



კაცხის და უბისას მონასტრების კონსერვაციის ღონისძიებები

გარემოსდაცვითი მიმოხილვის დოკუმენტი
კაცხის მონასტრის კონსერვაციის
ღონისძიებებისათვის

სექტემბერი , 2015

გარემოსდაცვითი სკრინინგი და კლასიფიკაცია

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.

კაცხის მაცხოვრის შობის სახელობის ტაძარი აშენებულია X-XI საუკუნეებში, არგვეთის ეროვნული ლიდერის მიერ. მოგვიანებით მომიჯნავე სტრუქტურა აშენდა შირიმის და კირქვის კადრებით. ტაძარი არის გუმბათოვანი შენობა, აშენებული კვადრატული კირქვის ბლოკებით, რომელსაც შენარჩუნებული აქვს თავდაპირველი ფორმა. ჩრდილო-დასავლეთ წრიული ნაწილი და სამრეკლო დაზიანებულია, ხოლო კარიბჭის კედელი დანგრეულია. 1980 იან წლებში, სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს მოპირკეთებული იყო კედლების შიდა ნაწილი, საკათედრო ტაძრის იერსახე კი შეიცვალა.

უბისას მონასტრის რესტავრაციის პრექტისთვის გარემოსდაცვითი მიმოხილვის დოკუმენტი მომზადდა დამოუკიდებლად. შესაბამისად, წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მიმოხილვის დოკუმენტი მომზადებულია კაცხის საკათედრო ტაძრის საკონსერვაციის ღონისძიებების ფარგლებში დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოებისთვის.

კაცხის ტაძრის მიმდებარედ ტურისტული ინფრასტრუქტურის მოწყობა ითვალისწინებს:

საკათედრო ტაძარი:

- ტაძრის შიგნით არაინვენტარული ხარაჩოების მოწყობა, რომლის დემონტაჟიც უნდა მოხდეს სამუშაოების დასრულებისთანავე;
- ტაძრის ინტერიერში არსებული გვიანდელი გაჯით შელესილობის მოხსნას და ნალესობის მოხსნის შემდეგ ნაკერების დამუშავებას და ამოგოზვას კირის ხსნარით;
- შიდა ინტერიერსა და გარე ფასადებზე არსებული ნაპრალების ადგილობრივად ამოგოზვა კირის ხსნარით;
- ამორტიზებული სარკმლების გამოცვლას და ახალი მშრალი მუხის მასალის ფანჯრებით ჩანაცვლებას;
- ძველი შიდა და გარე კარების (5 ცალი) ჩანაცვლებას ახალი ხისა და მეტალის კარებით;
- ქვის იატაკის ნაწილობრივ გადაწყობას;
- ტაძრის ჩრდილოეთ გარშემოსავლეულში კედლის თაღის აღდგენა შირიმის ქვით;
- ტაძრის გარშემო არსებული ბეტონის საფარის მოხსნას და მისი ჩანაცვლებას ბუნებრივი ქვის ფილებით;
- ტაძრის ჩრდილო-აღმოსავლეთ გარშემოსავლეულში საძირკვლის გაძლიერებას

ტაძრის სამრეკლო:

- სამრეკლოს გუმბათში არსებული ზარის ჩამოსაკიდი ძელების დემონტაჟს და ახალი ხის ძელების დამზადება-მონტაჟს;

- ფანჩატურის იატაკის მოპირკეთება არასტანდარტული სხვადასხვა კონფიგურაციის ფილებით;
- სამრეკლოს დასავლეთ ფასადზე ამორტიზებული კედლის საპირე წყობის გადაწყობას;
- სამრეკლოს პირველ სართულზე შირიმის ქვით კარნიზის მოწყობას კედლებისა და ჭერის შელესვას კირის ხსნარით; იატაკის მოპირკეთებას ქართული აგურით; სახურავზე კრამიტის განლაგებას; ხის მოაჯირების მონტაჟს;
- სამრეკლოს პირველ სართულზე გვიანდელი ბეტონის იატაკის აყრასა და მის ნაცვლად კირქვის იატაკის დაგებას;
- ძველი კარის ახალი ხე-მეტალის კარით ჩანაცვლებას;
- ძველი ფანჯრების ახლებით ჩანაცვლებას;
- სამრეკლოს მეტალის საფეხურების ჩანაცვლებას მაგარი ჯიშის ხის მასალით;
- სამრეკლოს საძირკვლის გამაგრებას.

კედლის გამაგრება ტაძრის გარშემო:

- მცენარეული საფარის მოცილებას გალავნის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში;
- საჭიროების მიხედვით გალავნის ამორტიზებული ქვის წყობის გადაწყობა და ზოგან აღდგენას;
- გალავნის ზედაპირზე კრამიტის საფარის მოწყობას;
- ახალი ხე-რკინის ჭიშკრის მონტაჟს.

საკათედრო ტაძრის ტერიტორიის კეთილმოწყობა:

- დამხარე ნაგებობებზე არსებული თუნუქის საფარის შეცვლას კრამიტის სახურავით;
- ეზოს არსებულ ტერასაზე ხის ჩამოსაჯდომების დამზადებასა და მონტაჟს, ასევე ტერასების კედლების შესწორებას (დადაბლება);
- საფლავის ქვების მოწესრიგებას.

