თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფ. ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო "სამზეო"-ში
(საჯარო-კერძო პარტნიორობა)

გარემოსდაცვითი მიმოხილვა

მსოფლიო ბანკის დაფინანსებით
რეგიონალური განვითარების პროექტი

თბილისი, საქართველო

განახლებულია- 2018

გარემოს დაცვისა და სოციალური სკრინინგი და კლასიფიკაცია

მოცემული ქვე-პროექტი საჯარო–კერძო ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო პროგრამის ნაწილი გახლავთ და შპს „სამზეო“–ს მხარდასაჭერად შემუშავდა. შპს „სამზეო“ წარმოადგენს მომცრო, 20 –ოთახიანი სასტუმროს პროექტს, რომელიც სოფელ ომალოს შუაგულში განთავსდება და თბილისის აეროპორტიდან დაშორებული იქნება 200 კმ–ით. სოფელი ომალო თუშეთის ისტორიულ რეგიონს მიეკუთვნება. ტერიტორიული დარაიონების თანახმად, იგი ახმეტის მუნიციპალიტეტში შედის. ომალო მაღალმთიანი (ზღვის დონიდან 1880–2000 მეტრის ფარგლებში) ტურისტული ცენტრია. ზაფხულის პერიოდში მას მრავალი ტურისტი სტუმრობს. 2015 წლის სტატისტიკით, ომალოს მოსახლეობის მიახლოებითი რიცხვი ზამთრის პერიოდში 25–მდე ავიდა, ხოლო ზაფხულის სეზონისთვის 500–ს მიაღწია ტურისტების გარდა, რომელთა საერთო რაოდენობა 25 000 შეადგენდა უცხოელი და ადგილობრივი მნახველების ჩათვლით. ომალოს მდებარეობისა და ისტორიული მონუმენტების სიმრავლის გამო საკმაო პოტენციალი გააჩნია მისი როგორც ტურისტული და სარეკრიაციო ზონის ფორმირებისა და განვითარების თვალსაზრისით. სწორედ ამიტომ, მოსახლეობამ დაიწყო კერძო სასტუმროების აშენება კეთილმოწყობილი ნომრებით. ასევე შეინიშნება კერძო ინვესტორთა დაინტერესება ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარების საქმეში, რაც ტურისტებისთვის სასარგებლო და ხელმისაწვდომი იქნება. მიუხედავად ამისა, ხსენებული აქტივობები გარკვეულწილად ფერხდება ცუდი სატრანსპორტო პირობებისა და ადგილობრივი კომუნალური ქსელის გაუმართაობის გამო. არ არსებობს ელ-მომარაგების სისტემა არც ომალოსა და არც თუშეთის რეგიონში. მიუხედავად იმისა, რომ სოფელს აქვს წყლით მომარაგების სისტემა ზედა და ქვედა ზონის რეზერვუარი (რეზერვუარები და საქლორატოროები) და წყალსადენი გამართულად მუშაობს, გვალვისა და წყლის მაქსიმალური მოხმარების პერიოდში, ზოგჯერ 1–2 დღის განმავლობაში მოსახლეობას წყალი მოსახლეობას შეფერხებით მიეწოდება. შესაბამისად, საჭიროა წყლის მარაგის შევსება და ახალი წყაროს დამატება.

რაც შეეხება ადგილობრივ ჩამდინარე წყლებს, ომალოს მოსახლეობა სარგებლობს მარტივი მიწის, ზოგან ბეტონის ორმოებით, რომლებიც სეპტიკის ფუნქციას ასრულებს. ეს ნაგებობები მიწაშია ჩამარხული და არ იწვევს ანტისანიტარიას და ბუნების დაბინძურებას.

შპს „სამზეოს“ სასტუმროს გეგმა მოიცავს 2600 კვ. მ. მიწის ფართობის ათვისებას და დაახლოებით, 3000 კვ. მ. შენობა–ნაგებობების განთავსებას. სასტუმრო „სამზეოს“ განვითარება გულისხმობს, სულ მცირე, 20 ოთახიანი სასტუმროს აშენებას (გერმანულ სასტუმროთა საკლასიფიკაციო კრიტერიუმები) ომალოში, რომელსაც სასტუმროს პროფესიონალი მართველი გუნდი გაუძღვება. შესაბამისად, იგი უზრუნველყოფს მეგობრული და საოჯახო დასვენების ატმოსფეროს სინთეზსა და ნაზავს, ისევე როგორც, სათავგადასავლო და მოხერხებული სოციალური თავშეყრის ადგილს მთავარი სეზონების განმავლობაში. საკვანძო ნაგებობები მოიცავს რესტორანს/სასადილო დარბაზს, საკონფერენციო და სხვა განყოფილებებს.

სოფელ ომალოში ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობისთვის აუცილებელია წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და ახლის მოწყობა, რადგან არსებული სისტემა სასტუმროს მოთხოვნილებებს ვერ დააკმაყოფილებს იმის გათვალისწინებით, რომ რეგიონში მოსალოდნელია ტურიზმის შემდგომი განვითარება და წყალზე მზარდი მოთხოვნილება ტურისტული სეზონის პიკზე. ვინაიდან სოფელში არ არსებობს საკანალიზაციო ქსელი და

გამწმენდი ნაგებობა, სასტუმროსთვის ასევე აუცილებელია საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა.

ზემოხსენებულზე დაყრდნობით, მოყვანილი ქვე-პროექტი ითვალისწინებს სოფლის წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციას, სასმელი და ჩამდინარე წყლების სისტემის მოწყობას სასტუმრო „სამზეო"–თვის.

(ა) ზემოქმედების განსაზღვრა

აქვს თუ არა ქვე-პროექტს მნიშვნელოვანი ზეგავლენა გარემოს დაცვაზე?	ქვე-პროექტს ზომიერი მოკლევადიანი უარყოფითი ზემოქმედება გარემოზე, სამაგიეროდ, სამომავლოდ მოსალოდნელია ხანგრძლივი დადებითი ზემოქმედება .
რა არის ქვეპროექტის მნიშვნელოვანი სასარგებლო და უარყოფითი ზემოქმედება გარემოზე?	ქვე-პროექტს ექნება დადებითი გრძელვადიანი გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედება, რადგან სოფელი უზრუნველყოფილი იქნება წყლის დამატებითი რესურსებით და გაუმჯობესებული წყლის მომარაგების სისტემით. სასტუმრო „სამზეო"–თვის წყლით მომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მოწყობა თავიდან აგვაცილებს ნარეცხი წყლით გარემოს დაბინძურებას სასტუმროს ფუნქციონირების პროცესში. ქვე-პროექტი ხორციელდება თუშეთის დაცულ ტერიტორიასა და თუშეთის ეროვნულ პარკში. უარყოფითი გარემოსდაცვითი ზემოქმედება სავარაუდოდ ხანმოკლე და ტიპიური იქნება მცირე და საშუალო მასშტაბიანი სარეაბილიტაციო/სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისთვის: ხმაური, მტვერი, ვიბრაცია და სამშენებლო მანქანა–დანადგარების მუშაობის შედეგად გამოყოფილი გამონაბოლქვები; სამშენებლო ნარჩენების დაგროვება. არსებული წყალმომარაგების სისტემის სარეაბილიტაციო სამუშაოები და დამატებითი რესურსის და ჩამდინარე წყლის სისტემების მოწყობას ძალზე მცირე ზემოქმედება ექნება დაცული ტერიტორიასა და თუშეთის ეროვნულ პარკში არსებულ მცენარეთა სახეობებზე. სამშენებლო სამუშაოებისა და სასტუმროს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია სერიოზული (სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო) და საშიში ნარჩენების დაგროვება, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს გარემოს დაბინძურება. ჩამდინარე წყლების დამუშავებისას ყოველწლიურად 10 კუბ. მ. ლექი წარმოიშობა.

