასწვრივ, რათა გამოვლინდეს პრობლემური უბნები, სადაც მცენარეული საფარის აღსადგენად და ეროზიის საწინააღმდეგოდ დამატებითი ღონისძიებები გატარდება.</p> <ul style="list-style-type: none"> - მაღალი და საშუალო რისკის მეწყერსაშიში და ეროზიული უბნების რეგულარული მონიტორინგი მთელს ექსპლუატაციის ფაზაზე, რათა შეფასდეს გატარებული ღონისძიებების ადეკვატურობა, დროულად დაფიქსირდეს პოტენციური პრობლემები და, საჭიროების შემთხვევაში, დროულად დაიგეგმოს და გატარდეს დამატებითი ღონისძიებები. 		
		ტყის ხანძრები, რაც შესაძლოა გამოწვეული იყოს სანიტარული ჭრებისას წარმოქმნილი ხე-ტყის ნარჩენებით	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - დერეფანში მცენარეული საფარის ზრდის მონიტორინგი და პერიოდული სანიტარული ჭრები; - წაქცეული ხეების და სანიტარული ჭრისას წარმოქმნილი მცენარეული ნარჩენების გატანა დერეფნიდან; - გასხვისების დერეფანში მხოლოდ მკვრივმერქნიანი ხეების დარგვა-გახარება. 	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი	
		ეგხ-ს დერეფანში ნიადაგის დაბინძურება ჰერბიციდებით (თუ მცენარეული საფარის კონტროლისთვის გამოყენებული იქნება	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფითი ზემოქმედება	- მცენარეული საფარის გაწმენდის სამუშაოების შესრულება ხელით/ მექანიკური საშუალებებით.	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		ჰერბიციდები).				
		ზედაპირული წყლის ხარისხზე ზემოქმედება ნიადაგის ეროზიის ზრდის და გრუნტის ჩამორეცხვის გამო.	უმნიშვნელო უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - „წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის დადგენილების (31.12.2014 წ., #440) და „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონის მიერ დადგენილი პირობების დაცვა; - ელექტროგადამცემი ხაზის დერეფანში მცენარეული საფარის (ხეების და ბუჩქნარის) წმენდის სამუშაოების მინიმუმამდე დაყვანა, განსაკუთრებით კი მდინარეთა ჭალებსა თუ ტერასებზე და მთის ფერდობებზე. 	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი	ბსგზშ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები
		ზემოქმედება ფლორაზე	მცირე, საშუალო ან მაღალი უარყოფითი ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - ფლორის კონსერვაციის გეგმით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. - მოვლითი ჭრების საჭიროების შემთხვევაში, ხე-ტყის ჭრამდე მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობების აღრიცხვა „ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წ-ის 20 აგვისტოს #242 დადგენილების შესაბამისად. - მოჭრილი მერქნის დასაწყობება და გამოყენება ზემოთ აღნიშნული დადგენილების შესაბამისად. 		
		ზემოქმედება ფაუნაზე და ჰაბიტატებზე	მცირე, საშუალო ან მაღალი უარყოფითი ზემოქმედება	- გასხვისების ზოლის ტექნიკური მომსახურების სამუშაოების დაგეგმვა ისე, რომ არ დაემთხვეს გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი ან		ბსგზშ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		ფრინველების შეჯახება ეგხ-სთან და დენის დარტყმა	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფით ზემოქმედება	<p>სხვა დაცული სახეობის გამრავლების ან მიგრაციის პერიოდის;</p> <p>- ფაუნის კონსერვაციის გეგმით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიების გატარება.</p> <p>- ეგხ-სთან ფრინველების შეჯახების მონიტორინგი და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება (მაგ, ხაზის მარკერების დამონტაჟება)</p> <p>- ბიომრავალფეროვნების გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების განხორციელება</p>	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები
4.1.2	შრომის ჰიგიენა და უსაფრთხოება გადამცემი ხაზის ექსპლუატაციის და ტექნიკური მომსახურების ფაზაზე	<p>პერსონალის და მოსახლეობის ჯანდაცვის და უსაფრთხოების რისკები:</p> <p>- ეგხ-ს ელექტრომაგნიტური ველის გამოსხივება;</p> <p>- დენის დარტყმა ძაბვიანი სადენებთან შეხებისას ;</p> <p>- ანძებზე/სიმაღლეზე მუშაობა;</p> <p>- ქიმიკატების მოხმარებასთან დაკავშირებული</p>	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფით ზემოქმედება	<p>- ელექტრომაგნიტურ ველის გაზომვა გადამცემი ხაზიდან 100 მ-ით დაშორებულ ყველა შენობაში</p> <p>- ელექტრო-აღჭურვილობის მონტაჟის და ტექნიკური მომსახურების სამუშაოების, ასევე სიმაღლეზე შესასრულებელი სამუშაოების განსახორციელებლად მხოლოდ მომზადებული და სერტიფიცირებული პერსონალის გამოყენება;</p> <p>- ძაბვიანი კაბელების მახლობლად სამუშაოების განსახორციელებლად მხოლოდ სპეციალურად მომზადებული პერსონალის დაშვება, რომელთა სამუშაოების შესრულებისას მკაცრად უნდა დაიცვან უსაფრთხოების ნორმები.</p>	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი, ტექნიკური კონსულტანტი და სერტიფიცირებული მონიტორინგის სააგენტო	ბსგზმ-ს ანგარიშის მე-7 და მე-8 თავები

