



110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზი „ჭარნალი“ მშენებლობისა და ექსპლუატაციის  
გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში

## არატექნიკური რეზიუმე

საქმიანობის განმახორციელებელი:

სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“

კომპანიის მისამართი:

ზურაბ ანჯაფარიძის ქუჩა #19; 0186, თბილისი

პროექტის მენეჯერი:

მარიამ მჭედლიშვილი

საკონტაქტო მონაცემები:

ტელ: +995 577 35 10 55

ელ.ფოსტა: [mariam.mchedlishvili@energo-pro.ge](mailto:mariam.mchedlishvili@energo-pro.ge)

საქმიანობის განხორციელების ადგილი:

აჭარა - ხელვაჩაური, ბათუმი

საქმიანობის სახე:

მაღალი ძაბვის (110 კვ) საჰაერო

ელექტროგადამცემი ხაზის გაყვანა



კონსულტანტი

სოლომონ ცაბაძე

საკონტაქტო მონაცემები:

თბილისი, მარი ბროსის ქ. N2

ტელ: + 995 595 30 26 30

ელ.ფოსტა: [stsabadze\\_mgp@yahoo.com](mailto:stsabadze_mgp@yahoo.com)

110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის (ეგხ) „ჭარნალი“ პროექტირებისა და შემდგომი მშენებლობის ინიცირების საფუძველს წარმოადგენს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის წერილობითი მიმართვა ს/ს "ენერგო-პრო ჯორჯიასადმი" ქალაქ ბათუმში ახალი სამრეწველო ზონის განვითარების ხელშეწყობისა და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობის მიზნით, საპროექტო არეალში მდებარე ხაზობრივი ნაგებობების ადგილმონაცვლეობის თაობაზე.

ამგვარი მიმართვა გამოიწვია ხელვაჩაურის რაიონის, აგრეთვე გონიო - კვარიათი-სარფის სამრეწველო ზონის ენერგოუზრუნველყოფის მოცულობისა და საიმედოობის გაზრდის მოთხოვნამ, რაც გულისხმობს არსებული 35 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის („ჭარნალი“) სანაცვლოდ - ქვესადგური „ბათუმი 220“-დან მდ. ჭოროხის გასწვრივ ახალი 110 კვ ძაბვის ეგხ-ს მოწყობა, რომელიც გაგრძელდება ქვესადგურ „ბათუმი 4“-მდე.

ამასთან აღნიშნული პროექტის განხორციელება გარკვეულწილად გააუმჯობესებს ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობასაც მისი მომსახურების თვალსაზრისით, რადგან შეცვლის გონიო-კვარიათი-სარფის ზონის მკვებავი 35 კვ ეგხ „ჭარნალს“, რომელიც განთავსებულია ჭოროხის ქუჩის მარჯვენა მხარეს, მჭიდროდ განაშენიანებულ სამრეწველო ზონაში.

110 კვ ძაბვის საპროექტო ეგხ „ჭარნალი“-ს პროექტი მოიცავს როგორც საჭაერო ელექტროგადამცემი, ასევე საკაბელო/მიწისქვეშა ელექტროგადამცემი სექციების მშენებლობა-ინსტალაციასა და შემდგომ ექსპლუატაციას.

ქალაქ ბათუმში ახალი სამრეწველო ზონის მშენებლობის საპროექტო არეალში ამჟამად განთავსებულია სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ საკუთრებაში არსებული მაღალი ძაბვის (35 კვ) ელ.გადამცემი ხაზი „ჭარნალი“, რომლითაც ელ.ენერგია მიეწოდება ახალსოფელის, გონიოს და სარფის დასახლებებს (ქ/ს „ახალსოფელი“ – ქ/ს „გონიო“) და ასევე ამ ხაზის განშტოება (ქ/ს „წყალსადენი“-ს მიმართულებით), რომლითაც ელ.ენერგია მიეწოდება სოფელ მეჯინისწყალს და მის მიმდებარე ტერიტორიებს.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტროს მოთხოვნის საფუძველზე (2019 წლის 26 მარტის №01-01-10/1441 წერილი) მოცემული პროექტი ითვალისწინებს არსებული ელ.გადამცემი ხაზი „ჭარნალის“ სანაცვლოდ, დაბა ხელვაჩაურში მდებარე ქ/ს „ბათუმი 220“-დან, მდინარე ჭოროხის გასწვრივ, გონიოს ხიდამდე 110 კვ ძაბვის ელ.გადამცემი ხაზის აშენება, რომელიც ერთის მხრივ ელ.ენერგიას მიაწვდის ახალსოფელის, გონიოს და სარფის დასახლებებს (ქ/ს „ახალსოფელი“ – ქ/ს „გონიო“), ხოლო მეორეს მხრივ შეიქმნება ამავე ხაზის ახალი მიმართულება ქვესადგურ „ბათუმი 4“-მდე, რომელიც გახდება ბათუმისათვის უმნიშვნელოვანესი ალტერნატიული კვების წყარო, რომელიც გაზრდის ელექტრომომარაგების საიმედოობას. ამასთან მხედველობაშია მისაღები, რომ ბათუმის განვითარების პარალელურად, წლიდან წლამდე მნიშვნელოვნად იზრდება ელექტრო-ენერგიის პიკური დატვირთვა, რომლის გატარებასაც ვეღარ უზრუნველყოფს არსებული ხაზები, შესაბამისად საპროექტო ეგხ ზოგადად მნიშვნელოვანი ხდება ენერგოუზრუნველყოფის საიმედოობის გაზრდისა და პიკური დატვირთვებისას ჩვეული პრობლემების მოხსნის თვალსაზრისითაც.

საპროექტო ეგხ, რომელიც წარმოადგენს 110 კვ ძაბვის ქვესადგურ „ბათუმი 4“-სა და 220კვ ძაბვის ქვესადგურ „დიდი ბათუმი“-ს დამაკავშირებელი 110 კვ ძაბვის ორჯაჭვიან ელექტროგადამცემის ხაზს - საერთო სიგრძით 9,786 კმ, მოიცავს ორ მონაკვეთს (სექციას):



- ✓ 7, 14 კმ. სიგრძის 110 კვ ძაბვის საჰაერო ელ.გადამცემი ხაზი (ბათუმის ნავაგსაყრელის ტერიტორიის გავლით ადლიის გამწმენდ ნაგებობამდე)
- ✓ 2,64 კმ-იანი 110 კვ ძაბვის საკაბელო ხაზი (რომლის მოწყობის ინოვაციური მეთოდი და აღჭურვა პირველად იქნება გამოყენებული საქართველოში).

ეგხ-ის საპროექტო ტრასა იწყება ქვესადგურ „ბათმი 220“-დან, გამოდის ზაზა ფანასკერტელ ციციშვილის ქუჩაზე, გადადის ჭოროხის ქუჩის განაპირას, ჭოროხის ქუჩის გასწვრივ მიუყვება მდინარე ჭოროხის მარჯვენა ნაპირს, გადაკვეთს აეროპორტის გზატკეცილს მდინარე ჭოროხზე აშენებულ სახიდე გადასასვლელთან და მდ. ჭოროხის მარჯვენა ნაპირის გასწვრივ მდებარე ბათუმის ნარჩენების პოლიგონის (ე.წ. „ნავაგსაყრელის“) ტერიტორიის გავლით სრულდება ბათუმის მშენებარე ახალი სანაპიროს მიმდებარედ, ადლიის გამწმენდი ნაგებობის ახლოს.

საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის პირველი 12 საყრდენი განთავსდება ხელვაჩაურის ტერიტორიაზე, ხოლო დანარჩენი - 13-დან 32-ე საყრდენამდე, ასევე მიწისქვეშა ელექტროგადამცემი ხაზი ქალაქ ბათუმის მუნიციპალურ ტერიტორიაზე.

საჰაერო სექციის ბოლო საყრდენიდან, ეგხ გადადის მიწისქვეშა კაბელში, რომლის ტრასა მიუყვება შავი ზღვის სანაპიროს, გადაკვეთს ადლიას ქუჩას და ლეხ და მარია კაჩინსკების ქუჩის გაყოლებაზე ზღვისპირის ქუჩის გავლით შედის 110 კვ ძაბვის ქვესადგურ „ბათუმი-4“-ში *(არსებობს აღნიშნული მონაკვეთის მეორე ალტერნატივა - ადლიას ქუჩას და ლეხ და მარია კაჩინსკების ქუჩის გასწვრივ გრიგოლ ლორთქიფანიძის ქუჩის მიმართულებით, თუმცა პრიორიტეტულად განიხილება სწორედ ზემოთ აღწერილი მარშრუტი)*

სკოპინგის პროცედურისას, პროექტის საჯარო განხილვისათვის საზოგადოების ინფორმირების შედეგად შენიშვნები ან მოსაზრებები რაიონის შესაბამის ადმინისტრაციულ მმართველობაში არ შემოსულა. ამასთან საჯარო განხილვის პროცედურის ფარგლებში რაიონის ადმინისტრაციასთან შეხვედრისას მათი მხრიდან გამოთქმული იქნა ვარაუდი, რომ საზოგადოების მხრიდან დაბალი აქტივობის მიზეზია შემდეგი გარემოებანი:

- ✓ ენერგომომარაგების გაუმჯობესება და საიმედოობის გაზრდა აქტუალურია და ხელსაყრელია არა მარტო მუნიციპალური ინფრასტრუქტურისა და შედარებით მსხვილი ბიზნესის განვითარების თვალსაზრისით, არამედ მოსახლეობისათვისაც (მათ შორის თვითდასაქმებული მოსახლეობისათვის), რაც თავის მხრივ უკავშირდება რაიონში მცირე ბიზნესის (სავაჭრო და კვების ობიექტები, მცირე სახელოსნოები, საყოფაცხოვრებო მომსახურება, საოჯახო სასტუმროები და სხვა) გააქტიურებას.
- ✓ პროექტით გათვალისწინებული ტერიტორია (განსაკუთრებით ეგხ-ს საჰაერო სექციაზე) არ მოიცავს და არ კვეთს კერძო მფლობელობაში არსებულ ნაკვეთებს, მოსახლეობის საცხოვრებელ გარემოს, სასოფლო სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებულ სავარგულებს, ადგილობრივ კომუნიკაციებს (გზა, გაზსადენი, წყალსადენი ან სხვა).
- ✓ პროექტის განხორციელება და შემდგომი ექსპლუატაცია ხელს არ უშლის და არ ზღუდავს ან სხვა ფორმით არ ახდენს ზემოქმედებას რომელიმე სამეურნეო ობიექტის ფუნქციონირებაზე, ან არამეურნე სუბიექტზე.

- ✓ საპროექტო ტერიტორიის არეალში ან შესაძლო ზემოქმედების ზონაში არ ხვდება არც ერთი მოსახლეობისათვის ცნობილი (ან მითუმეტეს მნიშვნელოვანი) ისტორიული, კულტურული, რელიგიური-საკულტო, ან რაიმე სხვა ობიექტი, რომლითაც მოსახლეობა ხანგრძლივი დროით ტრადიციულად სარგებლობდა.
- ✓ ეგზ-ს საკაბელო ნაწილიც ბათუმის ახლად შექმნილი განაშენიანების ტერიტორიაზე გადის, ამდენად რაიმე საფრთხე არ ექმნება ბათუმის ისტორიულ ნაწილში მდებარე არქიტექტურული ძეგლის სტატუსის მქონე ობიექტებს.

ყოველივე ზემოხსენებულიდან გამომდინარე პროექტის განხორციელება არ უკავშირდება სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარის ინტერესთა შორის კონფლიქტური სიტუაციის წარმოქმნას.

რაც შეეხება ბნებრივ გარემოზე ზემოქმედების გამოვლენილ (დადასტურებული ან პოტენციური) ფაქტორებს, აგრეთვე აღნიშნული ზემოქმედების რეცეპტორებს, აქედანვე შეიძლება ითქვას, რომ ეგზ-ს ტრასის სივრცული განლაგების მთელი არეალი არ მოიცავს ეკოლოგიური თვალსაზრისით რამდენადმე ღირებული ბუნებრივი ლანდშაფტის რაიმე კომპონენტს და მთლიანად მოქცეულია ანთროპოგენური ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად სრულიად სახეცვლილ და ურბანულ (საკაბელო ტრასაზე) გარემოში.

მართალია ეგზ-ს ტრასის საჰაერო სექციის ნაწილი #22 და #32 საყრდენებს შორის კვეთს ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ტერიტორიას, მაგრამ ამ ნაწილშიც მნიშვნელოვანი და შეუქცევადი ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა გარკვეული გარემოებების თანხვედრის გამო, კერძოდ:

- ✓ ეგზ-ს გარემოზე უშუალო ფიზიკური ზემოქმედების წერტილოვანი ხასიათი (10 საყრდენი, საერთო ფართობით 0,13 ჰა).
- ✓ არაუშუალო ფიზიკური ზემოქმედების შეზღუდული ზონა (50 მ. ტრასის გასწვრივ)
- ✓ მოცემულ მონაკვეთზე გარემოს მიმდინარე სტატუსი (პრაქტიკულად მთლიანად გადის ნარჩენების მოქმედი პოლიგონის ტერიტორიაზე), რაც გამორიცხავს ფაუნის სახეობებისათვის საარსებოდ მნიშვნელოვანი ჰაბიტატის არსებობას.

მიუხედავად ზემოთ აღწერილი ფაქტორების გარემოებებისა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისას სრულად იქნა გათვალისწინებული საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები და პროცედურები.

## 1. საკანონმდებლო საფუძვლების მიმოხილვა

საკანონმდებლო საფუძვლების მიმოხილვისას გათვალისწინებული იქნა ის კანონები, საერთაშორისო საკანონმდებლო აქტები და სხვადასხვა დონის მარეგულირებელი კანონქვემდებარე ნორმები, რომლებიც შეესაბამისია (რელევანტურია) ამ ანგარიშში განხილული დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის, აგრეთვე სკოპინგისა და გარემოზე ზემოქმედების ეტაპზე განხორციელებული მოვლევების შედეგად გამოვლენილ დადასტურებული ზემოქმედების სახეობების მიმართ.

პროექტის შემუშავების წინა ფაზაზე ინტეგრირებულად განიხილებოდა ე.გ.ხ.-ს როგორც სივრცული განთავსების, ასევე საინჟინრო-ტექნიკური გადაწყვეტის (დიზაინის) სხვადასხვა ვარიანტი. აღნიშნული ვარიანტები მათ შორის განიხილებოდა გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების კონტექსტში და ამ

ფაქტორს რასაც გადამწყვეტი მნიშვნელობა მიენიჭა პროექტის საბოლოო ვარიანტის შემუშავებაში (განხილული ალტერნატიული ვარიანტები მოყვანილია ქვემოთ)

ამასთან სკოპინგის დოკუმენტში ალტერნატივები ძალზე დეტალურად განხილული არ ყოფილა, რადგანაც ამ დროისათვის ჯერ კიდევ მიმდინარეობდა შესაძლო ალტერნატივების ტერიტორიების მოკვლევა ძირითადად მიწის საკუთრების სტატუსის, აგრეთვე სხვადასხვა ინფრასტრუქტურული ობიექტებისა თუ კომუნიკაციების გამოვლენის მიზით, რომელიც შეიძლება შემადგერხებელი ფაქტორი ყოფილიყო მოცემული პროექტის განხორციელებისათვის.