	სათანადო ყურადღების მიქცევის გარეშე ამან შეიძლება გამოიწვიოს გარემოს დაბინძურება. ჩამდინარე წყლების დამუშავების, ნალექის მოცილებისა და საბოლოო განთავსების პროცესში შესაძლებელია სუნის გავრცელება.
აქვს თუ არა ქვე-პროექტს რაიმე მნიშვნელოვანი პოტენციური ზეგავლენა ადგილობრივ ან პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მყოფ თემებზე?	მოსალოდნელია სასარგებლო სოციალური ზემოქმედება, რადგან ქვე-პროექტი მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ტურიზმისა და ადგილობრივი ბიზნესის განვითარების თვალსაზრისით თუშეთის რეგიონში. მშენებარე სასტუმრო „სამზეო“ უზრუნველყოფილი იქნება წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემებით. მოსალოდნელია შეზღუდული და დროებითი დადებითი გავლენა სამუშაო ადგილების თვალსაზრისით მშენებლობის მუშებისთვის მშენებლობის პერიოდში და ასევე შეზღუდული სამუშაო ადგილები ფუნქციონირების პროცესში. ქვე-პროექტი განხორციელდება საჯარო–კერძო თანამშრომლობის საინვესტიციო პროგრამის ფარგლებში, რაც უზრუნველყოფს რეგიონში კერძო სექტორის განვითარებას და დადებით გავლენას მოახდენს კერძო ბიზნესისა და ტურიზმის განვითარებაზე. იგი ასევე იძლევა დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნის შესაძლებლობას სასტუმროს ფუნქციონირების პერიოდში. უარყოფითი გავლენა ხანმოკლეა და შემოფარგლულია მშენებლობის ადგილით. მოსალოდნელია ზემოაღწერილი შესაძლო შემაწუხებელი გარემოებების არსებობა.

(ბ) შემარბილებელი ღონისძიებები

ქვეპროექტის დიზაინის რა ალტერნატივებია განხილული?	შერჩევისას შემოთავაზებული იქნა წყლის გამწმენდი ნაგებობის ორი ვარიანტი: 1. ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ბიოლოგიური აერაციის მეთოდით კომპრესორებისა და სხვა დანადგარების მეშვეობით; აქ ჩამდინარე წყალი ბიორეაქტორებით მუშავდება აერატორების, პნევმოამწევისა და ტურბოების დახმარებით. ენერგიის წყაროდ დიზელგენერატორი განიხილება. 2. ჩამდინარე წყლების დამუშავება სეპტიკის მეშვეობით და სუფთა წყლის გაკამკამება ქვიშის

	საინფილტრაციო მოედნებზე. ენერგიის წყარო არ მოითხოვება. იმ გარემოებიდან გამომდინარე, რომ სოფელ ომალოში ცენტრალიზებული წყალმომარაგება არ არსებობს და მოსახლეობა მზის ჰელიომოწყობილობით სარგებლობს, მზის ენერგიას იყენებს დენისა და ცხელი წყლის მისაღებად, ხოლო ამ გზით შეუძლებელია საკმარისი ელექტროენერგიის მიღება, განსაკუთრებით ცუდი ამინდისა და ღრუბლიანობის გამო, რაც მთაში ხშირი მოვლენაა, გამწმენდი ნაგებობის, ტუმბოებისა და სხვა მოწყობილობების შეუფერხებელი მუშაობისთვის ელექტროენერგიის გამომუშავება მზის ენერგიით საიმედო არ იქნება. სასტუმროს სამეურნეო–ფეკალური კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობების ტექნოლოგიური სქემის ორი განხილული ალტერნატივიდან შეირჩა მეორე – ჩამდინარე წყლის გაწმენდა სეპტიკით, შემდგომი დამუშავებით საფილტრაციო მოედნებზე ელექტროენერგიის გამოყენების გარეშე, რომელიც უფრო ეკონომიური და ეფექტურია სოფელ ომალოში არსებული გარემო პირობებიდან გამომდინარე. გამწმენდი ნაგებობების ალტერნატიული ვარიანტების ტექნიკურ–ეკონომიკური ანგარიში დეტალურად განხილულია ქვე–პროექტის განმარტებით ბარათში. ასევე განხილულ იქნა სეპტიკის ექსპლოატაციის პროცესში წარმოქმნილი ლექის სეპტიკიდან ამოღებისა და გატანის ალტერნატივები, კერძოდ: 1. ლექის ამოღება და გატანა ასენიზაციის მანქანების საშუალებით, საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე. 2. ლექის ამოღება სპეციალური ტუმბოს საშუალებით და ამოღებული ლექის განთავსება მუნიციპალიტეტის მიერ სოფელ ომალოში გამოყოფილ ტერიტორიაზე, სპეციალურად მოწყობილ თხრილში და შემდეგ მისი დაფარვა მიწით. ვინაიდან ქვე-პროექტის განხორციელების ზონა და ლექის განთავსების ტერიტორია დაცულ და კულტურული მემკვიდრეობის არეალზე ხდება, რომელიც ტურისტების დაინტერესების საგანს წარმოადგენს, ლექის განთავსებისთვის ღია ტიპის ფართობის მოწყობა უარყოფით ზემოქმედებას მოახდენს

	ამ ზონების ფასეულობაზე, ამიტომ შერჩეულ იქნა პირველი ვარიანტი.
რა შემარბილებელი ღონისძიებებია შემოთავაზებული?	მშენებლობის ფაზის მოსალოდნელი უარყოფითი შედეგების შერბილება ადვილად შეიძლება. მშენებელს დაეკისრება ნაგვის გატანა მითითებულ ტერიტორიაზე, კარიერის მასალების გამოყენება მხოლოდ ლიცენზირებული კარიერებიდან და მასალების შეძენა ლიცენზირებული მომწოდებლებისგან. მან უნდა უზრუნველყოს წყლისა და ნიადაგის დაბინძურებისგან დაცვა (საწვავის დაქცევა მოწყობილობების დაზიანების გამო, ცემენტის დაბნევა და ა.შ,), მოსახლეობას აარიდოს შემაწუხებელი გარემოებების წარმოშობა (ხმაური, მტვერი, გამონაბოლქვი) სათანადო სამუშაო/მომარაგების გრაფიკის დაცვით, სამშენებლო დანადგარების კარგი მოვლით და ა.შ. ნიადაგის ზედა ფენა აიღება, სათანადოდ შეინახება და გამოიყენება აღდგენისა და ლანდშაფტის მოწყობისთვის. სამშენებლო საქმიანობისას გამოყენებული იქნება სათანადო დამცავი საშუალებები დაცული მიწებისა და მცენარეთა სახეობებზე მავნე ზემოქმედების ასაცილებლად. ქვე-პროექტის განხორციელების დაწყებამდე აუცილებელია საჭირო ნებართვების აღება ახმეტის მუნიციპალური მთავრობისა და საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსგან თუშეთის დაცული ლანდშაფტებისა და თუშეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიებზე სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისთვის. შტატის მთლიან შემადგენლობას ეკრძალება ფურაჟირება, ხე–ტყის დამზადება ან ნებისმიერი დამაზიანებელი საქმიანობა. მშენებლობის ადგილთან ახლოს მზარდი ხეები დაცული უნდა იქნას მოჭრის ან უნებლიე დაზიანებისგან მათი დანიშვნის ან დამცავი ლენტის შემოვლების მეშვეობით, ფესვთა სისტემის გაფრთხილებით და ნებისმიერი ზიანის თავიდან არიდებით. ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირების შედეგები, როგორებიცაა სუნი და ლექის დაგროვება ადვილად მცირდება ნაგებობის სათანადო ექსპლოატაციით და ნალექის მოცილებით. ლექი გაიტანება სპეციალური მანქანების მეშვეობით, რომელთაც „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ ფლობს. მანქანა წელიწადში

	ერთხელ ამოვა ომალოში ნალექის ამოსატუმბად სასტუმროს გამწმენდი ნაგებობიდან და გადაიტანს და დაცლის თელავის ცენტრალურ საკანალიზაციო ქსელში. ნალექის გატანა მოხდება ტურისტული სეზონის დასრულების შემდეგ სასტუმროს დაკეტვამდე.
წინა ანალოგიური ქვეპროექტებიდან მიღებული რა გამოცდილება იქნა გათვალისწინებული პროექტირებისას?	მუნიციპალური განვითარების ფონდს დიდი გამოცდილება აქვს საშუალო და ფართომასშტაბიანი რეაბილიტაციისა და სხვადასხვა დონორი ორგანიზაციების მიერ დაფინანსებული სამშენებლო ქვეპროექტების განხორციელების საქმეში. წინა პროექტებიდან მიღებული გაკვეთილების გათვალისწინებით, გეგმა არა მარტო წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო ქსელის რეაბილიტაციას ითვალისწინებს, არამედ წყალგამწმენდი ნაგებობის მოწყობასაც წარმოშობილი ჩამდინარე წყლის გასაწმენდად.
მონაწილეობენ თუ არა თემები ქვეპროექტში და სათანადოდ გათვალისწინებული იქნა თუ არა მათი ინტერესები და ცოდნა ქვეპროექტის მომზადებისას?	ქვე-პროექტისთვის მომზადებული გარემოსდაცვითი მიმოხილვის- ER გამოქვეყნდა მგფ-ს ვებ-გვერდზე. განცხადება საჯარო განხილვის ჩატარებასთან დაკავშირებით გამოიკრა საინფორმაციო დაფაზე სოფელი ომალოს ცენტრში. განხილვა ჩატარდა ადგილობრივ თემთან 2016 წლის 3 აგვისტოს. შეხვედრის ოქმი თან ერთვის დოკუმენტს.