N	საქმიანობა/ საკითხი	პოტენციური ზემოქმედება / მნიშვნელოვანი საკითხი	ზემოქმედების მნიშვნელოვნება ¹	შემარბილებელი ღონისძიებები / საუკეთესო სამენეჯმენტო პრაქტიკა	პასუხიშემგებელი მხარე	დამატებითი ინფორმაცია
		რისკები.				
4.1.3	საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და უსაფრთხოება გადამცემი ხაზის ექსპლუატაციის და ტექნიკური მომსახურების ფაზაზე	ეგხ-ს ელექტრომაგნიტური ველის გამოსხივება; დენის დარტყმა ძაბვიანი სადენებთან შეხებისას.	უმნიშვნელო ან მცირე უარყოფით ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> - დენის დარტყმის საფრთხის პრევენციის მიზნით ანძებთან გამაფრთხილებელი ნიშნების და ბარიერების მოწყობა; - გადამცემი ხაზის სიახლოვეს არსებული გამტარი ობიექტების (მაგ, ლითონის ღობეების და სხვა კონსტრუქციების) დამიწება, დენის დარტყმის პრევენციის მიზნით. 	სსე და/ან ტექნიკური მომსახურების გამწევი კონტრაქტორი, ტექნიკური კონსულტანტი და სერტიფიცირებული მონიტორინგის სააგენტო	

დანართი 2. მონიტორინგის პროგრამა

გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგი გარემოზე ზემოქმედების მართვის სისტემის ერთ-ერთ მნიშვნელოვანი კომპონენტია, რომელიც უზრუნველყოფს გარემოს დაცვას პროექტის მშენებლობისა თუ ექსპლოატაციის ფაზებზე. გარემოზე ზემოქმედების შეფასებასთან დაკავშირებული საქართველოს კანონმდებლობა მოითხოვს გარემოზე ზემოქმედების თვით-მონიტორინგის განხორციელებას პროექტის სრული ციკლის განმავლობაში. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში, პროექტის განმახორციელებელი ვალდებულია: (i) განსაზღვროს გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგისა და კონტროლის მეთოდები; (ii) შეიმუშაოს დადგენილი თუ მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების პრევენციისა და შერბილების ღონისძიებების გეგმა; (iii) შეიმუშაოს გარემოს დაცვის სტრატეგია და გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა პროექტის თითოეული ფაზისთვის. მონიტორინგის გეგმაში გათვალისწინებული უნდა იყოს სოციალურ ზემოქმედების მონიტორინგიც. კერძოდ, აღნიშნულმა გეგმებმა უნდა უზრუნველყოს გზშ-ს თუ სხვა ანალოგიურ ანგარიშებით გათვალისწინებული, ასევე ლიცენზიებითა და ნებართვებით განსაზღვრული პასუხისმგებლობების შესრულება.

როგორც აღინიშნა, ბსგშ-ს პროცესში გამოვლენილი ზემოქმედების გათვალისწინებით მომზადებული იქნა გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა, რომელიც გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის ნაწილია. იგი წარმოდგენილია ცხრილი 10-2-ცხრილი 10-4-ში. ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის მიზანია განისაზღვროს შემოთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობა და განახლდეს/დაზუსტდეს ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები ზემოქმედების ფაქტიური ღონის გათვალისწინებით.

უფრო კონკრეტულად, მონიტორინგის პროგრამის ამოცანებია:

- პროექტის მშენებლობისა და ექსპლოატაციის ფაზებზე გარემოში მომხდარი ცვლილებების დაფიქსირება და ფაქტიური ზემოქმედების ღონის დადგენა;
- შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების პროცესის მონიტორინგი და ამ ღონისძიებების ეფექტურობის დადგენა;
- პოტენციური პრობლემებისა და ხარვეზების დროული გამოვლენა, შესაბამისი მაკორექტირებელი ქმედებების დროულად განხორციელება, შემარბილებელი ღონისძიებების დახვეწა;
- საკანონმდებლო მოთხოვნების და კორპორატიული თუ საზოგადოებრივი ვალდებულებების შესრულება;
- შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება ისეთი ტიპის ზემოქმედებისთვის, რომელიც ბსგშ-ს პროცესში ვერ იქნა გამოვლენილი, ან გამოწვეულია პროექტის განხორციელების პროცესში შეტანილი ცვლილებებით;
- საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემას და საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტებს (მსოფლიო ბანკს) მისცეს საშუალება შეაფასონ სასესხო ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესრულების საკითხი.