პროექტი მიზნობრივია და კონკრეტული პრობლემის აღმოფხვრაზეა ორიენტირებული, რაც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი არგუმენტია ეგზ-ს ნულოვანი ალტერნატივის უარყოფისათვის.

არსებული ეგზ „ჭარნალის“ სანაცვლოდ, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს გაზრდილ არსებულ და პროგნოზულ მოთხოვნებს, პროექტი ითვალისწინებს დაბა ხელვაჩაურში მდებარე ქვესადგური „ბათუმი 220“-დან, მდ. ჭოროხის გასწვრივ, ახალი 110 კვ ეგზ-ს მოწყობას, რომელიც ერთი მხრივ ელექტრო ენერჯის მიაწვდის ახალსოფელის, გონიოს და სარფის დასახლებებს, ხოლო მეორე მხრივ გაკეთდება საკაბელო სექცია ახალი მიმართულებით ქვესადგურ „ბათუმი 4“-მდე, რომელიც იქნება ქალაქ ბათუმისათვის უმნიშვნელოვანესი ალტერნატიული კვების წყარო.

იმის გათვალისწინებით, რომ ქალაქ ბათუმის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანია როგორც „ახალი სამრეწველო ზონის“ სწორად დაგეგმვა, ასევე ალტერნატიული კვების წყაროს არსებობა, პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტი საკმაოდ მნიშვნელოვანია შესაბამისად დაგეგმილი საქმიანობის განუხორციელებლობა (ანუ უმოქმედობის ალტერნატივა) არამიზანშეწონილია.

წინასწარი შეფასების შედეგად, მოსალოდნელ ნეგატიურ ზემოქმედებებთან ერთად გამოვლენილი იქნა სოციალურ-ეკონომიკური თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი დადებითი ფაქტორები, რომელთა მნიშვნელობა აშკარად აჭარბებს პროექტის განხორციელებით გარემოზე მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედების შედეგებს.

შეიძლება ითქვას, რომ პროექტის განუხორციელებლობის შემთხვევაში ადგილი არ ექნება გარემოზე იმ ნეგატიური ზემოქმედებას, რომელიც დაკავშირებული იქნება სამშენებლო სამუშაოების შესრულებასთან, რაც ერთის მხრივ დადებითად შეიძლება შეფასდეს, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტორებს, რომ:

- ❖ ე.გ.ხ.-ს წინასწარ იდენტიფიცირებული და წინასაპროექტო კვლევებისას შესწავლილი ტრასების ყველა ალტერნატივა ძირითადად გაივლის სამეურნეო მიზნით ხანგრძლივი დროის პერიოდში გამოყენებულ ტერიტორიაზე, მნიშვნელოვნად სახეცვლილი ლანდშაფტი
- ❖ ტრასა არ გადაკვეთს ცხოველთა არსებობისათვის (ბუდობა, კვება, მიგრაცია) ხელსაყრელი პირობების მქონე, ან მცენარეთა დაცული სახეობების მომცველ ტერიტორიებს
- ❖ ე.გ.ხ.-ს დერეფანში არ გვხვდება სასმელი წყლის წყაროები ან ეკოლოგიური მნიშვნელობის ზედაპირული წყლები
- ❖ ე.გ.ხ.-ს დერეფანში არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები ან პოტენციური არქეოლოგიური საიტები
- ❖ ე.გ.ხ.-ს სამშენებლო აქტივობა მოიცავს ვიწრო დერეფანს არსებული გზების გასწვრივ
- ❖ ეგზ-ს ტრასის საჭაერო მონაკვეთზე უშუალო ფიზიკური ზემოქმედება მოიცავს არაუმეტეს 0,3 ჰექტარს, ხოლო საკაბელო ნაწილი მთლიანად ქალაქ ბათუმის ტერიტორიაზე, ურბანულ გარემოში გადის

- ❖ სამშენებლო სამუშაოები მოკლევადიანია
- ❖ სამუშაოები წარიმართება და ტექნიკურად უზრუნველყოფილი იქნება ენერგო-პრო ჯორჯიას მფლობელობაში არსებული სერვის ცენტრის/სასაწყობე მეურნეობის ტერიტორიიდან, რაც გამორიცხავს სამუშაოების ადგილზე მასალების, ნავთობპროდუქტების, საკვებისა და სხვა ნარჩენების წარმოქმნას
- ❖ როგორც გარემოს მდგომარეობიდან, ისე დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე ძალზე უმნიშვნელოა ავარიული შემთხვევებისა და მითუმეტეს ამ შემთხვევების შედეგად გარემოზე მნიშვნელოვანი ზიანის მიყენების რისკი, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ფაზაზე

*ყოველივე ზემოხსენებულთან ერთად თუ გავითვალისწინებთ ე.გ.ხ. ტრასის სივრცითი განთავსებისა და მშენებლობის საინჟინრო-ტექნიკური გადაწყვეტების ოპტიმიზაციისა და ზემოქმედების შერბილებისაკენ მიართული სათანადო გარემოს დაცვის ღონისძიებების გატარების შესაძლებლობებს, შეიძლება არაქმედების ალტერნატივა არგუმენტირებულად იქნას უგულვებელყოფილი.*

## 2.2. ეგხ-ს სივრცითი განთავსებისა და განხორციელების საინჟინრო-ტექნიკური ალტერნატივები

ე.გ.ხ.-ს ტრასის სივრცითი განთავსებისა და საინჟინრო-ტექნიკური გადაწყვეტის ოპტიმალური ალტერნატივის შერჩევის მიზნით გამოყენებული იქნა ქვემოთ მოყვანილი კრიტერიუმები:

- ✓ ტრასის მარშრუტის სიგრძის მინიმიზაცია
- ✓ კერძო საკუთრებისა და სასოფლო-სამეურნეო მიწების გადაკვეთის თავიდან აცილება
- ✓ საცხოვრებელ გარემოზე ყოველგვარი ზემოქმედების თავიდან აცილება
- ✓ ეკოლოგიურად მნიშვნელოვანი ბუნებრივი და რაიმე თვალსაზრისით სენსიტიური ადგილების, აგრეთვე მაღალი ეკოლოგიური სტატუსის მქონე არელების გადაკვეთის თავიდან აცილება
- ✓ გარემოზე უშუალო ფიზიკური ზემოქმედების, მათ შორის მიწის სამუშაოების ფართისა და დროის პერიოდის შემცირება მშენებლობის ფაზაზე
- ✓ სამშენებლო სამუშაოებისას გამოყენებული ტექნიკის რაოდენობისა და სამუშაო დატვირთვის ოპტიმიზაცია
- ✓ არქეოლოგიური და კულტურული მემკვიდრეობის შესაძლო ხელყოფის თავიდან აცილება
- ✓ სოციალური ინფრასტრუქტურის ობიექტების შემთხვევითი დაზიანების თავიდან აცილება

გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმიზაციის თვალსაზრისით განხილული იქნა ე.გ.ხ.-ის საინჟინრო-ტექნიკური გადაწყვეტების ალტერნატივები. ე.გ.ხ.-ის მოქმედი სტანდარტებიდან და ამ სფეროში არსებული (მათ შორის საერთაშორისო) პრაქტიკიდან გამომდინარე. ტექნიკური დიზაინის და მშენებლობის ტექნოლოგიის თვალსაზრისით შესაძლებელი იყო განხილულიყო მიდგომების მხოლოდ სამი შესაძლებლობა:

- ✓ საჰაერო გადამცემი ხაზი
- ✓ მიწისქვეშა საკაბელო ტრასა
- ✓ კომბინირებული ვარიანტი

აღნიშნული ვარიანტებიდან რომელიმეს არ ენიჭება პრიორიტეტი, რადგან სამივეს გააჩნია თავისი ხელსაყრელი თუ არახელსაყრელი მხარეები. მაგალითად საკაბელო ტრასა საჰაერო გადამცემი ხაზთან შედარებით ბევრად მოქნილია კონფიგურაციის თვალსაზრისით და იძლევა რთული რელიეფის ან წინააღმდეგობის არსებობის პირობებში ეგხ-ს მარშრუტის ოპტიმიზაციის საშუალებას, მაგრამ იმავე დროს ტექნიკური სირთულეები იქმნება მდინარეების, არხების ან სხვადასხვა კომუნიკაციების (გზა, გაზსადენი, კავშირგაბმულობის კაბელი და სხვ ) თანხვედრისას ან გადაკვეთისას. გარდა ამისა მიწისქვეშა საკაბელო ხაზი მოითხოვს მიწის სამუშაოების ტრასის მთელს სიგრძეზე განხორციელებას, რასაც მშენებლობის

ეტაპზე გარემოზე ზემოქმედების თვალსაზრისით თავის უარყოფითი მხარეები გააჩნია (ტექნიკის მუშაობა და გამონაბოლქვი, ამტვერება, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება, გრუნტის ნარჩენების განთავსების საჭიროება, ტერიტორიის რეკულტივაცია და მოშანდაკება სამუშაოების დასრულების შემდეგ, კაბელის სერვიტუტაზე მიწით სარგებლობის შეზღუდვები და სხვა. )

საპაერო გადამცემი ხაზის დადებითი მხარეა ის, რომ გამოიყენებს მინიმალურ მიწის ფართობს წერტილოვნად, ექსპონირებულია და ექვემდებარება ვიზუალურ კონტროლს, საჭიროების შემთხვევაში იოლად შესაძლებელია ნებისმიერი კომუნიკაციის ან ტერიტორიის გადაკვეთა ამ ტერიტორიაზე ფიზიკური ზემოქმედების გარეშე. იმავე დროს აშკარაა საპაერო გადამცემი ხაზის ვიზუალური ზემოქმედება ლანდშაფტზე, ფრინველების გარკვეულ სახეობებზე, ტყიან ფართობებზე გატარებისას საჭირო ხდება ტყის მოჭრა (მშენებლობის ეტაპზე) და შემდეგ ეგბ-ს ტრასაზე მცენარეულობის კონტროლი.

კომბინირებული ვარიანტი იძლევა საშუალებას გარკვეული გარემო ფაქტორებში ეგბ-ს ტრასის გატარებისას მაქსიმალურად იქნას გამოყენებული ორივე ზემოთ აღწერილი მიდგომის ხელსაყრელი მხარეები და მოხდეს ტრასის მიერ გამოწვეული პოტენციური ზემოქმედების მინიმუმამდე დაყვანა, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე.

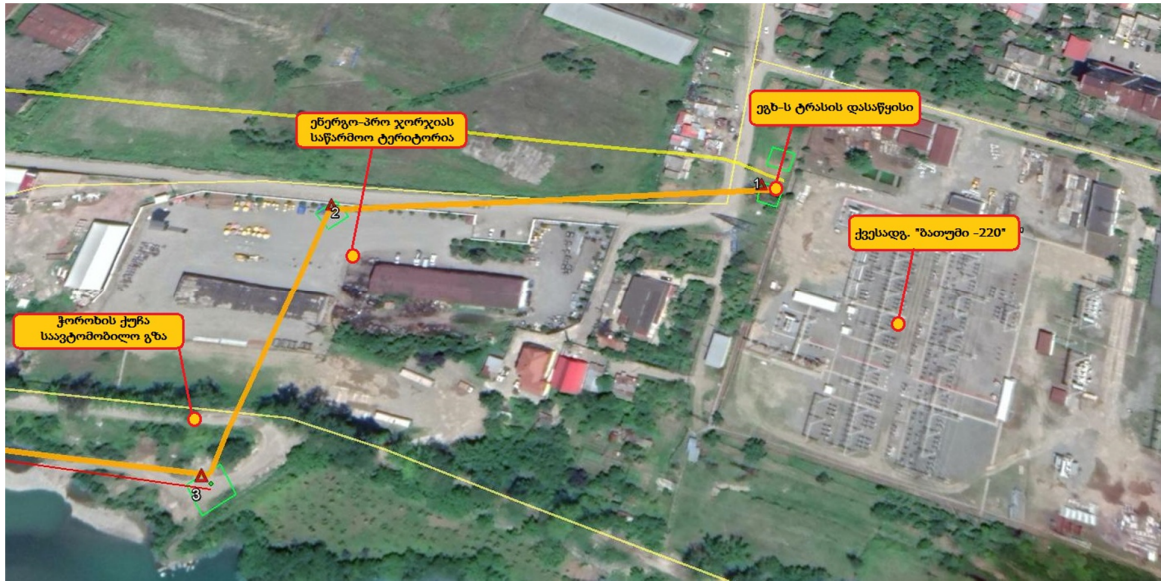
*ზემოთ მოყვანილ გარემოებების გათვალისწინებით საბოლოოდ შეირჩა ე.გ.ხ.-ს ტრასის სივრცითი განთავსების ალტერნატივაზე და მისი განსახორციელებელი საინჟინრო-ტექნიკური გადაწყვეტის ტიპი (საპაერო და საკაბელო ტრასის კომბინირებული ვარიანტი), რაც საფუძვლად დაედო შემდგომ განხილვას, შეფასებას და დასკვნას.*

აღნიშნული ალტერნატივაც განხილული იქნა ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმების კონტექსტში, იმის გათვალისწინებით, რომ ეგბ-ს მარშრუტის არჩევის თაობაზე გადაწყვეტილების მიღების პროცესში აღნიშნული კრიტერიუმები გარკვეულ ვარიანტულურობას დაექვემდებარებოდა. ამასთან შესაძლოა ნაწილობრივ ან სრულად არ ყოფილიყო შესაბამისობა რომელიმე კრიტერიუმთან, მაგრამ იმავე დროს ტრასის ოპტიმიზაციის თვალსაზრისით ეს არ გახდებოდა შეფერხების მიზეზი, თუ სხვა ფაქტორები უფრო წონითი იქნებოდა.

