

საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი



კაცხის სვეტთან კელიებისა და მომსახურების შენობის  
მშენებლობა

ქვე-პროექტის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე  
ზემოქმედების სკრინინგი და გარემოზე ზემოქმედების  
მიმოხილვა

რეგიონალური განვითარების მეორე პროექტი  
დაფინანსებული მსოფლიო ბანკის მიერ

აგვისტო, 2017

## ქვე-პროექტის აღწერა

ქვეპროექტი ითვალისწინებს ბერების კელიების, მომლოცველთა სახლისა და მომსახურების შენობის მშენებლობას. პროექტის ფარგლებში აგრეთვე იგეგმება წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობა ბერების საცხოვრებელში.

კაცხის მაცხოვრის შობის სახელობის ტაძარი მდებარეობს იმერეთის რეგიონში ჭიათურას მუნიციპალიტეტში, სოფელ კაცხში. თბილისიდან დაშორებულია 190 კმ-ით. სოფლე კაცხამდე მისვლა შესაძლებელია თბილისი-ჭიათურა ან თბილისი- ზესტაფონის საავტომობილო გზით.

ქვე-პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია:

### **ბერების კელიებისა და მომლოცველთა სახლის რეაბილიტაცია:**

ქვე-პროექტის ფარგლებში, მონასტრის არსებული ორი შენობის ნაცვლად აშენდება ახალი ერთი შენობა. ამჟამად, არსებული შენობა გადახურულია კრამიტით, ხოლო კედლები აშენებულია ქვისგან, თეთრი აგურისა და ხისგან. შენობების მოშლის შედეგად წარმოქმნილი მასალა, რომლის ხელმეორედ გამოყენებაც შესაძლებელი იქნება, განთავსდება მონასტრის ეზოში. სამშენებლო ნარჩენები გატანილი იქნება ახლომდებარე ნაგავსაყრელზე (საჩხერის ნაგავსაყრელი). არსებულ ორ სართულიან შენობაში შენარჩუნებული იქნება ბუხრის ოთახი პირველ სართულზე, რომელიც 1944 წლიდან არსებობს. არსებული ორი სხვადასხვა შენობისა, ახალი პროექტის მიხედვით, აშენდება ერთი მთლიანი შენობა, რომლის ფართობი იქნება 300 მ<sup>2</sup>, ხოლო ორ შენობას შორის არსებული მონაკვეთი აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ახალ შენობაში. აგრეთვე შენარჩუნებული იქნება შენობის სიმაღლე. მისი ფასადი კი მოეწყობა რიყის ქვებით, ხის მასალით. სახურავი მოეწყობა კერამიკული ფილებისგან.

შენობის პირველ სართულზე, ეზოს მხრიდან, მოეწყობა ტურისტებისთვის ღია სივრცე, საეკლესიო მაღაზია და დამხმარე სათავსო. ბერების საცხოვრებელი განთავსდება იგივე სიმაღლეზე, ექნება დამოუკიდებელი შესასვლელი და აივანი, რომელიც გადაჰყურებს უკანა ეზოს. ბერების საცხოვრებელი განთავსებული იქნება ორ სართულზე და ერთმანეთთა დაკავშირებული იქნება შიდა კიბით. მოსაცდელი ოთახი იქნება მეორე სართულზე, საცხოვრებელი სივრცისგან იზოლირებულად. შენობის საძირკველში კი მოეწყობა სამზარეულო და სათავსო.

მონასტრის ეზოში ბილიკები მოეწყობა რიყის ქვებით და ეზოს ჩრდილოეთით მდებარე გალავანი იქნება რეაბილიტირებული. ახალ შენობაში დამონტაჟდება ელექტრო ენერჯის ქსელი, კომპიუტერული ქსელი, წყალ მომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემები. წყალმომარაგება მოხდება მდინარე კაცხურადან (დეტალური ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ). საკანალიზაციო სისტემა დაუკავშირდება გამწმენდ ნაგებობას, რომელიც განთავსდება ბერების საცხოვრებელსა და მდინარე კაცხურას შორის. შენობაში აგრეთვე დამონტაჟდება გათბობა-გაგრილების სისტემა და ელექტრო გამათბობლები.

კაცხის სვეტის მონასტერი მდებარეობს საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებელი ეკლესიის საკუთრებაში (საქართველოს სახელმწიფოსა და საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებლური ეკლესიის კონსტიტუციური შეთანხმების შესაბამისად).

### **წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემები:**

კაცხის სვეტის მონასტერს წყალი მიეწოდება მდინარე კაცხურასთან არსებული წყაროდან. პროექტი ითვალისწინებს კაცხის სვეტისათვის წყალმომარაგებას, როგორც სასმელი მიზნებისათვის, ასევე კომუნალური ობიექტების წყლით უზრუნველყოფისათვის და ხარატიშვილების უბნის წყალმომარაგებისათვის. პროექტი ითვალისწინებს სატუმბო სადგურის (საქლორატორით) და წნევიან მილდენის მოწყობას წყლის მიწოდებისათვის მომხმარებლებზე. პროექტი ითვალისწინებს კაცხის სვეტისა და ბერების საცხოვრებელი კომპლექსის კანალიზაციის სისტემის მოწყობას. პროექტით გათვალისწინებულია კანალიზაციის თვითდენითი კოლექტორები სათვალთვალო ჭებით გამწმენდ ნაგებობამდე. შერჩეულია კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობა “ბიოტალი” წარმადობით 4 მ3/დღ. გამწმენდი ნაგებობიდან ეწყობა გაწმენდილი წყლის კოლექტორი. წყლის ჩაშვება მოხდეს მდ. კაცხურაში არსებული მოსახლეობის მოშორებით.

ის მიწის ნაკვეთები, რომელზეც უნდა მოეწყოს სატუმბი სადგური, მილსადენი და რეზერვუარი, რეგისტრირებულია როგორც ჭიათურის მუნიციპალიტეტის საკუთრება. მსინ როდესაც, მიწის ნაკვეთი, რომელზეც გამწმენდი ნაგებობა უნდა განთავსდეს, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზეა მოხვედრილი. ტყის ფონდიდან ამორიცხვის პროცედურები დაწყებულია. მილის სიგრძე იქნება 258 მეტრი, აქედან 107 მეტრი გაივლის ტყის ფონდის ტერიტორიას. 135 მეტრი განთავსდება ყოფილი ტყის ფონდის ტერიტორიაზე. მხოლოდ 10 მეტრი მონაკვეთი განთავსდება კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე. როგორც თანდართული დოკუმენტებიდან იკვეთება, სახეზეა მესაკუთრის თანხმობა. ნაკვეთზე არის მდელო, არ არის ხეები და ბუჩქები, არც შენობა-ნაგებობები და ლობები. მგფ-მ ჩაატარა შეხვედრა მესაკუთრესთან და მიიღო ნოტარიულად დამოწმებული თანხმობა სამუშაოების ჩატარების თაობაზე. მესაკუთრეს არანირი რ ზიანი არ მიადგება, შესაბამისად არ მოხდება მისი ანაზღაურება.

## **გარემოსდაცვითი სკრინინგი და კლასიფიკაცია**

### **A) ზეგავლენის იდენტიფიცირება**

აქვს თუ არა ქვე-პროექტს საგრძნობი ზეგავლენა გარემოზე?	ქვე-პროექტს აქვს მცირე უარყოფითი ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე და მოსალოდნელია, რომ მას ექნება გრძელვადიანი დადებითი ზეგავლენა სოციალურ გარემოზე.
---	---

<p>რაში მდგომარეობს ქვე-პროექტის მნიშვნელოვანი დადებითი და უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე?</p>	<p>მოსალოდნელია, რომ ქვე-პროექტს ექნება დადებითი ხანგრძლივადიანი სოციალური ზემოქმედება კაცხის მონასტერის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის მიმდებარედ ტურისტული ინფრასტრუქტურის მოწყობის გზით.</p> <p>მიუხედავად იმისა, რომ ქვე-პროექტი განხორციელდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სიახლოვეს, მის ფარგლებში არ არის დაგეგმილი ძეგლის სტრუქტურულ ელემენტებთან დაკავშირებული სამუშაოები. შესაბამისად, ქვე-პროექტის ზეგავლენა ძეგლის სტრუქტურულ მთლიანობასა და ისტორიულ ღირებულებაზე არის მინიმალური.</p> <p>ვინაიდან ქვე-პროექტი ხორციელდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის უშუალო სიახლოვეს, დიდია შემთხვევითი არქეოლოგიური ობიექტების გამოვლენის ალბათობა მიწის სამუშაოების დროს.</p> <p>მოსალოდნელი უარყოფითი ზეგავლენა ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე სავარაუდოდ იქნება ხანმოკლე და ტიპური საშუალო მასშტაბის სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის მოდიფიცირებულ გარემოში: ხმაური, მტვერი, ვიბრაცია, მანქანა-მექანიზმების გამონაბოლქვი, სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა, სამანქანო და ფეხით მოსიარულეთა მოძრაობის შეფერხება.</p> <p>ოპერირების ფაზაში ტურისტული ნაკადის ზრდამ შეიძლება გამოიწვიოს არაპირდაპირი უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე, როგორცაა ნარჩენების წარმოქმნის ზრდა, ვანდალიზმის რისკი და სხვა.</p> <p>ოპერირების ფაზაში უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს წარმოქმნილი ნარჩენებისა და საკანალიზაციო წყლების შესაბამისი მართვა, გარემოზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით.</p>
<p>შესაძლოა, რომ ქვე-პროექტს ჰქონდეს რაიმე მნიშვნელოვანი ზეგავლენა ადგილობრივ თემებზე</p>	<p>ქვე-პროექტის განხორციელება არ მოითხოვს მიწის ნაკვეთების გამოსყიდვას.</p> <p>მშენებლობის პერიოდში ბერების იცხოვრებენ შენობის უკან მდებარე საცხოვრებელში, რომელიც</p>

<p>ან ზემოქმედების ქვეშ მყოფ სხვა პირებზე?</p>	<p>აგრეთვე მონასტრის საკუთრებაშია და არის საკმარისი სივრცე როგორც ბერებისათვის ასევე მომლოცველი პირებისათვის, რომელიც პერიოდულად სტუმრობენ მონასტერს.</p> <p>ის მიწის ნაკვეთები, რომელზეც უნდა მოეწყოს სატუმბი სადგური, მილსადენი და რეზერვუარი, რეგისტრირებულია როგორც ჭიათურის მუნიციპალიტეტის საკუთრება. მაშინ როდესაც, მიწის ნაკვეთი, რომელზეც გამწენდი ნაგებობა უნდა განთავსდეს, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზეა მოხვედრილი. ტყის ფონდიდან ამორიცხვის პროცედურები დაწყებულია. მილის სიგრძე იქნება 258 მეტრი, აქედან 107 მეტრი გაივლის ტყის ფონდის ტერიტორიას. 135 მეტრი განთავსდება ყოფილი ტყის ფონდის ტერიტორიაზე. მხოლოდ 10 მეტრი მონაკვეთი განთავსდება კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე. როგორც თანდართული დოკუმენტებიდან იკვეთება, სახეზეა მესაკუთრის თანხმობა. ნაკვეთზე არის მდელო, არ არის ხეები და ბუჩქები, არც შენობა-ნაგებობები და ღობეები. მგვ-მ ჩაატარა შეხვედრა მესაკუთრესთან და მიიღო ნოტარიულად დამოწმებული თანხმობა სამუშაოების ჩატარების თაობაზე. მესაკუთრეს არანირი რ ზიანი არ მიადგება, შესაბამისად არ მოხდება მისი ანაზღაურება.</p> <p>ხანგრძლივადიანი სოციალური ზეგავლენა იქნება დადებითი (ტურისტული ნაკადის ზრდა, კერძო სექტორის მოზიდვა ტურიზმის სექტორში ინვესტირებისათვის (სასტუმროები, რესტორნები, სავაჭრო და გასართობი ადგილები და სხვა).</p> <p>უარყოფითი ზეგავლენა მოკლევადიანია, შემოფარგლულია ქვე-პროექტის განხორციელების ადგილით და დაკავშირებულია ზემოთ აღნიშნულ შემაწუხებელ ფაქტორებთან.</p>
--	--

**(B) შემარბილებელი ღონისძიებები**

<p>განხილული იქნა თუა რა პროექტირებისას ქვე-პროექტის ალტერნატივები?</p>	<p>თავდაპირველად განხილული იქნა ბერების საცხოვრებლის სრული დემონტაჟის პროექტი, თუმცა დამატებითი კვლევების შედეგად, გადაწყდა, რომ შენობის უძველესი ნაწილი შენარჩუნებული ყოფილიყო.</p>
<p>რა შემარბილებელი ღონისძიებებია განსაზღვრული?</p>	<p>მშენებლობის ფაზაში მოსალოდნელი უარყოფითი ზეგავლენები შესაძლოა მარტივად შემსუბუქდეს შემდეგი ღონისძიებების გატარებით: სამშენებლო ადგილის შემოსაზღვრა, მოძრაობის მართვა, მანქანა-დანადგარების შესაბამისი მოვლა, სამუშაო საათების დაცვა, სამშენებლო ნარჩენების ორგანიზებულად განთავსება ოფიციალურად შეთანხმებულ ადგილას.</p> <p>მიწის სამუშაოების დროს არქეოლოგიური ობიექტის გამოვლენის შემთხვევაში, კონტრაქტორმა დაუყონებლივ უნდა შეწყვიტოს სამუშაოები და მიაწოდოს ინფორმაცია მუნიციპალური განვითარების ფონდს, რომელიც, თავის მხრივ, დაუყონებლივ აწვდის ინფორმაციას კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს. სამუშაოების განახლება შესაძლებელი იქნება მხოლოდ კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროდან წერილობითი თანხმობის მიღების შემდგომ.</p> <p>შენობების მოშლის შედეგად წარმოქმნილი მასალა, რომლის ხელმეორედ გამოყენებაც შესაძლებელი იქნება, განთავსდება მონასტრის ეზოში. სამშენებლო ნარჩენები გატანილი იქნება ახლომდებარე ნაგავსაყრელზე (საჩხერის ნაგავსაყრელი).</p>
<p>წინა მსგავსი ქვე-პროექტების განხორციელებიდან მიღებული რა გამოცდილება იქნა გათვალისწინებული პროექტირებისას?</p>	<p>მიღებული გამოცდილების შედეგად, პროექტის დიზაინი ითვალისწინებს არა მხოლოდ შენობის რეაბილიტაციასა და მასში წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობას, არამედ აგრეთვე გამწმენდი ნაგებობის დამონტაჟებასაც.</p>
<p>იყვნენ თუ არა ჩართულნი დაინტერესებული თემები? ქვე-პროექტის პროექტირებისას სათანადოდ მოხდა თუ არა მათი</p>	<p>ქვე-პროექტის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვის დოკუმენტის და მართვის გეგმის საჯარო განხილვა კაცხის თემის წარმომადგენლების მონაწილეობით ჩატარდება და</p>