(დ) კატეგორიზაცია და დასკვნა

სკრინინგის შედეგებზე დაყრდნობით,
ქვეპროექტი კლასიფიცირებულია, როგორც
გარემოსდაცვითი კატეგორია

A	☐
B	■
C	☐

გარემოსდაცვითი სკრინინგის დასკვნა:

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

მიღების შემთხვევაში და რისკების შეფასების საფუძველზე, ქვეპროექტის მომზადება საჭიროებს:

- ✓ გარემოსდაცვითი ღონისძიებების საკონტროლო სიის შევსებას მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის ☐
- ✓ გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვას, გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის შემუშავების ჩათვლით ■

ქვე-პროექტის რისკის შეფასება

მგრძნობიარე რეცეპტორები ბუნებრივ და სოციალურ გარემოში ქვეპროექტის ტერიტორიაზე	დიახ/არა?	**მნიშვნელოვანი შესაძლო ზეგავლენა/მაღალი რისკი** (მონიშვნა)	**მცირე შესაძლო ზეგავლენა/ დაბალი რისკი** (მონიშვნა)
ბუნებრივი ჰაბიტატები, მყიფე ეკოსისტემა	არა	ტყეები; დაჭაობებული ადგილები; საბუდარი. გამრავლების ადგილები; გადამფრენი ფრინველების დასასვენებელი ადგილები; ველური ფაუნის დამაკავშირებელი დერეფნები დაცულ არეალში; ციცაბო ფერდობები; ალპური და სუბალპური ზონები; მწვანე მდელოები	ძლიერად გარდაქმნილი ურბანული და სოფლის ლანდშაფტები, ინდუსტრიული ადგილები, ყოფილი სამრეწველო მიწები
ზედაპირული წყლები	დიახ	მთავარი მდინარეები და გარშემო ჭალები; ტრანსსასაზღვრო წყლები და მათი შენაკადები, ტბები, პატარა წყლები, რომელთაც დიდი მნიშვნელობა აქვს ადგილობრივი მოსახლეობისა და ბიომრავალფეროვნებისთვის	პატარა მდინარეები და ნაკადულები, ხელოვნური წყალსაცავები, ტბორები, რომლებიც არ არის განსაზღვრული როგორც მაღალი ღირებულების მქონე მოსახლეობის და ბიომრავალფეროვნებისთვის
			✓
მიწისქვეშა წყაროები	არა	რეგიონული / ეროვნული მნიშვნელობის საბადოები , მინერალური ან / და თერმული წყლის რესურსები, გრუნტის წყლების მაღალი დონე (მაგიდა)	გრუნტის წყლების ნორმალური დონე
ფასეული ლანდშაფტები	დიახ	დაცული ლანდშაფტები, გამორჩეული ესთეტიკური ღირებულების ლანდშაფტები, მწვანე მდელოები, რეკრეაციული ზონები	ძლიერად ტრანსფორმირებული ქალაქის ან სოფლის ლანდშაფტები, ინდუსტრიული ადგილები, მეორადი განაშენიანების ადგილები
		✓	
ფიზიკური კულტურული რესურსები	Yes	კულტურული ძეგლების ინდივიდუალური თუ საერთო დაცვის ზონები,	არ არის კულტურული რესურსები

		ისტორიული და ტრადიციული ადგილები (რელიგიური, სამარხი, რიტუალი)	
		✓	
ადამიანთა დასახლებები	დიახ	20–ზე მეტი დაზარალებული ოჯახი; საჭიროა ფიზიკური რელოკაცია	20 ზე ნაკლები დაზარალებული ოჯახი; ფიზიკური რელოკაცია საჭირო არ არის, მიწის აღება საჭირო არ არის
			✓
გეოლოგიური საფრთხეები: ძლიერი ეროზია, მეწყერები, წყალდიდობა	არა	რეგისტრირებული	არარეგისტრირებული

თუ ქვეპროექტის მოსალოდნელი რისკი მაღალია რომელიმე ზემოთ ჩამოთვლილი შეფასების კრიტერიუმის მიხედვით, იგი მაღალი რისკის ქვე-პროექტად მიიჩნევა. უნდა ჩატარდეს გარემოსდაცვითი მიმოხილვა და შემუშავდეს გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა.

თუ ქვე-პროექტის მოსალოდნელი რისკი არ არის მაღალი, რომელიმე ზემოთ ჩამოთვლილი შეფასების კრიტერიუმის მიხედვით, იგი დაბალი რისკის ქვე-პროექტად მიიჩნევა. უნდა შეივსოს გარემოსდაცვითი მართვის საკონტროლო სია (Checklist) მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო აქტივობებისთვის

ქვეპროექტის სოციალური და კულტურულ რესურსებზე ზეგავლენის სკრინინგი

	სოციალური სკრინინგის მონაცემები	**დიახ**	**არა**
1	არის თუ არა ქვეპროექტის ტერიტორიის აფილირების და საკუთრების სტატუსის შესახებ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი და გადამოწმებადი? (ამის გარეშე სკრინინგი ვერ შესრულდება)	✓	
2	შეამცირებს თუ არა პროექტი სხვა ადამიანების წვდომას ეკონომიკურ რესურსებზე, როგორიცაა მიწა, საძოვრები, წყალი, მომსახურება ან სხვა რაიმე რესურსი, რომლებზეც ისინი დამოკიდებული არიან?		✓
3	გამოიწვევს თუ არა პროექტი პირების ან ოჯახების განსახლებას, თუ მიწის შეძენის საჭიროებას მოითხოვს (სახელმწიფო ან კერძო, დროებით ან მუდმივად) დასამუშავებლად?		✓
4	გამოიწვევს თუ არა პროექტი კულტურების, ხეხილის და შინამეურნეობების ინფრასტრუქტურის დროებით ან მუდმივ დაკარგვას (როგორიცაა ბეღელი, გარე საპირფარეშო, სამზარეულო, და ა.შ.)?		✓
	თუ რომელიმე პასუხი დადებითია (გარდა 1–ელი კითხვისა)მაშინ OP/BP 4.12 არანებაყოფლობითი განსახლება გამოიყენება და შემარბილებელი ღონისძიებები უნდა შესრულდეს ამ OP/BP 4.12-სა და **განსახლების პოლიტიკის ჩარჩოს** დაცვით		
	კულტურული რესურსების დაცვის სკრინინგის მონაცემები	**დიახ**	**არა**
5	დასჭირდება თუ არა პროექტს გათხრები რომელიმე ისტორიული, არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ტერიტორიაზე?	✓	
	თუ მე–5 კითხვაზე პასუხი დადებითია, მაშინ **OP/BP 4.11 ფიზიკური კულტურული რესურსები** გამოიყენება და შემთხვევით ნაპოვნ საგნებთან მოპყრობა უნდა მოხდეს OP/BP და სათანადო პროცედურების დაცვით, რომლებიც გა თვალისწინებულია **გარემოსდაცვითი მართვის ჩარჩო-დოკუმენტში.**		

გარემოსდაცვითი შეფასება

1. შესავალი

1.1 საბაზისო ინფორმაცია

საქართველოს მთავრობა მსოფლიო ბანკთან თანამშრომლობით ახორციელებს რეგიონალური განვითარების პროექტს (RDP). მსოფლიო ბანკმა და საქართველოს მთავრობამ კახეთში კერძო ინვესტიციების წახალისების მიზნით აღნიშნული პროექტის ფარგლებში წამოიწყეს საჯარო–კერძო თანამშრომლობის (PPP) ნაწილის განხორციელება.

PPP პროგრამა კახეთში მოიცავს ბიზნესის ხელშეწყობისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის მოწყობას (გზები, წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობა, სტაბილური ენერგომომარაგება, გაზიფიკაცია და საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა) რეგიონში ტურიზმისა და მიწათმოქმედების განვითარების მხარდასაჭერად.