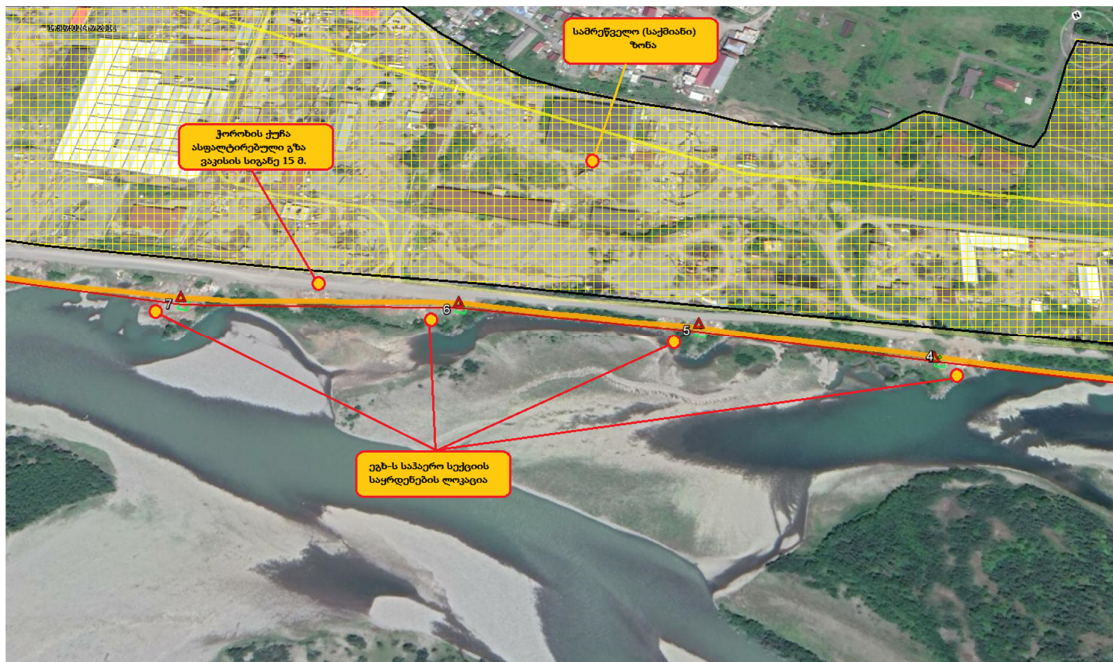
ეგბ-ს მარშრუტის შერჩეული ალტერნატივა ასევე იწყება ქვესადგურ "ბათუმი -200" ის ტერიტორიის პერიმეტრზე მდებარე საყრდენიდან (ხელვაჩაური. ზაზა ფანასკერტელ-ციციშვილის ქუჩა), 180 მეტრში შედის ს/ს ენერგო-პრო ჯორჯიას სერვის ცენტრის (სასაწყობე მეურნეობის) ტერიტორიაზე და შემდეგ გადის ჭოროხის ქუჩაზე (#3 საყრდენი).

ტრასა მიუყვება ჭოროხის ქუჩას, რომელიც განლაგებულია მდ. ჭოროხის სანაპიროს გასწვრივ მოწყობილ მიწაყრილზე. საწყის მონაკვეთზე დაახლოებით 500 მ. ქუჩის (გზის) საფარი ხრემისაა, შემდეგ კი ასფალტირებულია. აღნიშნული მონაკვეთის გასწვრივ განლაგებულია ენერგო-პრო ჯორჯიას კუთვნილი ხელვაჩაურის ტრანსფორმატორების შესაკეთებელი საამქროს ტერიტორია



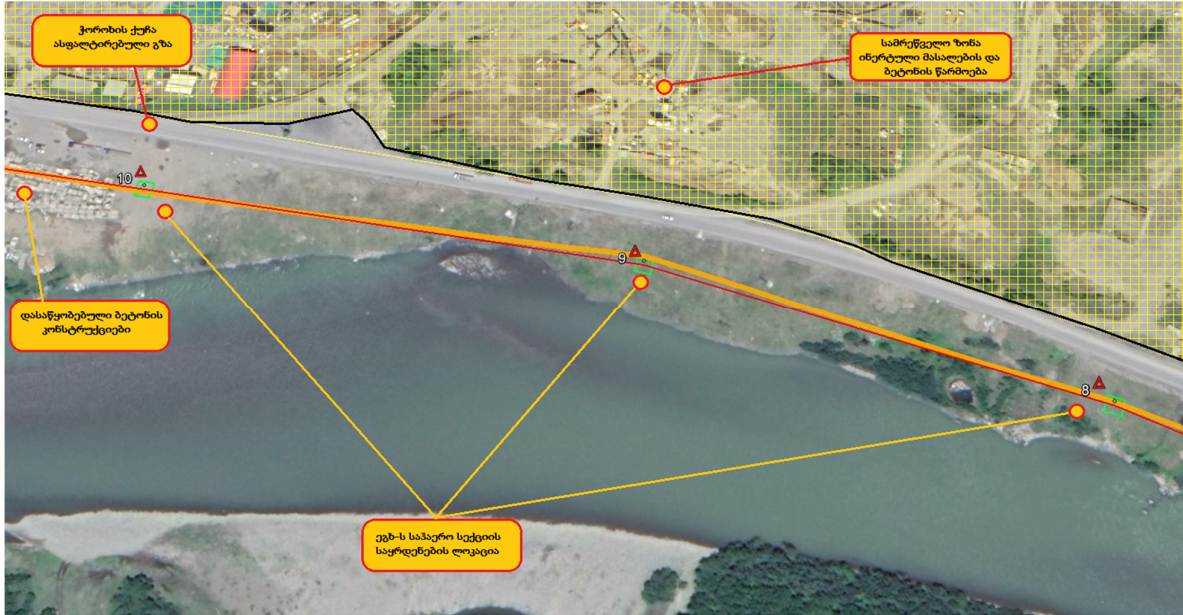


#3 საყრდენიდან ეგ-ს ტრასა მიუყვება ჭოროხის ქუჩის მარცხენა (დასავლეთის მიმართულებით) მხარეს, მდ. ჭოროხის ნაპირს. აღსანიშნავია, რომ საყრდენების განთავსების ლოკაციებზე ნაპირი საკმაოდ ამაღლებულია მიწაყრილით და მდინარის მხრიდან მოწყობილია ნაპირგამაგრება, რომელიც საიმედოდ იცავს ნაპირს გამორეცვისაგან (ამგვარი პროცესის ვიზუალური ინდიკატორები არ აღინიშნება). ამ მონაკვეთზე გზის გასწვრივ განლაგებულია ათვისებული სამრეწველო ზონა.

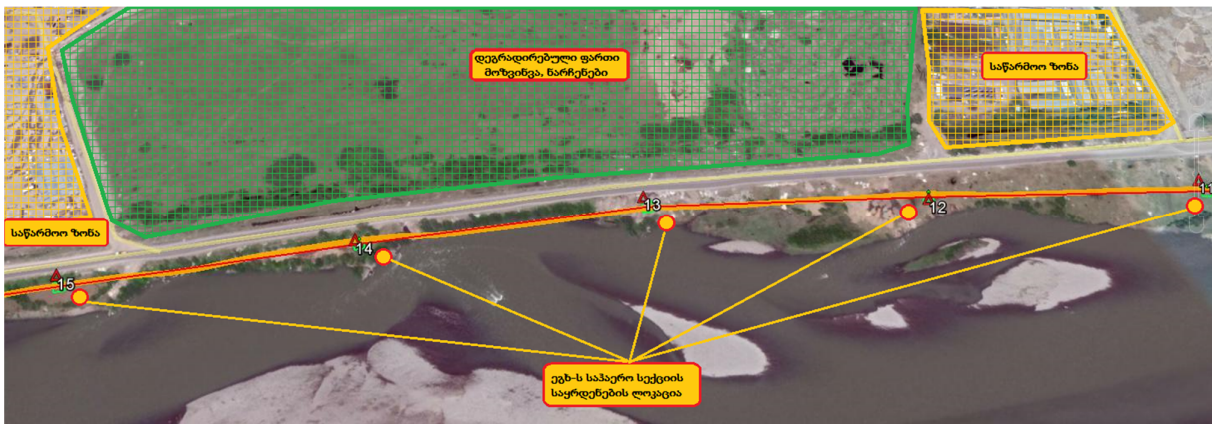


შემდეგი მონაკვეთი ანალოგიურ პირობებში გადის, იმ განსხვავებით, რომ აქ მდინარის ნაპირი ფართოვდება და #10 საყრდენთან შედარებით გაშლილ, მოსწორებულ ადგილზე გადის, სადაც ბეტონის კონსტრუქციები დასაწყობებული. გარემო ამ მონაკვეთებზე მნიშვნელოვნადაა სახეცვლილი. ხშირად იქნა აღნიშნული ტრასის გასწვრივ ნარჩენების უსისტემოდ დაყრის ფაქტები.

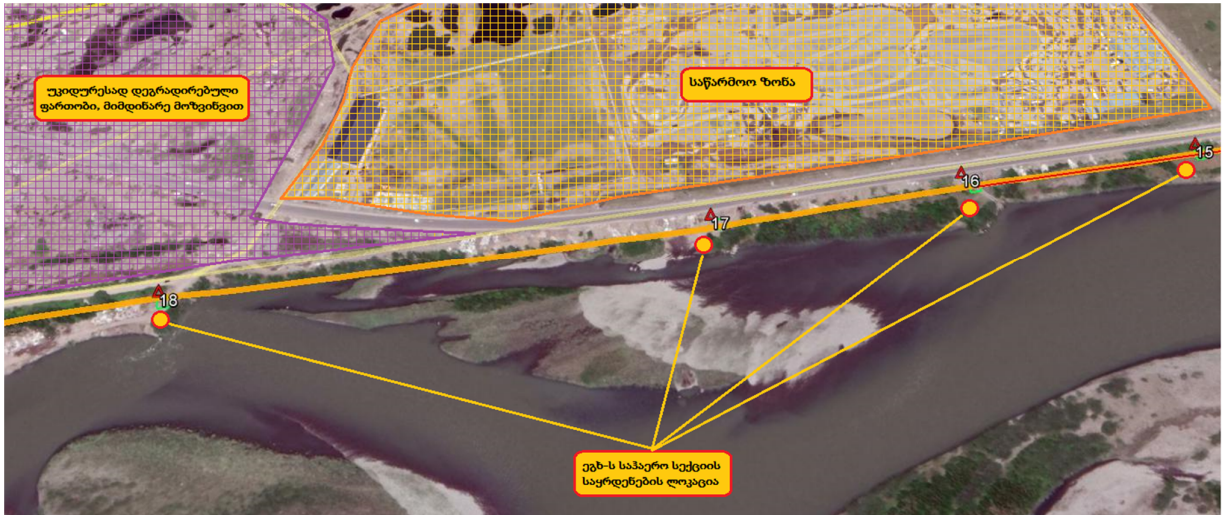




#11 და #15 საყრდენების ლოკაციის ადგილებს შორის მონაკვეთი საწარმოო მიზნებით გამოყენებულ ზონებს მიჰყვება. აქვეა თავისუფალი ფართი, მაგრამ დაბალი ეკოლოგიური ღირებულებით, რადგან მასზე მიმდინარეობს მოსამზადებელი სამუშაოები (მოსწორება, გრუნტის მოზვინვა, ინერტული სამშენებლო ნარჩენების შეტანა და სხვა)

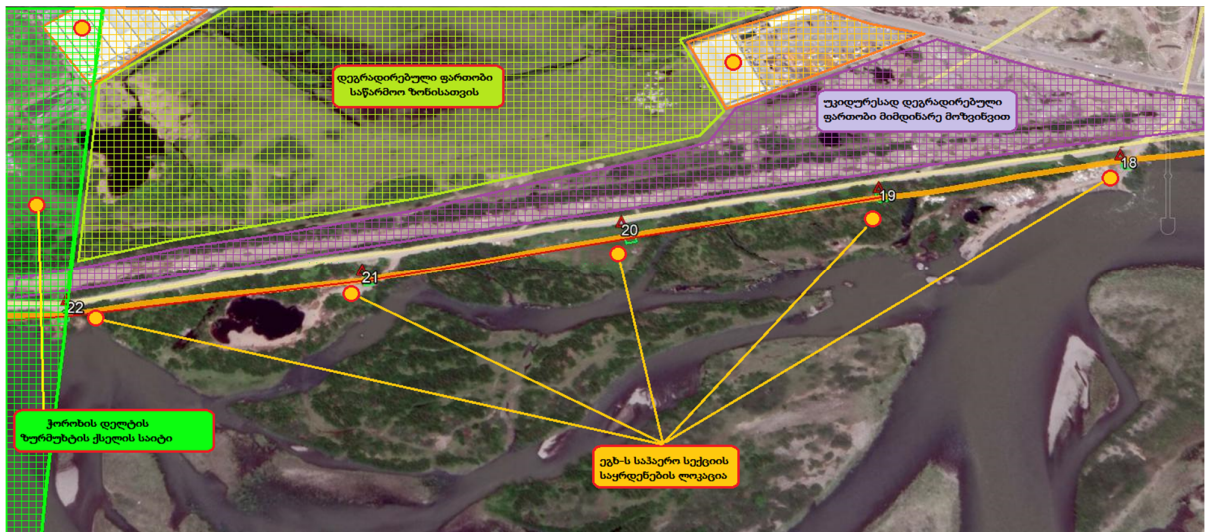


#18 საყრდენამდე ეგზ-ს ტრასა მიუყვება საწარმოო მიზნით ძალზე ინტენსიურად ათვისებულ ტერიტორიას, რომელსაც ესაზღვრება დეგრადირებული მიწის ფართობი, რომელზეც მიმდინარეობს ტერიტორიის მოწყობა (რევილირება, მოზვინვა) და საწარმოო მშენებლობა. აქედან მოასფალტებული გზა უხვევს მარჯვნივ (აეროპორტის გზატკეცილისა და ახლომდებარე განბაჟების ეკონომიკური ზონის მიმართულებით), ხოლო ეგზ-ს ტრასა მიუყვება ქოროხის ქუჩას. ამ მონაკვეთზე მდ. ქოროხის ნაპირი სტაბილურია.



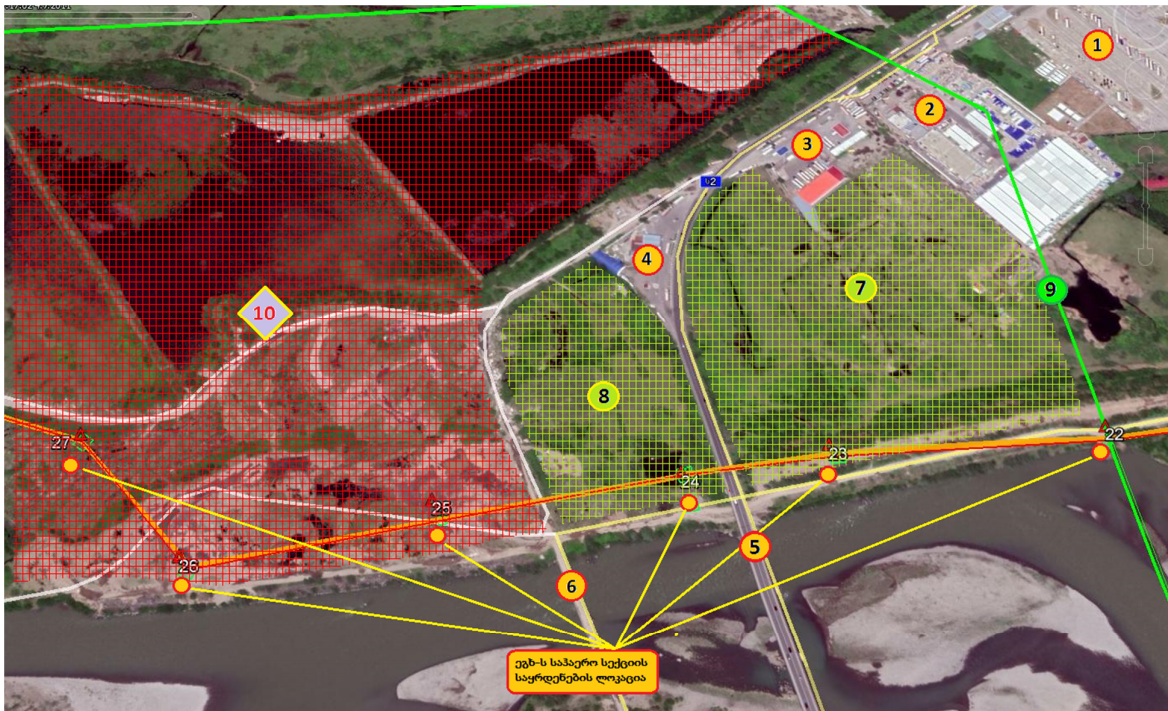
ეგხ-ს საპარო სექციის შემდეგი მონაკვეთი გასდევს საწარმოო მიზნით გამოყენებულ დეგრადირებული მიწის ფართობს, რომელიც მარჯვნიდან ესაზღვრება. მარცხნივ, მდ. ჭოროხის ნაპირის მხარეს გადის მდინარის ტოტი, რომელსაც აკრავს ჭალის შედარებით ფართო მონაკვეთი. ჭალას აშკარადეტყობა ინერტული მასალების მოპოვების ძველი კვალი, მაგრამ დაწყებულია მცენარეული საფარის ფორმირება.