ინტერესებისა და ცოდნის გათვალისწინება?	დოკუმენტები დაერთვება გარემოსდაცვით მიმოხილვას.
---	---

**(C) კატეგორიზაცია და დასკვნა**

სკრინინგის შედეგებზე დაყრდნობით,

ქვე-პროექტი კლასიფიცირდა, როგორც გარემოსდაცვითი კატეგორია:

A

B

C

გარემოსდაცვითი სკრინინგის დასკვნა:

1. ქვე-პროექტი უარყოფილია
2. ქვე-პროექტი მიღებულია

რისკების შეფასები საფუძველზე, ქვე-პროექტი საჭიროებს:

1. გარემოსდაცვითი ღონისძიებების საკონტროლო სიის შევსებას მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის
2. გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვას, გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის შემუშავების ჩათვლით



## სოციალური ზემოქმედების სკრინინგი

ინფორმაცია სოციალური ზემოქმედების სკრინინგისათვის		კი	არა
1	ინფორმაცია ქვეპროექტების ობიექტების მფლობელობის და კუთვნილების სტატუსის შესახებ არის ხელმისაწვდომი და სარწმუნო? (სკრინინგი ვერ დასრულდება ზემოხსენებულის მოპოვებამდე)	✓	
2	გამოიწვევს თუ არა ქვე-პროექტის განხორციელება ხელმისაწვდომობის შეზღუდვას სამეურნეო რესურსებზე, როგორცაა მიწა, საძოვარი, წყალი, კომუნალური მომსახურება, საჯარო სივრცე ან სხვა რესურსებზე, რომლებზეც მოსახლეობა არის დამოკიდებული?		✓
3	გამოიწვევს თუ არა ქვე-პროექტის განხორციელება ცალკეული პირების ან ოჯახების განსახლებას ან მოითხოვს თუ არა მიწის ნაკვეთის/ნაკვეთების (მუდმივ ან დროებით საჯარო ან კერძო საკუთრებაში არსებულის) შესყიდვას?		✓
4	გამოიწვევს თუ არა ქვე-პროექტის განხორციელება მოსავლის, ხეხილის და შინამეურნეობის ინფრასტრუქტურის (როგორცაა დამხმარე ნაგებობები, ღობე, არხი, ბელელი, გარე საპირფარეშოები, სამზარეულო და ა.შ.) დროებით ან მუდმივ დანაკარგს?		✓
<p>თუ ზემოთ დასმულ ნებისმიერ კითხვაზე პასუხი არის „დიახ“ (გარდა პირველი კითხვისა) მაშინ უნდა ამოქმედდეს უსაფრთხოების პოლიტიკა OP/BP 4.12 არანებაყოფლობითი განსახლება, ხოლო შემარბილებელი ღონისძიებები უნდა განხორციელდეს OP/BP 4.12 -ს და განსახლების პოლიტიკის ჩარჩო დოკუმენტის მიხედვით.</p>			
<b>კულტურული რესურსების უსაფრთხოების სკრინინგის ინფორმაცია</b>		დიახ	არა
5	საჭიროებს თუ არა ქვე-პროექტის განხორციელება მიწის სამუშაოებს ისტორიული, არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტების სიახლოვეს?	✓	
<p>თუ პასუხი მე-5 კითხვაზე არის „დიახ“ , მაშინ გამოყენებული უნდა იქნას მსოფლიო ბანკის უსაფრთხოების პოლიტიკა <b>OP/BP 4.11 - ფიზიკური კულტურული რესურსები</b> და შემთხვევით აღმოჩენების განკარგვა უნდა განხორციელდეს OP/BP 4.11-ით და გარემოზე ზემოქმედების მართვის ჩარჩო დოკუმენტით განსაზღვრული პროცედურების შესაბამისად.</p>			

\* კაცხის სვეტის მონასტერი მდებარეობს საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებელი ეკლესიის საკუთრებაში (საქართველოს სახელმწიფოსა და საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებლური ეკლესიის კონსტიტუციური შეთანხმების შესაბამისად).

ის მიწის ნაკვეთები, რომელზეც უნდა მოეწყოს სატუმბი სადგური, მილსადენი და რეზერვუარი, რეგისტრირებულია როგორც ჭიათურის მუნიციპალიტეტის საკუთრება. მაშინ როდესაც, მიწის ნაკვეთი, რომელზეც გამწვინდი ნაგებობა უნდა განთავსდეს, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზეა მოხვედრილი. ტყის ფონდიდან ამორიცხვის პროცედურები დაწყებულია. მილის სიგრძე იქნება 258 მეტრი, აქედან 107 მეტრი გაივლის ტყის ფონდის ტერიტორიას. 135 მეტრი განთავსდება ყოფილი ტყის ფონდის ტერიტორიაზე. მხოლოდ 10 მეტრი მონაკვეთი განთავსდება კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე. როგორც თანდართული დოკუმენტებიდან იკვეთება, სახეზეა მესაკუთრის თანხმობა. ნაკვეთზე არის მდელო, არ არის ხეები და ბუჩქები, არც შენობა-ნაგებობები და ღობეები. მგფ-მ ჩაატარა შეხვედრა მესაკუთრესთან და მიიღო ნოტარიულად დამოწმებული თანხმობა სამუშაოების ჩატარების თაობაზე. მესაკუთრეს არანირი რ ზიანი არ მიადგება, შესაბამისად არ მოხდება მისი ანაზღაურება.

# გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა

## 1. შესავალი

### 1.1 საფუძველი

საქართველოს მთავრობამ 2010 წლის 25 ივნისს დაამტკიცა საქართველოს რეგიონული განვითარების 2010-2017 წწ. სახელმწიფო სტრატეგია (მთავრობის დადგენილება #172), რომელიც მომზადდა საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს მიერ. სტრატეგიის მთავარი მიზანია ხელშემწყობი გარემოს შექმნა რეგიონების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისთვის და ცხოვრების დონის ამაღლება. აღნიშნული მიზანი მიღწეული უნდა იქნეს დაბალანსებული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებით, გაზრდილი კონკურენტუნარიანობით და რეგიონების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონის გათანაბრებით.

იმერეთში არსებული ტურისტული და სასოფლო-სამეურნეო პოტენციალის უკეთ გამოყენებისათვის და შიდა სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობის შესამცირებლად, საქართველოს მთავრობამ თხოვნით მიმართა მსოფლიო ბანკს იმერეთის რეგიონული განვითარებისათვის ფინანსური მხარდაჭერის თაობაზე. საქართველოს მთავრობისა და მსოფლიო ბანკის მიერ ერთობლივად მომზადდა რეგიონული განვითარების მეორე პროექტი და მსოფლიო ბანკის მიერ გამოყოფილი იქნა სესხი მისი განხორციელებისათვის.

ქვე-პროექტი არის რეგიონული განვითარების მეორე პროექტის ნაწილი, რომელიც მომზადდება, განიხილება, დამტკიცდება და განხორციელდება საქართველოს კანონმდებლობისა და მსოფლიო ბანკის პოლიტიკების შესაბამისად.

### 1.2 ინსტიტუციონალური სტრუქტურა

საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი არის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, რომლის მიზანია ხელი შეუწყოს ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ინსტიტუციონალურ და ფინანსურ შესაძლებლობათა გაძლიერებას, ადგილობრივ ინფრასტრუქტურასა და მომსახურებაში სახსრების ინვესტირებას, ადგილობრივი მოსახლეობის ძირითადი ეკონომიკური და სოციალური მომსახურების მდგრად საფუძველზე გაუმჯობესებას. მუნიციპალური განვითარების ფონდი არის რეგიონული განვითარების მეორე პროექტის განმახორციელებელი ორგანიზაცია და პასუხისმგებელია მის ყოველდღიურ მართვაზე, გარემოსდაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების პოლიტიკის განხორციელების ჩათვლით.

მუნიციპალური განვითარების ფონდი ამზადებს და მსოფლიო ბანკს წარუდგენს რეგიონული განვითარების პროექტის ფარგლებში ქვე-პროექტების შეფასების ანგარიშებს, რომელთაც თან ერთვის ქვე-პროექტის გარემოსდაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების დოკუმენტები, როგორცაა გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვა გარემოსდაცვითი

ღონისძიებების გეგმასთან ერთად ან გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა, რომელიც მომზადებულია მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოების გარემოსდაცვითი ღონისძიებების საკონტროლო სიის გამოყენებით, ასევე, საჭიროების შემთხვევაში, განსახლების სამოქმედო გეგმა.

### 1.3 კანონმდებლობა და ნორმები

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ საქართველოს კანონის თანახმად (2008), ქვე-პროექტი არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვას.

ქვე-პროექტი უნდა განხორციელდეს მსოფლიო ბანკის უსაფრთხოების შემდეგი დოკუმენტების შესაბამისად:

- გარემოზე ზემოქმედების შეფასების უსაფრთხოების პოლიტიკა (OP/BP 4.01)
- ფიზიკური კულტურული რესურსების უსაფრთხოების პოლიტიკა (OP/BP 4.12)

აღნიშნული უსაფრთხოების პოლიტიკებისა და რეგიონული განვითარების მეორე პროექტის გარემოზე ზემოქმედების მართვის ჩარჩო დოკუმენტის შესაბამისად, ქვე-პროექტი კლასიფიცირდა B(+) კატეგორიად და საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის მომზადებას.

## 2. ქვე-პროექტის აღწერა

ქვეპროექტი ითვალისწინებს ბერების კელიების, მომლოცველთა სახლისა და მომსახურების შენობის მშენებლობას. პროექტის ფარგლებში აგრეთვე იგეგმება წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობა ბერების საცხოვრებელში.

კაცხის მაცხოვრის შობის სახელობის ტაძარი მდებარეობს იმერეთის რეგიონში ჭიათურას მუნიციპალიტეტში, სოფელ კაცხში. თბილისიდან დაშორებულია 190 კმ-ით. სოფელ კაცხამდე მისვლა შესაძლებელია თბილისი-ჭიათურა ან თბილისი- ზესტაფონის საავტომობილო გზით.

ქვე-პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია:

ბერების კელიებისა და მომლოცველთა სახლის რეაბილიტაცია:

ქვე-პროექტის ფარგლებში, მონასტრის არსებული ორი შენობის ნაცვლად აშენდება ახალი ერთი შენობა. ამჟამად, არსებული შენობა გადახურულია კრამიტით, ხოლო კედლები აშენებულია ქვისგან, თეთრი აგურისა და ხისგან. შენობების მოშლის შედეგად წარმოქმნილი მასალა, რომლის ხელმეორედ გამოყენებაც შესაძლებელი იქნება,

განთავსდება მონასტრის ეზოში. სამშენებლო ნარჩენები გატანილი იქნება ახლომდებარე ნაგავსაყრელზე (საჩხერის ნაგავსაყრელი). არსებულ ორ სართულიან შენობაში შენარჩუნებული იქნება ბუხრის ოთახი პირველ სართულზე, რომელიც 1944 წლიდან არსებობს. არსებული ორი სხვადასხვა შენობისა, ახალი პროექტის მიხედვით, ამენდება ერთი მთლიანი შენობა, რომლის ფართობი იქნება 300 მ<sup>2</sup>, ხოლო ორ შენობას შორის არსებული მონაკვეთი აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ახალ შენობაში. აგრეთვე შენარჩუნებული იქნება შენობის სიმაღლე. მისი ფასადი კი მოეწყობა რიყის ქვებით, ხის მასალით. სახურავი მოეწყობა კერამიკული ფილებისგან.

შენობის პირველ სართულზე, ეზოს მხრიდან, მოეწყობა ტურისტებისთვის ღია სივრცე, საეკლესიო მაღაზია და დამხმარე სათავსო. ბერების საცხოვრებელი განთავსდება იგივე სიმაღლეზე, ექნება დამოუკიდებელი შესასვლელი და აივანი, რომელიც გადაჰყურებს უკანა ეზოს. ბერების საცხოვრებელი განთავსებული იქნება ორ სართულზე და ერთმანეთთა დაკავშირებული იქნება შიდა კიბით. მოსაცდელი ოთახი იქნება მეორე სართულზე, საცხოვრებელი სივრცისგან იზოლირებულად. შენობის საძირკველში კი მოეწყობა სამზარეულო და სათავსო.

მონასტრის ეზოში ბილიკები მოეწყობა რიყის ქვებით და ეზოს ჩრდილოეთით მდებარე გალავანი იქნება რეაბილიტირებული. ახალ შენობაში დამონტაჟდება ელექტრო ენერჯის ქსელი, კომპიუტერული ქსელი, წყალ მომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემები. წყალმომარაგება მოხდება მდინარე კაცხურადან (დეტალური ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ). საკანალიზაციო სისტემა დაუკავშირდება გამწმენდ ნაგებობას, რომელიც განთავსდება ბერების საცხოვრებელსა და მდინარე კაცხურას შორის. შენობაში აგრეთვე დამონტაჟდება გათბობა-გაგრილების სისტემა და ელექტრო გამათბობლები.

კაცხის სვეტის მონასტერი მდებარეობს საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებელი ეკლესიის საკუთრებაში (საქართველოს სახელმწიფოსა და საქართველოს სამოციქულო ავტოკეფალური მართლმადიდებლური ეკლესიის კონსტიტუციური შეთანხმების შესაბამისად).

წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემები:

კაცხის სვეტის მონასტერს წყალი მიეწოდება მდინარე კაცხურასთან არსებული წყაროდან. პროექტი ითვალისწინებს კაცხის სვეტისათვის წყალმომარაგებას, როგორც სასმელი მიზნებისათვის, ასევე კომუნალური ობიექტების წყლით უზრუნველყოფისათვის და ხარატიშვილების უბნის წყალმომარაგებისათვის. პროექტი ითვალისწინებს სატუმბო სადგურის (საქლორატოროთი) და წნევიან მილდენის მოწყობას წყლის მიწოდებისათვის

მომხმარებლებზე. პროექტი ითვალისწინებს კაცხის სვეტისა და ბერების საცხოვრებელი კომპლექსის კანალიზაციის სისტემის მოწყობას. პროექტით გათვალისწინებულია კანალიზაციის თვითდენითი კოლექტორები სათვალთვალო ჭებით გამწმენდ ნაგებობამდე. შერჩეულია კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობა “ბიოტალი” წარმადობით 4 მ3/დღ. გამწმენდი ნაგებობიდან ეწყობა გაწმენდილი წყლის კოლექტორი. წყლის ჩაშვება მოხდეს მდ. კაცხურაში არსებული მოსახლეობის მოშორებით.