ტენდერის გამოცხადებამდე რესტავრაციის პროექტი დასამტკიცებლად/შესათანხმებლად გადაეგზავნება საპატრიარქოს არქიტექტურისა და ხელოვნების საბჭოსა და საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტოს.

კულტურულ მემკვიდრეობის ძეგლზე სამშენებლო სამუშაოების განხრციელების ნებართვა გაიცემა საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტოს მიერ, მას შემდეგ, რაც მშენებელ კონტრაქტორთან გაფორმდება ხელშეკრულება.

(ა) ზეგავლენის იდენტიფიცირება

<p>აქვს თუ არა ქვე-პროექტს საგრძნობი ზეგავლენა გარემოზე?</p>	<p>ქვე-პროექტს აქვს მცირე უარყოფითი ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე და მოსალოდნელია, რომ მას ექნება გრძელვადიანი დადებითი ზეგავლენა სოციალურ გარემოზე.</p>
<p>რაში მდგომარეობს ქვე-პროექტის მნიშვნელოვანი დადებითი და უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე?</p>	<p>სავარაუდოდ ქვე-პროექტს ექნება გრძელვადიანი დადებითი ზეგავლენა სოციალურ გარემოზე კაცხის საკათედრო ტაძრის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სარეაბილიტაციო და სარესტავრაციო სამუშაოების მიმდინარეობისას.</p> <p>საკონსერვაციო სამუშაოები უზრუნველყოფს მონუმენტის დაცვას შემდგომი დაზიანებისგან, ბუნებრივი კატასტროფებისგან და მკაცრი ამინდისგან.</p> <p>ქვე-პროექტის განხორციელების ეტაპზე მნიშვნელოვანი რისკები დაკავშირებულია, კაცხის საკათედრო ტაძრის აუთენტურობის, ისტორიული და ესთეტიური ღირებულებისა და სტრუქტურული მთლიანობის დაზიანებასთან. სხვა უარყოფითი გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედება სავარაუდოდ იქნება მოკლევადიანი და დამახასიათებელი სახეცვლილ ლანდშაფტში მიმდინარე საშუალო მასშტაბის სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის: ხმაური, მტვერი, ვიბრაცია და ემისია, რომელიც წარმოიქმნება სამშენებლო ტექნიკის ექსპლოატაციის დროს; სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა; ქვეითად მოსიარულეთათვის გზის ხელმისაწვდომობისა და ტრანსპორტის მოძრაობის შეფერხება.</p> <p>გაზრდილმა ტურისტულმა ნაკადმა შეიძლება იქონიოს არაპირდაპირი უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე: ნარჩენების დაგროვება, ვანდალიზმი და სხვა.</p> <p>ექსპლოატაციის ფაზაში, გარემოზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით, უნდა განხორციელდეს წარმოქმნილი მყარი ნარჩენებისა და ჩამდინარე საკანალიზაციო წყლების სწორად მართვა.</p>

<p>შესაძლოა, რომ ქვე-პროექტს ჰქონდეს რაიმე მნიშვნელოვანი ზეგავლენა ადგილობრივ თემებზე ან ზემოქმედების ქვეშ მყოფ სხვა პირებზე?</p>	<p>ქვე-პროექტის განხორციელება არ მოითხოვს მიწის ახალი ნაკვეთების გამოყენებასა და გამოსყიდვას.</p> <p>ხანგრძლივადიანი სოციალური ზეგავლენა იქნება დადებითი (ტურისტული ნაკადის ზრდა, ინვესტირებისათვის კერძო სექტორის მოზიდვა ტურიზმის სექტორში (სასტუმროები, რესტორნები, სავაჭრო და გასართობი ადგილები და სხვა).</p> <p>უარყოფითი ზეგავლენა მოკლევადიანია, შემოფარგლება სამშენებლო მოედნით და დაკავშირებულია ზემოთ აღნიშნულ შემაწუხებელ ფაქტორებთან.</p>
---	--

(ბ) შემარბილებელი ღონისძიებები

<p>პროექტირებისას განხილული იქნა თუ არა ქვე-პროექტის ალტერნატივები?</p>	<p>ალტერნატივების განხილვა იყო შეუსაბამო ამ ქვე-პროექტისთვის.</p>
<p>რა შემარბილებელი ღონისძიებებია გათვალისწინებული?</p>	<p>კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ისტორიული ღირებულების და ტერიტორიის უნებლიე დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით, დიზაინი და სარესტავრაციო სამუშაოების მეთოდოლოგია წინასწარ უნდა შეთანხმდეს საპატრიარქოსთან და საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოსთან.</p> <p>ტაძრის და სამრეკლოს ინტერიერის შელესილობის მოხსნა უნდა განხორციელდეს დიდი სიფრთხილით, რათა თავიდან ავიცილოთ უძველესი ქვის (ტრავერტინი/ჭერემის ქვა) იატაკის დაზიანება. საძირკვლის გამაგრებისთვის მიწის გაჭრის სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ხელით და არქეოლოგის ზედამხედველობის ქვეშ.</p> <p>პროექტის ყველა სხვა დანარჩენი მოსალოდნელი უარყოფითი ზეგავლენა მარტივად იქნება შემსუბუქებული სარესტავრაციო არეალების შემოსაზღვრით, სამშენებლო ნარჩენების სწორი შენახვით და განკარგვით, დადგენილი სამუშაო საათების დაცვით, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების სათანადო გამოყენებით. სამშენებლო მასალები იქნება მოწოდებული იქნება ლიცენზირებული პროვაიდერებისგან; ნარჩენები გადაიყრება უახლოეს მუნიციპალურ</p>