ეგხ-ს ტრასის ეს მონაკვეთი გადაკვეთს ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის საზღვარს (აქედან ეგხ-ს ტრასის საპარო სექციის დარჩენილი ნაწილი და საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის თითქმის 1/3 ასევე ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის ტერიტორიაზე გადის), შემდეგ ასევე ჭოროხის ქუჩის გავლით მიემართება აეროპორტის (ბათუმი-სარფის) გზატკეცილის სახიდე გადასასვლელამდე.



ხიდთან ახლოს გადაკვეთს აეროპორტის (ბათუმი-სარფის) გზატკეცილს, შემდეგ დაახლოებით 200 მ.-ში გადაკვეთს ბათუმი-სარფის ძველ გზას (გაუქმებულ ხიდთან ახლოს) და აქედან შედის ბათუმის ნარჩენების პოლიგონის ტერიტორიაზე





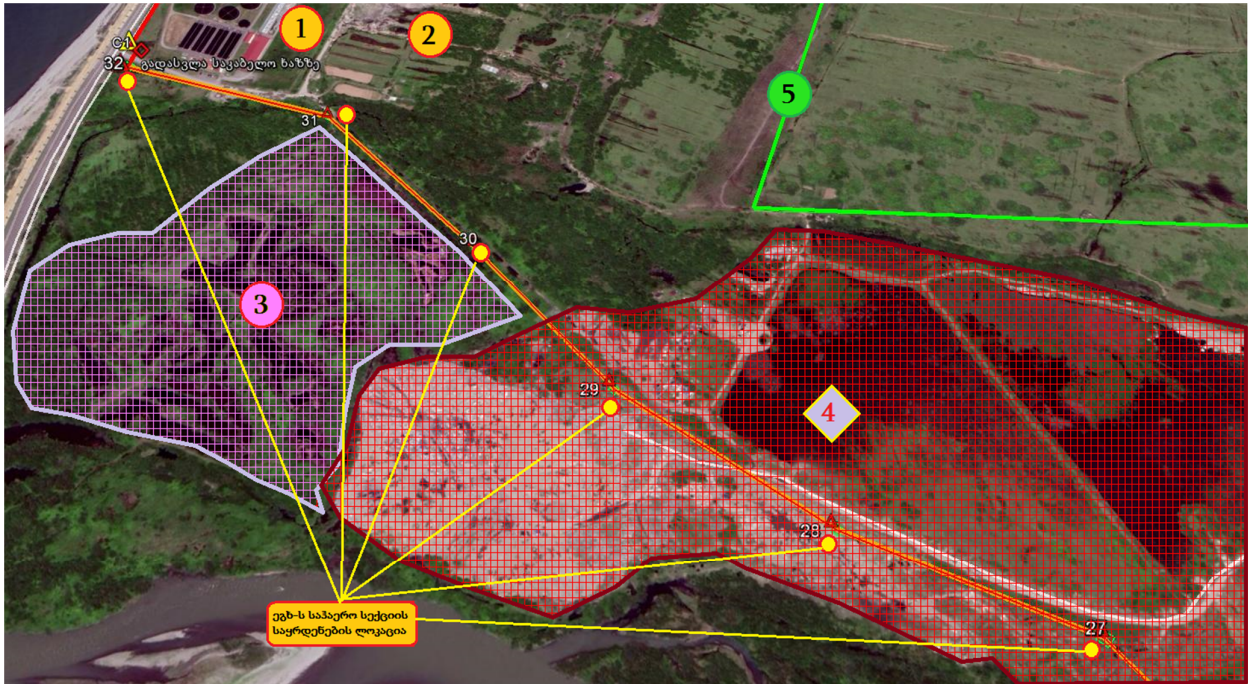
**პირობითი აღნიშვნები**

- |   |  |
|---|--|
| 1. განბაჟების ეკონომიკური ზონა, ტერმინალი                     | 6. ბათუმი-სარფის გაუქმებული გზის მონაკვეთი და ხიდი   |
| 2. სატერიტორიული მანქანების ტერმინალი და სასაწყობო ნაგებობები | 7-8. სამრეწველო ზონის განვითარების ტერიტორია, დეგრადირებული  |
| 3. სოკარ ჯორჯიას ავტოგასამართი სადგური                        | 9. ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის (FID -35/GE000054) საზღვარი.  |
| 4. ავტო-გაზგასამართი სადგური (LPG)                            | 10. ბათუმის კომუნალური ნარჩენების განთავსების მიზნით ადრე და მიმდინარე დროისათვის გამოყენებული ტერიტორია |
| 5. ბათუმი-სარფის გზატკეცილი და ხიდი მდ. ჭოროხზე               |  |

შემდგომში ეგხ-ს ტრასა თითქმის 1200 მ.ზე გაივლის ბათუმის ნაგავსაყრელის ტერიტორიაზე (ყოფილ და მოქმედ), რომელიც აქტიურად გამოიყენება კომუნალური, სამშენებლო და სხვა სახის ნარჩენების განთავსების მიზნით.

**ცნობისათვის:** არსებული მონაცემებით ბათუმის ნაგავსაყრელზე ყოველწლიურად თავსდება 70 000 ტონამდე მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენი. ნაგავსაყრელებზე ნარჩენების განთავსებისა და ობიექტების მოვლის ოპერაციები მოიცავს ნარჩენების დაყრას, კომპაქტირებას, ზედაპირზე გადანაწილებას და გრუნტით დაფარვას. აღნიშნული ობიექტი არასანიტარული ტიპის ნაგავსაყრელს, წარმოადგენს, რომელსაც არ გააჩნია ქვედა საიზოლაციო და სხვა დამცავი ფენები, ასევე ნაწრეტი/ნაჟური წყლებისა და მეთანის შემგროვებელი კოლექტორები. ობიექტი შემოუღობავია. მდებარეობს ჭოროხის დელტაში, ზღვასთან ახლოს, რის გამოც იქმნება შავი ზღვის დაბინძურების მნიშვნელოვანი რისკი (თუმცა გარემოს დაცვის სააგენტოს მონაცემებით - ჩატარებულმა ქიმიურმა და ბიოლოგიურმა სავსე კვლევებმა მდინე ჭოროხის ამ მონაკვეთში ხარისხობრივი და ბიოლოგიური მახასიათებლების მკვეთრი გაუარესება არ აჩვენა).

ეგხ-ს საჰაერო სექციის ბოლო მონაკვეთი #30 და #31 საყრდენებს შორის გასდევს ინერტული მასალების ამოღების შედეგად დეგრადირებულ ტერიტორიას და #32 საყრდენით მთავრდება ადლიის ჩამდინარე წყლის გამწმენდი ნაგებობისა და ე.წ. ახალი ბულვარის მიმდებარედ. აღნიშნული საყრდენიდან იგეგმება ეგხ-ს ტრასის გადასვლა საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციაზე, რომლის ტრასა ცალკე იქნება აღწერილი (იხ. ქვემოთ)



**პირობითი აღნიშვნები**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ადლის ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობა</li> <li>2. ბათუმის ავტოდრომი მიმდებარე ტერიტორიით</li> <li>3. წიაღისეულის (ინერტული მასალების) მოპოვების შედეგად დეგადირებული ტერიტორია</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ბათუმის კომუნალური წარჩენების განთავსების მიზნით ადრე და მიმდინარე დროისათვის გამოყენებული ტერიტორია</li> <li>5. ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის (FID -35/GE000054) საზღვარი.</li> </ol> |
|--|--|

ეგბ-ს პროექტის განხორციელების რეგიონის ტერიტორიის ზოგადი გეოგრაფიული მდებარეობა (აჭარის რეგიონის სამხრეთ დასავლეთ ნაწილი, ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტის) და ჰიფსომეტრიული ამპლიტუდის მეყეობა (ზღვის დონიდან 4 მ-დან 700 მ-მდე) მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების სახეობრივ შემადგენლობასა და სტატუსს.

გეობოტანიკური თვალსაზრისით რეგიონი წარმოადგენს კოლხეთის ვაკე დაბლობის ოლქის დასავლეთის რაიონისა და მცირე კავკასიონის გეობოტანიკური ოლქის აჭარა გურიის რაიონს.

იქედან გამომდინარე, რომ ეგბ-ის, როგორც წრფივი ხაზოვანი ობიექტის, პოტენციური ზემოქმედების არეალი არ სცილდება 100 მეტრიან ზოლს ეგბ-ს გასწვრივ, ხოლო მარშრუტი გადის ძირითადად ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად მნიშვნელოვნად სახეცელილ გარემოში, ბიოლოგიურ მრავალფეროვნებაზე შემდგომი მსჯელობა და შეფასებები შეეხება სწორედ ეგბ-ს გასწვრივ ტერიტორიაზე არსებულ ბიომრავალფეროვნებაზე შესაძლო ან გამოვლენილ ზემოქმედებას.

მდინარე ჭოროხის ნაპირი და ეგბ-ს ტრასის მარშრუტზე მდებარე გზის (ჭოროხის ქუჩის) გასწვრივ, ეგბ-ს საყრდენების ჩაყენებისათვის განკუთვნილი ადგილები ძირითადად მოკლებულია, როგორც ბუნებრივ მცენარეულ საფარს, ასევე ხელოვნურ ნარგავობას, რადგან ახლად შექმნილ მიწაყრილებზე (ქვაყრილებზე) განლაგებული, რომელზეც ნიადაგის ფორმირების პირობები არაა. ხემცენარეებიდან წამყვანი ადგილი უჭირავს ისევ თეთრი აკაციის (*Robinia pseuacacia*) და მურყანის (*Alnus barbata*) მცირე ფართობის ლოკალურ კორომებს ან ცალკეულ ინდივიდებს, რომელთა მაქსიმალური სიმაღლე 10-12 მეტრს არ აღემატება.



ეგხ-ს ტრასაზე არსად არ გამოვლენილა ბუნებრივი, რეგიონისათვის დამახასიათებელი მცენარეულობის ჰაბიტატები, მითუმეტეს წითელ წუსხაში შეტანილი მცენარეები. ამ თვალსაზრისით ტერიტორია ყველგან დეგრადირებულია, ხოლო #24 საყრდენის მოედნიდან ეგხ-ს საჰაერო სექციის ბოლომდე ნარჩენების პოლიგონის ყოფილ და/ან მოქმედ ბტერიტორიაზე გადის, ბრომლის ზედაპირიც პერიოდულად



ექვემდებარება ინერტული სამშენებლო ნარჩენებით მოზონვას და მოსწორებას. ამ მონაკვეთზე მცენარეულობა ძირითადად მალე მზარდი ბუჩქნარით (მაგ. მაყვალი) და ამბროზიითაა წარმოდგენილი, რომელიც აშკარად დომინირებს. აღწერილი სიტუაციიდან გამომდინარე არ დგება ეგხ-ს ტრასის გაყვანისას მის დერეფანში მცენარეულობის გაკაფვის და ექსპლუატაციის ფაზაზე მცენარეულობის პერიოდული კონტროლის (გადაბეღვა, ბალახულის, ბუჩქნარის მოშორება და სხვა.) საჭიროებაც, ამდენად აქედანვე შეიძლება ითქვას, რომ მოცემული პროექტის ფარგლებში დაგეგმილ საქმიანობას, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ფაზაზე - მცენარეულ საფარზე ნეგატიური ზემოქმედება არ ექნება.



საველე მარშრუტების გავლის მიზანი იყო დერეფნის გასწვრივ ყველა შემხვედრი სახეობის, ასევე ცხოველქმედების ნიშნების (კვალი, ექსკრემენტები, სოროები, ბუმბული, ბეწვი და ა.შ.) ვიზუალური ფიქსირება და რეგისტრაცია. იქედან გამომდინარე, რომ მარშრუტის დიდი ნაწილი გადის საკმაოდ დატვირთული საავტომობილო გზის გასწვრივ, აგრეთვე საწარმოო ტერიტორიების მიმდებარედ, რაც შემფოთების მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს დღეღამის ნათელი პერიოდის განმავლობაში, მარშრუტის გავლა განხორციელდა გვიან ღამითაც (2020 ზაფხულში). ყველა შემთხვევაში საველე გავლა განხორციელდა ფეხით (გარდა ე.წ. ნაგავსაყრელის მონაკვეთისა ღამის პერიოდში, რაც უსაფრთხო არ იყო).

საველე მოკვლევის შედეგებიდან გამომდინარე ეგზ-ს ტრასის საჭაერო მონაკვეთის გასწვრივ ტერიტორია საკმაოდ ინტენსიური ანთროპოგენური პრესის ქვეშაა, რაც განაპირობებს მასზე ფაუნის არსებობისათვის არახელსაყრელი პირობების არსებობას. საყურადღებოა, რომ მთელს მარშრუტზე არსად არ გამოვლენილა მღრნელების აქტივობის შესამჩნევი კვალიც კი, რაც ამ ტერიტორიაზე შემფოთების მაღალ ხარისხზე მიუთითებს. აქედანვე შესაძლებელია იმის დაბეჯითებით თქმა, რომ ეგზ-ს ტრასის საჭაერო მონაკვეთის მშენებლობის პერიოდში ფაუნის რომელიმე სახეობაზე ზემოქმედება პრაქტიკულად გამორიცხულია.

ექსპლუატაციის ფაზაზე შესაძლებელია ზემოქმედება გადამფრენ ფრინველების გარკვეულ სახეობებზე, საქართველოს წითელ ნუსხაში შესული ხმელეთის ხერხემლიანთა სახეობებიდან ქვემოთ ჩამოთვლილია ის სახეობები რომლებიც ლიტ. მონაცემებით შეიძლება პერიოდულად იყვნენ საპროექტო არეალში, თუმცა მათი ცხოველქმედების კვალი არ გამოვლენილა..