ის მიწის ნაკვეთები, რომელზეც უნდა მოეწყოს სატუმბი სადგური, მილსადენი და რეზერვუარი, რეგისტრირებულია როგორც ჭიათურის მუნიციპალიტეტის საკუთრება. მსინ როდესაც, მიწის ნაკვეთი, რომელზეც გამწმენდი ნაგებობა უნდა განთავსდეს, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზეა მოხვედრილი. ტყის ფონდიდან ამორიცხვის პროცედურები დაწყებულია. მილის სიგრძე იქნება 258 მეტრი, აქედან 107 მეტრი გაივლის ტყის ფონდის ტერიტორიას. 135 მეტრი განთავსდება ყოფილი ტყის ფონდის ტერიტორიაზე. მხოლოდ 10 მეტრი მონაკვეთი განთავსდება კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე. როგორც თანდართული დოკუმენტებიდან იკვეთება, სახეზეა მესაკუთრის თანხმობა. ნაკვეთზე არის მდელო, არ არის ხეები და ბუჩქები, არც შენობა-ნაგებობები და ღობეები. მგფ-მ ჩაატარა შეხვედრა მესაკუთრესთან და მიიღო ნოტარიულად დამოწმებული თანხმობა სამუშაოების ჩატარების თაობაზე. მესაკუთრეს არანირი რ ზიანი არ მიადგება, შესაბამისად არ მოხდება მისი ანაზღაურება.

## არსებული გარემო

კაცხის მაცხოვრის შობის სახელობის ტაძარი მდებარეობს იმერეთის რეგიონში ჭიათურას მუნიციპალიტეტში, სოფელ კაცხში. თბილისიდან დაშორებულია 190 კმ-ით. სოფელ კაცხამდე მისვლა შესაძლებელია თბილისი-ჭიათურა ან თბილისი- ზესტაფონის საავტომობილო გზით.

სოფელი დიდ კაცხი მდებარეობს მდ. კაცხურას პირას, ჭიათურისა და ზესტაფონის დამაკავშირებელი გზის გასწვრივ, ქ. ჭიათურაიდან 11 კმ-ში. სოფელი არის კაცხის თემის ცენტრი, რომელშიც გაერთიანებულია შემდეგი სოფლები: დიდი კაცხი, ეწერი, მორგვეთი, ნავარძეთი, სალიეთი, ჯოკოეთი. სოფელი ისტორიულ წყაროებში მოიხსენიება მე-11 საუკუნიდან. გვიან ფეოდალური ხანის წყაროში მოხსენიებულია „კაცხის ციხე“. სოფელში ცხოვრობს 886 კომლი. ძირითადი შემოსავალი არის სოფლის მეურნეობა (სიმინდი, პარკოსნები).

ტურისტული ინფრასტრუქტურა მოეწყობა კაცხის კათედრალის მოპორდაპირე მხარეს, ჭიათურისა და ზესტაფონის დამაკავშირებელი გზის გასწვრივ. ტერიტორიას ესაზღვრება სოფლის სასაფლაო. მიმდებარე ტერიტორიაზე არის ტრანსპორტის გაჩერების ნაგებობის

ნანგრევები, ძველი, მწყობრიდან გამოსული ტუალეტი. მიმდებარე ტერიტორია დაზინძურებულია საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით.

კაცხის მონასტერი მდებარეობს რაჭის ქედის სამხრეთი კალთის აღმოსავლეთ ნაწილში, მდ. კაცხურას (მდ. ყვირილას მარჯვენა შენაკადი) ხეობაში, ზღვის დონიდან 650 მ სიმაღლეზე.

### ***გეოლოგიური პირობები***

ტერიტორია გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით წარმოადგენს მთისწინა ფერდობის ნაწილს, რომლის დახრაც სამხრეთ-დასავლეთურია. ფერდი აგებულია კირქვის დასტებით, რომლებიც დაფარულია კირქვის ღორღიანი გრუნტით, ზოგან კი - ღია ფერის ტერასებით.

### ***კლიმატური პირობები***

ქვე-პროექტის განხორციელების ადგილი ხასიათდება რბილი ნოტიო კლიმატით. ზამთარი ზომიერად ცივია, ხოლო ზაფხული - ცხელი და შედარებით მშრალი. საშუალო წლიური ტემპერატურაა - 11.5° C-ით, იანვრის საშუალო ტემპერატურაა - 0.4°C, ხოლო ზაფხულის - 22°C. მინიმუმი შეადგენს -31°C-ით, ხოლო მაქსიმალური ტემპერატურა - +41°C. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობაა - 910 მმ. მაქსიმუმი დაიკვირვება შემოდგომასა და ზამთარში.

### ***ჰიდროლოგია***

მუნიციპალიტეტი მდიდარია ზედაპირული წყლებით. ძირითადი მდინარეა ყვირილა (16 კმ), რომელიც კვეთს მუნიციპალიტეტის ტერიტორიას. მისი მარჯვენა შენაკადებია: ბუჟა, კაცხურა, რდანისღელე, ნეკრისა, ჯრუჭულა, ხოლო მარცხენა შენაკადებია: შავლეთის ღელე, შუქრუთისწყალი, ითხვისისწყალი, საძალისხევი. მდინარეები იკვებებიან ნალექებით და მიწისქვეშა წყლებით. წყალდიდობა დამახასიათებელია გაზაფხულზე. მუნიციპალიტეტში არის ბევრი წყარო და მიწისქვეშა წყლები.

მდ. კაცხურა, რომლის მარცხენა სანაპიროზე მდებარეობს კაცხის მონასტერი, სათავეს იღებს 1160 მ სიმაღლეზე, რაჭის ქედის სამხრეთ ფერდზე და ერთვის მდ. ყვირილას. მდინარის სიგრძეა 13 კმ, აუზის ფართობი - 31 მ<sup>2</sup>. საზრდოობს წვიმის, თოვლისა და მიწისქვეშა წყლით. წყალდიდობა გაზაფხულზეა, წყალმცირობა — ზამთარში. ზაფხულ-შემოდგომაზე იცის წყალმოვარდნა. საშუალო წლიური ხარჯი შესართავთან 0,9 მ<sup>3</sup>/წმ.

### ***წყლის სათავე ნაგებობა***

ტურისტული ინფრასტრუქტურისა და ეკლესიისათვის წყლის მიწოდება მოხდება მდ. კაცხურას პირას მდებარე წყაროს კაპტაჟიდან. წყლის სათავე ნაგებობა ისეა დაპროექტებული, რომ თავიდან იქნეს აცილებული მისი წარეცხვა ან დატბორვა. კაპტაჟს წარეცხვისაგან იცავს კბილი, ხოლო დატბორვისაგან კედელი, რომლის სიმაღლეა 2,16 მ. გადამღვრელი მილი მდებარეობს მდინარის ნიშნულიდან 1,5 მ სიმაღლეზე.

### ***მაგისტრალური მილსადები კაპტაჟიდან სატუმბ სადგურამდე***

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული მილის გამოყენება მდინარის კალაპოტის გადაკვეთებზე ტრანშეების მოწყობით გარეცხვის სიღრმის გათვალისწინებით. არსებულ მილსადენს ემატება 30 მეტრი სიგრძის მილი.

### სატუმბი სადგური საქლორატორით და სამარაგო რეზერვუარით

სატუმბი სადგური საქლორატორო და სამარაგო რეზერვუარი განთავსებულია ზღვის დონიდან 482,70 დან 483,70 მ სიმაღლის ფარგლებში და 1,5-2 მეტრით უფრო მაღლა, ვიდრე წყლის დონე მდინარეში. მდინარის მარჯვენა ნაპირს მიუყვება საავტომობილო გზა, რომელიც მდებარეობს 0,5 მეტრით უფრო დაბლა, ვიდრე სატუმბი სადგური. ადგილზე დათვალიერებით ჩანს, რომ აღნიშნული გზა არ იტბორება. აღნიშნულიდან გამომდინარე სატუმბი სადგურის დატბორვა წყალდიდობების დროს (20 წლიანი პერიოდისათვის) მოსალოდნელი არ არის.

### **ნიადაგები**

ქვე-პროექტის განხორციელების ადგილისათვის დამახასიათებელია კარბონატული ნიადაგები. მდინარე ყვრილასა და მისი შენაკადების ქვედა ტერასებზე გავრცელებულია ალუვიური ნიადაგები, ხოლო ძველ ტერასებზე - მძიმე თიხნარი და ყავისფერი ნიადაგები.

### **მცენარეული საფარი**

ჭიათურის პლატის მიდამოებში წარმოდგენილია მეორადი მცენარეულობა. ტერიტორიის დიდი ნაწილი უჭირავს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებსა და სათიბებს. ტყიან ადგილებში გავრცელებულია: რცხილა, ჩვეულებრივი მურყანი, კუნელი, კაკლის ხე, ქლიავი, ცაცხვი, იშვიათად მუხა. ტერიტორიაზე, სადაც უნდა მოეწყოს ტურისტული ინფრასტრუქტურა არის ცაცხვის ორი მრავალწლოვანი ხე. წყაროს კაპტაჟი მდებარეობს მდ. კაცხურას პირას ტყიან ადგილას. მაგრამ ქვე-პროექტის ფარგლებში არ არის დაგეგმილი ხეების მოჭრა წყაროს კაპტაჟის მოწყობისათვის. სატუმბო სადგური შენდება ბუჩქნარით დაფარულ ტერიტორიაზე (ძირითადად მურყანი, თხილი, ანწლი). ტერიტორია, სადაც უნდა განთავსდეს წყლის რეზერვუარი) კაცხის ეკლესიასთან ახლოს, დაფარულია მეორადი ბალახოვანი საფარველით.

### **კაცხის მონასტერი**

კაცხის მაცხოვრის სახელობის მონასტერი აშენებულია შუასაუკუნეებში ბაღვაშების მიერ 1010-1014 წლებში. ეკლესიას გარს აკრავს გალავანი (რესტავრირებული 1937 წელს), რომლის აღმოსავლეთ კუთხეში მდებარეობს სამრეკლო, საიდანაც არის შესასვლელი ეკლესიის ეზოში. მონასტერი არის ქართული არქიტექტურის ერთ-ერთი ორიგინალური ძეგლი, მსგავსი არქიტექტურის ნაგებობა საქართველოში სხვაგან არ გვხვდება. ტაძარი გუმბათოვანია, აგებულია კირქვით და თითქმის შენარჩუნებული აქვს თავდაპირველი სახე. ეკლესიის ჩრდილოდსავლეთ ნაწილი დაზიანებულია და შესასვლელი კედლის ნაწილი ამოშლილია. 80-იან წლებში, სარესტავრაციო სამუშაოების დროს, ტაძრის შიდა ინტერიერი იქნა სახეცვლილი.

## **ქვე-პროექტის პოტენციური ზეგავლენების ანალიზი**

### **4.1 მშენებლობის ფაზა**

#### **4.1.1 სოციალური ზეგავლენა**



- **სოციალური საკითხების ზოგადი მომიხილვა:** სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვანი ზეგავლენა მოსალოდნელი არ არის.
- **განსახლების საკითხები:** ქვე-პროექტი არ ითვალისწინებს კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთების შესყიდვას, არ არის მოსალოდნელი პერმანენტული ზეგავლენა კერძო ან იჯარით გაცემულ სასოფლო-სამეურნეო მიწებზე, კერძო საკუთრებაზე ან ბიზნესზე.
- **დასაქმების შესაძლებლობის შექმნა:** მოსალოდნელია შეზღუდული და დროებითი დადებითი ზეგავლენა მშენებლობის ფაზაში და მცირე ოპერირების ფაზაში.
- **ხმაურთან, გამონაბოლქვთან და ვიბრაციასთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის საკითხები:** შეზღუდული და დროებითი.
- **სატრანსპორტე მოძრაობის დარღვევა:** ქვე-პროექტთან დაკავშირებული სატრანსპორტო მოძრაობების შედეგად, დროებით შეიზღუდება ადგილობრივი სატრანსპორტო მოძრაობა.
- **უსაფრთხოება და წვდომა:** ქვე-პროექტის ფარგლებში სამუშაოების მიმდინარეობისას შეიზღუდება სარეაბილიტაციო ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიებზე მისასვლელი და არ ემუქრება საფრთხე არც ტრანსპორტის მოძრაობას და არც ფეხით მოსიარულეებს.

#### 4.1.2 ზეგავლენა ფიზიკურ კულტურულ მემკვიდრეობაზე

ქვე-პროექტის ფარგლებში სამუშაოები განხორციელდება სამონასტრო კომპლექსის კულტურული მემკვიდრეობის ზონის გარეთ. არ იგეგმება მონასტრის შენობის სტრუქტურული ელემენტებზე ინტერვენცია. აქედან გამომდინარე უარყოფითი ზეგავლენა ძეგლის სტრუქტურულ მთლიანობასა და მის ისტორიულ ღირებულებაზე მოსალოდნელი არ არის.

სარეაბილიტაციო და სამშენებლო სამუშაოების შედეგად, განსაკუთრებით მიწის ექსკავაციის სამუშაოების დროს, არქეოლოგიური ობიექტების აღმოჩენის შემთხვევაში, სამუშაოები უნდა შეწყდეს დაუყოვნებლივ და აღნიშნულის შესახებ ეცნობოს მუნიციპალური განვითარების ფონდსა და კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს. სამუშაოების განახლება შესაძლებელ იქნება მხოლოდ კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის საფუძველზე.

ოპერირების ფაზაში რისკები დაკავშირებულია ვიზიტორებთან, კერძოდ ვანდალიზმის შემთხვევებთან, წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემის მუშაობასთან და ნარჩენების მართვასთან.

#### 4.1.3 ზეგავლენა ბუნებრივ გარემოზე

სამშენებლო მასალებისა და ნარჩენების არასწორმა მართვამ, შენახვამ, გამოყენებამ და საბოლოო განთავსებამ შეიძლება გამოიწვიოს სამშენებლო ტერიტორიასა და მის მიმდებარედ წყლისა და ნიადაგის დაბინძურების რისკი. მანქანა-დანადგარების არასწორმა მოვლა-პატრონობამ და საწვავით გამართვამ ასევე შეიძლება გამოიწვიოს მიწისა და, გარკვეულწილად, წყლის (სეზონური ნიაღვრები) დაბინძურების რისკი, თუმცა, ამ უკანასკნელის აღბათობა მცირეა.

#### *ნიადაგის დაბინძურება*

ქვე-პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოებით დაბინძურების პოტენციური წყაროები შეიძლება იყოს:

- დიზელის საწვავი, ზეთები, სამუხრუჭე სითხე, ანტიფრიზი (დაღვრა/გაჟონვა მანქანა/დანადგარებიდან);
- ცემენტი, ბეტონი და სხვა დამაბინძურებლები;
- სამშენებლო ნარჩენები (შესაფუთი მასალები, ქვები, ხრეში, ცემენტის, ბეტონის, ხის და სხვა მასალების ნარჩენები).