	<p>ნაგავსაყრელზე ან ადგილობრივი (მუნიციპალური) თვითმმართველი ორგანოების მიერ ოფიციალურად გამოყოფილ ალტერნატიულ ადგილზე.</p>
<p>წინა მსგავსი ქვე-პროექტების განხორციელებიდან მიღებული რა გამოცდილება იქნა გათვალისწინებული პროექტირებისას?</p>	<p>შეიცვალა თავდაპირველი დიზაინი და განხორციელდა სპეციფიკური ცვლილებები. აღნიშნული ცვლილებები მიზნად ისახავდა მეგლის აღდგენას პირვანდელ მდგომარეობასთან მაქსიმალური მსგავსებით.</p>
<p>იყვნენ თუ არა ჩართულნი დაინტერესებული თემები? ქვე-პროექტის პროექტირებისას სათანადოდ მოხდა თუ არა მათი ინტერესებისა და ცოდნის გათვალისწინება?</p>	<p>ჭიათურის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობა დაგეგმილი ქვე-პროექტის შესახებ ინფორმირებული იქნა 2012 წლის 6 ივნისს ჩატარებული შეხვედრის დროს. ბენეფიციარმა თემმა გამოხატა დადებითი განწყობა ქვე-პროექტის მიმართ.</p> <p>ქვე-პროექტის სპეციფიკური გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა ხელმისაწვდომი იქნება კაცხის თემის მოსახლეობისათვის და მისი განხილვა ჩატარდება საკონსულტაციო შეხვედრაზე სამუშაოების დაწყებამდე.</p>

(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		დიახ	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, ბეღელი, 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>			
კულტურული რესურსების უსაფრთხოების სკრინინგის ინფორმაცია		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 OP/BP 4.11 - ფიზიკური კულტურული რესურსები და შემთხვევით აღმოჩენების განკარგვა უნდა განხორციელდეს OP/BP 4.11-ით და გარემოზე ზემოქმედების მართვის ჩარჩო დოკუმენტით განსაზღვრული პროცედურების შესაბამისად.</p>			

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 კონკურენტულობით 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.

კაცხის და უბისას მონასტერთან კულტურული მემკვიდრეობის ზონის კეთილმოწყობის 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 პასუხისმგებელი მის ყოველდღიურ მართვაზე, გარემოსდაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების პოლიტიკის განხორციელების ჩათვლით.

მუნიციპალური განვითარების ფონდი ამზადებს და მსოფლიო ბანკს წარუდგენს რეგიონული განვითარების პროექტის ფარგლებში დასაფინანსებელი ქვე-პროექტების შეფასების ანგარიშებს, რომელთაც თან ერთვის ქვე-პროექტის გარემოსდაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების დოკუმენტები, როგორცაა გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვის დოკუმენტი თანდართულ გარემოსდაცვით ღონისძიებათ გეგმასთან

ერთად ან გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა, რომელიც მზადდება მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებისთვის განკუთვნილი 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 4.11)

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.

რესტავრაციის დიზაინი შესათანხმებლად წარედგინება საპატრიარქოს არქიტექტურულ და სამხატვრო საბჭოს და საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს მიერ ტენდერის გამოცხადებამდე.

ნებართვა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების სამუშაოებზე გაიცემა ეროვნული სააგენტოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სამინისტროს მიერ მშენებელ კონტრაქტორთან ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ.

2 ქვე-პროექტის აღწერილობა

გარემოსდაცვითი მიმოხილვის დოკუმენტი უბისას მონასტრისთვის მომზადდა განცალკევებულად. შესაბამისად, წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მიმოხილვის დოკუმენტი მომზადებულია კაცხის საკათედრო ტაძარის საკონსერვაციის ღონისძიებების ფარგლებში დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოებისთვის.

კაცხის ტაძრის მიმდებარედ ტურისტული ინფრასტრუქტურის მოწყობა ითვალისწინებს:

საკათედრო ტაძარი:

- ტაძრის შიგნით არაინვენტარული ხარაჩოების მოწყობა, რომლის დემონტაჟიც უნდა მოხდეს სამუშაოების დასრულებისთანავე;
- ტაძრის ინტერიერში არსებული გვიანდელი გაჯით შელესილობის მოხსნას და ნალესობის მოხსნის შემდეგ ნაკერების დამუშავებას და ამოგოზვას კირის ხსნარით;
- შიდა ინტერიერსა და გარე ფასადებზე არსებული ნაპრალების ადგილობრივად ამოგოზვა კირის ხსნარით;

- ამორტიზებული სარკმლების გამოცვლას და ახალი მშრალი მუხის მასალის ფანჯრებით ჩანაცვლებას;
- ძველი შიდა და გარე კარების (5 ცალი) ჩანაცვლებას ახალი ხისა და მეტალის კარებით;
- ქვის იატაკის ნაწილობრივ გადაწყობას;
- ტაძრის ჩრდილოეთ გარშემოსავლელებში კედლის თაღის აღდგენა შირიმის ქვით;
- ტაძრის გარშემო არსებული ბეტონის საფარის მოხსნას და მისი ჩანაცვლებას ბუნებრივი ქვის ფილებით;
- ტაძრის ჩრდილო-აღმოსავლეთ გარშემოსავლელებში საძირკვლის გაძლიერებას