შპს „სამზეომ“ PPP პროგრამის ფარგლებში მოთხოვნა შემოიტანა სოფელ ომალოში (ახმეტის მუნიციპალიტეტი) სასტუმროსთვის საკანალიზაციო და წყლით მომარაგების სისტემების მოწყობის შესახებ. MDF –მა შეაფასა განცხადება და დაადგინა, რომ კომპანია აკმაყოფილებს უფლებამოსილების, შეფასებისა და სტატუსის კრიტერიუმებს, რამაც საერთო ჯამში 10 ქულა შეადგინა. ეს ნიშნავს, რომ ინვესტორმა მოწონება დაიმსახურა მსოფლიო ბანკისა და ფონდის შეფასების კრიტერიუმით.

სოფელი ომალო მდებარეობს თუშეთის რეგიონში ახმეტის მუნიციპალიტეტში, რომელიც საქართველოს ერთ–ერთი უკიდურესი წერტილია. თუშეთი პოპულარობით სარგებლობს ადგილობრივ და უცხოელ ტურისტებს შორის ტურიზმისთვის მოსახერხებელი ინფრასტრუქტურით, თუმცა ის ჯერ კიდევ არ არის სათანადოდ განვითარებული.

„სამზეო“ პირველი საერთაშორისო სტანდარტის სასტუმრო იქნება რეგიონში, რომელიც სრულად დააკმაყოფილებს უცხოელი და ადგილობრივი ტურისტების მოთხოვნებს. ორსართულიანი სასტუმრო, სულ მცირე, 20 ოთახისგან შედგება, რომლებიც განთავსებულია 2600 კვ.მ. მიწის ფართობზე 3000 კვ.მ. სამშენებლო სივრცით. მასში შედის სასტუმრო ნომრები, რესტორანი/სასადილო დარბაზი, საკონფერენციო განყოფილება და ა.შ. ჩაფიქრებულია, რომ სასტუმრომ უნდა შექმნას მეგობრული და საოჯახო ატმოსფეროს სინთეზი და ნაზავი.

არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე და რეგიონში ტურიზმის მხარდასაჭერად, ქვე-პროექტი მიზნად ისახავს სოფელ ომალოს წყალმომარაგების რეაბილიტაციას და ომალოში (ახმეტის მუნიციპალიტეტი) სასტუმრო „სამზეოს“ წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობას.

1.2. მუნიციპალური განვითარების ფონდი როგორც განმახორციელებელი ორგანო

საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი (შემდგომში „ფონდი“) არის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, რომლის მიზანია ხელი შეუწყოს ადგილობრივი თვითმმართველობის ერთეულების ინსტიტუციური და ფინანსური შესაძლებლობების გაძლიერებას, ფინანსური რესურსების ინვესტირებას ადგილობრივ ინფრასტრუქტურაში და მომსახურების სფეროში, აგრეთვე ძირითადი ეკონომიკური და სოციალური მომსახურების რეაბილიტაციას ადგილობრივი მოსახლეობისთვის (თემებისთვის). ფონდი იქნება რეგიონული განვითარების პროექტის განმახორციელებელი ორგანო, რომელიც პასუხს აგებს

მის ყოველდღიურ მენეჯმენტზე და ეკოლოგიური და სოციალური უსაფრთხოების პოლიტიკის შესრულებაზე.

ფონდი მოამზადებს და მსოფლიო ბანკს წარუდგენს დასამტკიცებლად ქვეპროექტის შეფასების ანგარიშებს (SAR) თანდართული უსაფრთხოების პოლიტიკის დოკუმენტებით. ქვეპროექტის გარემოსდაცვითი შეფასება შეიძლება მოიცავდეს გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვას (ER) გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის ჩათვლით, გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმას (EMP), რომელიც მომზადებულია გარემოსდაცვითი ღონისძიებების საკონტროლო სიის გამოყენებით მცირე სამშენებლო და სარეაბილიტაციო საქმიანობებისათვის და განსახლების სამოქმედო გეგმას (RAP).

ძირითადი დაინტერესებული მხარეები

გრანტის მიმღები / მსესხებელი: საქართველოს მთავრობა წარმოდგენილი საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს მიერ

ადგილობრივი წარმომადგენლობა: ახმეტის მუნიციპალიტეტი; შენობა-ნაგებობების მფლობელები

დაფინანსების წყაროები / დაფინანსება: მსოფლიო ბანკი და მუნიციპალური მმართველობა/ საქართველოს მთავრობა

განმახორციელებელი ორგანიზაცია: საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი (MDF)

კონტრაქტორი: შპს სპეცჰიდრომშენი

განხორციელების სტრუქტურა

მსოფლიო ბანკის (WB) სასესხო ხელშეკრულება საქართველოს მთავრობასთან; პროექტის განხორციელების შეთანხმება მსესხებელსა (საქართველო) და ფონდს შორის პროექტის თაობაზე; ინვესტირების ფინანსური შეთანხმება (IFA) სოფელ ომალოს წყალმომარაგების გაუმჯობესებისა და ომალოში სასტუმრო „სამზეოს“ წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობის დაფინანსების საკითხზე ფონდსა და ახმეტის მუნიციპალურ მმართველობას შორის (MG).

2. კანონმდებლობა და რეგულაციები

საქართველოს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ საქართველოს კანონის თანახმად (2008) პროექტი არ საჭიროებს გზშ–ს და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვას.

ქვეპროექტთან მიმართებაში მოქმედებს მსოფლიო ბანკის OP/BP 4.01 გარემოსდაცვითი შეფასება, OP/BP 4.11 ფიზიკური კულტურული რესურსები.

რეგიონული განვითარების პროექტისთვის მიღებული ზემოთ აღნიშნული უსაფრთხოების პოლიტიკის და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების ჩარჩო–დოკუმენტის თანახმად, ქვეპროექტს

მიენიჭა B (+) კატეგორია და საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების მიმოხილვისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის (EMP) მომზადებას SECHSA-ს და EMF რეკომენდაციების დაცვით.

პროექტი დამტკიცებულია ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ.

3. ალტერნატივები

ქვეპროექტის დაგეგმარებისას განხილულ იქნა ჩამდინარე წყლების გაწმენდის სხვადასხვა სახეები, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ალტერნატივები და გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილი ლექის მოცილებისა და საბოლოო განთავსების გზები.

შერჩევისას შემოთავაზებული იქნა წყლის გამწმენდი ნაგებობის ორი ვარიანტი:

3. ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ბიოლოგიური აერაციის მეთოდით კომპრესორებისა და სხვა დანადგარების მეშვეობით; აქ ჩამდინარე წყალი ბიორეაქტორებით მუშავდება აერატორების, პნევმოამწევისა და ტურბოების დახმარებით. ენერგიის წყაროდ დიზელგენერატორი განიხილება.
4. ჩამდინარე წყლების დამუშავება სეპტიკის მეშვეობით და სუფთა წყლის გაკამკამება ქვიშის საინფილტრაციო მოედნებზე. ენერგიის წყარო არ მოითხოვება.

იმ გარემოებიდან გამომდინარე, რომ სოფელ ომალოში ცენტრალიზებული წყალმომარაგება არ არსებობს და მოსახლეობა მზის ჰელიომოწყობილობით სარგებლობს, მზის ენერგიას იყენებს დენისა და ცხელი წყლის მისაღებად, ხოლო ამ გზით შეუძლებელია საკმარისი ელექტროენერგიის მიღება, განსაკუთრებით ცუდი ამინდისა და ღრუბლიანობის გამო, რაც მთაში ხშირი მოვლენაა, გამწმენდი ნაგებობის, ტუმბოებისა და სხვა მოწყობილობების შეუფერხებელი მუშაობისთვის ელექტროენერგიის გამომუშავება მზის ენერგიით საიმედო არ იქნება. სასტუმროს სამეურნეო–ფეკალური კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობების ტექნოლოგიური სქემის ორი განხილული ალტერნატივიდან შეირჩა მეორე – ჩამდინარე წყლის გაწმენდა სეპტიკით, შემდგომი დამუშავებით საფილტრაციო მოედნებზე ელექტროენერგიის გამოყენების გარეშე, რომელიც უფრო ეკონომიური და ეფექტურია სოფელ ომალოში არსებული გარემო პირობებიდან გამომდინარე. გამწმენდი ნაგებობების ალტერნატიული ვარიანტების ტექნიკურ–ეკონომიკური ანგარიში დეტალურად განხილულია ქვე–პროექტის განმარტებით ბარათში.

ასევე განხილულ იქნა სეპტიკის ექსპლოატაციის პროცესში წარმოქმნილი ლექის სეპტიკიდან ამოღებისა და გატანის ალტერნატივები, კერძოდ:

3. ლექის ამოღება და გატანა ასენიზაციის მანქანების საშუალებით, საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.
4. ლექის ამოღება სპეციალური ტუმბოს საშუალებით და ამოღებული ლექის განთავსება მუნიციპალიტეტის მიერ სოფელ ომალოში გამოყოფილ ტერიტორიაზე, სპეციალურად მოწყობილ თხრილში და შემდეგ მისი დაფარვა მიწით.