### **წყლის დაბინძურება**

წყლების დაბინძურება შეიძლება მოხდეს სხვადასხვა წყაროებიდან:

- საწვავის, ზეთების ან სხვა სახიფათო ნივთიერებების დაღვრა, განსაკუთრებით საწვავით გამართვის ან მანქანა-დანადგარების შეკეთების სამუშაოების დროს;
- ექსკავაციის შედეგად წარმოქმნილი შლამიანი წყლებით;
- სანიაღვრე წყლებში არსებული შლამით;
- მანქანა-დანადგარების გარეცხვისას;
- დაბინძურებული მიწის ან გრუნტის წყლების ზემოქმედებით;
- ზედაპირულ და/ან გრუნტის წყლებზე ქლორის შემცველი ნარჩენი წყლით, რომელიც წარმოიქმნება ახლად დამონტაჟებული წყალმომარაგების სისტემის დეზინფექციის შედეგად.

მოსალოდნელია დაღვრების სწრაფი ჩადინება წყლის ობიექტებში, რის შემდეგაც ძნელი იქნება დაბინძურების ლოკალიზება, და გაიზრდება ქვემო დინებაში უფრო დიდი ფართობის დაბინძურების რისკი. ამიტომ მნიშვნელოვანია ლოკალიზების ღონისძიებების დაუყოვნებლივ გატარება წყლის დაბინძურების რისკის წარმოქმნის შემთხვევაში.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის შემდგომ გაშიშვლებული გრუნტი წვიმიან ამინდში შეიძლება ჩაირეცხოს სამუშაოების განხორციელების ადგილიდან.

### **ჰაერის დაბინძურება და ხმაური**

ჰაერის დაბინძურების სავარაუდო ზეგავლენა მცირეა. ჰაერის დაბინძურება შეიძლება გამოიწვიოს მანქანა-დანადგარების მოძრაობამ/მუშაობამ ქვე-პროექტის ტერიტორიაზე და მასალების/ნარჩენების ტრანსპორტირებისას. ზემოქმედების წყაროები შეიძლება იყოს:

- მძიმე ტექნიკის მუშაობით გამოწვეული ხმაური და ვიბრაცია;
- გამონაბოლქვი (სატრანსპორტო საშუალებებიდან, ბულდოზერებისაგან, ექსკავატორებისაგან);
- მტვერი.

### **სამშენებლო ნარჩენები**

#### **ინერტული სამშენებლო ნარჩენები**

სამშენებლო სამუშაოებისას მოსალოდნელია შემდეგი სახის ინერტული სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა:

- ბუნებრივი მასალები (გრუნტი, ქვები);

- არასახიფათო ნივთიერებებით დაბინძურებული ნიადაგი;

#### *არასახიფათო სამშენებლო ნარჩენები*

არასახიფათო სამშენებლო ნარჩენები შეიძლება მოიცავდეს შესაფუთ მასალას და რკინის (ჯართი, მავთული) ნარჩენებს, რომელთა წარმოქმნა მცირე ოდენობითაა მოსალოდნელი.

გასათვალისწინებელია, რომ ამჟამად სამშენებლო ტერიტორიაზე განთავსებულია ძველი ნაგებობების ნანგრევები და ნარჩენები.

#### *სახიფათო სამშენებლო ნარჩენები*

მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა მანქანა-დანადგარების ტექნიკური მომსახურების სამუშაოების შედეგად, როგორცაა:

- თხევადი საწვავი;
- ზეთები, ჰიდრავლიკური სითხე;
- ქიმიურ ნივთიერებების, მაგ. ანტიფრიზი;
- დაბინძურებული ნიადაგი;
- გაჟონვის საწინააღმდეგო მასალები, რომლებიც გამოყენებული იქნა ზეთისა და ქიმიური ნივთიერებების შესაწოვად;
- მანქანის/ძრავის ფილტრის კარტრიჯები;
- ზეთიანი ტილოები, ნახმარი ფილტრები, დაბინძურებული ნიადაგი და ა.შ.

#### **ტრანსპორტთან დაკავშირებული ზეგავლენა**

შესაძლოა ადგილი იქნეს შემდეგი სახის ზეგავლენებს: სატრანსპორტო საცობების წარმოქმნა, ჰაერის დაბინძურება გამონახობლებით, გზების ატალახება, ტრანსპორტის საწვავით გამართვის ან ტექნიკური მომსახურების დროს დაბინძურება.

#### **ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაკარგვა მისი მოჭრის გამო**

ნიადაგის საფარის ზედა ფენის დანაკარგებს მისი მოჭრის შედეგად შეიძლება ადგილი ექნეს მისი არასწორის შენახვისა და რეკულტივაციის შედეგად გადარეცხვის გამო.

#### **პოტენციური ზეგავლენა მცენარეულ საფარზე, ფაუნასა და ლანდშაფტზე**

წყალმომარაგების სისტემის ზოგიერთი ელემენტი (წყაროს კაპტაჟი, საქლორატორო, მილების მონაკვეთები) განთავსდება სახელმწიფო ტყის ფონდის მიწაზე, ტყით დაფარულ ტერიტორიაზე. მრავალწლოვანი ხეები განთავსებულია ტერიტორიაზე, სადაც უნდა მოეწყოს ტურისტული ინფრასტრუქტურა, ასევე გზის გასწვრივ, რომლის რეაბილიტაცია დაგეგმილია ქვე-პროექტის ფარგლებში. სატუმბო სადგური, რეზერვუარი და საქლორატორო უნდა განთავსდეს ბუჩქნარით დაფარულ ტერიტორიაზე, რომლის მოჭრაც იქნება საჭირო. მრავალწლოვანი ხე-მცენარეების დაზიანების (განსაკუთრებით მათი ფესვთა სისტემის) აცილების მიზნით უნდა განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები. ხეების ტოტების შეჭრა (საჭიროების შემთხვევაში და ტერიტორიის გასუფთავება ბიჩქნარისაგან უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ ადმინისტრაციასთან წერილობით.

ქვე-პროექტის განხორციელება არ გამოიწვევს არსებული ლანდშაფტის მნიშვნელოვან ცვლილებას. თავდაპირველი რელიეფი იქნება აღდგენილი სამუშაოების დასრულების შემდგომ.

## 4.2 ოპერირების ფაზა

ვიზიტორთა ცენტრის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული პოტენციური ზეგავლენებია:

- ტურისტული ნაკადის ზრდა გამოიწვევს ნარჩენების წარმოქმნისა და ხმაურის დონის ზრდას;
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის მიმდებარე ტერიტორიაზე გაიზრდება სატრანსპორტო მოძრაობა, რაც, თავის მხრივ, გამოიწვევს ხმაურისა და გამონაბოლქვის გაზრდას, საჭირო გახდება ტრანსპორტის უსაფრთხო მოძრაობის უზრუნველყოფის გაძლიერება;
- მონასტერის ტერიტორიაზე ტურისტული ტურების განხორციელებისას შეიძლება წარმოიქმნას კონფლიქტები ადგილობრივ ტრადიციებთან და რელიგიური ხასიათის შეზღუდვებთან.

სასმელი წყლის დაქლორვის პოტენციური რისკები უკავშირდება დაქლორვის პროცესის დარღვევას, როდესაც:

- ხდება კირ ქლორის არასათანადო ტრანსპორტირება, შენახვა და გამოყენება, რაც ზიანს მიაყენებს პერსონალის ჯანმრთელობას და გამოიწვევს კირ ქლორის დოზის გადაჭარბებას სასმელ წყალში.
- დაქლორვის პროცესის შეჩერება.

დადებითი სოციალური ზეგავლენა უკავშირდება ტურისტული ინფრასტრუქტურის გაზრდას, რასაც დასაქმების მხრივ დადებითი გავლენა ექნება ადგილობრივი მოსახლეობაზე.

## 5. შემარბილებელი ღონისძიებები

გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა მომზადებული იქნა, რათა უზრუნველყოს გარემოზე ქვე-პროექტის უარყოფითი ზეგავლენის მინიმუმადე შემცირება.

### 5.1 სამშენებლო ფაზა

კონტრაქტორს მოეთხოვება:

1. სამშენებლო მასალის მოპოვება მხოლოდ ლიცენზირებული მომწოდებლისგან.
2. თუ კონტრაქტორს სურვილი აქვს მასალა მოიპოვოს კარიერიდან ან მდინარის კალაპოტიდან (ვიდრე ეს მასალები შეისყიდოს სხვა მომწოდებლისგან), მაშინ მან ინერტული მასალების ამოღებაზე უნდა მოიპოვოს ლიცენზია.
3. თუ კონტრაქტორს სურს ამუშაოს თავისი ასფალტის ქარხანა (ვიდრე შეისყიდოს ეს მასალა სხვა მომწოდებლისგან) ასეთ შემთხვევაში მან უნდა მოიპოვოს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა.
4. თუ კონტრაქტორს სურს აამუშაოს საკუთარი ბეტონის ქარხანა (ვიდრე შეისყიდოს ეს მასალა სხვა მომწოდებლისგან) ასეთ შემთხვევაში მან უნდა მოამზადოს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროს ინვენტარიზაციის

ტექნიკური ანგარიში და შეთანხმოს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან.

5. სამშენებლო ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე მუნიციპალიტეტის მიერ გამოყოფილ და ზედამხედველ კომპანიასთან შეთანხმებულ ადგილზე. წარმოდგენილი უნდა იქნეს შეთანხმებულ ადგილზე ნარჩენების განთავსების დამადასტურებელი დოკუმენტები.
6. სამუშაოების დაწყებამდე კონტრაქტორმა მუნიციპალური განვითარების ფონდში უნდა წარადგინოს ზემოთ მითითებული დოკუმენტები.

სამშენებლო პროცესში გათვალისწინებული უნდა იქნას რიგი შეზღუდვები და შემამსუბუქებელი ზომები:

1. ტექნიკის მოძრაობა ნებადართულია მხოლოდ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით;
2. შეზღუდულია ტრანსპორტის მოძრაობის მაქსიმალური დასაშვები სიჩქარე;
3. შეზღუდულია ტექნიკის მოძრაობის სიხშირე;
4. სამშენებლო ადგილზე იკრძალება სახიფათო ნარჩენების უკონტროლო შენახვა;
5. სამშენებლო ადგილიდან ყოველდღიურად უნდა იქნეს გატანილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;
6. ქვე-პროექტის ტერიტორიის მიმდებარედ არსებული ხე-მცენარეები უნდა იქნეს მონიშნული, შემოფარგლული, მათი ფესვთა სისტემა დაცული და თავიდან უნდა იქნეს აცილებული ამ მცენარეთა დაზიანება;
7. სამშენებლო სამუშაოების პროცესში განსაკუთრებით კი მიწის ექსკავაციისას, რაიმე არქეოლოგიური ობიექტის აღმოჩენის შემთხვევაში, სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შეჩერდეს, აღნიშნულის შესახებ დაუყონებლივ უნდა ეცნობოს მუნიციპალური განვითარების ფონდსა და კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს და სამუშაოები განახლდეს მხოლოდ შესაბამისი ნებართვის საფუძველზე.
8. თავიდან უნდა იქნეს აცილებული წყაროს კაპტაჟის სიახლოვეს არსებული სასმელი წყლის მილის დაზიანება და ზეგავლენა არსებულ საკალმახეზე.

## **ნარჩენების მართვა**

სამშენებლო ნარჩენები ხშირად უნდა იქნეს გატანილი ქვე-პროექტის განხორციელების ტერიტორიიდან და ტერიტორია უნდა იქნეს მოწესრიგებული. უნდა მოეწყოს სამშენებლო ნარჩენების დროებითი განთავსების ადგილი, რომელიც დაცული უნდა იყოს გადარეცხვისაგან.

სამშენებლო ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე მუნიციპალიტეტის მიერ გამოყოფილ და ზედამხედველ კომპანიასთან შეთანხმებულ ადგილზე. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, როგორცაა საკვების ნარჩენები, პლასტმასისა და მინის ბოთლები და ა.შ. უნდა მოთავსდეს კონტეინერებში გატანილი იქნეს ყოველდღიურად.

იკრძალება ნარჩენების დაწვა.

წარმოდგენილი უნდა იქნეს შეთანხმებულ ადგილზე ნარჩენების განთავსების დამადასტურებელი დოკუმენტები.

### **ხმაური**

ხმაურის შესამცირებლად შემდეგი ზომები იქნება გამოყენებული:

- ინერტული მასალების და სხვა სამშენებლო მასალების ტრანსპორტირებისას მარშრუტი უნდა იყოს შეთანხმებული შესაბამის რეგიონალურ სამსახურებთან, რაც ხელს შეუწყობს, რომ ადგილი არ ჰქონდეს გზების სატვირთო ავტომობილებით გადატვირთვას და ნებადართული სატრანსპორტე მოძრაობის ინტენსივობის დარღვევას.
- განისაზღვრება მანქანების მოძრაობის ნებადართული ინტენსივობა და სიჩქარე.
- გამოყენებულ იქნება ტექნიკის სათანადო კონტროლი და მოვლა-შენახვის პრაქტიკა, რათა ადგილი არ ექნეს დაზიანებული ნაწილების შედეგად ხმაურის დონის გაზრდას;
- სამუშაოები უნდა განხორციელდეს მხოლოდ დღის საათებში.

### **დაბინძურების პრევენცია**

წყლების/ ნიადაგის დაბინძურების პრევენციისთვის სამშენებლო ადგილზე უნდა განხორციელდეს შემდეგი ღონისძიებები:

- არ უნდა იქნეს დაშვებული მანქანების მოძრაობა კალაპოტებში;
- მანქანა-დანადგარები უნდა შემოწმდეს რეგულარულად, რათა არ მოხდეს საწვავის ან საპოხი მასალის გაჟონვა. მანქანა-დანადგარების მუშაობისას მინიმუმამდე უნდა შემცირდეს საწვავის/ზეთების დაღვრის/გაჟონვის რისკები; მანქანების ტექნიკური მომსახურება, შეკეთება, რეცხვა, საცხის მოშორება შესაძლებელია ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე, შესაბამისი საფარით და საწრეტიტ. მანქანების ტექნიკური მომსახურების ადგილები უნდა განთავსდეს მდინარის კალაპოტიდან 50 მეტრში;
- საპოხი მასალა, საწვავი და გამხსნელები უნდა ინახებოდეს და მათი გამოყენება მოხდეს მხოლოდ გამოყოფილ ადგილზე, შესაბამისი საფარით და საწრეტიტ; აღნიშნული მასალების შენახვა აკრძალულია კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის ახლოს; მასალების შენახვის ადგილი უნდა იქნეს გადახურული;
- სამშენებლო მოედანზე ხელმისაწვდომი უნდა იყოს დაღვრის შემთხვევაში შემკავებელი მასალები (სორბენტები, ქვიშა, ნახერხი);
- კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის სიახლოვეს აკრძალულია საწვავის, ზეთების, საცხების შენახვა და მანქანების ტექნიკური მომსახურება, შეკეთება, რეცხვა, საცხის მოშორება, საწვავით გამართვა;
- სამშენებლო მასალები უნდა ინახებოდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას და უნდა იყოს გადახურული, დაცული გადარეცხვისაგან წვიმის დროს.
- არ უნდა მოხდეს ცემენტის ან ბეტონის ნარჩენების ჩარეცხვა/ჩაყრა ნებისმიერ წყლის ობიექტში.