ტაძრის სამრეკლო:

- სამრეკლოს გუმბათში არსებული ზარის ჩამოსაკიდი ძელების დემონტაჟს და ახალი ხის ძელების დამზადება-მონტაჟს;
- ფანჯატურის იატაკის მოპირკეთება არასტანდარტული სხვადასხვა კონფიგურაციის ფილებით;
- სამრეკლოს დასავლეთ ფასადზე ამორტიზებული კედლის საპირე წყობის გადაწყობას;
- სამრეკლოს პირველ სართულზე შირიმის ქვით კარნიზის მოწყობას კედლებისა და ჭერის შეღესვას კირის ხსნარით; იატაკის მოპირკეთებას ქართული აგურით; სახურავზე კრამიტის განლაგებას; ხის მოაჯირების მონტაჟს;
- სამრეკლოს პირველ სართულზე გვიანდელი ბეტონის იატაკის აყრასა და მის ნაცვლად კირქვის იატაკის დაგებას;
- ძველი კარის ახალი ხე-მეტალის კარით ჩანაცვლებას;
- ძველი ფანჯრების ახლებით ჩანაცვლებას;
- სამრეკლოს მეტალის საფეხურების ჩანაცვლებას მაგარი ჯიშის ხის მასალით;
- სამრეკლოს საძირკვლის გამაგრებას.

კედლის გამაგრება ტაძრის გარშემო:

- მცენარეული საფარის მოცილებას გალავნის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში;
- საჭიროების მიხედვით გალავნის ამორტიზებული ქვის წყობის გადაწყობა და ზოგან აღდგენას;
- გალავნის ზედაპირზე კრამიტის საფარის მოწყობას;
- ახალი ხე-რკინის ჭიშკრის მონტაჟს.

საკათედრო ტაძრის ტერიტორიის კეთილმოწყობა:

- დამხარე ნაგებობებზე არსებული თუნუქის საფარის შეცვლას კრამიტის სახურავით;
- ეზოს არსებულ ტერასაზე ხის ჩამოსაჯდომების დამზადებასა და მონტაჟს, ასევე ტერასების კედლების შესწორებას (დადაბლება);
- საფლავის ქვების მოწესრიგებას.

3 არსებული გარემო

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

კაცხის მაცხოვრის შობის სახელობის მონასტერი არის შუა საუკუნეების მონასტერი საქართველოში. რომელიც აშენებულ იქნა ბაღვაშების ოჯახის ბრძანებით 1010-1014 წლების პერიოდში. 30 წლის შემდეგ ის გარშემორტყმულ იქნა შესასვლელებით სამი მხრიდან. ეკლესია გარშემორტყმულია ხუთკუთხა კედლით, (აღდგენილი 1937 წელს), რომელიც მოიცავს გასაშლელ სამრეკლოს მის აღმოსავლეთ კუთხეში, რომელიც ასევე ემსახურება როგორც კარიბჭე. ეს მონასტერი ერთ-ერთი ყველაზე ორიგინალური და გამორჩეული ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლია ხელოვნებაში. მსგავსი არქიტექტურული ფორმები არ გვხვდება საქართველოს არცერთ სხვა კუთხეში. ტაძარი არის გუმბათოვანი შენობა, რომელიც აშენებულია კირქვის ბლოკებით. ამჟამად მას აქვს თითქმის თავდაპირველი ფორმა. ჩრდილო-დასავლეთ მრგვალი ნაწილი და სამრეკლო დაზიანებულია და ნაწილი კარიბჭის კედელი დანგრეული. 1980 წლებში სარემონტო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს შიდა კედლები შეილესა, ტაძარი საფარველი შეიცვალა.

კაცის მონასტერი მდებარეობს რაჭის ქედის სამხრეთ ფერდობის აღმოსავლეთ ნაწილში. მდინარე კაცხურას სანაპიროზე (მდინარე ყვირილას მარჯვენა შენაკადი) ზღვის დონიდან 650 მეტრის სიმაღლეზე.

4 ქვე-პროექტის პოტენციური ზეგავლენების ანალიზი

4.1 მშენებლობის ფაზა

4.1.1 სოციალური ზეგავლენა

- **სოციალური საკითხების ზოგადი მომხილვა:** 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 შექმნასთან დაკავშირებულის დადებითი ზეგავლენა:** მოსალოდნელია შეზღუდული და დროებითი დადებითი ზეგავლენა მშენებლობის ფაზაში, ასევე მცირე რაოდენობით ოპერირების ფაზაში.
- **ჯანმრთელობის საკითხები, დაკავშირებული ხმაურთან, გამონაბოლქვთან და ვიბრაციასთან:** შეზღუდული და დროებითი.
- **სატრანსპორტო მოძრაობის დარღვევა:** ქვე-პროექტთან დაკავშირებული სატრანსპორტო მოძრაობის შედეგად, დროებით შეიზღუდება ადგილობრივი სატრანსპორტო მიმოსვლა.
- **უსაფრთხოება და წვდომა:** ქვე-პროექტის ფარგლებში სამუშაოების მიმდინარეობისას შეიზღუდება სარეაბილიტაციო ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიებზე მისვლის შესაძლებლობა, თუმცა საფრთხე არ ემუქრება არც ავტოტრანსპორტით და არც ფეხით მოსიარულეებს.