მონიტორინგის პროგრამა აღწერს მონიტორინგის პარამეტრებს, შესასრულებელ ქმედებებს, სამონიტორინგო წერტილების განლაგებას, მონიტორინგის განხორციელების სიხშირეს და დროს, მონიტორინგისას შესაგროვებელი მონაცემებს და ანგარიშგების მეთოდს. მონიტორინგი შესაძლოა მოიცავდეს:

- გარემოს არსებული მდგომარეობის მონიტორინგს, რომელიც შესაძლოა ხორციელდებოდეს გარკვეულ სეზონებზე ან რამდენიმე წლის მანძილზე, რათა დაგროვდეს სტატისტიკური ინფორმაცია გარემოს იმ მახასიათებლების ბუნებრივი ცვალებადობის, ცვლილების ტენდენციების და ხარისხის შესახებ, რომლებიც საჭიროა ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შესაფასებლად და შესარბილებლად;
- შესაბამისობის მონიტორინგი, რომლის მიზანია საკანონმდებლო მოთხოვნებთან და ნებართვების/ლიცენზიების მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება (მაგ., ატმოსფერული ემისიების დონის შეფასება);
- გარემოზე ზემოქმედების და შემარბილებელი ღონისძიებების მონიტორინგი, რაც მიზნად ზემოქმედების შეფასებული და ფაქტობრივი (ნარჩენი) დონეების შედარებას და ამის საფუძველზე, შემარბილებელი ღონისძიების ეფექტურობის დადგენას ისახავს.

მონიტორინგი შესაძლოა ითვალისწინებდეს გარემოს მონიტორინგის განხორციელებას პოტენციური ზემოქმედების წყაროებთან, ან ზემოქმედების რეცეპტორებთან. განსაკუთრებით აქტუალურია სოციალური ზემოქმედების მონიტორინგი, რადგან სოციალურ რეცეპტორებზე ზემოქმედება ხშირად რამდენიმე ზემოქმედების ფაქტორითაა გამოწვეული.

სსე-ემ უნდა უზრუნველყოს სავალდებულო შემარბილებელი ღონისძიებების სრული სპექტრის და ამ ღონისძიებების განხორციელების მონიტორინგის გრაფიკის კონტრაქტში შეტანა. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა შეტანილი უნდა იყოს სატენდერო/საკონტრაქტო დოკუმენტაციაში, რათა ტენდერში მონაწილე პირები სრულ ინფორმაციას ფლობდნენ, თუ რა საქმიანობა უნდა განახორციელონ გარემოზე ზემოქმედების შესამცირებლად და შესაბამისი ხარჯები ხარჯთაღრიცხვაში გაითვალისწინონ. დამკვეთის მხრიდან განხორციელებული მონიტორინგი გაითვალისწინებს კონტრაქტორის მიერ კონტრაქტით გათვალისწინებული სამუშაოების ზედამხედველობას.

პროექტის განმახორციელებლის (სსე) მიერ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობა და მონიტორინგი ხორციელდება პროექტის ყველა ფაზაზე. მონიტორინგი ამ ორგანიზაციის გარემოზე ზემოქმედების მართვის სისტემის განუყოფელი ნაწილია და მიზნად ისახავს:

- სათანადო შემარბილებელი ღონისძიების განხორციელების უზრუნველყოფას;
- შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის და გარემო სათანადოდ დაცვის უზრუნველყოფას;
- შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების შემდეგ ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ფაქტობრივი ზემოქმედების დონის შეფასებას, რათა დადგინდეს ადგილი ხომ არ აქვს ისეთ ნარჩენ ან გაუთვალისწინებელ ზემოქმედებას, რომლებიც რეაგირებას საჭიროებს.

მონიტორინგის პროგრამა მოიცავს ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის პროექტის წინასამშენებლო (მოსამზადებელ), მშენებლობისა და ექსპლოატაციის ფაზებს. სსე (ან მისი კონტრაქტორი) პასუხისმგებელი იქნება პროექტის მონიტორინგზე, რასაც თავისი კვალიფიციური გარემოსდაცვითი პერსონალის და/ან საკონსულტაციო კომპანიის მეშვეობით განახორციელებს. მონიტორინგის ანგარიშები მიეწოდება სსე-ს, ენერგეტიკის სამინისტროს, გარემოს დაცვის სამინისტროს, კრედიტორს (მსოფლიო ბანკს) (მისი სურვილის შემთხვევაში) და სხვა დაინტერესებულ მხარეებს.