ახლად დამონტაჟებული მილსადენების და რეზერვუარების გარეცხვა და დეზინფექციის შემდგომ სადეზინფექციო ხსნარი, კონტრაქტორის მიერ, უნდა განეიტრალდეს გარემოში გაშვებამდე, რათა თავიდან იქნას აცილებული ხმელეთის ან წყლის ორგანიზმებზე ზემოქმედება. ქლორით დეზინფექციებისას ეს შესაძლებელია ნატრიუმის ჰიდროსულფატის გამოყენებით, რომლის დოზა ზუსტად უნდა იქნეს შერჩეული.

კონტრაქტორის მიერ ნეიტრალიზირებული წყლის გარემოში გაშვება შეთანხმდება ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან.

### **გრუნტის და ქვა ღორღის გატანა**

ნარჩენი ქვები, გრუნტი ან ღორღი შესაძლოა გამოყენებული მეორადად. ხელმისაწვდომობა მასალებზე უნდა შეთანხმდეს ადგილობრივ თვითმმართველობის ორგანოებთან ადგილობრივ თემთან კონსულტაციით. გამოუყენებელი ნარჩენი ქვების, გრუნტის ან ღორღის საბოლოო განთავსება უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტის გამგეობასთან წერილობით შეთანხმებულ ადგილზე.

### **მტვერი და გამონაბოლქვი**

მანქანა-დანადგარები უნდა იყოს გამართულ მდგომარეობაში, რომ არ მოხდეს მუშა-ხელისა და ადგილობრივი მოსახლეობის შეწუხება გამონაბოლქვით. უნდა განხორციელდეს მანქანა-დანადგარების რეგულარული ტექნიკური მომსახურება, გაუმართაობის გამო გამონაბოლქვის გაზრდის თავიდან ასაცილებლად.

მშრალ პირობებში, როცა შესაძლოა წარმოიშვას მტვრის დიდი რაოდენობა, გატარებული უნდა იქნეს შემდეგი ზომები:

- მასალებისა და ნარჩენების ჩამოტვირთვა წყლის გამაფრქვევლების გამოყენებით;
- სამშენებლო მასალების და ყრილების გადახურვა;
- ტრასპორტირება მხოლოდ დადგენილ მარშრუტით და სიჩქარის შემცირება; ტრანსპორტირება არ უნდა მოხდეს პიკის საათებში;
- მასალებისა და ნარჩენების ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს დახურული ტრანსპორტით. სამშენებლო ტერიტორია უნდა მოირწყას;
- მუშები ადჭურვილი უნდა იქნენ მტვრისაგან პერსონალური დაცვის საშუალებებით;
- დემონტაჟის სამუშაოების დროს ტერიტორია უნდა დატენიანდეს ან დამონტაჟდეს მტვრის შემაკავებლები;
- გარემო (ტროტუარები, გზები) თავისუფალი უნდა იყოს წარმოქმნილი ნამსხვრევებისაგან;
- აკრძალულია სამშენებლო მასალების ან ნარჩენების დაწვა,
- აკრძალულია მანქანების და მძიმე ტექნიკის დაუტვირთავი მუშაობა.

### **გრუნტის (ქვე-ნიადაგის) დასაწყობება**

გრუნტის ქვედა ფენის დასაწყობება უნდა მოხდეს არა უმეტეს 3 მ სიმაღლის გროვებად, რომელთა გვერდების დახრილობის კუთხე არ აღემატება 60°-ს. ამასთან, გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი:

- დასაწყობების ადგილი იმგვარად უნდა იქნეს შერჩეული, რომ არ მოხდეს მისი დატკეპვნა ტექნიკის მოძრაობის შედეგად ან დაბინძურება სხვა მასალებით;
- გრუნტი გამოყოფილი უნდა იქნეს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენისაგან.

### **ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, შენახვა და აღდგენა**

სამუშაოების დაწყებამდე კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და მისი შენახვა სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას. დასაწყობებული ნიადაგის ხარისხი დაცული უნდა იქნას გაუარესებისაგან, გადარეცხვისაგან, გაბნევისაგან და სამუშაოების დასრულების შემდგომ გამოყენებული იქნეს მიზნობრივად.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა არ შეიძლება თუ გაყინულია მიწის ზედა ფენა, ასევე წვიმიან ამინდში, ან თუ ნიადაგი გაჯერებულია ან მისი მოხსნა გამოიწვევს სტრუქტურის დარღვევას.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დასაწყობება უნდა მოხდეს არაუმეტეს 2 მეტრი სიმაღლის გროვებად, რომლის გვერდის დახრილობის კუთხე არ აღემატება 45<sup>0</sup>-ს. ნიადაგის დასაწყობების ადგილის შერჩევასა და გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი:

- დასაწყობების ადგილი ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ არ მოხდეს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ჩამოშლა, დატკეპვნა ტექნიკის მოძრაობის შედეგად, ასევე დაბინძურება სხვა მასალებით.
  - ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა გამოყოფილი უნდა იქნეს გრუნტისაგან (ნიადაგის ქვედა ფენისაგან);
  - დაუშვებელია ნიადაგის დასაწყობება მდინარიდან/წყლის ნაკადებიდან 25 მეტრზე ნაკლებ მანძილზე, ადგილმდებარეობის ტოპოგრაფიის თავისებურების გათვალისწინებით;
  - დაუშვებელია ნიადაგის დასაწყობება ადგილებში, რომლის დატბორვის რისკიც არსებობს.
  - საჭიროების შემთხვევაში კონტრაქტორმა უნდა განახორციელოს დასაწყობებული ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებები, როგორცაა ეროზიის საწინააღმდეგო საფარის მოწყობა, ზედაპირის დატკეპვნა და/ან დაგრუნტვა. დასაწყობებული ნიადაგი დაცული უნდა იქნეს წყლის ნაკადით ჩარეცხვისაგან ბერმების ან მისი ექვივალენტის მოწყობით გროვების ირგვლივ, საჭიროებისამებრ.
  - დასაწყობებული ნიადაგი გამოყენებული უნდა იქნეს ტერიტორიის რეკულტივაციისათვის სამუშაოების დასრულებისთანავე.

### **მიმდებარე ლანდშაფტის და მცენარეების დაცვა**

კონტრაქტორმა სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მონიშნოს წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემის მილსადენების მარშრუტი შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე სპეციალისტის მონაწილეობით, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ხეების მოჭრა.



სამშენებლო საქმიანობების განხორციელების ადგილებსა და მიმდებარედ არსებული ხე-მცენარეები უნდა იქნეს მონიშნული და შემოსაზღვრული ღობით, მათი ფესვთა სისტემა უნდა იქნეს დაცული დაზიანებისაგან.

სამშენებლო საქმიანობების მიმდებარედ არსებულ მცენარეებზე ზეგავლენა უნდა იქნეს შემცირებული შესაბამისი ღონისძიებების გატარებით, რომელიც მოიცავს (მაგრამ არ შემოიფარგლება) შემდეგ ღონისძიებებს:

- ხეების ირგვლივ ნიადაგის ძლიერ დატკეპვნის ასაცილებლად საფარის გამოყენება;
- ხეების შემოღობვა;
- სამშენებლო სამუშაოები უნდა გაკონტროლდეს ყველა ხის მახლობლად. ხეებთან არ უნდა განთავსდეს მძიმე მასალები ან ტექნიკა, ხოლო ტრანსპორტის მოძრაობა უნდა გაკონტროლდეს
- ნებისმიერი ხე, რომელიც დაზიანდება ან მოიჭრება ან განხევა მშენებლობის შედეგად, მგფ-თან შეთანხმებით უნდა იქნას ჩანაცვლებული სათანადო რაოდენობის ნერგებით;
- ტრანსპორტის მოძრაობა მკაცრად უნდა იქნეს შეზღუდული მისასვლელი გზების ფარგლებში, უნდა მოეწყოს სატრანსპორტო საშუალებებისათვის მოსახვევი ჯიბეები;
- ყველა მომუშავეს მკაცრად უნდა აეკრძალოს მცენარეული მასალების მოპოვება, ნარჩენების გადაყრა ან სხვა ნებისმიერი ქმედება, რომელიც ზიანს მიაყენებს მიმდებარე ლანდშაფტს.

### **შემარბილებელი ზომები სამშენებლო ადგილის უსაფრთხო ხელმისაწვდომობისთვის**

ეროვნული ნორმების შესაბამისად კონტრაქტორი უზრუნველყოფს სამშენებლო ადგილის სათანადოდ დაცვას და მშენებლობასთან დაკავშირებული სატრანსპორტო მოძრაობის დარეგულირებას. ეს მოიცავს (მაგრამ არ შემოიფარგლება) შემდეგ ღონისძიებებს:

- გზის მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი ნიშნების, ბარიერების განთავსებას. სამშენებლო ტერიტორია იქნება მკაფიოდ შესამჩნევი, ხოლო პოტენციური რისკების შესახებ მოხდება საზოგადოების გაფრთხილება.
- ვიზიტორებისთვის უნდა მოეწყოს ალტერნატიული უსაფრთხო ტროტუარი;
- სამშენებლო ადგილები და ყველა თხრილი უნდა იქნეს შემოღობილი და სათანადოდ დაცული უნებართვო შესვლისაგან, განსაკუთრებით ბავშვებისთვის;
- უნდა მოეწყოს სათანადო განათება და განთავსდეს უსაფრთხოების ნიშნები.

მოხდება სამუშაო საათების ადგილობრივ სატრანსპორტო მოძრაობის სქემასთან მორგება, მასალებისა და ნარჩენების ტრანსპორტირება არ უნდა მოხდეს პიკის საათებში ან პირუტყვის გადაადგილების დროს.

### **ტერიტორიის მოწესრიგება სამუშაოების დასრულების შემდგომ**

კონტრაქტორი ვალდებულია სამუშაოების დასრულების შემდგომ მოაწესრიგოს ქვეპროექტის განხორციელებისა და მისი მიმდებარე ტერიტორია და მისასვლელელები. ნარჩენი მიწა, მასალები, დროებითი გზები, მექანიზმები, დროებითი ნაგებობები და შეღობვები უნდა იქნას მოხსნილი, ტრანშეები ამოვსებული და მიწის ზედაპირი მოსწორებული, ისე რომ მაქსიმალურად იქნას მიახლოებული თავდაპირველ მდგომარეობასთან.

## 5.2 ექსპლუატაციის ფაზა

ვიზიტორთა გაზრდილი რაოდენობის შედეგად წარმოქმნილი ნაჩენების გაზრდილი რაოდენობის სათანადო მართვისთვის გატარებული უნდა იქნეს შემდეგი ღონისძიებები:

**კონტეინერების განთავსება.** განსათავსებელი კონტეინერების რაოდენობა და მოცულობა დამოკიდებულია შემდეგ ფაქტორებზე: ტურისტების მოსალოდნელი რაოდენობა; ტერიტორიის ფართობი, მისასვლელი გზის არსებობა. გამოთვლებზე დაყრდნობით მოსალოდნელი 300 ტურისტისთვის უნდა განთავსდეს 1.1 მ<sup>3</sup> მოცულობის მეტალის კონტეინერი. მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული რომ მანძილი კონტეინერებს შორის არ უნდა აჭარბებდეს 50 მეტრს. თუ ვერ მოხდება ზემოთ ნახსენები მოთხოვნების დაკმაყოფილება, გამოყენებული იქნება მცირე ზომის მოძრავი 0. 24 მ<sup>3</sup> პლასტმასის კონტეინერები.

**საჯარიმო სანქციები ადგილის დანაგვიანებისათვის.** კონტეინერების განთავსება ვერ მოგვცემს სასურველ შედეგს, თუ არ დაწესდა საჯარიმო სანქციები ტერიტორიის დანაგვიანებისათვის. რაც უფრო ეფექტურად იმუშავებს დაჯარიმების მექანიზმი, მით უფრო მალე იქნება მიღწეული მიზანი.

### სატრანსპორტო მოძრაობის რეგულირება

კულტურული მემკვიდრეობის მიმდებარედ გაიზრდება სატრანსპორტო მოძრაობა, რაც გამოხატული იქნება ადგილობრივი გამონაბოლქვის და ხმაურის გაზრდაში, ასევე სატრანსპორტო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებში. გატარებული უნდა იქნეს შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებები

- პარკინგი განთავსდება მონასტრის შესასვლელიდან 60 მეტრში, მისასვლელი გზის გასწვრივ.
- პარკინგის ფართობი იმგვარად უნდა განთავსდეს რომ მანქანებმა და ავტობუსებმა შეუფერხებლად შეძლონ გაჩერება მანევრირება.
- სათანადო მართვის მომსახურება შეამცირებს საცობებით გამოწვეულ ნეგატიურ ზეგავლენას.

### წყალმომარაგების სისტემის უსაფრთხო ფუნქციონირება

წყალმომარაგების სადეზინფექციო სისტემის უსაფრთხო ფუნქციონირებისათვის განხორციელებული უნდა იქნეს შემდეგი ღონისძიებები:

- მომზადებული უნდა იქნეს მომსახურე პერსონალის უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის გეგმა, რომელიც მოიცავს ქლორით დეზინფექციის

სისტემისათვის ტრანსპორტირების, შენახვის, გამოყენების, განთავსების, პირველადი დახმარების საშუალებებსა და პროცედურებთან დაკავშირებულ საკითხებს.

- ქლორით დეზინფექციის სისტემის ოპერირების და მოვლა-პატრონობის ტრენინგის ჩატარება (წყალმომარაგების სისტემის ფუნქციონირების დაწყებამდე და 4-ჯერ წელიწადში საგარანტიო პერიოდის განმავლობაში) კონტრაქტორის მიერ, საოპერაციო სახელმძღვანელოსა და ტრენინგის პროგრამის მომზადების ჩათვლით.

მონასტრის ტერიტორიაზე დაუშვებელია ხმაური. შეიზღუდება ფოტო გადაღება მონასტერში განსაკუთრებით კი კედლის მოხატულობების. ტანსაცმელთან დაკავშირებული შეზღუდვები დაწესებულია საქართველოს მართლმადიდებლური ეკლესიის საპატრიარქოსა და მონასტრის მიერ. ქალებს არ უნდა ეცვათ მოკლე შარვლები ან ღია მაისურები. აუცილებელია ქვედაბოლოები და თავსაბურავები, რომლებიც უფასოდ იქნება ხელმისაწვდომი მონასტრის შესასვლელში. მამაკაცებს არ უნდა ეხუროთ ქუდები და არ უნდა ეცვათ მოკლე შარვლები.