4.1.2 ზეგავლენა ფიზიკურ კულტურულ მემკვიდრეობაზე

ქვე-პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული მთავარი საფრთხე არის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის კაცხის მონასტრის აუთენტურობის,

ისტორიული და ესთეტიური ღირებულებისა და სტრუქტურული მთლიანობის დაზიანების რისკები. აღდგენითი სამუშაოები ჩატარდება შენობის შიდა და გარე ზედაპირზე (კედლებზე), გარე კიბესა და კარებზე ან სამრეკლოს შენობაზე. აქედან გამომდინარე, სამონასტრო კომპლექსის, როგორც ძეგლის ისტორიულ ღირებულებასა და სტრუქტურულ მთლიანობაზე უარყოფითი ზემოქმედების საფრთხე ზომიერია. არსებობს შემთხვევითი აღმოჩენების ალბათობა. ასეთ შემთხვევებში სამუშაოები იქნება შეჩერებული დაუყოვნებლივ, საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს ეცნობება წერილობით და საქმიანობა განახლდება ფორმალური ნებართვის საფუძველზე, რომელიც გაიცემა კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ.

საკონსერვაციო სამუშაოები დაიცავს ძეგლს სხვადასხვა დაზიანებისგან, სტიქიური უბედურებებისა და მძიმე კლიმატური პირობებისგან.

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 ალბათობა მცირეა.

ნიადაგის დაბინძურება

ქვე-პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოებით დაბინძურების პოტენციური წყაროები შეიძლება იყოს: მოხსნილი ქვები, ბეტონის, ხის მასალის, ხრეშის, ცემენტის/ბეტონის და კირის წყალხსნარის ნარჩენები

წყლის დაბინძურება

წყლების დაბინძურება შეიძლება მოხდეს სხვადასხვა წყაროებიდან, მათ შორის:

- სანიაღვრე წყლებში არსებული შლამით;
- მანქანა-დანადგარების გარეცხვისას;

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება და ხმაური

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებას და ხმაურის გავრცელებას ადგილი ექნება არსებული შენობა ნაგებობების სადემონტაჟო სამუშაოებისას, ასევე ქვების დამუშავებისას, სამშენებლო მასალებისა და ნარჩენების ტრანსპორტირებისას.

სამშენებლო ნარჩენები

სამშენებლო სამუშაოებისას მოსალოდნელია შემდეგი სახის ნარჩენების წარმოქმნა:

- ინერტული მასალები (მოხსნილი ბეტონი და ქვები, ქანები, ხე);
- შესაფუთი მასალები.

ტრანსპორტთან დაკავშირებული ზემოქმედება

- ხმაურითა და ვიბრაციით გამოწვეული ზემოქმედება
- სატრანსპორტო მოძრაობის შეფერხება (უსიამოვნება)
- ჰაერის დაბინძურება

- ტალახი გზებზე
- საწვავით გამართვის ან მანქანა-დანადგარების შეკეთებისა და რეცხვისას, ასევე, მიწისა და წყლის დაბინძურების სხვა რისკები.

მცენარეული საფარი და ლანდშაფტი

ქვე-პროექტი არ ითვალისწინებს ლანდშაფტის რაიმე სახის ცვლილებას. პოტენციური ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე მინიმალურია თუმცა, ქვე-პროექტის დიზაინში ის სრულადაა გათვალისწინებული.

4.2 ოპერირების ფაზა

სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულების შემდეგ ვიზიტორების გაზრდილმა რიცხვმა შეიძლება გამოიწვიოს ხმაურის გაზრდა. დადებითი სოციალური ზეგავლენა კი დაკავშირებული იქნება ტურისტების რაოდენობის ზრდასთან რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ მოსახლეობაზე, მათი დასაქმების კუთხით.

5 გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა

გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა მომზადდა, იმისათვის რომ უზრუნველყოფილიყო ქვე-პროექტთან დაკავშირებული გარემოზე უარყოფითი ზეგავლენის მინიმუმამდე დაყვანა.

კონტრაქტორს მოეთხოვება:

1. სამშენებლო მასალის მიღება მხოლოდ ლიცენზირებული მომწოდებლისგან.
2. თუ კონტრაქტორს სურს თავად მოიპოვოს ინერტული მასალა კარიერიდან ან მდინარის კალაპოტიდან (მათი სხვა მომწოდებლისგან შესყიდვის ნაცვლად), ის ვალდებულია აიღოს სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია.
3. თუ კონტრაქტორს სურს ამუშაოს საკუთარი ასფალტის ქარხანა (სხვა მომწოდებლისგან მასალის შესყიდვის ნაცვლად) ასეთ შემთხვევაში მან უნდა მოიპოვოს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა და თანხმობა საქართველოს გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსგან.
4. სამშენებლო ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე ან ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მიერ, წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე, გამოყოფილ ალტერნატიულ ადგილას. ადგილზე უნდა მოხდეს შესაბამისი ჩანაწერების წარმოება, იმის დასტურად რომ ნარჩენების მართვა ხორციელდება სწორედ და გეგმის შესაბამისად.