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილებების და ექსპლოატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ცხრილი 0-2 ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის პროექტისთვის - მშენებლობის ფაზა, მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი	მშენებლობა	გამჭვირვალობა (ხილვადობა) მტვერში, ჭარბი ემისიები გაუმართავი ავტომანქანებიდან	1-ზე წუთზე ხანგრძლივად ხილვადობის მინიმალური გაუარესება საუკეთესო გამოცდილება	სამშენებლო და სატრანსპორტო უბნები	ყოველდღიურად	ზედამხედველობის ანგარიშები, ყოველდღიურად
ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი	მშენებლობა	მისასვლელი გზების მორწყვა	გამჭვირვალობის სათანადო დონის უზრუნველყოფა საუკეთესო გამოცდილება	სამშენებლო და სატრანსპორტო უბნები, სოფლებზე გამავალი გრუნტის გზები	ყოველდღიურად	ზედამხედველობის ანგარიშები, ყოველდღიურად
ხმაური	მშენებლობა	ხმაურის დონე (სუბიექტური)	შესამჩნევად მაღალი ხმაური	მანქანა-დანადგარების სამუშაო უბნები, სოფლებზე გამავალი მისასვლელი გზები.	ყოველდღიურად	ზედამხედველობის ანგარიშები, ყოველთვიურად
მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლის რესურსები	მშენებლობა	pH, ჟბმ, შეტინარებული ნაწილაკები, მინერალიზაცია, ჯამური ნახშირწყალბადები	საქართველოს ნორმები და საუკეთესო გამოცდილება ზედაპირული და სასმელი წყლების	სამშენებლო ბანაკები მდინარეების გადაკვეთებიდან ქვედა დინებაში წყლის ნებისმიერი სხვა ობიექტი,	ყოველთვიურად ქიმიური/ სახიფათო მასალების და ნავთობპროდუქტების დაღვრის შემდეგ.	1 სინჯი თითოეული უბნიდან, ანგარიშის წარდგენა სსე-ში.

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
 ცვლილების და ექსპლოატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
			საქართველოს სტანდარტები	რომელიც სასმელად გამოიყენება (დღეისთვის დაფიქსირებული არაა)		
ნიადაგის ხარისხი და ეროზია	წინა- სამშენებლო	ნიადაგის დაზიანების და ეროზიის ხარისხის შეფასება.	საუკეთესო გამოცდილება	ყველა მისასვლელი გზის და გასხვიების დერეფნის გასწვრივ, სამშენებლო ბანაკთან	ერთჯერადად ყველა უბანზე, მშენებლობის დაწყებამდე	ფოტომასალა და აუდიოჩანაწერები თითოეული უბნისთვის
	მშენებლობა	მთავორიან ადგილებში ეროზიის სიჩქარისა და ფერდობების სტაბილურობის შეფასება.		სამშენებლო ტექნიკითა და მუშახელის მიერ დაზიანებული ყველა უბანი ყველა მისასვლელი და დამხმარე გზაზე.	მშენებლობის ფაზაზე მუდმივად	მონიტორინგის კითხვარი, ფოტომასალა, და აუდიოჩანაწერები ყველა უბნისთვის, სადაც მნიშვნელოვანი ცვლილები დაფიქსირდა.
მეწყურული წარმონაქმნები	მშენებლობა	მიწის სამუშაოები, გრუნტის ამოღების ან აფეთქების სამუშაოები ანძების საძირკვლებისთვის.	საუკეთესო გამოცდილება	აფეთქების უბნებიდან 200-500 მ-ის რადიუსში და უახლოეს ციცაბო ფერდობებთან.	ყოველი აფეთქების წინ და შემდეგ, თუ კი ასეთი სამუშაოები ჩატარდა.	ანგარიში გრუნტის სტაბილურობის შესახებ
ფრინველები	წინა- სამშენებლო	ეგხ-ს დერეფნიდან 0.5 კმ-ის რადიუსში მტაცებელი თუ სხვა დიდი ზომის ფრინველების, ან სენსიტიური სახეობების აქტიური და მიტოვებული	საუკეთესო საერთაშორისო გამოცდილება	მისასვლელი გზების და ხაზის გასწვრივ, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს მაღალსენსიტიურ ადგილებს	თითოეულ უბანზე ერთხელ, მშენებლობის დაწყებამდე	ფრინველები გამრავლების და/ან მიგრაციის პერიოდებში განხორციელებული კვლევის შედეგები, ანგარიში უნდა წარედგინოს (საზოგადოებასთან)

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
		ბუდეები.				ურთიერთობის ოფიცერს.
ფლორა, მათ შორის საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები; ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის სახეობა - იელი; სხვა სენსიტიური სახეობები;	თითოეულ უბანზე სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე	დაცული ან ენდემური სახეობების გადარგვის ან სხვა ღონისძიებების (როგორცაა მაგალითად: ამ სახეობებით მჭიდროდ დაფარული ადგილების შეფასება და ტრასის ამ კონკრეტული მონაკვეთის ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება) საჭიროების შეფასება. მცენარეების ჭრის და/ან მათი სხვაგვარი დაზიანების პრევენცია, რაც არ არის წინასწარი თანხმობის დოკუმენტით განსაზღვრული	საუკეთესო გამოცდილება	მთელი ხაზის გასწვრივ, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ბსგზშ-ს პროცესში გამოვლენილ სენსიტიურ უბნებს	ყველა უბანზე დერეფანში მცენარეულობის გაწმენდის სამუშაოების დაწყებამდე.	ფლორის კონსერვაციის გეგმა თითოეული მონაკვეთისთვის, შესრულებული სამუშაოების მონიტორინგის ანგარიშები, რომელთა საფუძველზეც შეფასდება ღონისძიების ეფექტურობა. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. მოთხოვნის შემთხვევაში ანგარიშების რეზიუმე წარედგინება კრედიტორს.
ტყის ჰაბიტატები, მათ შორის ზურმუხტის	მშენებლობა	გასხვისების დერეფნის მცენარეულობისგან გაწმენდის და ტყიან ადგილებში	ხე-ტყის ჭრის ნებართვის პირობები, საუკეთესო	ტყეზე გამავალი ეგხ-ს მონაკვეთები	ყოველდღიურად სამშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს,	ყოველდღიური მონიტორინგის ანგარიშები, მონიტორინგის ანგარიში სამშენებლო სამუშაოების