მონასტრში ბერებისათვის ფოტო გადაღება მათი ნებართვის გარეშე დაუშვებელია. შესაძლოა დაშვებული იქნეს გამონაკლისი მონასტრის წარმომადგენლებთან შეთანხმებით.

## **6. მონიტორინგი**

მგფ პასუხისმგებელია გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებების განხორციელების მონიტორინგზე. სამუშაოების ზედამხედველობისთვის დაქირავებული კონსულტანტი მეთვალყურეობას გაუწევს მიმდინარე სამუშაოების შესაბამისობას გარემოსდაცვით მოთხოვნებთან. ყოველთვიურად შეივსება საველე მონიტორინგის საკონტროლო კითხვარი და თან დაერთვება ფოტომასალა. გარემოზე ზემოქმედების გეგმის განხორციელების ანგარიში ჩართული იქნება მგფ-ის ყოველკვარტალურ ანგარიშში.

მგფ-მა კონტრაქტორისგან უნდა მიიღოს ის ნებართვები, ლიცენზიები და წერილობითი შეთანხმებების ასლები, რაც კონტრაქტორს საქართველოს კანონმდებლობით მოეთხოვება მასალის გამოყენებისთვის, ასფალტის/ბეტონის ქარხნის ფუნქციონირებისა და სხვადასხვა ტიპის ნარჩენების განთავსებისათვის.

## **7. განხორციელების ღირებულება**

აღნიშნული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების ღირებულება მცირეა და რთულია გამოიყოს სამშენებლო ოპერირების ფასიდან. თუმცა რეკომენდირებულია რომ ტენდერში წარმოდგენილი დოკუმენტაციის ხარჯთაღრიცხვაში შედიოდეს ხარჯები ნარჩენების განთავსებისათვის. სხვა ხარჯები, რომლებიც გაწეული უნდა იყოს გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის განხორციელებისათვის, ინტეგრირებული უნდა იქნეს სხვადასხვა სამშენებლო სამუშაოების ფასებში.

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
<b>Pre-Construction Phase</b>			
General Conditions	Incompliance to Georgian Law and World Bank requirements	<p>The following permits/licenses and agreements should be obtained by the works contractor and submitted to the MDF:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agreement for disposal (stockpiling) of excessive soil</li> <li>licenses for inert material extraction;</li> <li>Permits for production of such construction materials that belongs to the activity subject to ecological examination</li> <li>Technical report on inventory of atmospheric air pollution stationary source and agree with the Ministry of Environment and Natural Resources Protection (MoENRP)</li> <li>Agreement on household and construction waste disposal on the nearest landfills.</li> </ul>	Construction contractor
Notification of the local community on upcoming activities	Incompliance to Georgian Law and World Bank requirements	<p>The contractor shall place informational banner on the construction site. Information about the contact persons in the MDF, works supervisor company and local municipality administration to whom people can apply with the complaints on environmental and social issues shall be placed on the banner. The banner must be made by weather resistant material. Inscriptions on the Informational banner should be in Georgian and English languages.</p>	Construction contractor
Arrangements for implementation of environmental measures	Incompliance to Georgian Law and World Bank requirements Significant environmental and social impacts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appointing a person responsible for protection of social and natural environment and EMP implementation</li> <li>Training of workers regarding social and environmental protection measures to be implemented</li> <li>Delivery of supplies required for implementation of planned mitigation measures</li> </ul>	Construction contractor

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
<b>Construction Phase</b>			
<p>Construction works, including:</p> <p>Preparation of construction sites</p> <p>Earth works</p> <p>Installation of facilities</p> <p>Machinery operations</p> <p>Transportation operations</p>	<p>Deterioration of ambient air</p>	<p>All vehicles shall be maintained so that their emissions do not cause nuisance to workers or local people. All vehicles shall be checked and repaired in case of need to eliminate increased level of noise due to damaged parts;</p> <p>Regular maintenance of diesel engines shall be undertaken to ensure that emissions are minimized, for example by cleaning fuel injectors. All plant used on site shall be regularly maintained so as to be in good working order at all times to minimise potentially polluting exhaust emissions;</p> <p>Vehicle refuelling shall be undertaken so as to avoid fugitive emissions of volatile organic compounds through the use of fuel nozzles and pumps and enclosed tanks (no open containers will be used to stored fuel);</p> <p>Materials transported to site shall be covered/ wetted down to reduce dust. The construction site shall be watered as appropriate. Protective equipment shall be provided to workers as necessary;</p> <p>During demolition works destruction dust shall be suppressed by ongoing water spraying and/or installing dust screen enclosures at site;</p> <p>The surrounding environment (sidewalks, roads) shall be kept free of debris to minimize dust;</p> <p>earth works shall be suspended during strong winds;</p> <p>Construction materials and storage piles shall be covered;</p> <p>Stripped soil/ excavated ground shall be stockpiled properly;</p>	<p>Construction contractor</p>

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
		<p>There shall be no open burning of construction / waste material at the site;</p> <p>There shall be no excessive idling of construction vehicles at sites;</p> <p>The SP territory shall be reinstatement immediately after finalizing of construction works.</p>	
	Propagation of noise and vibration	<p>The maximum speed shall be restricted in residential areas to the safety level during the pass of the trucks;</p> <p>Proper technical control and maintenance practices of the machinery shall be applied;</p> <p>Activities shall be limited to daylight working hours;</p> <p>No-load operations of the vehicles and heavy machinery are not allowed. Proper mufflers will be used on machinery;</p> <p>Ensure that machinery is in good technical condition.</p>	Construction contractor
	Damage of soil	<p>Demarcation of construction sites' boundaries and access roads before construction works are launched;</p> <p>Adherence to demarcated work site boundaries during operations;</p> <p>Stripping of topsoil from work sites (whenever possible) before starting of earthworks and stockpiling for subsequent reinstatement, in compliance with the Technical Regulations on Stripping, Stockpiling, Use and Reinstatement of Topsoil (2014);</p> <p>Topsoil shall be stored in stockpiles, no more than 2m high with side slopes at a maximum angle of 45°. The following shall also be taken into consideration:</p>	Construction contractor

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
		<p>a) Dedicated storage locations shall be used that prevents the stockpiles being compacted by vehicle movements or contaminated by other materials;</p> <p>b) Topsoil shall be segregated from subsoil stockpiles;</p> <p>c) No material shall be stored where there is a potential for flooding;</p> <p>d) No storage at less than 25m from river/streams, subject to the site specific topography;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Topsoil stripping during heavy rains will not be allowed;</li> <li>- Stored topsoil shall be used for reinstatement and landscaping of the SP area immediately after completion of construction works. As appropriate, this may include leveling of ground surface, reinstatement of topsoil and measures to facilitate natural recovery of vegetation; Topsoil from the sites, which will not be reinstated to the initial conditions shall be distributed carefully on the surrounding area;</li> <li>- In the event that the stockpiles experience significant erosion the contractor will be required to implement corrective action, such as installing erosion matting over the stockpiles if further surface compaction and/or topsoil seeding fails. The Contractor shall protect the stockpiles from flooding and run-off by placing berms or equivalent around the outside where necessary;</li> <li>- subsoil shall be stored in stockpiles, no more than 3m high with side slopes at a maximum angle of 60°; dedicated storage locations shall be used that prevents the stockpiles being compacted by vehicle movements or contaminated by other materials; subsoil shall be segregated from topsoil stockpiles.</li> </ul>	

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
	Water and soil pollution	<p>Provision of staff with toilets and bathrooms, and centralized discharge of generated wastewater in the sewer systems if possible or install temporary structures;</p> <p>Ensuring that machinery are well maintained;</p> <p>Refueling of machinery using respectively equipped refueling trucks, and using of drip trays during refueling operations;</p> <p>Refueling and maintenance of machinery only at a specially devoted site, where topsoil is tripped and gravel layer is arranged; lubricants, fuel and solvents shall be stored exclusively in the designated sites; No fuel, lubricants and solvents storage or re-fuelling of vehicles or equipment will be allowed near the cultural heritage site;</p> <p>Ensuring that construction materials are appropriately stockpiled and stored in the specially designated and temporarily constructed storage facilities;</p> <p>Temporarily storage on site of all hazardous or toxic substances shall be in safe containers labeled with details of composition, properties and handling information; Spill containment materials (sorbents, sand, sawing, chips etc.) should be available on construction site;</p> <p>Ensure that all spills are cleaned up immediately, and contaminated soil is respectively disposed off;</p> <p>Wet cement and/or concrete will not be allowed to enter any watercourse, pond or ditch.</p> <p>Cleaning up of the entire SP territory from construction waste as soon as the construction works are finalized.</p>	Construction contractor



Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
	<p>Pollution of environment by solid and liquid wastes</p>	<p>Burning of waste is prohibited;</p> <p>Paints with toxic ingredients or solvents or lead-based paints shall not be used.</p> <p>Different types of waste (construction, hazardous, household) shall be collected separately; special sites shall be designated for waste accumulation and pollution prevention measures shall be applied there;</p> <p>Construction inert waste and excess soil should be disposed on territory allocated by the Chiatura Municipality;</p> <p>Temporarily storage of all hazardous or toxic substances shall be in safe containers labelled with details of composition, properties and handling information; Uncontrolled storage of hazardous wastes on the construction area is prohibited; the containers of hazardous substances shall be placed in an leak-proof container to prevent spillage and leaching; shall be handed over to a permitted waste management company, on a contractual basis;</p> <p>Any construction or municipal wastes produced during construction stage should remove from the site area frequently;</p> <p>Agreements on the disposal of waste shall be obtained prior disposal is undertaken;</p> <p>Upon completion of washing and disinfection of pipes and reservoirs the disinfection solution will be neutralized by the contractor prior to release to the environment – to avoid damage to terrestrial or aquatic organisms. In the case of disinfection via chlorination this is achieved by application of a reducing agent, such as sodium bisulfate to achieve de-chlorination. The reducing agent, in turn, must be applied by the</p>	<p>Construction contractor</p>

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
		contractor at the precise dosage to neutralize the disinfectant – but no more, since reducing agent residuals are also detrimental to aquatic ecosystems.	
	Impact on adjacent landscapes and vegetation	Trees, especially box trees and shrubs, (species included in the Red List of Georgia) must be protected from cutting or unintentional damage; All large trees shall be marked and cordoned off with fencing, their root system protected, and any damage to the trees avoided.	
	Impact on traffic flow	<p>Impose speed limitation to the SP machinery;</p> <p>Ensure that SP machinery move using only pre-determined routes;</p> <p>The frequency of machinery movement shall be restricted.</p>	Construction contractor
	Health and safety risks for local community	<p>Construction site shall be properly secured and construction related traffic regulated. This includes but is not limited to:</p> <p>Installation of the signposting, warning signs, barriers and traffic diversions: signs shall be clearly visible and the public warned of all potential hazards;</p> <p>Construction site and all trenches shall be fenced and properly secured to prevent unauthorized access (especially of children);</p> <p>Appropriate lighting should be provided;</p> <p>Adjustment of working hours to local traffic patterns, e.g. avoiding major transport activities during rush hours or times of livestock movement;</p> <p>Imposing of speed limitation to SP machinery</p> <p>Ensuring that SP machinery move using only pre-determined routes</p>	Construction contractor

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
	Damage to private property	Ensuring that sub-project machinery move using only pre-determined routes; Imposing of speed limitation to the sub-project machinery; Incurred losses shall be fully compensated by the contractor.	Construction contractor
	Conflicts with local population or other affects people	Meeting with local population (if required) Reception and addressing of complaints/grievances	Construction contractor
	Occupational health and safety risks	Informing of the SP labor about potential health and safety risks, and instructing them regarding safety measures to be adhered (before launching construction works and during civil works) Ensuring that required personal protection equipment (e.g. helmets, gloves, etc.) is supplied and used by workers as appropriate Ensure safety of machinery operations Provision of safety signs for high risk zones Implementation of measures recommended for air protection and noise abatement	Construction contractor
	Impact on cultural heritage	Suspension of construction operations if archeological objects or artefacts are discovered during earth works, informing the MDF and Ministry of Culture and Monument Protection about the chance finding and resume works only after respective permission is issued; Cleaning up and reinstatement of the SP area immediately after the construction works are completed.	MDF, Construction contractor
<b>Operation Phase</b>			

Activity	Expected Negative Impact	Mitigation Measure	Responsible for implementation
Operation of water supply and sewage systems	Pollution of environment with solid waste and waste water	<p>Regularly deliver solid waste from the site to the municipal landfill; Burning of waste should not be practiced.</p> <p>To ensure safe functioning of the water supply disinfection system via chlorination, following mitigation measures shall be implemented:</p> <p>Health &amp; Safety Plan for protection of operations staff &amp; environment will be prepared, regarding transport, storage, use, application, disposal, emergency first-aid facilities/ procedures for chlorine disinfection system;</p> <p>Operations &amp; Maintenance Training (upon facility start-up and 4x seasonally during guarantee period) will be executed by works contractor, including supply of Operations Manual and preparation of Training Program (Summary Report).</p> <p>Sewage collector systems and biological wastewater treatment facility should be maintained in good technical condition;</p> <p>Operations &amp; Maintenance Training (upon facility start-up and 4x seasonally during guarantee period) will be executed by works contractor, including supply of Operations Manual and preparation of Training Program (Summary Report).</p>	<p>Chiatura municipality</p> <p>Construction contractor</p>

## **6. Monitoring**

MDF carries overall responsibility for monitoring of the implementation of the environmental mitigation measures. A consulting company hired for supervision of works will supplement MDF's in-house capacity for tracking environmental and social compliance of works undertaken under this SP. Field monitoring checklist will be filled out and photo material attached on a monthly basis. Environmental monitoring of the SP shall be implemented according to the plan given below.

Narrative reporting on the implementation of EMP will be provided on a monthly and quarterly basis as part of the general progress reporting of MDF. MDF will also be expected to obtain from contractors and keep on file all permits, licenses, and agreement letters which contractors are required to have according to the Georgian law for extracting material, operating asphalt/concrete plants, disposing various types of waste, etc.

## **7. Remedies for EMP Violation**

MDF, as a client of construction works, will be responsible for enforcing compliance of contractor with the terms of the contract, including adherence to the EMP.

The contractor is obliged to carry out any of its activities pursuant to the Georgian Environmental Legislation in force, and in case if any noncompliance is revealed, the contractor shall be liable to cover at its own expense all damage liquidation costs.

## **8. Costs of Implementation**

Costs of implementing the proposed mitigation measures are small and difficult to single out from the costs of construction operations. Nonetheless, it is recommended that Bill of Quantities presented in the tender documentation carries a line item for the disposal of waste and excess materials. Other costs of adherence to good environmental practice and compliance with this EMP are expected to be integrated into the pricing of various construction activities.