ვინაიდან ქვე-პროექტის განხორციელების ზონა და ლექის განთავსების ტერიტორია დაცულ და კულტურული მემკვიდრეობის არეალზე ხდება, რომელიც ტურისტების დაინტერესების საგანს წარმოადგენს, ლექის განთავსებისთვის ღია ტიპის ფართობის მოწყობა უარყოფით

ზემოქმედებას მოახდენს ამ ზონების ფასეულობაზე, ამიტომ შერჩეულ იქნა პირველი ვარიანტი.

4. ქვე-პროექტის აღწერილობა

ქვე-პროექტი ითვალისწინებს სოფელ ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციას და ომალოში სასტუმრო „სამზეოს“ საკანალიზაციო სისტემის მოწყობას.

წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია სოფელ ომალოში

წყალმომარაგების სისტემის სამუშაოები მოიცავს სოფ. ბოჭორმის დასავლეთით 2,7 კმ. დაშორებით მდებარე წყაროს წყალზე (1/2,7 ლ/წმ ოდენობით), რომელიც მდებარეობს 2381 მ ნიშნულზე, კაპტაჟის მოწყობას. შესაბამის სინჯებზე დაყრდნობით წყლის ხარისხი აკმაყოფილებს სასმელი წყლის მოთხოვნებს (სინჯები თან ერთვის დოკუმენტს).

კაპტაჟიდან სოფლის წყალმომარაგების სისტემასთან დაკავშირება მოხდება თვითმდენი წყალსადენის საშუალებით. აღნიშნული ტრასა იწყება წყაროს კაპტაჟის ნიშნულზე (2381მ ზღვის დონიდან) და მთავრდება სოფელ ომალოში არსებული წყალსადენის სათავესთან (2251მ ნიშნულზე), სადაც მოხდება წყალსადენის მიერთება არსებულ შემკრებ ჭაში. გეომეტრიული სხვაობა ნიშნულებს შორის არის 2381–2251=130მ; საშუალო ქანობი - 0,044, რაც განაპირობებს მილებში წყლის თვითდენას შეუფერხებლად. ტრასა გაივლის რთულ გეოგრაფიულ რელიეფზე, ციცაბო ფერდობიდან კლდოვან გზაზე, სადაც ბევრია შევიწროვებები, ფიქალების ჩამოშლილი ფერდობები. საჭიროა ნაშალის გადაადგილება და გზის გასუფთავება. მილი გაივლის გზის მთისძირის ფერდის (და არა ციცაბო ნაწილის) შიდა მხარეს, ჩაღრმავებით 1,5 მეტრი, რაც მიღებულია (1,05+0,45მ.) გაყინვის დონის გათვალისწინებით. პროექტით გათვალისწინებულია წყალსადენის გაყვანა ფოლადის მასალის მილების გამოყენებით, ვინაიდან დიდია ალბათობა ზამთრის პერიოდში მასში წყლის დარჩენის, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მისი ყინვისაგან დაზიანება.

სასტუმროს წყალმომარაგების სისტემის მოწყობა

გეგმის თანახმად, მშენებარე სასტუმროს წყალმომარაგება მოხდება არსებული ზედა რეზერვუარიდან გამომავალი წნევიანი წყალდენზე დ=108/4; ლ=3კმ; დაერთებით მილდენიდან განშტოების მოწყობით, დ=108მმ ლ=290მ მილით. ზედა ომალოს არსებულ რეზერვუარში მოხდება წყლის დაქლორვა არსებული საქლორატოროს საშუალებით, რისთვისაც საჭიროა ქლორის შემცველი რეაგენტის შეტანა შენობაში. წნევიანი წყალდენის განშტოებაზე მოეწყობა ერთი ურდული, ხოლო მეორე არსებულ მილზე, რომელიც დაარეგულირებს წყლის ხარჯების განაწილებას. აქვე 2010,5 მეტრ ნიშნულზე სასტუმროდან 290 მეტრის დაშორებით მოეწყობა 4X4X4(3) ზომის 50მ3-იანი რეზერვუარი, რომელშიც შეინახება სარეგულიაციო, საავარიო-სახანძრო მარაგი. რეზერვუარის მოცულობა გაანგარიშებულია წყლის სავარაუდო დღეღამური ხარჯის გათვალისწინებით.

კანალიზაციის სისტემის მოწყობა

სასტუმროს კანალიზაციის სიტემით და საჭირო გამწმენდი ნაგებობით უზრუნველყოფის მიზნით ჩატარებულ იქნა შესაბამისი ტექნიკურ-ეკონომიური ანგარიში და განხილულ იქნა გამწმენდის სხვადასხვა ალტერნატივები. გამომდინარე იქიდან, რომ სოფ. ომალოში ცენტრალიზებული ელექტრომომარაგება არ არსებობს და მოსახლეობა ძირითადად ცხელი წყლის მისაღებად მზის ჰელიო დანადგარებს იყენებს, ხოლო ელექტრო ენერგიას მზის

ბატარეის ელემენტებიდან ღებულობს, გამწემნდი სადგურის ასამუშავებლად კი საჭიროა 3,6კვტ/სთ; ელექტროენერგიის წყარო რისი გამომუშავებაც ამ ეტაპზე მთის პირობებში (ღრუბლიანობა, წვიმიანი ამინდი) დიდ თანხებს მოითხოვს და საიმედო წყაროდ ვერ ჩაითვლება, სხვადასხვა ალტერნატივების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალისზის საფუძველზე, მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება გამოყენებულ იქნას სრული ბიოლოგიური ორ ეტაპიანი გაწმენდა.

შერჩეული წმენდა მოიცავს:

I-ეტაპი სეპტიკში წყლის გაკამკამება, ნალექის გადალპობით. 30მგ/ლ. შეწონილი ნაწილაკები; 30მგ/ლ. ჟანგბადის ბიოლოგიურ მოთხოვნილებაზე დაყვანით;

II-ეტაპი ქვიშის საინფილტრაციო მოედნებზე წყლის ბიოლოგიური დამუშავება, რომლის შედეგად მივიღებულ იქნება შეწონილი ნაწილაკები - 15მგ/ლ და ჟ.ბ.მ. - 15მგ/ლ;

შესაბამისად, პროექტით გათვალისწინებულია კანალიზაციის გამყვანი კოლექტორის, გამწმენდი ნაგებობის, სეპტიკის, საინფილტრაციო მოედნის, საყრდენი კედელის, საქლორატოროს და სხვს საჭირო კომუნიკაციების მოწყობა.საპროექტო გადაწყვეტილების თანახმად მოეწყობა 150მ3 (10X6X2,5(ჰ) ტიპიური სეპტიკი და მიწისქვეშა საფილტრაციო მოედნები სადაც მოხდება საკანალიზაციო ჩამდინარე წყლის სრული ბიოლოგიური გაწმენდა, რომლის შედეგად ჟ.ბ.მ.5.-ის საწყისი კონცენტრაცია 360მგ/ლ.-დან დაიყვანება 15მგ/ლ.-მდე. სეპტიკის მოცულობა გაანგარიშებულ იქნა სასტუმროს ნომრებისა და სავარაუდო დღეღამური ჩამდინარე წყლების რაოდენობაზე დაყრდნობით და რეზერვის გათვალისწინებით.

სეპტიკში დაყოვნების და დამუშავების შემდეგ წყალი მიეწოდება გამანაწილებელ საკონტაქტო ჭას, საკონტაქტო ჭაში საინფილტრაციო მოედნების გამტარუნარიანობის აღდგენის საჭიროების შემთხვევაში მოხდება მასში ქლორიანი წყლის მიწოდება ეპიზოდურად.