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლოატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
შეთავაზებული ტერიტორიის ჰაბიტატები, სხვა სენსიტიური ჰაბიტატები		საწარმოებელი სხვა სამუშაოები. სენსიტიური ჰაბიტატების შემთხვევაში ტრასის კონკრეტული მონაკვეთის ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება	გამოცდილება		ყველა ტყიან მონაკვეთზე.	დასრულების და შემარბილებელი ზომების გატარების შემდეგ. შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება. ანგარიშის რეზიუმე წარედგინება კრედიტორს.
ალპური მდელოები, მათ შორის ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის ჰაბიტატები	მშენებლობა	ალპურ ზონაში გასხვისების დერეფნის გაწმენდისას და მასალების ტრანსპორტირებისას ციცაბო რელიეფზე ტექნიკის მოძრაობის მინიმუმამდე დაყვანა. ნიადაგის დაზიანების და ეროზიის ხარისხის შეფასება. გასხვისების დერეფნის მკაფიოდ მონიშვნა. საჭიროების შემთხვევაში ალტერნატიული ვარიანტის საჭიროების შეფასება	საუკეთესო გამოცდილება	ალპურ ზონაზე გამავალი ეგხ-ს მონაკვეთები	ყოველდღიურად, სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას.	ყოველდღიური მონიტორინგის ანგარიშები, თითოეულ მონაკვეთზე მშენებლობის დასრულების და შემარბილებელი ზომების გატარების შემდეგ შედეგის შესამოწმებლად განხორციელებული მონიტორინგის ანგარიშები. შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება.

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლოატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ფაუნა	წინა- სამშენებლო	დაცული სახეობების და ჰაბიტატების არსებობის წინასამშენებლო დაკვირვება/კვლევა	საუკეთესო გამოცდილება,, გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა, კონტრაქტორის ბიომრავალფეროვ ნების მართვის გეგმა	ბსგზმ-თი განსაზღვრული სენსიტიური ადგილები	ერთხელ მშენებლობის დაწყებამდე, დამატებით კიდევ ერთხელ იმ უბნებზე, სადაც მშენებლობა გამრავლების/ მიგრაციის სეზონს ემთხვევა	კვლევის შედეგების ანგარიში, შემუშავებული შემარბილებელი ლონისძიებები, მშენებლობის დასრულების და შემარბილებელი ზომების გატარების შემდეგ შედეგის შესამოწმებლად განხორციელებული მონიტორინგის ანგარიშები.
შრომის ჰიგიენა და უსაფრთხოება, საზოგადოებრივი ი ჯანდაცვა და უსაფრთხოება	მშენებლობა	ხმაური, სახანძრო უსაფრთხოება, სახიფათო მასალები, ნარჩენების მართვა. სამუშაო ადგილებზე პირადი დაცვის საშუალებების არსებობის და გამოყენების კონტროლი. სახიფათო მასალების, მყარი და სანიტარული ნარჩენების ალრიცხვიანობა, საგზაო უსაფრთხოება, აფეთქების სამუშაოები და სხვა. ჩანაწერები უსაფრთხოების	საქართველოს და სსე-ს შრომის ჰიგიენის/ უსაფრთხოების და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის/ უსაფრთხოების სტანდარტები, საუკეთესო გამოცდილება,	ანძების განლაგების უბნები, ძირითადი და დამხმარე სამშენებლო ბანაკები, სამშენებლო უბნებთან/ სატრანსპორტო დერეფნებთან ახლომდებარე საცხოვრებელი ტერიტორიები	ყოველთვიურად	სამშენებლო ჯგუფის არაწევრი უსაფრთხოების ოფიცრების მიერ სსე-სთვის, როგორც პროექტის განმახორციელებელი სააგენტოსთვის, წარდგენილი ანგარიშები.

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
 ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
		ტრენინგებზე.				
საზოგადოების ჩართულობა/ საჯარო კონსულტაცი- ები	მშენებლობის დაწყებამდე	მუშა ჯგუფების ბრიგადირების და მუშახელის ინსტრუქტაჟი ადგილობრივ მოსახლეობასთან (მ.შ. უმცირესობებთან) ურთიერთობის საკითხებზე, ადგილობრივი თემის ლიდერების ინფორმირება დაგეგმილი სამუშაოების შესახებ.	მსოფლიო ბანკისა და საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის მოთხოვნები	ყველა სამუშაო უბანი	სამუშაოთა ყოველი მობილიზაციის წინ	მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში, ანგარიშების წარდგენა თემის ლიდერებისთვის