**MONITORING MANAGEMENT PLAN**

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
<b>სამშენებლო ფაზა</b>						
სამშენებლო მასალების მიწოდება	სამშენებლო მასალების შეძენა მხოლოდ ოფიციალურად დარეგისტრირებული მომწოდებლებისაგან	მომწოდებლის ოფისში ან საწყობში	დოკუმენტების შემოწმება	მოწოდების კონტრაქტების გაფორმებისას	ინფრასტრუქტურის ტექნიკური მდგრადობის და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით,	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
სამშენებლო მასალების და ნარჩენების ტრანსპორტირება;  სამშენებლო მექანიზმების გადაადგილება	სატრანსპორტო საშუალებების და მექანიზმების ტექნიკური მდგომარეობა  სატვირთო ავტომობილების შემოსაზღვრა და დაცვა სპეციალური საფარით  ტრანსპორტირების განსაზღვრული საათებისა და მარშრუტების დაცვა	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	გაუფრთხილებელი შემოწმებები, როგორც სამუშაო, ისე არა სამუშაო საათებში	მიწისა და ჰაერის ემისიებისაგან დაბინძურების შემცირება;  ხმაურით და ვიბრაციით ადგილობრივი საზოგადოებების შეწუხების შეზღუდვა;  ტრანსპორტის მოძრაობის დარღვევის მინიმუმამდე დაყვანა.	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
მიწის სამუშაოები	ამოღებული გრუნტის დროებითი შენახვა წინასწარ განსაზღვრულ და შეთანხმებულ ტერიტორიებზე;	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება  მუდმივი ზედამხედველობა არქეოლოგის მიერ	მიწის სამუშაოების პროცესში	სამშენებლო და და მისი მდებარე ტერიტორიის სამშენებლო ნაგვით	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა	სად	როგორ	როდის	რატომ	ვინ
	პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	<p>ამოღებული გრუნტის უკუჩაყრა და/ან განთავსება ოფიციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე;</p> <p>მიწის სამუშაოებისათვის მძიმე ტექნიკის გამოყენების აკრძალვა</p>				<p>დაბინძურების თავიდან აცილება</p> <p>ფიზიკური კულტურული რესურსების დაზიანების და დაკარგვის თავიდან აცილება</p>	<p>კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტო</p>
ინერტული მასალების წყარო	<p>მასალების შექმნა არსებული მომწოდებლებისაგან, თუ ეს შესაძლებელია;</p> <p>სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის მიღება მშენებელი კონტრაქტორის მიერ და ლიცენზიის პირობების მკაცრი დაცვა;</p> <p>კარიერის ტერასებად დაყოფა, კარიერის დამუშავებული ადგილების უკუჩაყრა და ლანდშაფტთან პარმონიზაცია;</p>	კარიერის ზონები	<p>დოკუმენტების შემოწმება</p> <p>სამუშაოების შემოწმება</p>	მასალების მოპოვების პროცესში	<p>ქანობების ეროზიის და ეკოსისტემების და ლანდშაფტების დეგრადაციის შემცირება;</p> <p>მდინარის ნაპირების ეროზიის, წყლის შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურების და წლის მობინადრეების საარსებო პირობების დარღვევის შემცირება.</p>	<p>მგფ,</p> <p>მშენებლობის ზედამხედველი</p>

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	მდინარის კალაპოტიდან ხრეშისა და ქვიშის ამოღება ნაკადის გარეთ, ხრეშის დამცავი ბარიერების მოწყოლა მოპოვების ტერიტორიასა და წყლის ნაკადს შორის. დაუშვებელია მექანიზმების შესვლა წყლის ნაკადში.					
სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა	სამშენებლო ნარჩენების დროებითი შენახვა სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში;  ნარჩენების დროულად გადაყრა ოფიციალურად გამოყოფილ ადგილებში	სამშენებლო ტერიტორია;  ნაგავსაყრელი ტერიტორია	შემოწმება	პერიოდულად მშენებლობის პროცესში და პრეტენზიების შემთხვევაში	სამშენებლო და მის მეზობლად მდებარე ტერიტორიების მყარი ნარჩენებისგან დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით	მგფ,  მშენებლობის ზედამხედველი
ლანდშაფტისა და მცენარეულობის დაცვა	ხეების მონიშვნა და შეღობვა სამშენებლო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ;  ხე-მცენარეების ფესვების დაცვა	წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემის მარშრუტისა და გზის გასწვრივ  ტურისტული ინფრასტრუქტურის სსამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	პერიოდულად მშენებლობის პროცესში და პრეტენზიების შემთხვევაში	მიმდებარე ლანდშაფტისა და მცენარეული საფარის დაცვა	მგფ,  მშენებლობის ზედამხედველი



საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
ახლად ჩადებული მილსადენის რეცხვა დეზინფექცია	სადენზიფექციო ხსნარის განეიტრალება გარემოში გაშვებამდე	მილსადენის ბოლო წერტილები	შემოწმება	მილსადენის რეცხვის დროს დაინსტალირების დამთავრებისას	კონცენტრირებული სადენზიფექციო ხსნარით გამოწვეული გარემო ზიანის პრევენცია.	მგფ მშენებლობის ზედამხედველი
ტრანსპორტის მოძრაობის დარღვევა და ფეხით მოსიარულეთა მიმოსვლის შეზღუდვა	სატრანსპორტო მოძრაობის შეზღუდვის/შემოვლის ნიშნების დადგმა; სამშენებლო მასალების შენახვა და სამშენებლო ნაგვის დროებითი განთავსება ისე რომ თავიდან იქნას აცილებული საცობები მისასვლელ გზებზე	სამშენებლო ტერიტორიაზე და მის გარშემო	შემოწმება	სამშენებლო სამუშაოების პროცესში	მოძრაობის დროს უბედური შემთხვევების თავიდან აცილების მიზნით; ადგილობრივი მაცხოვრებლების დისკომფორტის შემცირების მიზნით	მშენებლობის ზედამხედველი
ტერიტორიის მოწესრიგება სამუშაოების დასრულების შემდგომ	სამშენებლო და მისი მიმდებარე ტერიტორია მოწესრიგებულია. ნარჩენი მიწა, მასალები, დროებითი გზები, მექანიზმები, დროებითი ნაგებობები და შეღობვები მოხსნილია, ტრანშეები	სამშენებლო ტერიტორიაზე და მის გარშემო	შემოწმება	სამუშაოების დასრულების შემდგომ	ლანდშაფტის დაცვა	მგფ მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	ამოვსებულია და მიწის ზედაპირი მოსწორებულია					
მუშების ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	<p>მუშების ფორმებით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით აღჭურვა;</p> <p>მუშების და პერსონალის ინფორმირება მექანიზმებთან/აღჭურვილობასთან მუშაობისას ინდივიდუალური უსაფრთხოების წესების და ინსტრუქციების შესახებ და ასევე აღნიშნული წესების/ინსტრუქციების მკაცრი დაცვის შესახებ</p>	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	გაუფრთხილებელი შემოწმება სამუშაოების მსვლელობისას	სამუშაო ადგილზე უბედური და გაუთვალისწინებელი შემთხვევების თავიდან აცილება მიზნით	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
<b>ოპერირების ფაზა</b>						
მყარი ნარჩენების მართვა ვიზიტორთა ცენტრიდან	ნარჩენების დროული გატანა	რეაბილიტირებულნი მოწყობილობები	შემოწმება	ოპერირებისას	ადგილის და მიმდებარე ტერიტორიის ნაგვისგან განთავისუფლება	ჭიათურას მუნიციპალიტეტი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
წყალმომარაგების და კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობის მომსახურება	წყალმომარაგების სისტემა არ ჟონავს და მოდის შეუფერხებლად.  კანალიზაციის გამწმენდი მუშაობს კლარგად.	სარეაბილიტაციო საშუალებები	შემოწმება	ოპერირებისას	წყლის დანაკარდის პრევენცია  გადაუმუშავებელი წყლით ზედაპირის და მიწის დაბინძურების პრევენცია	ჭიათურას მუნიციპალიტეტი
წყალმომარაგების სისტემის დეზინფექციის უსაფრთხოება	მომზადა ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების გეგმა, ტრანსპორტაციის, შენახვის, გამოყენების, გადაყრის, სასწრაფო პირველადი დახმარების საშუალებების პროცედურების და დეზინფექციის შესახებ;  ოპერირება მოვლა შენახვის ტრენინგი	სასმელი წყალი გამწმენდი მოწყობილობა	შემოწმება	წყალმომარაგების სისტემის ამუშავებისას	ქლორის გაუთვალისწინებელი და სამუშაო გაშვების შედეგად გარემო ზიანის პრევენცია	ჭიათურას მუნიციპალიტეტი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როგორ უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
სამონასტრო კომპლექსის და ვიზიტორთა ცენტრის მოვლა შენახვა	ნებადაურთველი მშენბოლობა და მიწის არაოფიციალური სარგებლობა ისტორიული ადგლის მახლობლად.	სარეაბილიტაციო მოწყობილობა	შემოწმება	მოწყობილობის ოპერირებისას	ძეგლის და გარშემო ფართობის ისტორიული და ესთეტური ღირებულების დაკარგვის პრევენცია	ჭიათურას მუნიციპალიტეტი

Attachment 1. Pictures of the Katskhi Monastery area – monk's residence





Attachment 2. Renders on monks residence













საქართველოს რეესტრის № 38.03.32.040

**ამონაწერი საჯარო რეესტრისა**

კატსხის მუნიციპალიტეტი  
N 052810529719 - 10.06.2016 16:54:49

პოლიგონის საზღვარი  
16.06.2016 16:59:28

**საკუთრების განყოფილება**

ბ.ნ.	საფართო კვადრატული მეტრი	საფართო მეტრი	საფართო მეტრი	საფართო მეტრი	საკუთრების განყოფილების საფართო ფართობი საფართო ფართობი საფართო ფართობი საკუთრების განყოფილების საფართო ფართობი
18	01	32	040		საკუთრების განყოფილების საფართო ფართობი საფართო ფართობი საფართო ფართობი საკუთრების განყოფილების საფართო ფართობი

**შესაკუთრების განყოფილება**

კატსხის მუნიციპალიტეტი, საფარველი № 052810529719, საფართო ფართობი 16.06.2016 16:59:28

კატსხის მუნიციპალიტეტი, საფარველი № 052810529719, საფართო ფართობი 16.06.2016 16:59:28

შესაკუთრების განყოფილება  
საფართო ფართობი 16.06.2016 16:59:28

შესაკუთრების განყოფილება  
საფართო ფართობი 16.06.2016 16:59:28

**ამონაწერი**

საკუთრების განყოფილება  
საკუთრების განყოფილება

**კატსხის მუნიციპალიტეტი**

საკუთრების განყოფილება  
საკუთრების განყოფილება  
საკუთრების განყოფილება  
საკუთრების განყოფილება





38.03.32.041

ამონაწერი საჯარო რეესტრულიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882016538804 16/08/2016 11:59:01

მომხდენის მართვა  
16/08/2016 16:53:07

საკუთრების განყოფილება

წილი ქილოგრამა	მკვეთრი კაცი	კადასტრი 32	საკვეთი 041	საკვეთის საკუთრების ფაქტობრივი მკვეთის მანძილები: არასასაფრთხო საშენობელი ფაქტობრივი ფართობი: 17.00 კვ.მ მკვეთის წინა ნომერი:
38	03	32	041	

მასშტაბით ჩაბნობი ქილოგრამა, სიგელი კაცი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია N-ნომერი: 882016518804 , მართვა: 16/08/2016 14:07:04  
რეგისტრაციის რეგისტრაცია: 16/08/2016

უფლების ამბისგადაცემის აქტებზე

\* ინსტრუქცია N10/06/11 კვალი: მესაკუთრის მართვის მასშტაბით განცხადების განცხადების

მესაკუთრის

მასშტაბით მართვის რეგისტრაცია: 16/08/2016 14:07:04

მესაკუთრის

მასშტაბით მართვის რეგისტრაცია: 16/08/2016 14:07:04

მართვა:

ამბიონი

საჯარო რეესტრულიდან

რეგისტრაციის რეგისტრაცია

კალდებულება

კალდებულება:

რეგისტრაციის რეგისტრაცია

მართვის რეგისტრაცია

რეგისტრაციის რეგისტრაცია





MSDA გეოგრაფიული კოორდინატები N 38.03.32.039

ამონაწერი საჯარო რეგისტრაციის

გეგმარების რეგისტრაცია N 882016529731 16/08/2016 16:38:06 მონეტის მარცხ 16/08/2016 17:02:14

საკუთრების განყოფილება

მონეტის მარცხი	საკუთარი უფლება	კვანძო	საკუთარი უფლება	საკუთრების განყოფილების განსაკუთრებული მონეტის მარცხი	საკუთრების განყოფილების მარცხი
38	03	32	030	საკუთრების განყოფილების მარცხი 227.00 კვ.მ	საკუთრების განყოფილების მარცხი

საკუთრების განყოფილების მარცხი

მესაკუთრის განყოფილება

გეგმარების რეგისტრაცია: N 882016529731, მარცხი: 16/08/2016 16:38:06 უფლების რეგისტრაცია: მარცხი 16/08/2016