ჩამდინარე წყალი სეპტიკიდან გამანაწილებელი საკონტაქტო კამერის მეშვეობით გადადის საინფილტრაციო მოედნებზე ზომით (26X8)X2, რომელიც ორი სექციისაგან შედგება. საფილტრაციო მოედნებზე დაპროექტებულია მიმყვანი წყლის განმანაწილებელი სისტემა პერფორირებული პოლიეთილენის მილებით სიგრძით 258გრძ. მეტრი დ=160; PN10 მარკის მილებით. ასევე წყლის გამყვანი განმანაწილებელი პოლიეთილენის მილგაყვანილობა დ=160; PN10; პერფორირებული მილებით 258გრძ. მეტრი. მილსადენები თავს იყრის გაწმენდილი წყლის მიმღებ ორ ჭაში. გამყვანი განმანაწილებელი სისტემის მილი უერთდება ჭაში #9;10; ქვემოთ. მიმყვანი განმანაწილებელი მილი, იმის გათვალისწინებით რომ მისი გარეცხვის პროცესი ადვილად ჩატარდეს უერთდება #9 და #10 ჭის ზემო ნაწილში და ბლოვდება ყრუ ორმაგი მილტუჩით უჟანგავი ქანჩ-ჭანჭიკით რეზინის ყრუ შუასადებით. ამ ჭებში იკრიბება გაწმენდილი წყალი, სადაც მოხდება მისი მეორადი ქლორირება 3 გრ/მ3 დოზით.

გაწმენდილი წყალი დ=200მმ. პოლიეთილენის გოფრირებული მილით გაიყვანება წყალშემკრებ ხევში და ბოლოვდება 0,5X0,5X0,5(ჰ) ზომის ბეტონის სათავით; მიმყვან კოლექტორზე ჭა #18-ში მონტაჟდება ორი ურდული ეპოქსიდური დაფარვით, საიდანაც იწყება ავარიული შემომვლები ხაზის დ=200მმ. (პ) გოფრირებული მილი.

სეპტიკის სამუშაო რეჟიმი შეესაბამება სასტუმრო კომპლექსის რეჟიმს და ტურისტულ სეზონს (4-6 თვე). სეზონის დამთავრების შემდეგ მილსადენები უნდა დაიცალოს წყლისაგან, სეპტიკი დაიცალოს, გაირეცხოს დაილუქოს და მოემზადოს შემდეგი სეზონისათვის. გამწმენდზე საფილტრაციო მოედნის მილების გასარეცხად და საქლორატოროს

საჭიროებისათვის მიყვანილია დ=50მმ. ფოლადის მილდენი სასმელი ხარისხის წყლის მისაწოდებლად.

სეპტიკში 180 დღეღამის განმავლობაში სავარაუდოდ დაგროვდება 9.4მ³/წელ ნალექი, რაც სეპტიკის მოცულობის 6.3% შეადგენს. მისი გატანა უნდა მოხდეს სეზონის დამთავრების შემდეგ წელიწადში ერთხელ.

საჭიროების შემთხვევაში საინფილტრაციო მილსადენების გარეცხვა მოხდება ქლორიანი წყლის საკონტაქტო საკანში მიწოდებით. საფილტრაციო შრის აღდგენა შესაძლებელია მისი ქლორიანი წყლის მცირე კონცენტრაციით (10გრ/მ3) დამუშავების მეშვეობით, რაც უნდა მოხდეს ეპიზოდურად (ერთხელ 3-4 თვეში) კირიანი ქლორის 2% წყლის ხსნარით 3-6 ლიტრი 1 გრძივ მეტრზე (მილის სიგრძეზე) მოსხურებით. ეს უნდა მოხდეს სეპტიკის ერთი სექციის გარეცხვასთან ერთად.

გამწმენდი სადგურის მუშაობის კონტროლი მოხდება 4 თვეში ერთხელ, რაც გულისხმობს საინფილტრაციო მოედნის სადრენაჟო სისტემიდან წყლის სინჯის აღებას ლაბორატორიულ შემოწმებას და აღრიცხვას ობიქტის ჟურნალში.

წყლის დაქლორვა უნდა განხორციელდეს 5მგ/ლ რაოდენობით ჭა #11-ში, სასტუმროს ხარჯთმზომის ანათვალთან შესაბამისობაში და გაწმენდილ წყალში ჩატარებული ლაბორატორიული ანალიზის მიხედვით გადამოწმდეს მასში ქლორის კონცენტრაცია. სწრაფი ანალიზისათვის შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ექსპრეს-ლაბორატორიული ტესტები. ქლორირებისათვის და სეპტიკის ავარიული დაცლის შემთხვევაში ჭა #11-ში გათვალისწინებულია ქლორიანი წყლის დ=32მმ. დიამეტრის ქლორგამძლე მაღალი წნევის PN16 მარკის პოლიეთილენის დამოუკიდებელი მილსადენის (საქლორატოროს შენობიდან გამომავალი) მოწყობა. საქლორატორო (3,6X3,6X3,6(ჰ)) განთავსდება გამწმენდი სადგურის დასაწყისში მაღალ ნიშნულზე ქლორიანი წყლის თვითდენით მისაწოდებლად. საქლორატოროში განთავსდება ერთი დადუღაბების ქლორმედეგი ავზები - ორი გამხსნელი და ერთი სადოზატორო. შენობიდან დ=32 ქლორმედეგი მილით ქლორიანი წყალი მიეწოდება საკონტაქტო ჭაში და გაწმენდილი წყლის გამყვანი და ავარიული მილების შეერთების მე-11 ჭაში.

გაწმენდილი წყალი 74 მ სიგრძის გამომავალი მილით ჩაედინება ბუნებრივ ხევში და ნიადაგში გაიწოვება ან აორთქლდება 720–მეტრიანი სიგრძის ღარტაფში. შესაბამისად, გამოირიცხება გადამუშავებული წყლის ჩადინება უახლოეს წყალსაცავში.

გამწმენდი სადგურის ტერიტორია სასტუმროდან დაშორებულია 177 მეტრით. პროექტის გათვალისწინებულია სანიტარული დაცვის ზონის შემოსაზღვრა მოთუთიებული მავთულბადით, ხოლო შესასვლელში განთავსდება ჭიშკარი კუტიკარით.

პროექტის განხორციელების სავარაუდო ხანგრძლივობა 4 თვეს შეადგენს.

5. საბაზისო გარემო პირობები

ადგილმდებარეობა და მოსახლეობა

ქვე-პროექტით გათვალისწინებული ტერიტორია თუშეთის ისტორიულ რეგიონში მდებარეობს და მოიცავს სოფლებს, ომალოსა და ბოჭორმას, ასევე მათ შემოგარენს. მასში შედის როგორც დასახლებული, ისე დაუსახლებელი ადგილები. ტერიტორიული დარაიონების თანახმად, იგი მიეკუთვნება ახმეტის მუნიციპალიტეტს (კახეთის რეგიონი, საქართველო).

ახმეტის მუნიციპალიტეტი მდებარეობს საქართველოს ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, მას აღმოსავლეთით ესაზღვრება დაღესტნის რესპუბლიკა და თელავის მუნიციპალიტეტი, სამხრეთით – საგარეჯოსა და თელავის მუნიციპალიტეტები, დასავლეთით – დუშეთისა და თიანეთის მუნიციპალიტეტები, ხოლო ჩრდილოეთით – ჩეჩენ-ინგუშეთის რესპუბლიკა.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი მთაგორიან რელიეფს წარმოადგენს. კავკასიონის ფერდები მუნიციპალიტეტის ჩრდილოეთ და ცენტრალურ ნაწილებს წარმოადგენს. მუნიციპალიტეტის ტერიტორია 2583 კვ.კმ–ია, რაც საქართველოს მთელი ტერიტორიის 3.1% შეადგენს.

თუშეთი მდებარეობს კავკასიონის ჩრდილოეთ ფერდობებზე. მისი სიმაღლე ზღვის დონიდან შეადგენს 1650-4493 მეტრს, რეგიონს უჭირავს დაახლოებით 896 კვადრატული კილომეტრი, მისი ფორმა წარმოადგენს ასიმეტრიულ ხუთწახნაგოვან ღრმულს, რომლის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ღერძი 40 კმ-ს აღწევს სიგრძეში, და 25 კმ-ს – სიგანეში.

ქვე-პროექტი განხორციელდება მაღალმთიან რეგიონში (ზღვის დონიდან 1800–2000 მ–ის ფარგლებში), რომელსაც საკმაო პოტენციალი გააჩნია ტურისტული და დასასვენებელი ცენტრის ჩამოყალიბების თვალსაზრისით. იგი მდებარეობს დიდი კავკასიონის მთაგრეხილსა და პირიქითა თუშეთის მთებს შორის. მაღალმთიანი მდებარეობის (1880 მეტრი ზღვის დონიდან), დიდი კავკასიონის მთაგრეხილის ჩრდილოეთ კალთებზე განთავსების და სათანადოდ მოვლილი გზების არარსებობის პირობებში რეგიონი წლების მანძილზე თითქმის იზოლირებული იყო საქართველოს დანარჩენი ტერიტორიისგან. ერთადერთი მისადგომი გზა გახლდათ აბანო–ფშაველი–ომალოს ავტომაგისტრალი, რომელიც ზღვის დონიდან 2850 მ–ზე გადის. ახმეტიდან ომალომდე მანძილი 90 კმ–ია.