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
 ცვლილების და ექსპლოატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (მშენებელი კონტრაქტორის პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
	მშენებლობა	სამუშაო ჯგუფების ბრიგადირებისთვის და მუშახელისთვის უსაფრთხოების ტრენინგების ჩატარება, კონსულტაციები/ შეხვედრები ადგილობრივ თემებთან, უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული შემთხვევები, მოქალაქეების ან სხვა დაინტერესებული მხარეების საჩივრები.	მსოფლიო ბანკისა და საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის მოთხოვნები	ყველა სამუშაო უბანი	ტრენინგები: მუშახელის სამუშაოზე აყვანისას და პერიოდულად განმეორებითი ტრენინგები უსაფრთხოების საკითხებზე ყოველწლიური ანგარიშები, საჩივრების ყოველთვიური მონიტორინგი	პროექტის ყველა ფაზაზე, ენერგეტიკის სამინისტროსა და კრედიტორისთვის წარდგენილი ანგარიშები

ცხრილი 0-3 ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის პროექტისთვის - მშენებლობის ფაზა, სსე-ს პასუხისმგებლობა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ეგხ-ს მთელი დერეფანი	წინა-სამშენებლო და სამშენებლო სამუშაოები	დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება მშენებელი კონტრაქტორის მიერ	საუკეთესო გამოცდილება, მშენებელი კონტრაქტორის გარემოზე ზემოქმედების მართვის დამტკიცებული გეგმები, საქართველოს კანონმდებლობა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნები	ეგხ-ს დერეფანი, სამუშაოების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით	დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკის გათვალისწინებით, სამუშაოების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით	მონიტორინგის ანგარიშები, სადაც ასახულია შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების ხარისხი, და განსაზღვრულია მაკორექტირებელი ღონისძიებების საჭიროება. მდგომარეობის ამსახველი შესაბამისი ფოტომასალა
ფაუნა, მათ შორის: ძუძუმწოვრები: დათვი, წავი, სხვა, საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი და ზურმუხტის ტერიტორიისთვის იდენტიფიცირებული სახეობები, ხელფრთიანები და სხვა; ფრინველები,	წინა-სამშენებლო და სამშენებლო სამუშაოები	დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება მშენებელი კონტრაქტორის მიერ. ცხოველთა ტერიტორიაზე არსებობის დადგენა; მათი ბუნაგების, სოროების ბუდეების, სხვა საცხოვრებელი ადგილების, სამიგრაციო	საუკეთესო გამოცდილება, მშენებელი კონტრაქტორის გარემოზე ზემოქმედების მართვის დამტკიცებული გეგმები, საქართველოს კანონმდებლობა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნები	ეგხ-ს დერეფანი, მათ შორის ზურმუხტის ტერიტორია, წყლის ნაკადების გადაკვეთის და მათ მიმდებარე ტერიტორია	დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკის გათვალისწინებით, სამუშაოების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით; გზმ-ს ანგარიშში ასახული, მათ შორის ზურმუხტის ტერიტორიისთვის იდენტიფიცირებული ზემოქმედების შერბილების, თავიდან აცილების	მონიტორინგის ანგარიშები, სადაც ასახულია შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების ხარისხი, ეფექტურობა და საკმარისობა და განსაზღვრულია მაკორექტირებელი/დამატებითი ღონისძიებების საჭიროება. მდგომარეობის ამსახველი შესაბამისი ფოტომასალა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
განსაკუთრებით საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი სახეობები; ქვეწარმავლები: კავკასიური გველგესლა, სხვა სახეობები; ამფიბიები; წყლისა და წყალზე დამოკიდებული სახეობები		გზების და არსებობის მაიდენტიფიცირ ებელი ნიშნების (მაგალიტად უხერხემლოების თვის ზურმუხტის ტერიტორიაზე) გამოვლენა;			და სხვა ქმედებების მიხედვით;	
ფლორა: წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ქმედებების შესრულებაზე დაკვირვება	წინა- სამშენებლო და სამშენებლო სამუშაოები	მცენარეულობას თან დაკავშირებით წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ტერიტორიები	საუკეთესო გამოცდილება, მშენებელი კონტრაქტორის გარემოზე ზემოქმედების მართვის დამტკიცებული გეგმები, საქართველოს კანონმდებლობა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნები	მცენარეულობასთან დაკავშირებით წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ტერიტორიები	დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკის გათვალისწინებით, სამუშაოების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით; გზმ-ს ანგარიშში ასახული, მათ შორის ზურმუხტის ტერიტორიისთვის იდენტიფიცირებუ ლი ზემოქმედების	მონიტორინგის ანგარიშები, სადაც ასახულია შემარბილებელი ლონისძიებების განხორციელების ხარისხი, ეფექტურობა და საკმარისობა და განსაზღვრულია მაკორექტირებელი/დამატებითი ლონისძიებების საჭიროება. მდგომარეობის ამსახველი შესაბამისი ფოტომასალა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
 ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა მშენებლობის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
					შერბილების, თავიდან აცილების და სხვა ქმედებების მიხედვით;	
ჰაბიტატები (მდელოს, ტყის) წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ქმედებების შესრულებაზე დაკვირვება	წინა- სამშენებლო და სამშენებლო სამუშაოები	ჰაბიტატებთან დაკავშირებით წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ტერიტორიები	საუკეთესო გამოცდილება, მშენებელი კონტრაქტორის გარემოზე ზემოქმედების მართვის დამტკიცებული გეგმები, საქართველოს კანონმდებლობა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნები	ჰაბიტატებთან დაკავშირებით წინა ცხრილში (N10-2) მითითებული ტერიტორიები	დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკის გათვალისწინებით, სამუშაოების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით; გზმ-ს ანგარიშში ასახული, მათ შორის ზურმუხტის ტერიტორიისთვის იდენტიფიცირებუ ლი ზემოქმედების შერბილების, თავიდან აცილების და სხვა ქმედებების მიხედვით;	მონიტორინგის ანგარიშები, სადაც ასახულია შემარბილებელი ლონისძიებების განხორციელების ხარისხი, ეფექტურობა და საკმარისობა და განსაზღვრულია მაკორექტირებელი/დამატებითი ლონისძიებების საჭიროება. მდგომარეობის ამსახველი შესაბამისი ფოტომასალა