კვანძო N 882016529731, მარცხი: 16/08/2016 16:38:06, მარცხი: 16/08/2016 16:38:06

მესაკუთრის განყოფილება: მარცხი 16/08/2016 16:38:06

მესაკუთრის განყოფილება: მარცხი 16/08/2016 16:38:06

იპოთეკა

საკუთრების განყოფილების მარცხი

ქალაქის განყოფილება

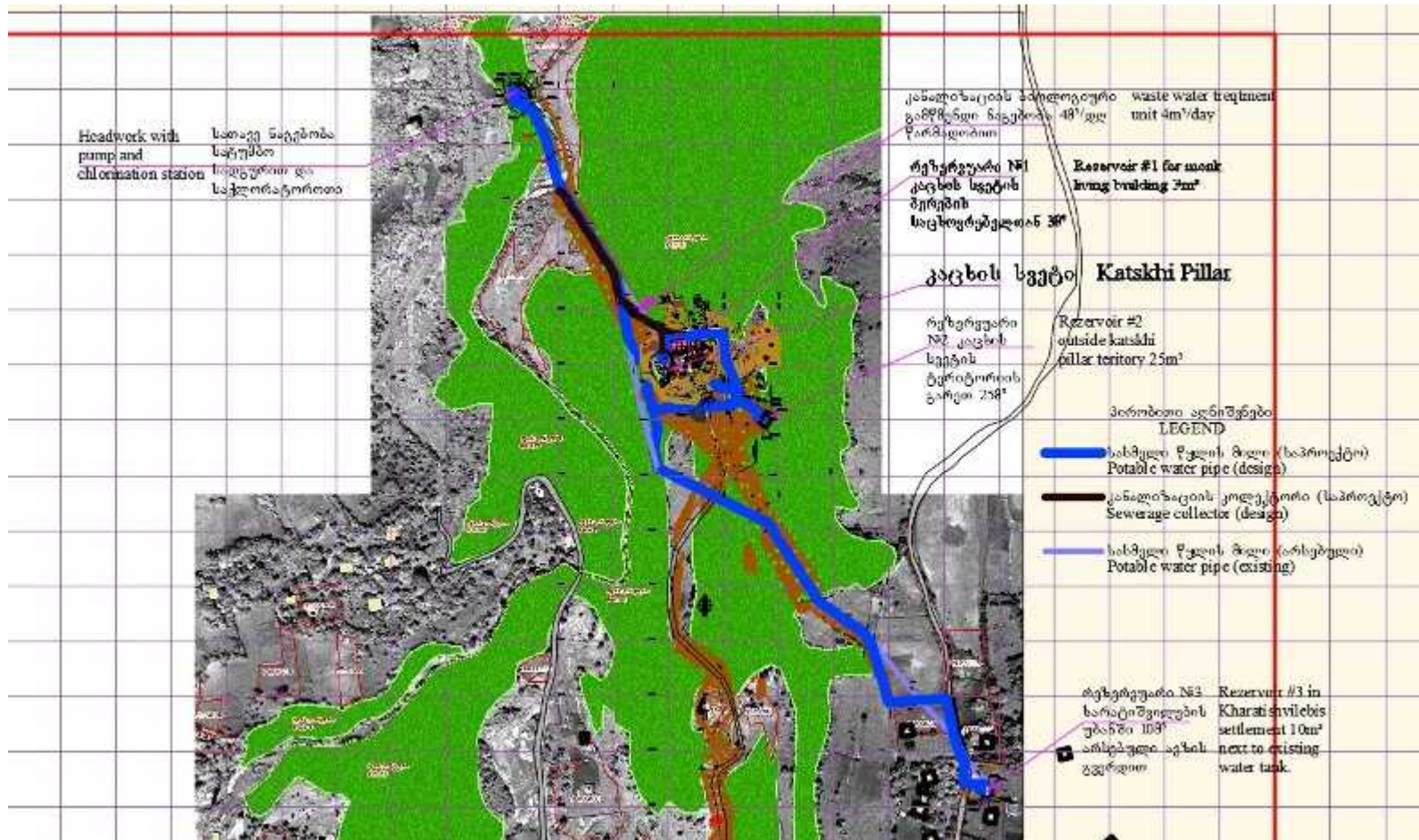
ქალაქის განყოფილების მარცხი





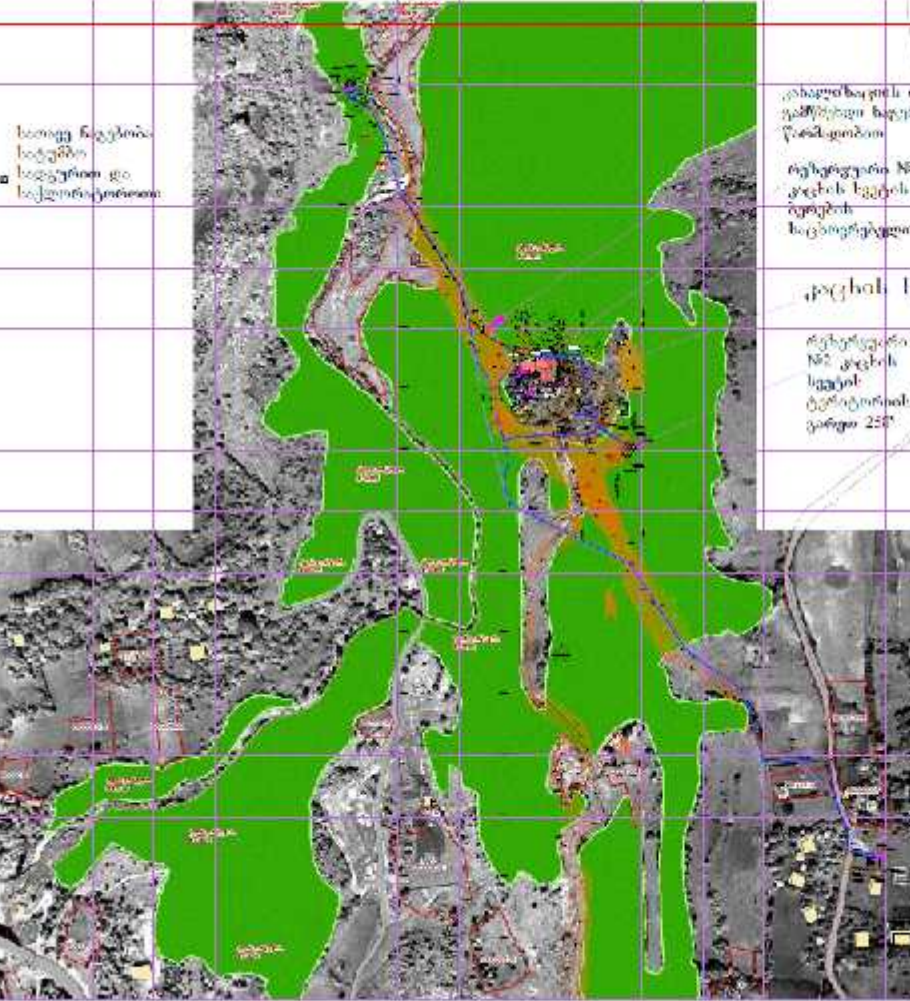


Attachment 5. Scheme of the Water supply and sewage systems





Headwork with pump and chlorination station



საზღვაო ნაპირის ონკანსა და ნაღებ ნაგებობის მოწყობა  
შენიშვნა: ნაგებობის ფართობი 100 მ<sup>2</sup>

Reservoir #1 for market building 5m<sup>2</sup>

ნაღებ ნაგებობა №1  
საზღვაო ნაპირის ონკანის მოწყობა  
შენიშვნა: ფართობი 100 მ<sup>2</sup>

საზღვაო ნაპირი Karskhi Pillar

ნაღებ ნაგებობა №2  
საზღვაო ნაპირის ონკანის მოწყობა  
შენიშვნა: ფართობი 250 მ<sup>2</sup>

Reservoir #2 outside Karskhi pillar factory 25m<sup>2</sup>

საზღვაო ნაპირის ონკანის მოწყობა  
LEGEND

საზღვაო ნაღებ ნაგებობა (საპროექტო)  
Potable water pipe (design)

საზღვაო ნაღებ ნაგებობა (საპროექტო)  
Sewerage collector (design)

საზღვაო ნაღებ ნაგებობა (არსებობს)  
Potable water pipe (existing)

ნაღებ ნაგებობა №3  
საზღვაო ნაპირის ონკანის მოწყობა  
შენიშვნა: ფართობი 100 მ<sup>2</sup>

Reservoir #3 in Klarstavielus settlement 10m<sup>2</sup> next to existing water tank



Headwork with pump and chlormation station  
 ხაზოვანი ხავერდობა  
 ხავერდობის და  
 ხავერდობის

waste water treatment unit 4m³/day

Reservoir #1 for monk living building 3m³

**კაცხის ხეობა Katskhi Pillar**

Reservoir #2 outside katskhi pillar territory 25m³

- LEGEND**
- ხაზოვანი წყლის მიწის (ხაზოვანი) Potable water pipe (design)
  - ხაზოვანი წყლის მიწის (არსებული) Potable water pipe (existing)
  - კანალიზაციის კოლექტორი (ხაზოვანი) Sewerage collector (design)

Reservoir #3 in Kharatishvilebis settlement 10m³ next to existing water tank.



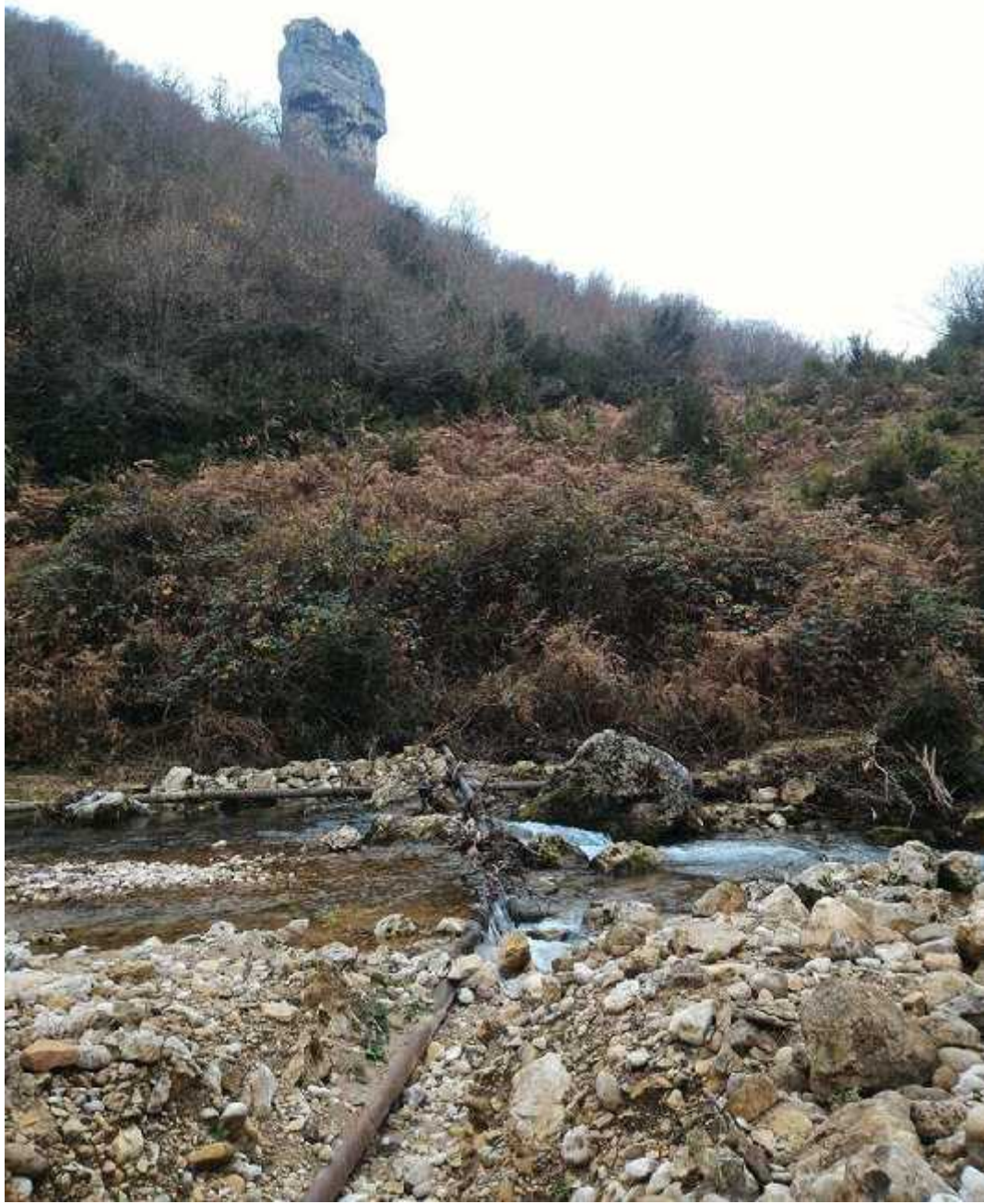




**Attachment 7 – Photo Materials of the Land Plot**









**Attachment 8 - Documents on Public Consultation Meeting (to be provided)**



Attachment 9 – Permits, licenses, agreements

Letter from the Patriarchy of Georgia, Eparchy of Chiatura and Sachkhere, regarding temporarily disposal of construction waste in the Monastery yard in order to be reused.

საქართველოს საპატრიარქო  
 ჭიათურისა და საჩხერის ეპარქია  
 ჭიათურისა და საჩხერის მიტროპოლიტი

საქართველო ქ. საჩხერე  
 ი. ჭავჭავაძის ქ. #23 ტელ: 0 235 21950  
 Chiaturasachkheris.epatqia@gmail.com

PATRIARCHATE OF GEORGIA  
 Chiatura & Sachkhere Diocese  
 Metropolitan of Chiatura & Sachkhere

23, Chavchavadze str. City Sachkhere.  
 Georgia Tel: 0 235 21950  
 Chiaturasachkheris.epatqia@gmail.com

საქართველოს მონასტრის ეკლესიის  
 წინაშე მდებარე ტერიტორიის  
 ზემოთ ნაწილში მდებარე

ზემოთ ნაწილში

დაცემის ხეობის ნაწილი მდებარეობს ხონის რაიონისა და  
 ზემოთ ნაწილის ხეობის ხეობისთვის მიუძღვნა დაფინანსებით,  
 ხომლის განხორციელებს დაგეგმილი ხეობის განვითარების მიზნით,  
 მიუძღვნა დაფინანსებით, ხომ, ხეობის ნაწილში,  
 ხომლის ნაწილში მდებარეობს მონასტრის მიწის ნაწილი,  
 მისი ნაწილის დაგეგმვის მიზნით, ხომ, ხეობის ნაწილში,  
 დასაწყობდება მონასტრის მიწის ნაწილი, ხომ, ხეობის ნაწილში,  
 მიუძღვნა დაფინანსებით, ხომ, ხეობის ნაწილში.

ეპარქიის მდივანი

არქიმანდრიტი  
 ზოსიმე

Letter from the Patriarchy of Georgia, Eparchy of Chiatura and Sachkhere, regarding the relocation of the monks to another residential building owned by the monastery situated behind the SP area

<p>საქართველოს საპატრიარქო ჰიათურისა და საჩხერის ეპარქია ჰიათურისა და საჩხერის მიტროპოლიტი საქართველო, საჩხერე „ქვეყნისა“ ქ. #23 ტელ: 0 235 21950 Chiaturasachkheris.eparhia@gmail.com</p>		<p>PATRIARCHATE OF GEORGIA Chiatura &amp; Sachkhere Diocese Metropolitan of Chiatura &amp; Sachkhere 23, Chavchavadze str. Gty Sachkhere, Georgia Tel: 0 235 21950 Chiaturasachkheris.eparhia@gmail.com</p>
--	---	---

საქართველოს მენათესაო გნუიოხემს ვინდის  
დამსახურებელ დახუცებას  
ბატონ კლავდიან ბუაძეს:  
ქაქის სუეცის მონასტრის ცვიგოხის სენაეებში მქსოუხებ  
ნუეხებში გხოუბია ენოეხლდინა სხვა სენაეებში, სემქნელო  
სამუქოუნის დახუცებამდე.

14-07-2017წ.

ეპარქიის მდივანი



არქიმანდრიტი  
ზოსიმე

საქართველოს საპატრიარქო  
საჩხერის ეპარქია  
N 3104 14.07.2017წ.  
1 ს.