მოსახლეობის რაოდენობა კახეთის რეგიონში 318 900–ს აღწევს. ახმეტის რაიონი: თემის სრული მოსახლეობა 41 641–ია, უმცირესობები – 25 %, იძულებით გადასახლებული პირი – 20 %, სოციალურად დაუცველი – 1275, ხოლო სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მცხოვრებნი – 27,6 %.

სოფელი ომალო, თუშეთის სხვა სოფლების მსგავსად, მთიან რეგიონში მდებარეობს, ამიტომ იქ მკაცრი კლიმატი და რთული საცხოვრებელი პირობებია. იგი მიტოვებულია ადგილობრივი მაცხოვრებლების მიერ და მუდმივი მკვიდრები არ ჰყავს. სახლების პატრონები თავიანთ ისტორიულ საცხოვრებელს ზაფხულობით სტუმრობენ. ბოლო წლებში რეგიონით სულ უფრო და უფრო მეტი ტურისტი ინტერესდება. თუმცა მისი მდებარეობა და კლიმატური პირობების გამო ტურისტული სეზონი მხოლოდ ზაფხულს მოიცავს (გვიანი ივლისიდან სექტემბრის დასაწყისამდე). 2015 წლის სტატისტიკით, ომალოს მკვიდრთა მიახლოებითი რიცხვი 25–ს არ აღემატებოდა ზამთრის პერიოდში და 500–მდე გაიზარდა ზაფხულის სეზონზე გარდა ტურისტებისა, რომელთა რიცხვი 25 000–ს აღწევდა უცხოელებისა და საქართველოს მოქალაქეთა ჩათვლით.

კლიმატური პირობები

აქაური კლიმატი ცივია და განეკუთვნება ალპურ კლიმატურ ზონას. კლიმატოლოგიური მონაცემების თანახმად (ომალოს მონაცემები) გზის მიმდებარე ტერიტორიებზე საშუალო წლიური ტემპერატურა შეადგენს +3,50 გრადუსს. აბსოლუტური მინიმუმი გახლავთ -36°C, ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი +31°C. წლიური ნალექების მოცულობა შეადგენს

დაახლოებით 448 მმ და იგი უმეტესწილად თოვლის სახით მოდის. მისი მასა 110 კპა–ს უტოლდება. აქ მუდმივი თოვლის საფარი 121 დღის განმავლობაში არსებობს. ნიადაგის სეზონური გაყინვა მსხვილმარცვლოვანი ნიადაგისთვის 171 სმ–ს უტოლდება. ქარის მაქსიმალური სიჩქარე ყოველ 20 წელში 18 /წმ–ს აღწევს. ქარები უმეტესად ჩრდილოეთისა და ჩრდილო–დასავლეთის მიმართულებით ქრის.

გეოლოგია და გეომორფოლოგია

თუშეთის ორივე გრძივი ხეობა (პირიქითა და გომეწრის ალაზნის ხეობები) და ნაკაიჭო–მაკრატელას მთაგრეხილი იურული ქანებისგან შედგება. ზოგ ადგილებში კირქვის ტრავერტინის ინტენსიურ თავმოყრას ვხვდებით. მსგავს სუბსტრატზე აღმოცენებული მცენარეულობა სპეციფიურია და განსხვავდება არეალის დანარჩენ ნაწილში არსებული სახეობებისგან.

თუშეთის აღმოსავლეთ ნაწილში სხვაობა ზღვის დონიდან მდებარეობის თვალსაზრისით 2500 მ–ს აღწევს: ყველაზე დაბალი წერტილი 1600 მ–ზეა, ხოლო უმაღლესი 4275 მ–ზე. ძველი ეროზიული დაბლობები შემორჩენილია სოფლების – შენაქოს, ქვემო ომალოსა და დიკლოს ტერიტორიებზე, რომლებიც ორივე ალაზნის (პირიქითა და გომეწრის) შეერთების ადგილს ესაზღვრება.

ჰიდროგრაფიული ქსელის მოკლე აღწერა

ქალაქი ახმეტა მდებარეობს სამი მდინარის გადაკვეთაზე: ალაზანი, ილტო და ორვილი.

თუშეთის მდინარეები (ალაზანი, ილტო და ორვილი) მდიდარია მდინარის კალმახით. არსებული მონაცემების თანახმად, თუშეთში აღმოჩენილია რეპტილიების ოთხი სახეობა: სპილენძა (Coronella austriaca), ჩვეულებრივი ანკარა (Natrix natrix), წყლის ანკარა (Natrix tesselata), და ამიერკავკასიური მცურავი (Elaphe Hohnackeri), აგრეთვე აქ გვხვდება ამფიბიების ექვსი სახეობა: მწვანე გომბეშო (Bufo viridis), კავკასიური გომბეშო (Bufo verrucossimus), მცირე აზიური ბაყაყი (Rana macronemis), ხის ბაყაყი (Hyla arborea), ტბის ბაყაყი (Peodytes caucasicus), და კავკასიური ჯვარულა (Rana ridibunda).

თუშეთის დაცული ლანდშაფტი

თუშეთის დაცული ლანდშაფტი ახმეტის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს და მისი ფართობი 27903 ჰექტარია. იგი 2003 წელს დაარსდა და თუშეთში არსებულ ყველა სოფელს მოიცავს. ამ ტიპის დაცული არეალები ბუნებრივი რესურსების მნიშვნელოვანი გამოყენებისა და ეკო–ტურიზმის განვითარების საშუალებას იძლევა ობიექტების დაცვისა და ტრადიციული სამიწათმოქმედო სექტორების განვითარების მიმართულებით.

თუშეთის დაცული ლანდშაფტი მომხიბლავი ისტორიული სოფლებით გამოირჩევა. აქ წარმოდგენილია კულტურული მემკვიდრეობის უნიკალური მონუმენტები, ხალხური რეწვის ნიმუშები, მიწათმოქმედების იარაღები და საოჯახო ნივთები ამ სოფლებისთვის.

თუშეთი აშკარად გამოირჩევა სხვა დაცული ტერიტორიებისგან, რადგან აქ ბუნებრივი მონუმენტები ისტორიულ და კულტურულ შენობებს, ტრადიციებს და წეს–ჩვეულებებს ერწყმის.

დაცული ლანდშაფტი ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მიერ დაფუძნებული ადმინისტრაციის მიერ იმართება, რომელიც ამ საკითხში დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთან თანამშრომლობს.

თუშეთის ეროვნული პარკი

პარკი 2003 წელს დაფუძნდა და 83 007 ჰექტარი უკავია. იგი კავკასიის აღმოსავლეთ ნაწილში მდებარეობს, თუშეთის ქვაბულში, ზღვის დონიდან 900–4800 მეტრზე. აქ არის ნაკრძალი ალპური მდელოები, მყინვარები და ჩანჩქერები, რამდენიმე მნიშვნელოვანი ცენოზი, იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფ ცხოველთა სახეობები და ენდემური, რელიკტური ერთეული სახეობები თუშეთის ეროვნულ პარკში, ასევე უნიკალური ფიჭვის ტყე და ხეთა სახეობები – არყი, მაღალი მთის მუხა, მთის იფანი, ტირიფი.

თუშეთის ეროვნულ პარკს მართავს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია.

მცენარეულობა

თუშეთის მცენარეულობა მაღალი დონის ენდემიზმით ხასიათდება. ადგილობრივი ფლორის 230 სახეობა ენდემურია კავკასიისათვის (რაც კავკასიის ენდემური სახეობების საერთო რაოდენობის 20%-ზე მეტს წარმოადგენს), ხოლო 11 სახეობა ენდემურია საქართველოსათვის.

თუშეთის ბუნებრივ ნაკრძალში და ეროვნულ პარკში აღმოჩენილი სახეობებიდან გამოირჩევა ქვემოთ მოყვანილი: თუშური ტილჭირი, კოწახური, მაჩიტა, დათვისთხილა, შროშანი, თუშური ასკილი, თებულოს ბაია და სხვა. აქ ასევე გვხვდება კავკასიის ზოგიერთი ენდემიც: შავი ანუ რადეს არყი, ღვინა, ყვითელი ღვინა, ფურისულა, დეკა, ცისთვალა და სხვა.

ფაუნა

თუშეთში გავრცელებულია ძუძუმწოვართა 60, ფრინველთა 120-მდე, რეპტილიების 4, ხოლო ამფიბიების 6 სახეობა და თევზების ერთი სახეობა.