მოპოვებული ლიცენზიების ასლები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), ბეტონის ქარხნებისთვის მომზადებული და შეთანხმებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), და შეთანხმება ნარჩენების განთავსების თაობაზე უნდა წარედგინოს საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდს სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე.

სამუშაოების მსვლელობის პროცესში გათვალისწინებული უნდა იქნას რიგი შეზღუდვები და შემამსუბუქებელი ზომები:

1. აკრძალულია მძიმე მანქანა-მოწყობილობების გამოყენება, ტექნიკის მოძრაობა ნებადართულია მხოლოდ წინასწარ შეთანხმებული მარშრუტით; შეზღუდულია ტრანსპორტის მოძრაობის მაქსიმალური დასაშვები სიჩქარე და ტექნიკის მოძრაობის სიხშირე;
2. ნებისმიერი სახის სამშენებლო და მუნიციპალური ნარჩენი, რომელიც წარმოიქმნება სამშენებლო სამუშაოების დროს, სისტემატიურად უნდა იქნეს გატანილი სამშენებლო ტერიტორიიდან, სამშენებლო მოედანი უნდა იყოს სუფთა და მოწესრიგებული;
3. სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულების შემდეგ ხარაჩოები უნდა მოიხსნას და გატანილ იქნას ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციასთან წერილობითი თანხმობის საფუძველზე.
4. საკათედრო ტაძრის ინტერიერის და სამრეკლოს შიგნით შელესილობის მოხსნა უნდა განხორციელდეს დიდი სიფრთხილით, რათა თავიდან იქნას აცილებული მონასტრში არსებული უძველესი ქვის წყობის დაზიანება.
5. საძირკვლის გამაგრებისთვის მიწის გაჭრის სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ხელით და არქეოლოგის ზედამხედველობის ქვეშ.

სარესტავრაციო სამუშაოების დროს, რაიმე საეჭვო ობიექტის აღმოჩენის შემთხვევაში, მიმდინარე სამშენებლო სამუშაოები უნდა შეჩერდეს და განახლდეს მხოლოდ საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტოს მიერ შესაბამისი ნებართვის გაცემის შემდეგ.

ხმაური

ხმაურის შემცირების მიზნით განხორციელდება შემდეგი სახის ღონისძიებები:

- სატვირთო მანქანების გადაადგილების მაქსიმალური სიჩქარე შეიზღუდება უსაფრთხო ღონემდე;
- გამოყენებულ იქნება ტექნიკის კონტროლისა და მოვლა-შენახვის სათანადო პრაქტიკა;
- სამუშაოები განხორციელდება მხოლოდ დღის სამუშაო საათებში.
- დაუშვებელია დაუტვირთავი ავტოტრანსპორტის მოძრაობა და მძიმე ტექნიკის ექსპლუატაცია. აუცილებელია ტექნიკაზე გამოყენებულ იქნას ხმაურის მაყუჩები.

დაბინძურების პრევენცია

- კონტრაქტორს ევალება უზრუნველყოს სამშენებლო მასალების მოწესრიგებული განთავსება და შენახვა სპეციალურად გამოყოფილ დახურულ ადგილას. ტერიტორია უნდა გადაიხუროს წყალ გაუმტარი მასალით, რომელის უზრუნველყოფს სასაწყობო მოედნის დაცვას წვიმის ნაკადისა და წარეცხვისგან;
- დაუშვებელია ცემენტის ან/და ბეტონის ნარჩენების ჩარეცხვა/ჩაყრა ნებისმიერ წყლის ობიექტში (მდინარე, ტბა, ხევი და ა.შ.);

- კულტურული მემკვიდრეობის ობიექტის სიახლოვეს აკრძალულია საწვავის, ზეთების, საპოხი მასალების შენახვა და მანქანებისა და ტექნიკის საწვავით გამართვა.

ნარჩენების მართვა

- სამშენებლო ნარჩენების გატანა სამშენებლო მოედნიდან უნდა განხორციელდეს სისტენმატიურად და ტერიტორია იყოს სუფთა და მოწესრიგებული. სამშენებლო ნარჩენების დროებითი შენახვის ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული და დაცული წარეცხვისგან.
- სამშენებლო ნარჩენები უნდა გადაიყაროს უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე ან ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მიერ, წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე, გამოყოფილ ალტერნატიულ ადგილას. ადგილზე უნდა მოხდეს შესაბამისი ჩანაწერების წარმოება, იმის დასტურად რომ ნარჩენების მართვა ხორციელდება სწორედ და გეგმის შესაბამისად.
- **საყოფაცხოვრებო (მუნიციპალური) ნარჩენები (ნაგავი, პლასტმასის და შუშის ბოთლები, საკვები და სხვ.) უნდა განთავსდეს პლასტმასის კონტეინერებში და სამშენებლო მოედნიდან გატანილ იქნას ყოველდღიურად.**
- სამშენებლო მოედანზე ნარჩენების დაწვა მკაცრად არის აკრძალული.