№	ლათინური დასახელება	ქართული დასახელება	სტატუსი
<b>მუბუმწოვრები</b>			
1	Myotis bachsteinii	გრძელყურა მღამიობი	VU
2	Barbastella barbastellus	ვეროპული მაჩქათელა	VU
3	Sciuirus anomalus	კავკასიური ციფვი	VU
4	Lutra lutra	წავი	VU
<b>ფრინველები</b>			
7	Aquila chrysaetus	მთის არწივი	VU
8	Aquila clanga	დიდი მყივანი არწივი	VU
9	Aegolius funereus	ბუკიოტი	VU
<b>ქვეწარმავლები</b>			
11	Darevskia clarkorum	თურქული ხელიკი	EN
12	Vipera kaznakovi	კავკასიური გველგესლა	EN

ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობის არეალში (100მ-იანი ზოლი ეგზ-ს გასწვრივ) დაცული სახეობების არსებობის შესაძლებლობის თვალსაზრისით **სენსიტიური ადგილსამყოფლები პრაქტიკულად არ აღინიშნება**. ეს არეალი ასევე არაა მიმზიდველი ბუდობისათვის, კვებისათვის თუ გამრავლებისათვის, რადგან პერმანენტულად იმყოფება ძლიერი ანთროპოგენური ზემოქმედების ქვეშ.

შავი ზღვის სანაპირო, კერძოდ, ბათუმის შემოგარენი, ხელვაჩაურისა და ქობულეთის მუნიციპალიტეტების სოფლები, მტაცებელი ფრინველების მრავალრიცხოვანი მიგრაციის ერთ-ერთი ყველაზე ვიწრო დერეფანია

მართალია მიგრაციის ძირითად ნაკადს დამკვირვებლები სახალვაშოსა და ჩაისუბნის, აგრეთვე მტირალას ეროვნულ პარკში და ისპანის ჭაობზე (ქობულეთის დაცული ტერიტორიები) მოწყობილი პლატფორმებიდან აკვირდებიან, მაგრამ ეგზ-ს დერეფნის მარშრუტის ნაწილი ხელვაჩაურის მიმდებარედ ემთხვევა ფრინველთა სამიგრაციო დერეფანს (დაკვირვება მიმდინარეობს აგრეთვე ჭოროხის დელტიდანაც).

საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზონის ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი კომპონენტია იქტიოფაუნა, რომელიც ზოგადად რიცხოვნობის კლების მიუხედავად ჯერ კიდევ გამოირჩევა სახეობრივი მრავალფეროვნებით, რაც განპირობებულია ფიზიკურ-გეოგრაფიული, კლიმატური და ჰიდროლოგიური პირობების განსხვავებულობით.

თუმცა ცნობილია, რომ დაცული აღნიშნული სახეობები მდ. ჭოროხში იშვიათად გვხვდებიან და ისინი მხოლოდ შემთხვევით შედიან მდინარეში.

პროექტის მშენებლობის ფაზაზე საჭიროებას არ წარმოადგენს და არ იგეგმება ისეთი ქმედებები, რომლებმაც შეიძლება უარყოფითად იმოქმედონ იხტიოფაუნის საბინადრო გარემოზე ან დააზიანონ საქვირითე ადგილები, როგორცაა:

- ✓ მდინარის კალაპოტში ტექნიკის გადაადგილება
- ✓ მდინარიდან დროებითი წყალაღება ან წყალჩაშვება
- ✓ მდინარის ნაპირების გამაგრება ქვაყრილებით, ბეტონის კონსტრუქციებით ან სხვა
- ✓ მდინარის დინების გადაკვეთა ეგხ-ს საჰაერო ნაწილით

ეგხ-ს ტრასის ნაწილი (ეგხ-ს #22 საყრდენის ფართობიდან  $X=71687/Y=64608047$ ), დაახლოებით 3,4 კმ-ის მანძილზე ეხება ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის ტერიტორიას. აქედან 2,5 კმ. საჰაერო მონაკვეთია, ხოლო 0,9 კმ. საკაბელო (მიწისქვეშა). ამასთან **ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ფარგლებში ეგხ-ს ტრასა გადის მის პერიფერიულ ნაწილში, საკუთრივ დელტიდან საკმაო დაშორებით, დეგრადირებულ და ანთროპოგენური პრესის შედეგად საფუძვლიანად სახეცვლილ გარემოში.**

ზემოთ მოყვანილ პირობაში აღნიშნული საჭიროებიდან გამომდინარე, გზის ანგარიშის შედგენისას განხორციელდა სავსე მოკვლევა.

*ჩატარებული სავსე მოკვლევები კონცენტრირებული იქნა ეგხ-ის საჰაერო სექციის იმ მონაკვეთზე, რომელიც უახლოვდება ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის მისადგომებს და რამოდენიმე წერტილში ხვდება ამ საიტის საზღვრებში.*

*რაც შეეხება ეგხ-ს საკაბელო ნაწილს, მისგან ზემოქმედება არაა მოსალოდნელი არც მშენებლობის მოკლევადიან ფაზაზე და არც ექსპლუატაციის ფაზაზე, რადგან ეგხ-ს საკაბელო ნაწილი არაა ექსპონირებული ზედაპირზე, არ ქმნის რაიმე წინაღობას და არ მოქმედებს ლანდშაფტის ვიზუალურ მახასიათებლებზე. ანასთან ეგხ-ს საკაბელო ნაწილი ჭოროხის დელტის საიტის ფარგლებში მთლიანად ურბანულ (ქალაქი ბათუმი) ტერიტორიაზე გადის - ამ მონაკვეთზე რაიმე ხანგრძლივადიანი ზემოქმედება პრაქტიკულად გამორიცხულია. შესაბამისად ამ ნაწილის შეფასება არ ჩატარებულა.*

ზურმუხტის საიტის ტერიტორია (მთლიანობაში ან მისი ნაწილი) უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილიდან ერთ-ერთ კრიტერიუმს:

- ✓ უზრუნველყოს კონვენციით დაცული საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვა და გადარჩენა;
- ✓ გამოირჩეოდეს ბიომრავალფეროვნების სახეობითი შემადგენლობითა და რიცხოვნობით
- ✓ ტერიტორია მოიცავს ბერნის კონვენციასთან დაკავშირებით მიღებული მე-4 რეზოლუციით განსაზღვრულ ჰაბიტატებს ან მათ ფრაგმენტებს;
- ✓ საიტი მნიშვნელოვანია ერთი ან რამდენიმე მიგრირებადი სახეობისათვის;
- ✓ ტერიტორიას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ბერნის კონვენციის ამოცანებისა და ზოგადად, ბიომრავალფეროვნების დაცვის თვალსაზრისით.

ეგხ-ს ზემოქმედების ზონაში ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტზე რეგისტრირებული ჰაბიტატების აღწერილობასთან მთლიანად ან ნაწილობრივ შესაბამისი, ისევე როგორც ანალოგიური ტერიტორია არ გამოვლენილა, ამდენად ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის მოცემული კონკრეტული სექტორის ტერიტორია, მასზე წინა პერიოდში ან მიმდინარე დროისათვის განხორციელებული ძლიერი და



ხანგრძლივი ანთროპოგენური ზემოქმედების გამო, ვერ აკმაყოფილებს ძირითად კრიტერიუმს - მოიცავდეს ბერნის კონვენციასთან დაკავშირებით მიღებული მე-4 რეზოლუციით განსაზღვრულ ჰაბიტატებს ან მათ ფრაგმენტებს;

ზღვაში მოზინადრე ძუძუმწოვართა სახეობებზე ეგზ-ს მშენებლობის და ექსპლუატაციის შედეგად რაიმე ზემოქმედება აპრიორი გამორიცხულია.

რაც შეეხება ფრინველებს - მოზინადრე სახეობებისათვის ეგზს დერეფანში არსებული პირობები მიმზიდველი არაა, რადგან ტერიტორია სახეცვლილია ანთროპოგენური პრესის შედეგად და ადგილი აქვს შემფოთების საკმაოდ ძლიერ ფაქტორებსაც (ტრანსპორტის გადაადგილება გზაზე, მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოება, ხმაური და სხვა).

ყოველივე ზემოხსენებულიდან გამომდინარე და იმის გათვალისწინებით, რომ :

- ✓ ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ფარგლებში ეგზ-ს ტრასა გადის მის პერიფერიულ ნაწილში, საკუთრივ დელტიდან საკმაო დაშორებით, დეგრადირებულ და ანთროპოგენური პრესის შედეგად საფუძვლიანად სახეცვლილ და ურბანულ გარემოში (ამწმენდი ნაგებობა, საავტომობილო გზა, აეროპორტი).
- ✓ საველე მოკვლევის შედეგად ეგზ-ს შესაძლო ზემოქმედების ზონაში ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტზე რეგისტრირებული ჰაბიტატების აღწერილობასთან შესაბამისი (ან ანალოგიური) ტერიტორია არ გამოვლენილა, შესაბამისად საიტის ფარგლებში მოქცეული ტერიტორიის ეს ნაწილი, მასზე წინა პერიოდში ან მიმდინარე დროისათვის განხორციელებული ანთროპოგენური ზემოქმედების გამო მთლიანად ან ნაწილობრივ არ შეესაბამება მე-4 რეზოლუციით განსაზღვრულ მახასიათებლებს;
- ✓ ეგზ-ს ტრასის გასწვრივ ტერიტორია ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად საფუძვლიანად დეგრადირებული და მთლიანად სახეცვლილია, რომელზეც შეუძლებელია ზემოთ აღწერილი ჰაბიტატების ან მათი ფრაგმენტების არსებობა და რომელთაც აპრიორი არ შეიძლება გააჩნდეთ არა თუ სახარბიელო კონსერვაციული სტატუსი, არამედ რაიმე ღირებულება ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და შენარჩუნების კუთხით.

ცალსახად შეიძლება აღინიშნოს, რომ ადგილი აქვს გარემოებას, როდესაც ჭარნალის 110 კვ ეგზ-ს პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობა ვერ მოახდენს ზეგავლენას ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის ხელსაყრელ (სახარბიელო) ეკოლოგიურ მახასიათებლებზე, ეგზ-ს ტრასის გასწვრივ ამგვარი მახასიათებლების არარსებობის გამო. შესაბამისად ბუნებრივი ჰაბიტატებისა და ველური ფაუნისა და ფლორის კონსერვაციის შესახებ 1992 წლის 21 მაისის #92/43/EC დირექტივის თანახმად ზურმუხტის ქსელზე ზემოქმედების ცალკე შეფასების საჭიროება არ ვლინდება.

გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების ფაქტორების ანალიზი და პირველადი შეფასება

6.2.1. ეგხ-ს საპროექტო სექცია

#	პოტენციური რეცეპტორი	ზემოქმედების მოსალოდნელობისა და ხარისხის პირველადი შეფასება	
		გამოვლენილი გარემოებები	მოსალოდნელობა და ხარისხი
<b>A</b> გარემოს კომპონენტები			
A1	ნაყოფიერი ნიადაგი	გარემოს საველე მოკვლევისა და გეოლოგიური კვლევის შედეგად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არც ერთ წერტილზე არ გამოვლინდა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
A2	გრუნტის წყლები	გამოვლენილი იქნა ჭაბურღილებისა და შურფების უმეტესობაში 1,5 დან 2,35 მ-ის სიღრმეზე. მოდინების სიჩქარე არ აღემატება 0,03 მ/წმ-ში. ზემოქმედება მოითხოვს დაზუსტებას საყრდენების კონსტრუქციის თავისებურებებიდან გამომდინარე (იხ. ქვემოთ)	უმნიშვნელო შექცევადი ზემოქმედება სხვა გვერდითი ეფექტის გარეშე
A3	ზედაპირული წყლები	ეგხ-ს ტრასის დერეფანში ფიზიკური ზემოქმედების ზონის სიახლოვეს ზედაპირული წყლის ერთადერთი ობიექტია მდ. ჭოროხი, რომელზეც ზემოქმედებას შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ზოგიერთ ლოკაციაზე, გარკვეულ გარემოებებში (მაგ. უხვი ატმოსფერული ნალექებისა და ტექნიკიდან რამდენიმე ლიტრი ნავთობპროდუქტის დაღვრის თანხვედრისას). მიზეზი შეიძლება იყოს მიწის ზედაპირიდან გადარეცილი აბინძურებული წყალი ან გრუნტის წყალი (ყველა შემთხვევაში განტვირთვის ზონა ჭოროხის მიმართულებითაა). ზემოსენებულისგან გამომდინარე მდ. ჭოროხი მიჩნეული იქნა ზემოქმედების შესაძლო რეცეპტორად და თუმცა 4 დღის ანუ 32 სამუშაო საათის (ფუნდამენტების მოწყობის დრო) განმავლობაში (სამუშაო მოედნებზე ტექნიკის ღამე პარკირება გამორიცხულია) ზემოთ აღწერილი გარემოებების თანხვედრის ალბათობა ძალზე დაბალია, საკითხი ნებისმიერ შემთხვევაში უნდა იქნას განხილული სამუშაოების გარემოსდაცვითი მართვის (ზემოქმედების პრევენციისა და თავიდან აცილების, სამუშაოების გარემოსდაცვითი მონიტორინგის) ღონისძიებებში (იხ. ქვემოთ)	ზემოქმედება შესაძლებელია მხოლოდ ავარიული დაღვრის შემთხვევაში
A4	აქტიური ან პოტენციური გეოდინამიური პროცესები	ეგხ-ს ტრასის დერეფანში რელიეფის მახასიათებლებიდან გამომდინარე გეოდინამიური პროცესები (მეწყურული ფერდობები ან უბნები, ნაპირების ეროზია ან სხვა ) არ აღინიშნება. გეოლოგიური შესწავლისას არ იქნა გამოვლენილი ეგხ-ს საყრდენების ფუნდამენტების მოწყობისას ამგვარი პროცესების წარმოქმნის პოტენციური ზემოქმედება. ყველა ადგილი სტაბილურია და მდგრადი.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
A5	ლანდშაფტი (ვიზუალური მახასიათებლები)	ვიზუალურ მახასიათებლებზე ზემოქმედება გარდაუვალია, მაგრამ საპროექტო ეგხ არ წარმოადგენს არსებული ანთროპოგენული ლანდშაფტის ვიზუალურ დომინანტას , ამდენად ზემოქმედების ხარისხი უმნიშვნელო იქნება, თუმცა ესეც ცალკე შეფასებისა და არგუმენტაციის საგანია (იხ. ქვემოთ)	მოსალოდნელია დაბალი ხარისხის ზემოქმედება
A6	ბუნებრივი გარემოს მოწყვლადი კომპონენტი	ეგხ-ს ტრასის დერეფანის ტერიტორია ყველგან მნიშვნელოვნად სახეცვლილი ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად, ამდენად ეგხ-ს დერეფანის შესაძლო ზემოქმედების 50 მ სიგანის ზონაში, აგრეთვე ამ ზონის მიმდებარედ, რაიმე მოწყვლადი ბუნებრივი კომპონენტი არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
A7	მცენარეული საფარი	ეგხ-ს ტრასის დერეფანის არც ერთ მონაკვეთზე მცენარეულობა არ შეესაბამება რეგიონის ბუნებრივ ლანდშაფტურ ტიპებს, რადგან დერეფანის ტერიტორია მოიცავს დასაწყისში (ჭოროხის ქუჩა) ნაყარი გრუნტებით შექმნილ გზის ვაკისის გასწვრივ არსებულ ზოლს, ხოლო შემდგომ ბათუმის ნაგავსაყრელის მიმდებარე ან/და მოქმედ ტერიტორიას, ურბანული გარემოთი ბოლო მონაკვეთზე. შესაბამისად მცენარეულობის ბუნებრივი ჰაბიტატები ან დაცული სახეობები (ჰაბიტატი ან ცალკეული	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა



		ინდივიდები) ეგხ-ს ფიზიკური ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება . ტრასის გეოგრაფიული განლაგებიდან გამომდინარე ეგხ-ს მშენებლობისას საჭირო არაა მცენარეულობის მოჭრა, ხოლო ექსპლუატაციისას მცენარეების კონტროლის ღონისძიებები.	
A8	ცხოველთა სამყარო	ეგხ-ს ტრასის დერეფნის არც ერთ მონაკვეთზე არ აღინიშნება ცხოველთა სამყაროს საარსებო გარემო ან ცალკეული უბანი. მთელი ტრასა მოქცეულია შეშფოთების მაღალი ხარისხის ზონაში (ჭოროხის ქუჩის გასწვრივ არსებული წარმოებები, ტრანსპორტის ინტენსიური მოძრაობა), მოქმედი ნაგავსაყრელის ტერიტორია და ა.შ., თუმცა საჭირო ტრასის ნაწილი #22 დან #32 საყრდენამდე მოქცეულია ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ტერიტორიაზე, ამდენად საჭიროა ამ მონაკვეთზე ფაუნის საარსებო გარემოს მდგომარეობის ანალიზი რათა დადგინდეს ზურმუხტის საიტზე ზემოქმედების სრულმასშტაბიანი შეფასების საჭიროება (იხ. ქვემოთ). იგივე ეხება გადამგრენ ფრინველებზე ეგხ-ს გავლენის შეფასებას, ვინაიდან მოცემული ეგხ-ს ზოგადი მიმართულება სუბგანედურია და გადაკვეთს "ბათუმის ყელის" სახელწოდებით ცნობილ ფრინველთა სეზონური მიგრაციის დერეფანს.	ზემოქმედების მოსალოდნელობა მოითხოვს დაზუსტებას გადამგრენ სახეობებზე შესაძლო ზემოქმედების კონტექსტში
A9	კულტურულ მემკვიდრეობა და არქეოლოგია	ეგხ-ს ტრასის ტერიტორია მთლიანად მდებარეობს დელტის ნაპირებზე, რომელიც ექვემდებარება ნაპირების კონფიგურაციის ცვლილების ზემოქმედებას. ამასთან ტერიტორია დამატებით იქნა მოზვიანული ინერტული მასალებით ჭოროხის ქუჩის ვაკისის შექმნისას. 2017 წელს , ჭოროხი 154 ეგხ-ს გზის პროცესში არქეოლოგების მიერ შესწავლილი (არქეოლოგიური შესწავლა გათხრების წარმოების გარეშე) იქნა ჭოროხის სანაპირო ხელვაჩაურის რაიონის გასწვრივ და გაცემული იქნა დასკვნა, რომ ტერიტორიაზე არქეოლოგიური არტეფაქტები არ ვლინდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
A10	დაცული ტერიტორია	ეგხ-ს საჭირო ტრასის ნაწილი #22 დან #32 საყრდენამდე მოქცეულია ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ტერიტორიაზე, ამდენად საჭირო გახდა ამ მონაკვეთზე გარემოს მდგომარეობის უფრო დეტალურად გარკვევა, რათა დადგინილი ყოფილიყო აღნიშნული მონაკვეთისათვის ცალკე შეფასების შემუშავების საჭიროება. ამგვარი საჭიროება არ გამოვლინდა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
<b>B</b>	<b>საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურის ელემენტები</b>		
B1	დასახლება (საცხოვრებელი გარემო)	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B2	საბავშვო დაწესებულებები (ბაგა, ბაღი, სხვა)	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B3	საგანმანათლებლო დაწესებულებები	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B4	ჯანმრთელობის დაცვის ობიექტები	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B5	მოსახლეობის სასმელი ან სხვა წყალმომარაგების წყაროები	ეგხ-ს ტრასის მონაკვეთს #27 დან #31 საყრდენებს შორის პარალელურად მიუყვება სასმელი წყლის მილსადენი (შპს ბათუმის წყალი), რომელიც გარემოზე ეგხ-ს ფიზიკური ზემოქმედების ზონის გარეთაა (მინ. დაშორება 20 მ. ეგხ-ს ტრასის ცენტრიდან)	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

B6	რელიგიური, რიტუალური, ისტორიული ადგილები	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის, ვიბრაციის და სხვა ფაქტორის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B7	კულტურული დანიშნულების ობიექტი	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში ან მიმდებარედ (ხმაურის, ვიბრაციის და სხვა ფაქტორის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B8	გზა, გაზსადენი, წყალსადენი ან სხვა კომუნიკაცია	აღინიშნება მხოლოდ ეგხ-ს ტრასის #23 და #25 საყრდენებს შორის აეროპორტის გზატკეცილის (ბათუმი-სარფის მოქმედი გზა) და ბათუმი-სარფის ძველი გზის გადაკვეთაზე. აქაც კომუნიკაციები (ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი, საკომუნიკაციო არხი, გაზსადენი) ეგხ-ს საყრდენისათვის განკუთვნილი უახლოესი მოედნიდან მინიმუმ 55 და მაქს. 100 მ-ითა დაშორებული, რაც გამოირიცხავს მათზე ნებისმიერ მექანიკურ, ან ველებით ზემოქმედებას.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
B9	მუნიციპალური სერვისები/სხვა საზოგად. ობიექტები	დამშრობი არხი (ე.წ. მერძევეობის არხი) #31 საყრდენიდან 20 მ-ის დაშორებით. #26 და #29 საყრდენების მოედნებს შორის ეგხ კვეთს ბათუმის ნაგავსაყრელის ტერიტორიას.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
<b>C ეკონომიკური (სამეურნეო, საწარმო, კომერციული) საქმიანობის ობიექტები</b>			
C1	სასოფლო სამეურნეო, დამუშავებული ან დაუმუშავებელი ფართობები	მოკვლევა ეხებოდა ყველა ნაკვეთს, სადაც ფაქტობრივად სოფლის მეურნეობის კულტურები შეიძლება ყოფილიყო გაშენებული ( მიუხედავად რეესტრში მოცემული დანიშნულებისა და საკუთრებისა). ამგვარი შემთხვევა ეგხ-ს ტრასის დერეფანში, მითუმეტეს ფიზიკური ზემოქმედების ზონაში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
C2	კერძო საკუთრება	კერძო მიწის ნაკვეთები გასდევს ეგხ-ს ტრასის საპაერო სექციას #4 საყრდენის მოედნიდან, #18 საყრდენამდე. უშუალოდ ეგხ-ს დერეფანში, მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) და ეგხ-ს გადაკვეთაზე არსად არ გამოვლენილა. ეგხ-ს მოწყობის მიზნით დაკავებული (გამოყოფილი) ნაკვეთები ყველა სახელმწიფო ან მუნიციპალურ საკუთრებაშია.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
C3	რესურსების მოპოვება-გადამუშავება	ეგხ-ს ტრასის ჭოროხისპირა მონაკვეთზე წარმოებს ინერტული მასალის მოპოვება. ეგხ-ს ტრასის გასწვრივ არსებული საწარმოების დიდი ნაწილი ინერტული მასალის გადამამუშავებაზეა ორიენტირებული. არც ერთ შემთხვევაში ეგხ არ გადაკვეთს სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების სალიცენზიო ფართობს ან გადამამუშავებელი საწარმოს ტერიტორიას.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
C4	ტურისტული ობიექტები	შესაძლოა ტურისტულ ობიექტად მოიაზრებოდეს ბათუმი-სარფის გაუქმებული გზის სახიდე გადასასვლელი მდ. ჭოროხზე, რადგან ამ ადგილიდან ხდება ფრინველებზე დაკვირვება.  იმავ დროს საერთაშორისო გარემოს დაცვით ორგანიზაცია BRC (Batumi Raptor Count) ის მიერ, "Batumi Bird Festival"-თან დაკავშირებით გავრცელებული ინფორმაციის მიხედვით, ფრინველებზე დაკვირვებისათვის სათანადოდ აღჭურვილი მოედნები (პლატფორმები) მოწყობილია სახალვაშოში და ჩაისუბანში, ასევე მტირალას ეროვნულ პარკში, ისპანის ჭაობზე და ჭოროხის დელტაზე (ხელგაჭაურის მუნიციპალიტეტი). ზემოაღნიშნული ფესტივალი ტარდება ფრინველებზე დაკვირვების მოყვარულთათვის, საქართველოს ტურიზმის ადმინისტრაციის მხარდაჭერით. ზემოხსენებულ ფონზე ჭოროხის გაუქმებული და ტექნიკური თვალსაზრისით ამორტიზირებული ხიდი, რომელზე ყოფნაც შესაძლოა სახიფათო იყოს, მნიშვნელობას კარგავს, როგორც ტურისტული ობიექტი (მითუმეტეს იქვე 200 მ-ში არის ახალი ხიდი საიმედოდ მოაჯირითა და საფეხმავლო გასასვლელით ორივე კიდეზე). სხვა ტურისტული ობიექტი ეგხს ახლოს (მითუმეტეს უშუალო ზემოქმედების ზონაში) არ გვხვდება.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

C5	საწარმო ობიექტები	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) არსად არ გამოვლინდა. საწარმოები შედარებით ახლოს (მინიმალური დაშორება ეგხ-ს ტრასის ცენტრიდან 23 მ.) გასდევს ეგხ-ს ტრასის საჰაერო სექციას #4 საყრდენის მოედნიდან, #18 საყრდენამდე.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
C6	სავაჭრო ობიექტები	ეგხ-ს დერეფნის მიმდებარედ ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) არსად არ გამოვლინდა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
C7	ეკონომიკური საქმიანობის სხვა ობიექტები	ეგხ-ს დერეფნის მიმდებარედ ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) არსად არ გამოვლინდა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

როგორც გამოირკვა ეგხ-ს საჰაერო მონაკვეთის 50 მ. სიგანის დერეფანში და მის ახლოს (მიმდებარე ტერიტორიაზე) არსებული ფაქტობრივი მდგომარეობიდან გამომდინარე, გარემოზე პოტენციური ზემოქმედების თვალსაზრისით შესაძლოა საყურადღებო იყოს შემდეგი ასპექტები:

- ✓ გრუნტის წყლები (A2)
- ✓ ზედაპირული წყლები (A3)
- ✓ ლანდშაფტი (ვიზუალური მახასიათებლები) (A5)
- ✓ ცხოველთა სამყარო - გადამფრენი ფრინველები(A8)

### 6.2.2. ეგხ-ს საკაბელო სექცია

ზემოქმედების შესაძლო რეცეპტორი	ეგხ-ს ტრასის შესწავლის პროცესში გამოვლენილი გარემოებები	ზემოქმედების მოსალოდნელობა და/ან ხარისხი
ნაყოფიერი ნიადაგები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
გრუნტის წყლები	საკითხი ცალკე არ შესწავლილა კაბელის ტრანშეის დიზაინიდან და პარამეტრებიდან (ტრანშეის სიღრმე 1,1 მ.) და კაბელის სპეციფიკაციიდან (ე.წ. მშრალი კაბელი, ზეთოვანი საიზოლაციო ფენის გარეშე) გამომდინარე, რაც პრაქტიკულად გამორიცხავს გრუნტის წყლებზე ზემოქმედებას.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ზედაპირული წყლები	ეგხ-ს ტრასის გასწვრივ რაიმე ობიექტი (მდინარე, არხი) არ გვხვდება. ზედაპირული წყლების უახლოესი ობიექტი შავი ზღვაა (აეროპორტის მიმდებარედ ეგხ-ს ტრასიდან ზვირთცემის ზოლამდე 70 მ.-ია), რომელზეც რაიმე ზემოქმედება პრაქტიკულად გამორიცხულია.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
აქტიური ან პოტენციური გეოდინამიური პროცესები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ლანდშაფტი (ვიზუალური მახასიათებლები)	ურბანული ლანდშაფტი, ფორმირების პროცესში. ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში რამდენადმე ღირებული ელემენტი არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ბუნებრივი გარემოს მოწყვლადი კომპონენტი	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
მცენარეული საფარი	მცენარეული საფარის ველურად მზარდი ან ხელოვნური ნარგავობის (პარკი, სკვერი, სხვა) უზნები, ისევე როგორც დაცული სახეობების ცალკეული ინდივიდები ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზოლში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