ცხრილი 0-4 ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის პროექტისთვის - ექსპლუატაციის ფაზა, სსე-ს პასუხისმგებლობა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ექსპლუატაციის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ნიადაგის მთლიანობა და ეროზია	ექსპლუატაცია	ნიადაგის დაზიანებისა და ეროზიის ხარისხის შეფასება. მთაგორიან ადგილებში ეროზიის და ფერდობების სტაბილურობის შეფასება.	საუკეთესო გამოცდილება	ეროზიის მაღალი რისკის უბნები და ყველა მისასვლელი გზა	ყოველი ტექ. მომსახურების სამუშაოებისას	მონიტორინგის კითხვარი, ყოველწლიური ფოტომასალა
ფრინველები, ხელფრთიანები	ექსპლუატაცია	ფრინველების/ხელფრთიანების დაშავება/ დაღუპვა, ეგხ-სთან შეჯახების, ან დენის დარტყმის გამო	საუკეთესო გამოცდილება	ეგხ-ს მთელი დერეფანი	1. რაკვთა - შუახევის მონაკვეთის მონიტორინგი ყოველი სამიგრაციო სეზონისას. 2. დენის დარტყმის გამო დიდი ფრინველების სიკვდილიანობის ყოველწლიური მონიტორინგი	ეგხ-ს არსებობის განმავლობაში: ფრინველების ყოველწლიური მონიტორინგის ანგარიშები, შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი, ზემოქმედების თავიდან აცილების და სხვა ღონისძიებების შემუშავებისა და დანერგვის მიზნით; ანგარიშების რევიუმეს

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ექსპლუატაციის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
						წარდგენა კრედიტორებისთვის
ფლორა	ექსპლუატაცია	დაზიანებულ უბნებზე მცენარეულობის აღდგენაზე დაკვირვება; სპეციალური საკომპენსაციო-აღდგენის ქმედებების საჭიროების განსაზღვრა და განხორციელება	ფლორის კონსერვაციის გეგმა	გასხვიების მთელი დერეფანი, მაქსიმალური ყურადღება უნდა დაეთმოს იმ უბნებს, სადაც გატარებული იქნა შემარბილებელი ზომები.	ყოველწლიურად და ტექ. მომსახურების სამუშაოების განხორციელებისას.	გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის ყოველწლიური ანგარიშები. აღდგენის ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ღონისძიებების შემუშავებისა და დანერგვის მიზნით; სტანდარტული ტექ. მომსახურების სამუშაოების ანგარიში.
ტყის ჰაბიტატები	ექსპლუატაცია	დაზიანებული უბნების აღდგენაზე დაკვირვება; მცენარეული საფარის კონტროლი ტექ. მომსახურების სამუშაოებისას, ხანძარსაწინააღმდეგო ზომების გატარება.	საუკეთესო გამოცდილება	ეგხ-ს ტყიან მონაკვეთებზე	მიმდინარე ტექ. მომსახურების სამუშაოები/ ეგხ-ს დერეფნის დათვალიერება	სტანდარტული ტექ. მომსახურების სამუშაოების ანგარიში აღდგენის ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ღონისძიებების შემუშავებისა და დანერგვის მიზნით;

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ექსპლუატაციის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ალპური მდელოების ჰაბიტატები	ექსპლუატაცია	დაზიანებული უბნების აღდგენაზე დაკვირვება; გასხვისების დერეფნის გაწმენდისას და მასალების მიტანისას ციცაბო ალპურ რელიეფზე მოძრაობის მინიმუმამდე დაყვანა. ნიადაგის დაზიანებისა და ეროზიის შეფასება.	საუკეთესო გამოცდილება	ეგხ-ს გასწვრივ ტყიან და სხვა ადგილებში	მიმდინარე ტექ. მომსახურების სამუშაოები/ ეგხ-ს დერეფნის დათვალიერება	სტანდარტული ტექ. მომსახურების სამუშაოების ანგარიში აღდგენის ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების ანგარიშები, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ღონისძიებების შემუშავებისა და დანერგვის მიზნით;
ფაუნა: საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი და ზურმუხტის ტერიტორიაზე გავრცელებული, ასევე სხვა სენსიტიური სახეობები, მათ შორის: წავი, გველგესლა, მწერები და ა.შ.	ექსპლუატაცია	ცხოველთა გზა-ს ანგარიშით დადასტურებული სახეობების, და იმ სახეობების, რომელთა იქ ყოფნაც შესაძლებელია, აღმოჩენა. მათ მდგომარეობაზე დაკვირვება/მდგომარეობ ის შეფასება. ნარჩენი ზემოქმედების მონიტორინგი სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ და სათანადო შემარბილებელი ზომების გატარება	საუკეთესო გამოცდილება. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა	ეგხ-ს დერეფანში და ბსგზ-თი განსაზღვრულ სენსიტიურ ადგილებში	გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის მიხედვით	გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმით განსაზღვრული ზომების და ბსგზ-თი განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ღონისძიებების შემუშავება და დანერგვა