მტვერი და გამონახოლქვი

- დემონტაჟის სამუშაოების დროს წარმოქმნილი მტვერი უნდა შემცირდეს წყლის მუდმივი შესხურებით ან სამშენებლო მოედანზე დამონტაჟდეს სპეციალური მტვრის შემაკავებელი ბარიერი;
- მტვრის წარმოქმნის ალბათობის მინიმუმადე დაყვანის მიზნით, სამშენებლო მოედნის გარშემო არსებული გარემო (ტროტუარები, გზები) თავისუფალი უნდა იყოს სამშენებლო ნარჩენებისგან;
- ტრანსპორტირებისას სამშენებლო მასალები და ნარჩენები გადაიხურება/დაინამება წყლით, ამტვერების შემცირების მნიშვნით;
- მშრალი/ცხელი ამინდის პირობებში ან იქ სადაც არსებობს მტვრის დიდი რაოდენობით წარმოქმნის ალბათობა, ტერიტორია უნდა მოირწყოს/დატენიანდეს საჭიროების შესაბამისად;
- მუშები უნდა აღჭურვოს საჭირო პერსონალური დაცვის საშუალებებით;
- აკრძალულია სამშენებლო მასალების ან ნარჩენების დაწვა;
- ობიექტზე აკრძალულია მანქანების და მძიმე ტექნიკის უქმი სვლა.

შემარბილებელი ზომები სამშენებლო მოედნის ხელმისაწვდომობისა და უსაფრთხოებისათვის

კონტრაქტორი უზრუნველყოფს სამშენებლო ადგილის სათანადო დაცვას და მშენებლობასთან დაკავშირებული სატრანსპორტო მოძრაობის რეგულირებას. ეს მოიცავს (მაგრამ არ შემოიფარგლება) შემდეგ ღონისძიებებს:

- გზის მაჩვენებლების, გამაფრთხილებელი ნიშნების, ბარიერების და მოძრაობის მარშრუტების განთავსებას: ტერიტორია უნდა იყოს ადვილად შესამჩნევი, ხოლო საზოგადოების ინფორმირებული პოტენციური რისკების შესახებ;

- ვიზიტორებისთვის უნდა მოეწყოს ალტერნატიული უსაფრთხო ბილიკები/ტროტუარი;
- სამშენებლო მოედანი და ყველა თხრილი უნდა შემოღობოს და სათანადოდ იყოს დაცული უნებართვო შესვლისაგან (განსაკუთრებით ბავშვებისთვის);
- უნდა მოეწყოს სათანადო განათება და განთავსდეს კარგად აღქმადი უსაფრთხოების ნიშნები;
- მოხდება სამუშაო საათების ადგილობრივ სატრანსპორტო მოძრაობის სქემასთან მორგება, მასალებისა და ნარჩენების ტრანსპორტირება არ უნდა მოხდეს პიკის საათებში ან პირუტყვის გადაადგილების დროს.

5.2 ოპერირების ფაზა

- ნარჩენების გაზრდილი რაოდენობის, რომელიც დაკავშირებული იქნება დამთვალეიერებლების რაოდენობის მატებასთან, სწორი მართვის მიზნით, საპროექტო ტერიტორიაზე უნდა განთავსდეს დამატებითი კონტეინერები და დაწესდეს საჯარიმო სანქციები ტერიტორიის დანაგვიანებისთვის.
- კულტურული მემკვიდრეობის მიმდებარედ გაიზრდება სატრანსპორტო მოძრაობა, რაც ადგილობრივ დონეზე გამოიწვევს გამონაბოლქვისა და ხმაურის დონის მატებას, ასევე სატრანსპორტო მოძრაობის უსაფრთხოების რისკებს. კაცის მონასტერთან ტურისტული ინფრასტრუქტურის მოწყობის ქვე-პროექტი, რომელიც ხორციელდება მეორე რეგიონული განვითარების პროექტის ფარგლებში, მოიცავს ავტოსადგომების მოწყობას მსუბუქი მანქანებისთვის და ავტობუსებისთვის.

6 მონიტორინგი

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

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

7 განხორციელების ღირებულება

დოკუმენტში წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების ღირებულება მცირეა და რთულია გამოიყოს სამშენებლო სამუშაოების ფასიდან. თუმცა რეკომენდირებულია, რომ ტენდერში წარმოდგენილი დოკუმენტაციის

ხარჯთაღრიცხვაში შედიოდეს ხარჯები ჭარბი მასალებისა და ნარჩენების გატანისა და განთავსებისთვის. სხვა ხარჯები, რომლებიც საჭიროა გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის განხორციელებისათვის, ინტეგრირებული უნდა იქნეს სხვადასხვა სამშენებლო სამუშაოების ფასებში.