ცხოველთა სამყარო	მიუხედავად იმისა, რომ <b>C3</b> წერტილამდე ეგზ-ს ტრასის საკაბელო მონაკვეთი გადის ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის ტერიტორიაზე, ცხოველთა სამყაროს აქტივობის კვალი არ გამოვლენილა. საკაბელო მონაკვეთი პრაქტიკულად გამორიცხავს რაიმე ზემოქმედებას ცხოველთა სამყაროზე, მითუმეტეს ურბანულ გარემოში, სადაც ტრანშეაში ცხოველთა ველური სახეობების ჩავარდნის საშიშროებაც გამორიცხულია.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურულ მემკვიდრეობა და არქეოლოგია	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში არსად არ გამოვლენილა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
დაცული ტერიტორია	ეგზ-ს საჰაერო სექციის #32საყრდენიდან <b>C3</b> წერტილამდე ეგზ-ს ტრასის საკაბელო მონაკვეთი გადის ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის ტერიტორიაზე, თუმცა ამ მონაკვეთზე გარემო მოკლებულია ბუნებრივ ელემენტებს, მათ შორის ზურმუხტის ქსელის ჭოროხის დელტის საიტის თანმხლებ ოფიციალურ ინფორმაციაში ჩამოთვლილ სახეობებისათვის რამდენადმე გამოსადეგ ჰაბიტატს ან ამგვარი ჰაბიტატის ფრაგმენტს, სადაც (ვარაუდის დონეზე მაინც) შესძლებელია ზემოხსენებული სახეობების არსებობა ან დროებით ყოფნა.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
დასახლება (საცხოვრებელი გარემო)	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზოლში განაშენიანება (საცხოვრებელი გარემო) იწყება <b>C6</b> წერტილიდან და გრძელდება "ბათუმი-4" ქვესადგურამდე დაახლოებით 1,2 კმ-ის მანძილზე. ამ ნაწილზე მოსალოდნელია მოკლევადიანი, შექცევადი ზემოქმედება მშენებლობის პერიოდში (ცალკეულ მონაკვეთებზე მიწისმოხრელი ტექნიკის მუშაობის გამო ხმაურისა და ჰაერის ხარისხის ფონური მნიშვნელობების მცირედ გაზრდა). ექსპლუატაციის ეტაპზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.	მოკლევადიანი შექცევადი ზემოქმედება
საბავშვო დაწესებულებები (ბაგა, ბაღი, სხვა)	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არსებულ განაშენიანების ზოლში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
საგანმანათლებლო დაწესებულებები	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის უშუალო ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება. ქვს "ბათუმი -4" -ის მისადგომთან, ეგზ-ს ტრასის ლერძიდან 40 მეტრში განთავსებულია ბათუმის თურქული სკოლა (Batumi Turk Okulu). შესაძლებელია მოკლევადიანი, შექცევადი ზემოქმედება მშენებლობის პერიოდში (ცალკეულ მონაკვეთებზე მიწისმოხრელი ტექნიკის მუშაობის გამო ხმაურისა და ჰაერის ხარისხის ფონური მნიშვნელობების მცირედ გაზრდა). ექსპლუატაციის ეტაპზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.	მოკლევადიანი შექცევადი ზემოქმედება
ჯანმრთელობის დაცვის ობიექტები	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არსებულ განაშენიანების ზოლში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
სასმელი ან სხვა წყალმომარაგების წყაროები	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
რელიგიური, რიტუალური, ისტორიული ადგილები	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არსებულ განაშენიანების ზოლში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კულტურული დანიშნულების ობიექტი	ეგზ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არსებულ განაშენიანების ზოლში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
გზა, გაზსადენი, წყალსადენი ან სხვა კომუნიკაცია	ადლიის, ანწუხელიძის, ზღვისპირის ქუჩების გადაკვეთები. გაზსადენი ადლიისა და ანწუხელიძის ქუჩების კვანძის გადაკვეთაზე და ზღვისპირის ქუჩაზე (პარალელურად). ყველა ამ გადაკვეთის დეტალების შეთანხმება მოხდება სამშენებლო სამუშაოების წინ. სიტუაცია ექვემდებარება კონტროლს და კომუნიკაციის შემთხვევითი დაზიანება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზაზე გამორიცხულია.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

მუნიციპალური სერვისები/სხვა საზოგად. ობიექტები	ქალაქის კანალიზაცია, წყალმომარაგება, ტრანსპორტი და სხვა. მშენებლობის ფაზაზე შესაძლებელია ტრანსპორტის მცირე შეფერხებები ქუჩების გადაკვეთაზე ტრანშეის გაყვანისას. სხვა ზემოქმედება არ იდენტიფიცირდება.	უმნიშვნელო შექცევადი ზემოქმედება
სასოფლო სამეურნეო, დამუშავებული ფართობები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
კერძო საკუთრება	უმშალოდ ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზონაში არ გვხვდება. ეგხ-ს გასწვრივ არსებულ საკუთრებაზე ზემოქმედება (დაზიანება, დროებითი ან პერმანენტული გაუვარგისება, ღირებულების შემცირება და სხვ.) არ მოხდება. შესაძლებელია უძრავი ქონების ღირებულების გაზრდა ტერიტორიის ელ. მომარაგების გაუმჯობესებიდან გამომდინარე.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
რესურსების მოპოვება-გადამუშავება	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ტურისტული ობიექტები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო სექციის გასწვრივ ტერიტორიაზე მდებარე განაშენიანებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ტურისტების მომსახურების სექტორს (სასტუმრო, ჰოსტელი, კვების ობიექტები და სხვა). ეგხ-ს შედეგად უმჯობესდება ტურისტების მომსახურების ინფრასტრუქტურის ენერგოუზრუნველყოფა. მშენებლობის ეტაპზე წარმოქმნილი მოკლევადიანი დროებითი შეშფოთება (ხმაურისა და ჰაერში ემისიების ფონის გაზრდა) ნაკლებად წონადია მოსალოდნელ სარგებელთან შედარებით.	მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედება
საწარმო ობიექტები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო სექციის გასწვრივ ტერიტორიაზე რამდენადმე საყურადღებო საწარმო ობიექტები არ გამოვლენილა. ძირითადად ტურისტული ობიექტებია (იხ. ზემოთ/ ტურისტული ობიექტები)	მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედება
სავაჭრო ობიექტები	მსხვილი სავაჭრო ობიექტები (ჰიპერმარკეტი, მოლი) ეგხ-ს მიმდებარე ტერიტორიაზე არაა. არსებული სავაჭრო ობიექტების ფუნქციონირებაზე ზემოქმედებას (შეფერხება, მისასვლელის შეზღუდვა) ადგილი არ ექნება.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა
ეკონომიკური საქმიანობის სხვა ობიექტები	ეგხ-ს ტრასის საკაბელო (მიწისქვეშა) სექციის ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება	ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა

მთლიანობაში ეგხ-ს ტრასის საკაბელო სექციაზე გარემოზე რამდენადმე მნიშვნელოვანი, ხანგრძლივადიანი და შეუქცევადი ზემოქმედების მოსალოდნელობა უმნიშვნელოა, თუმცა აშკარაა მშენებლობის ეტაპზე ეგხ-ს ცალკეულ უბნებზე მიწის სამუშაოების და ამ სამუშაოებისას ტექნიკის გამოყენების შედეგად გარემოზე ზემოქმედების ისეთი ფაქტორების წარმოქმნა, როგორცაა:

- ✓ ხმაური - მიწისმთხრელი მძიმე ტექნიკის მუშაობისას
- ✓ მტვერი - კაბელის ტრანშეის გათხრისა და გრუნტის უკუყრისას
- ✓ გამონაბოლქვის ემისიების ფონური მნიშვნელობების დროებითი გაზრდა
- ✓ ვიბრაცია - ტრანშეაში უკუყრილი გრუნტის კომპაქტირებისას (ცალკეულ შემთხვევაში)

ამასთან გასათვალისწინებელია ის მომენტიც, რომ საუბარია არა მნიშვნელოვან ზემოქმედებაზე, არამედ ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორების ფონური მნიშვნელობების დროებით გაზრდაზე ძალზე ლოკალურ დერეფანში, რომელიც გამოწვეული იქნება მცირე ზომის მიწისმთხრელი ტექნიკის გამოყენებით, რადგან მიმე ტექნიკა უბრალოდ ვერ იმუშავებს ქალაქის პირობებში.



ლანდშაფტზე ზემოქმედება ასევე არ განიხილება, რადგან ეგხ-ს საკაბელო ნაწილის ტრასა ძირითადად გადის ტერიტორიაზე, სადაც უმეტესწილად მშენებლობები მიმდინარეობს, ამდენად ურბანული ლანდშაფტიც ჯერ კიდევ არაა ჩამოყალიბებული

**რაც შეეხება ექსპლუატაციის ფაზას** - ზემოქმედება პრაქტიკულად არ იქნება თუ არ ჩავთვლით მიმდინარე ან ავარიულ სარემონტო სამუშაოებს. ამ მონაკვეთზე ელექტრული და მაგნიტური ველებით ზემოქმედება ასევე მხედველობაში არ მიიღება, რადგან „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების შესაბამისად მიწისქვეშა საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის უსაფრთხოების ზონად დგინდება კაბელის გასწვრივ მიწის ნაკვეთი, შემოსაზღვრული ვერტიკალური სიბრტყეებით, რომლებიც ხაზის ორივე მხარეს კაბელებიდან დაშორებულია 1 მეტრის მანძილით.

### შეფასების პროცესში განხილვისათვის უგულვებელყოფილი ზემოქმედებები

ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია პოტენციური ზემოქმედების ტიპები და რეცეპტორები, რომლებიც უგულვებელყოფილი იქნა შემდეგი მიზეზების გამო:

- ✓ ვერ იქნა გამოვლენილი ეგხ-ს საპროექტო ტერიტორიის ზონაში
- ✓ ზემოქმედების ხარისხი შეეცვადი, უმნიშვნელო, უკიდურესად ლოკალური და ძალზე მოკლევადიანია, შესაბამისად ვერ ხერხდება ზემოქმედების ხარისხის შეფასება
- ✓ არარელევანტურია მოცემული კონკრეტული პროექტის კონტექსტში
- ✓ აპრიორი იქნება თავიდან აცილებული პროექტის განხორციელების საინჟინრო ან სხვა მეთოდიდან გამომდინარე

ზემოქმედების რეცეპტორი და ტიპი	უგულვებელყოფის საფუძვლები გარემოს არსებული მდგომარეობისა და შესაძლო ზემოქმედების ანალიზის თაობაზე წინამდებარე ანგარიშში მოცემული ინფორმაციის საფუძველზე
ნაყოფიერი ნიადაგის დაზიანება და გაუფარგისება	ეგხ-ს ტრასის გარემოს სავსე მოკვლევისა და გეოლოგიური კვლევის შედეგად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არც ერთ წერტილზე არ გამოვლინდა. იგივე ეხება მიმდებარე ტერიტორიას შესაძლო ზემოქმედების 50 მ-იან ზოლში
აქტიური ან პოტენციური გეოდინამიური პროცესები	ეგხ-ს ტრასის დერეფანში რელიეფის მახასიათებლებიდან გამომდინარე გეოდინამიური პროცესები (მეწყრული ფერდობები ან უბნები, ნაპირების ეროზია ან სხვა) არ აღინიშნება. გეოლოგიური შესწავლისას არ იქნა გამოვლენილი ეგხ-ს საყრდენების ფუნდამენტების მოწყობისას ამგვარი პროცესების წარმოქმნის პოტენციური ზემოქმედება. ყველა ადგილი სტაბილურია და მდგრადი.
ბუნებრივი გარემოს მოწყვლადი კომპონენტი	ეგხ-ს ტრასის დერეფნის ტერიტორია ყველგან მნიშვნელოვნად სახეცვლილი ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად, ამდენად ეგხ-ს დერეფნის შესაძლო ზემოქმედების 50 მ სივანის ზონაში, აგრეთვე ამ ზონის მიმდებარედ, რაიმე მოწყვლადი ბუნებრივი კომპონენტი არ გამოვლენილა.
მცენარეული საფარის დროებითი დაზიანება ან ხანგრძლივადიანი დეგრადაცია	ეგხ-ს ტრასის დერეფნის არც ერთ მონაკვეთზე მცენარეულობა არ შეესაბამება რეგიონის ბუნებრივ ლანდშაფტურ ტიპებს, რადგან დერეფნის ტერიტორია მოიცავს დასაწყისში (ჭოროხის ქუჩა) ნაყარი გრუნტებით შექმნილ გზის ვაკისის გასწვრივ არსებულ ზოლს, ხოლო შემდგომ ბათუმის ნაგავსაყრელის მიმდებარე ან/და მოქმედ ტერიტორიას, ურბანული გარემოთი (ქალაქი ბათუმი) ბოლო მონაკვეთზე. შესაბამისად მცენარეულობის ბუნებრივი ჰაბიტატები ან დაცული სახეობები (ჰაბიტატი ან ცალკეული ინდივიდები) ეგხ-ს ფიზიკური ზემოქმედების ზონაში არ გვხვდება. ტრასის გეოგრაფიული განლაგებიდან

	<p>გამომდინარე ეგხ-ს მშენებლობისას საჭირო არაა და არ იგეგმება მცენარეულობის მოჭრა, ხოლო ექსპლუატაციისას მცენარეების კონტროლის ღონისძიებები.</p>
<p>კულტურულ მემკვიდრეობა და არქეოლოგია</p>	<p>ეგხ-ს ტრასის ტერიტორია მთლიანად მდებარეობს დელუვიონზე, რომელიც ექვემდებარება ნაპირების კონფიგურაციის ცვლილების ზემოქმედებას. ამასთან ტერიტორია დამატებით იქნა მოზვინული ინერტული მასალებით ჭოროხის ქუჩის ვაკისის შექმნისას. 2017 წელს, ჭოროხი 154 ეგხ-ს გზმ-ს პროცესში არქეოლოგების მიერ შესწავლილი (არქეოლოგიური შესწავლა გათხრების წარმოების გარეშე) იქნა ჭოროხის სანაპირო ხელვაჩაურის რაიონის გასწვრივ და გაცემული იქნა დასკვნა, რომ ტერიტორიაზე არქეოლოგიური არტეფაქტები არ ვლინდება.</p>
<p>დაცული ტერიტორიაზე არებული ბუნებრივი ჰაბიტატების ან ველური ბუნების სახეობების ხელყოფა</p>	<p>ეგხ-ის ტრასის იმ მონაკვეთის სავლე მოკვლევის შედეგად, რომელიც გადის ჭოროხის დელტის ზურმუხტის საიტის ტერიტორიაზე, ეგხ-ს ზემოქმედების ზონაში შესაბამისი სტატუსის ჰაბიტატების, ამგვარი ჰაბიტატების ფრაგმენტების ან აბნალოგიური მახასიათებლების მქონე უბნების არსებობა არ გამოვლინდა. ამდენად აღნიშნული მონაკვეთისათვის ცალკე შეფასების (გარდა იმისა, რაც მოყვანილია წინამდებარე ანგარიშში) საჭიროება არ დამდგარა. ფრინველთა სამიგრაციო დერეფანზე შესაძლო ზემოქმედება განიხილება ცალკე.</p>
<p>ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს პირობების ხანგრძლივი და შუქცევადი გაუარესება ელექტრომაგნიტური ველების ზემოქმედებით</p>	<p>ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში ან მიმდებარედ, ხმაურის, ემისიების, ელექტრული და მაგნიტური ველების მისაწვდომობის შესაძლო არეალში საცხოვრებელი სახლი არ გამოვლინდა. უახლოესი საცხოვრებელი დასახლება (ბ/მ ამხანაგობა ორთაჭალა. საკ. კოდი: 05.35.27.081. მის: ბათუმი, ფანასკერტელციციშვილის ქ.№3) დაშორებულია ეგხ-საგან 50 მ-ზე, რაც სავსებით შესაბამება „საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ მე-3 მუხლის, პირველი ნაწილს (20 მეტრი დაშორების აუცილებლობა).</p>
<p>სკლამდელი საბავშვო დაწესებულებების (ბაგა, ბაღი) გარემო პირობების გაუარესება</p>	<p>ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან ელექტრული ველების შესაძლო ზემოქმედების ზონაში („საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ - 1 მ. საკაბელო ეგხ-სათვის) და მიმდებარედ არ გამოვლინდა.</p>
<p>საგანმანათლებლო დაწესებულებები</p>	<p>ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან ელექტრული ველების შესაძლო ზემოქმედების ზონაში („საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ - 1 მ. საკაბელო ეგხ-სათვის) და მიმდებარედ არ გამოვლინდა.</p>
<p>ჯანმრთელობის დაცვის ობიექტები</p>	<p>ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან ელექტრული ველების შესაძლო ზემოქმედების ზონაში („საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ - 1 მ. საკაბელო ეგხ-სათვის) და მიმდებარედ არ გამოვლინდა.</p>
<p>მოსახლეობის სასმელი ან სხვა წყალმომარაგების წყაროები</p>	<p>ეგხ-ს ტრასის მონაკვეთს #27 დან #31 საყრდენებს შორის პარალელურად მიუყვება სასმელი წყლის მილსადენი (მშს ბათუმის წყალი), რომელიც გარემოზე ეგხ-ს ფიზიკური ზემოქმედების ზონის გარეთაა (მინ. დაშორება 20 მ. ეგხ-ს ტრასის ცენტრიდან)</p>