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ექსპლუატაციის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
ფაუნა	ექსპლუატაცია	დაცული სახეობების, დამავებული ან მკვდარი ცხოველების არსებობა	საუკეთესო გამოცდილება	ყველა შემოწმებული ადგილი	მიმდინარე ტექ- მომსახურების სამუშაოები/ ეგხ-ს დერეფნის დათვალიერება	სტანდარტული ტექ- მომსახურების სამუშაოების ანგარიში საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ლონისძიებების შემუშავება და დანერგვა
შრომის ჰიგიენა და უსაფრთხოება, საზოგადოებრივი ი ჯანდაცვა და უსაფრთხოება	ექსპლუატაცია	საგზაო უსაფრთხოება, პირადი დაცვის საშუალებები, სწავლების ჩანაწერები	საქართველოს და სსე-ს შრომის ჰიგიენის და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის/ უსაფრთხოების სტანდარტები, საუკეთესო გამოცდილება	ხაზის ინსპექტორების სამუშაო ადგილები	ყოველკვირეულად ზედამხედველი ინსპექტორის ან ინსპექტორის მიერ	ენერგეტიკის სამინისტროში წარსადგენი წლიური ანგარიშები
		ღობეების, გამაფრთხილებელი ნიშნებისა და საინფორმაციო პლაკატების არსებობა	საუკეთესო გამოცდილება, საქართველოს სტანდარტები	ყველა ანძა	ეგხ-ს დერეფნის ყველა ინსპექტირებისას/ დათვალიერებისას	ყოველთვიური ანგარიშები გამაფრთხილებელი ნიშნების მდგომარეობისა და გატარებული ზომების შესახებ.
		ელექტრომაგნიტური ველი	საერთაშორისო და საქართველოს სტანდარტები (ამ ორიდან უფრო მკაცრი	ხაზიდან 100 მეტრში არსებული ყველა შენობა, სხვა შენობები მესაკუთრეთა/ მაცხოვრებელთა	ორ წელიწადში ერთხელ, ან მოთხოვნისამებრ	მონიტორინგის წლიური ანგარიშები, რომლებიც წარედგინება ენერგეტიკის სამინისტროს და

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ორჯაჭვა ეგხ-ს მშენებლობის პროექტი,
ცვლილების და ექსპლუატაციაში მიღების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ახალციხე-ბათუმის 220 კვ ეგხ-ს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის პროგრამა ექსპლუატაციის ფაზა (სსე-ს პასუხისმგებლობა)						
რეცეპტორი/ გარემოს კომპონენტი	პროექტის ფაზა	პარამეტრები/ სამუშაოები	სტანდარტი	ადგილმდებარეობა	სიხშირე	ხანგრძლივობა და დოკუმენტაცია
			სტანდარტი)	მოთხოვნით		კრედიტორებს.
საზოგადოების ჩართულობა/ საჯარო კონსულტაციები	ექსპლუატაცია	კონსულტაციები/ შეხვედრები ადგილობრივ თემებთან. ინციდენტები	მსოფლიო ბანკისა და საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის მოთხოვნები	მთელი ხაზის გასწვრივ	უსაფრთხოების ანგარიშები - ყოველწლიურად, საჩივრები - ყოველთვიურად	უსაფრთხოების წლიური ანგარიშები, საჩივრების რეგისტრაციის ჟურნალი და წლიური ანგარიშები.
გატარებული შემარბილებელი ლონისძიებების ეფექტურობა	ექსპლუატაცია	დაპროექტების და მშენებლობის ფაზებზე გატარებული შემარბილებელი ლონისძიებების ეფექტურობის ანალიზი, დამატებითი ლონისძიებების საჭიროების განსაზღვრა	საუკეთესო გამოცდილება, საქართველოს და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნა	ეგხ-ს დერეფანი და მიმდებარე ტერიტორია	წელიწადში ერთხელ, წლის განმავლობაში განხორციელებული მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე, ან მნიშვნელოვანი პრობლემის გამოვლენისთანავე	მონიტორინგის მიმდინარე და წლიური ანგარიშები, დამატებითი შემარბილებელი/ მაკორექტირებელი ლონისძიებების გეგმები და მათ განხორციელების ანგარიშები (საჭიროების შემთხვევაში)