8. მონიტორინგის გეგმა

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
სამშენებლო ფაზა						
სამშენებლო მასალების მიწოდება	სამშენებლო მასალების შეძენა მხოლოდ ოფიციალურად დარეგისტრირებული მომწოდებლებისაგან	მომწოდებლის ოფისში ან საწყობში	დოკუმენტების შემოწმება	მომწოდების კონტრაქტების გაფორმებისას	ინფრასტრუქტურის ტექნიკური მდგრადობისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით,	მგვ, მშენებლობის ზედამხედველი
სამშენებლო მასალების და ნარჩენების ტრანსპორტირება; სამშენებლო მექანიზმების გადაადგილება	სატრანსპორტო საშუალებების და მექანიზმების ტექნიკური მდგომარეობა; სატვირთო ავტომობილების შემოსაზღვრა და დაცვა სპეციალური საფარით;	სამშენებლო მოედანი	შემოწმება	გაუფრთხილებელი შემოწმებები, როგორც სამუშაო, ისე არა სამუშაო საათებში	ემისიებისგან მიწისა და ჰაერის დაბინძურების შემცირება; ხმაურით და ვიბრაციით ადგილობრივი მოსახლეობის შეწუხების შემცირება;	მგვ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	ტრანსპორტირების განსაზღვრული საათებისა და მარშრუტების დაცვა.				ტრანსპორტის მოძრაობის დარღვევის მინიმუმამდე დაყვანა.	
მიწის სამუშაოები	სამშენებლო სამუშაოებისას ამოღებული გრუნტის დროებითი შენახვა წინასწარ განსაზღვრულ და შეთანხმებულ ტერიტორიებზე; ამოღებული გრუნტის უკუჩაყრა და/ან განთავსება ოფიციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე; შემთხვევითი აღმოჩენებისას	სამშენებლო მოედანი	შემოწმება	მიწის სამუშაოების პროცესი.	სამშენებლო და მისი მდებარე ტერიტორიის სამშენებლო ნაგვით დაბინძურების თავიდან აცილება ფიზიკური კულტურული რესურსების დაზიანების და დაკარგვის თავიდან აცილება	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის სააგენტო

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	სამუშაოების დაუყოვნებლივ შეწყვეტა, საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროსთვის შეტყობინება, და სამუშაოების განახლება მხოლოდ სამინისტროსგან ოფიციალური თანხმობის მიღების.					
ინერტული მასალებით მომარაგება	მასალების შექმნა არსებული, ლიცენზირებული მომწოდებლებისაგან, თუ ეს შესაძლებელია; სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის მიღება	კარიერები	დოკუმენტების შემოწმება სამუშაოების შემოწმება	მასალის მოპოვების პერიოდში	ფერდობების ეროზიის შემცირება და ეკოსისტემებისა და ლანდშაფტების დეგრადირების მინიმიზაცია; სედიმენტებით წყლის	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	<p>კონტრაქტორის მიერ და ლიცენზიის პირობების მკაცრი დაცვა;</p> <p>კარიერების დაყოფა ტერასებად, გამომუშავებული ადგილების შევსება და ლანდშაფტთან ჰარმონიზება;</p> <p>მდინარეში ქვიშა-ხრეშის მოპოვება წყლის ნაკადის გარეთ, დამცავი ბარიერების მოწყობა ექსკავაციის ადგილსა და წყლის ნაკადს შორის. დაუშვებელია მანქანების შესვლა წყლის ნაკადში.</p>				დაბინძურების, ასევე ჰიდრობიონტა საარსებო პირობების დარღვევის შემცირება.	

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა	სამშენებლო ნარჩენების დროებითი შენახვა სპეციალურად გამოყოფილ ადგილებში; ნარჩენების დროული განთავსება ოფიციალურად გამოყოფილ ადგილებში.	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	პერიოდულად და პრეტენზიების შემთხვევაში	სამშენებლო და მის მეზობლად მდებარე ტერიტორიების მყარი ნარჩენებისაგან დაბინძურების თავიდან აცილება	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
ტრანსპორტის მოძრაობის დარღვევა და ფეხით მოსიარულეთათვის მისასვლელის შეზღუდვა	საგზაო მოძრაობის შეზღუდვის და ალტერნატიული შემოვლითი გზის შესახებ საინფორმაციო აბრების განთავსება; სამშენებლო მასალების შენახვა და სამშენებლო ნარჩენების დროებითი	სამშენებლო მოედანზე და მის ირგვლივ	შემოწმება	სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობისას	საგზაო შემთხვევების თავიდან აცილება ადგილობრივი მოსახლეობის შეწუხების თავიდან აცილება	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	განთავსება ისე, რომ თავიდან ავიცილოთ მისასვლელი გზების ჩახერგვა					
სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიმდებარე ტერიტორიის მოწესრიგება	სამშენებლო მოედნისა და ქვე-პროექტის მიმდებარე ტერიტორიის დასუფთავება. ბარიერების, ჭარბი მიწის და მასალების მოხსნა და გატანა, ორმოების ამოვსება და მიწის ზედაპირს აღდგენა და მისი მაქსიმალურად მიახლოება პირვანდელ მდგომარეობამდე.	სამშენებლო მოედანზე და მის ირგვლივ	შემოწმება	სამუშაოების დასრულების შემდგომ	ლანდშაფტის დაცვა	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
მუშების უსაფრთხოება და ჯანმრთელობა	მუშების უზრუნველყოფა უნიფორმებით და დამცავი აღჭურვილობით	სამშენებლო მოედანზე	შემოწმება	გაუფრთხოებული ინსპექტირება	სამუშაო ადგილზე უბედური შემთხვევების	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	რა პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	სად არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?	როდის განსაზღვრეთ სიხშირე ან ხანგრძლივობა	რატომ ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?	ვინ არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?
	მუშების და პერსონალის ინფორმირება პირადი უსაფრთხოების წესებისა და მანქანა /დანადგარების ექსპლუატაციის ინსტრუქციების შესახებ და ამ წესების/ ინსტრუქციების მკაცრი დაცვა			სამუშაოების მიმდინარეობისას	და ავარიების რისკის მინიმუმამდე შემცირება;	

დანართი 1. კაცხის საკათედრო ტაძრის სურათები