რელიგიური, რიტუალური, ისტორიული ადგილები	ეგზ-ს დერეფანში ან ეგზ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) ან მიმდებარედ (ხმაურის, ვიბრაციის და სხვა ფაქტორის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.
კულტურული დანიშნულების ობიექტი	ეგზ-ს დერეფანში ან ეგზ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში ან მიმდებარედ (ხმაურის, ვიბრაციის და სხვა ფაქტორის მისაწვდომობის შესაძლო არეალში) არ გამოვლენილა.
გზა, გაზსადენი, წყალსადენი ან სხვა კომუნიკაცია	აღინიშნება მხოლოდ ეგზ-ს ტრასის საჰაერო მონაკვეთის #23 და #25 საყრდენებს შორის აეროპორტის გზატკეცილის (ბათუმი-სარფის მოქმედი გზა) და ბათუმი-სარფის ძველი გზის გადაკვეთაზე. აქაც კომუნიკაციები (ოპტიკურ-ბოჭკოვანი კაბელი, საკომუნიკაციო არხი, გაზსადენი) ეგზ-ს საყრდენისათვის განკუთვნილი უახლოესი მოედნიდან მინიმუმ 55 და მაქს. 100 მ-ითაა დაშორებული, რაც გამორიცხავს მათზე ნებისმიერ მექანიკურ, ან ველებით ზემოქმედებას. საკაბელო მონაკვეთზე კომუნიკაციების ყველა კვეთა და საინჟინრო დიზაინი შეთანხმებული იქნება მათ მფლობელებთან.
მუნიციპალური სერვისები/სხვა საზოგად. ობიექტები	დამშრობი არხი (ე.წ. მერმეველობის არხი) #31 საყრდენიდან 20 მ-ის დაშორებით. #26 და #29 საყრდენების მოედნებს შორის ეგზ-ს საჰაერო მონაკვეთის ტრასა კვეთს ბათუმის ნაგავსაყრელის ტერიტორიას. ზემოქმედება არ იქნება.
სასოფლო სამეურნეო, დამუშავებულ ან დაუმუშავებელ ფართობებზე ზემოქმედება, გაუვარგისება	ამგვარი შემთხვევა ეგზ-ს ტრასის დერეფანში, მექანიკური (ფიზიკური) ზემოქმედების ზონაში არსად არ გამოვლენილა. რეესტრის მიხედვით ყველა მიწის ნაკვეთი ეგზს საჰაერო სექციის გასწვრივ არასასოფლოსამეურნეო დანიშნულებისაა. რეესტრით სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწები გვხვდება მხოლოდ ქაქ ბათუმში, ლეხ და მარია კაჩინსკების ქუჩის გასწვრივ, რომელზედ ქალაქის განაშენიანებაა.
კერძო საკუთრებაზე უარყოფითი ზემოქმედება, რაც უწევს მის დზიანებას ან ღირებულების შემცირებას	კერძო მიწის ნაკვეთები გასდევს ეგზ-ს ტრასის საჰაერო სექციას #4 საყრდენის მოედნიდან, #18 საყრდენამდე. უშუალოდ ეგზ-ს დერეფანში, მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) და ეგზ-ს გადაკვეთაზე არსად არ გამოვლენილა. ეგზ-ს მოწყობის მიზნით დაკავებული (გამოყოფილი) ნაკვეთები ყველა სახელმწიფო ან მუნიციპალურ საკუთრებაშია.
რესურსების მოპოვება-გადამუშავება	ეგზ-ს ტრასის ჭოროხისპირა მონაკვეთზე წარმოებს ინერტული მასალის მოპოვება. ეგზ-ს ტრასის გასწვრივ არსებული საწარმოების დიდი ნაწილი ინერტული მასალის გადამუშავებაზეა ორიენტირებული. არც ერთ შემთხვევაში ეგზ არ გადაკვეთს სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების სალიცენზიო ფართობს ან გადამამუშავებელი საწარმოს ტერიტორიას.
ტურისტული ობიექტებზე ზემოქმედება, რაც იწვევს მათი ფუნქციონირების დროებით ან ხანგრძლივადიან შეფერხებას ან შეწყვეტას	შესაძლოა ტურისტულ ობიექტად მოიაზრებოდეს ბათუმი-სარფის გაუქმებული გზის სახიდე გადასასვლელი მდ. ჭოროხზე, რადგან ამ ადგილიდან ხდება ფრინველებზე დაკვირვება. იმავე დროს ფრინველებზე დაკვირვებისათვის სათანადოდ აღჭურვილი მოედნები (პლატფორმები) მოწყობილია სახალვაშოში და ჩაისუბანში, ასევე მტირალას ეროვნულ პარკში, ისპანის ჭაობზე და ჭოროხის დელტაზე (ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტი). ზემოაღნიშნული ფესტივალი ტარდება ფრინველებზე დაკვირვების მოყვარულთათვის, საქართველოს ტურიზმის ადმინისტრაციის მხარდაჭერით. ზემოხსენებულ ფონზე ჭოროხის გაუქმებული და ტექნიკური თვალსაზრისით ამორტიზირებული ხიდი, რომელზე ყოფნაც შესაძლოა სახიფათო იყოს, მნიშვნელობას კარგავს, როგორც ტურისტული ობიექტი (მითუმეტეს იქვე 200 მ.-ში არის ახალი ხიდი საიმედო მოაჯირითა და საფეხმავლო გასასვლელით ორივე კიდეზე). სხვა ტურისტული ობიექტი ეგზს ახლოს (მითუმეტეს უშუალო ზემოქმედების ზონაში) არ გვხვდება.

საწარმო ობიექტებზე ზემოქმედება	ეგხ-ს დერეფანში ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) არსად არ გამოვლინდა. საწარმოო ტერიტორია ნაგებობების გარეშე შედარებით ახლოს (მინიმალური დაშორება ეგხ-ს ტრასის ცენტრიდან 25 მ.) გასდევს ეგხ-ს ტრასის საჰაერო სექციას #4 საყრდენის მოედნიდან, #18 საყრდენამდე.
სავაჭრო ობიექტებზე ზემოქმედება	ეგხ-ს საჰაერო მონაკვეთის დერეფნის მიმდებარედ ან ეგხ-ს მოსალოდნელი ზემოქმედების ზონაში (50 მ-სიგანის დერეფანი) არსად არ გამოვლინდა. ქალაქ ბათუმის ტერიტორიაზე ეგხ-ს საკაბელო მონაკვეთის ტრასაზე „საქართველოს მთავრობის №366 დადგენილების „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ დადგენილი დისტანციის ფარგლებში (1 მ. საკაბელო ეგხ-სათვის) არ გვხვდება.

**გადამგრენ ფრინველებზე შესაძლო ზემოქმედება**

- ✓ ეგხ-ს საპროექტო ტერიტორიაზე ბათუმი - 220 ქვესადგური, აგრეთვე სხვა ეგხ-ები ბოლო რამდენიმე ათწლეულია ფუნქციონირებენ და დიდი ალბათობით გადამგრენი ფრინველები ადაპტირებულები არიან არსებულ სიტუაციასთან.
- ✓ ტერიტორია მთლიანად ათვისებულია საწარმოო მიზნით, ამდენად ნაკლებად სავარაუდოა, რომ მტაცებლების მიერ იგი გამოყენებული იქნას დასასვენებლად ან საკვების მოპოვების მიზნით, შესაბამისად დაბლა დაშვების საჭიროება ფრინველს არ უჩნდება.
- ✓ მტაცებლების ფრენის სიმაღლე 60 მეტრს აღემატება, ამდენად შემთხვევითი შეჯახება ჩვეულებრივი ფრენის დროს ნაკლებად სავარაუდოა.
- ✓ მტაცებლები საკმაოდ კარგი მხედველობით გამოირჩევიან, ამდენად შეუძლებელია წინასწარ, ჯერ კიდევ შორიდან არ შეამჩნიონ საყრდენები. ამ მხრივ უფრო სახიფათოა სადენები, რომელთა დანახვა რთულია.
- ✓ ეგხ-ის მშენებლობა იგეგმება არსებული ხაზების პარალელურად, რომლებიც უკვე დიდ ხანია აქაური ტექნოგენური ლანდშაფტის ნაწილია.
- ✓ აქ ეგხ-ს საყრდენები რელიეფის დომინანტ ელემენტს არ წარმოადგენს ახლომდებარე მთებისა და საწარმოო ნაგებობების ფონზე, ამდენად ფრინველთა ქცევის თავისებურებებიდან გამომდინარე შემთხვევითი შეჯახების ალბათობა მნიშვნელოვნად მცირდება (თუმცა რისკი რა თქმა უნდა მაინც რჩება) შეჯახებისა და ფრინველის მექანიკური დაზიანების თვალსაზრისით უფრო საფრთხის შემცველი შეიძლება იყოს მიგრაციის ძირითადი მიმართულებით ჭარნალის 110 კვ ეგხ-მდე მდებარე მაღალი ობიექტები (ანძები, შენობები და სხვა), რაც შეეხება საპროექტო ეგხ-ს - იგი ჰიპსომეტრულად ყველაზე დაბალ (დასაწყისში ზღვ. დონიდან 24 მ.- დან 6 მ-მდე) წერტილებშია განთავსებული.შესაბამისად თუ გავითვალისწინებთ ფრინველთა მიგრაციის ძირითად მიმართულებას (ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ) საპროექტო ეგხ სამიგრაციო ტრასაზე არსებული წინაღობების ბოლო ეშელონია, ამასთან არა ყველაზე უფრო მაღალი.



## დასკვნები

ჭარნალი 110 კვ ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ფარგლებში გამოითქვა შემდეგი ძირითადი დასკვნები:

- პროექტის მიზანია გააუმჯობესოს ბათუმის სამრეწველო ზონისა და საკუთრივ ქალაქის ტერიტორიაზე მდებარე ახალი საცხოვრებელი ზონის ენერგოუზრუნველყოფა, რაც საჭიროა საპროექტო ეგხ-ს მომსახურებით მოცული ტერიტორიის საწარმოო პოტენციალის უკეთესად ათვისებისა და მოსახლეობის სათანადო დონეზე შეუფერხებელი ენერგომომარაგებისათვის
- საპროექტო ობიექტის მშენებლობა და ოპერირება მოხდება საქართველოს კანონმდებლობის და არსებული სტანდარტების შესაბამისად, რაც შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების გათვალისწინებით უზრუნველყოფს ბუნებრივ გარემოზე შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების თავიდან აცილებას და/ან სათანადო დონეზე შერბილებასა და მინიმიზაციას
- პროექტის ზემოქმედება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე დადებითი ხასიათის იქნება
- პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ობიექტები (საყრდენები, ელექტროგადამცემი ხაზები, საკაბელო ტრანშეები და მიწისქვეშა ელექტროგადამცემი ხაზი) დაპროექტებულია და განხორციელდება ამ ტიპის მშენებლობისათვის დადგენილი ნორმატივებისა და წინა პერიოდის გამოცდილების სრულად გათვალისწინებით.
- ბუნებრივ გარემოზე, მათ შორის მცენარეულ საფარზე, ცხოველთა სამყაროზე, დაცულ ტერიტორიებზე, ბუნებრივ ლანდშაფტებზე დადასტურებული ზემოქმედება არ გამოვლენილა.
- სამშენებლო სამუშაოების დროს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებით და ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება იქნება წერტილოვანი, ლოკალური მასშტაბის, დროის მცირე პერიოდის განმავლობაში.
- საპროექტო ობიექტის პარამეტრებიდან და მოსახლეობიდან დაშორების მანძილებიდან გამომდინარე ელექტრომაგნიტური ველების გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება არ იდენტიფიცირდება.
- დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან და პროექტის განხორციელების ადგილზე არსებული გარემოს ფონური მდგომარეობიდან გამომდინარე ზედაპირული წყლის ობიექტებზე (მდ. ჭოროხი) და გრუნტის წლებზე ზემოქმედების მასშტაბები იქნება დაბალი, ხოლო ნორმალური ოპერირების რეჟიმში ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
- პროექტის განხორციელების დროს იდენტიფიცირებული ყველა მოსალოდნელი ზემოქმედება ლოკალურია, ხარისხობრივად დაბალი და შექცევადი ხასიათის
- საპროექტო ეგხ-ის დერეფნებში კულტურული მემკვიდრეობისა და ისტორიულ-არქეოლოგიური ძეგლები არ არის დაფიქსირებული.

- საპროექტო ტერიტორია არ მოიცავს მოსახლეობის კუთვნილ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს ან კერო საკუთრებას. პროექტი მთლიანად ხორციელდება სახელმწიფო/მუნიციპალური საკუთრების, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწებზე.
- მშენებლობის ეტაპზე სატრანსპორტო ნაკადების მნიშვნელოვან გაზრდას ადგილი არ ექნება.
- ავარიული სიტუაციების წარმოქმნის წინაპირობები და მნიშვნელოვანი რისკები, რაც ითხოვს წინსწრებითი ზომების განხორციელებას არ გამოვლენილა.
- პროექტის განხორციელების შედეგად ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმებასა და ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება იქნება დადებითი, თუმცა უმნიშვნელო.

### რეკომენდაციები

ზემოქმედების თავიდან აცილებისა და შერბილების მიზნით მიზანშეწონილია ენერგო-პრო ჯორჯიას მიერ გათვალისწინებული იქნას შემდეგი რეკომენდაციები:

- გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ზომების ღონისძიებების დაგეგმვა და მათ შესრულებაზე კონტროლის განხორციელება
- მშენებლობაზე დასაქმებული პერსონალის სწავლების ჩატარება გარემოს დაცვის საკითხებზე
- მიუხედავად ზემოქმედების რისკის გამოვლენილი დაბალი ხარისხისა, საყურადღებოდ იქნას მიჩნეული ფრინველებზე პოტენციური ზემოქმედება, რაც დაკავშირებული იქნება ელ-შოკით ან ანძებთან დაჯახებით ფრინველთა დაზიანებასთან. ფრინველთა შემთხვევითი შეჯახების რისკების შესამცირებლად მოხდეს ეგზ-ს სადენების და საყრდენების მარკირება (დამატებით საჭიროების გამოვლენის შემთხვევაში).
- ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა და მართვა უნდა განხორციელდეს ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით, ენერგო-პრო ჯორჯიას ნარჩენების მართვის დამტკიცებული გეგმის ფარგლებში