კავკასიონის ეს ნაშალი ფერდობები და მიუვალი კლდეები აღმოსავლეთ კავკასიური ჯიხვისა, არჩვისა და ნიამორის სამშობლოა. ჯიხვის მეზობელია კავკასიის მეორე ენდემიც – კავკასიურ შურთხი, დეკიანებსა და არყნარებში ცხოვრობს კავკასიური როჭო – თუშეთის ბუნების კიდევ ერთი მშვენება.

მსხვილი ჩლიქოსნებიდან თუშეთის ტყეებში ხშირადაა შესაძლებელი შვლის, ძალზე იშვიათად კი – კეთილშობილი ირმის ნახვა. მეზობელი დაღესტანიდან თუშეთში რეგულარულად შემოდის გარეული ღორი.

ისტორია და კულტურა

პირველი ინფორმაცია თუშეთის ისტორიის შესახებ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მე-3 საუკუნით თარიღდება, მეფე ფარნავაზის ხანაში, ჩვენი წელთაღრიცხვით მე-2 საუკუნის ბერძენმა გეოგრაფმა პტოლემეოსმა მოგვაწოდა პირველი წერილობითი ინფორმაცია ტომების შესახებ, რომლებიც "თუშ-კოი"-ს სახელით იყვნენ ცნობილნი და კავკასიის მთებში ცხოვრობდნენ. გათხრების დროს აღმოჩენილი საგნების საფუძველზე შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ეს რეგიონი ბრინჯაოს ხანიდან არსებობს. აქ აღმოჩენილი იქნა წინა და ადრე ქრისტიანული ციხე-კოშკები, სამარხები, კულტურული ობიექტები და

საცხოვრებელი სახლები. არქეოლოგებმა ასევე აღმოაჩინეს სამარხები სამკაულებით, სპილენძის და კერამიკული თეფშებით, იარაღები, ცხენის აღჭურვილობა, და საყოფაცხოვრებო და რიტუალური ნივთები.

თუშეთის თითოეული სოფელი თავისთავად წარმოადგენს ისტორიულ ძეგლს. აქ გვხვდება კულტურული და ეკონომიკური ღირებულების ძეგლები: ზაფხულის საცხოვრებლები და მათი მიმდებარე ტერიტორიები კვახიდის წყალის, ლაროვანისწყალის, გომეწრის ალაზნის ზედა შენაკადისა და ცოვათისწყალის ხეობებში.

მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული ასევე რამდენიმე მნიშვნელოვანი ფაქტი თუშეთის წარსული და არსებული რეალობიდან:

ა) მართლმადიდებლური ქრისტიანული და წარმართული რწმენების აღრევა:

ჩვენი წელთაღრიცხვით მე-4 საუკუნეში თუშეთი წარმოადგენდა მთაში მობინადრე წარმართების სამალავს, რომლებიც გაქრისტიანების წინააღმდეგ იბრძოდნენ. ადგილობრივი ლეგენდის თანახმად, ეს რეგიონი ყოველთვის წარმოადგენდა უსაფრთხო ნავთსაყუდელს მიმალვაში მყოფი ხალხისათვის, რომლებიც ომის დროს მტრისაგან გარბოდნენ, მშვიდობის დროს კი – თავადებისაგან. მე-9 საუკუნისათვის თუში მოსახლეობა გაქრისტიანდა და მჭიდრო კავშირები დაამყარა საქართველოს დანარჩენ რეგიონებთან, განსაკუთრებით კი – კახეთთან. მიუხედავად იმისა, რომ თუშეთს მჭიდრო კონტაქტი ჰქონდა საქართველოს სხვა რეგიონებთან, იგი განსხვავებულად განვითარდა. მაგალითად, შუა საუკუნეებში ფეოდალიზმმა იქ ფეხი ვერ მოიკიდა. გრძელი ზამთრის სეზონის განმავლობაში რეგიონი ნაწილობრივ იზოლირებული იყო. რამდენიმე მიზეზმა განაპირობა ქრისტიანობის და წარმართული ადათ-წესების ელემენტების აღრევა თუშეთის რეალობაში. თუშებისათვის სალოცავები ცნობილია როგორც "ხატები და ჯვრები", სადაც მათი მფარველი ღვთაებების ტაძრები ქვის კონსტრუქციებში არის განთავსებული. ეს წმინდა ადგილები კვადრატული ფორმისაა და ერთი მხრიდან აქვთ მცირე ზომის შესასვლელი. წმინდა შენობის გარდა, არის ასევე პატარა სალოცავი ქოხები, სარდაფი და ლუდსახარში. ხანდახან ეს სალოცავები შემკულია ირმის და ჯიხვის რქებით. თითოეული სალოცავი განსხვავებულ ღვთაებას ეძღვნება. თუშეთის სალოცავების შესახებ მრავალი ისტორია არსებობს. თითოეულ ამგვარ ადგილს ჯერ კიდევ შენარჩუნებული აქვს თავის მნიშვნელობა.

ბ) თუშეთის განვითარების ზოგიერთი პერიოდი ჯერაც უცნობია, თუმცა ფაქტია, რომ საუკუნეების განმავლობაში მოსახლეობაში იყო ტომურ-თემური დაყოფა. სოციალური იერარქიის ეს ფორმა დამაკმაყოფილებელი იყო იმ ხალხისათვის, რომელიც ცენტრალური ლიდერის ან მთავრობის გარეშე ცხოვრობდა. წინამძღოლობის ეს ტიპი რეალისტურია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც საზოგადოებაში არ არსებობს კონფლიქტები, რადგანაც საზოგადოებრივი აზრი არის ზეგავლენის ერთადერთი რეალური ფორმა და სიტყვისა და დაპირებების შესრულებაში ხალხი დამოკიდებულია თავის მეზობლებზე. ამგვარ საზოგადოებაში ყველა ადამიანს თანაბარი უფლება და თავისუფლება გააჩნია. უპირატესობა ენიჭება ინტელექტს, გამოცდილებას, თანაგრძნობას, ორატორულ ნიჭს და სიმამაცეს, ძალაუფლება კი ეტაპობრივად გადაიცემა ტომების თაობებზე. რეგიონმა მრავალი ომი გადაიტანა თავის ინტენსიური ისტორიის განმავლობაში, მაგრამ ხალხის

სული არასოდეს არ გატეხილა. დღესაც ხალხი პატივს სცემს სამართლიანობას, პატიოსნებას და გულწრფელობას. ეს დამახასიათებელი თვისებები მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული თემთან მნიშვნელოვანი საკითხების განხილვისას ან მოლაპარაკებების წარმოებისას. თუშეთთან დაკავშირებული ყველა პროექტის წამომწყებმა მხარეებმა თავიდან უნდა აიცილონ თემის იდენტურობის ხელყოფა.

გ) სოფელ ომალოს არქიტექტურული ფასეულობა

ძველი ომალო და იქ არსებული კესელოს ციხე მე-18 საუკუნეში აშენდა და წარმოდგენილია შემდეგი ისტორიული შენობებით:

1. ბოსელი
2. კესელოს ციხე
   ა) ზედა კოშკი
   ბ) შუა კოშკი
   დ) ქვედა კოშკი
3. საცხოვრებელი სახლი 1-7;
4. წისქვილი
5. სამაროვანი

სიძველისა და იშვიათი სახალხო არქიტექტურის გამო, სოფელი ომალო (ძველი ომალო) შედის ეროვნული მნიშვნელობის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა სიაში საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 7 ნოემბრის N 665 ბრძანებულებით. სოფელ ომალოში ფუნქციონირებს ომალოს ეთნოგრაფიული მუზეუმი, ციხე კესელო.

დ) თუშეთის ერთ-ერთ საგანძურს წარმოადგენს ადგილობრივი სამზარეულო, რომელიც გამოირჩევა მრავალფეროვნებით, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტით და ნიჭიერი მზარეულებით; თუშეთში საჭმელს ამზადებენ კაცებიც და ქალებიც.
მოსახლეობა აწარმოებს ყველს ადგილობრივი ცხვრის რძისაგან, რომელიც საქართველოს მასშტაბით არის ცნობილი თავის ხარისხის გამო. მისი 35.88% ნაღებისაგან შედგება.
თუშეთის სამზარეულო და უნიკალური ყველი შეიძლება ჩაითვალოს თუშეთში სასოფლო ტურიზმის განვითარების ერთ-ერთ წამყვან მიმართულებად.

ე) ხალხური ტრადიციები

თუშეთის მოსახლეობა ძალიან ბევრს შრომობს. საუკუნეების განმავლობაში ისინი აგებდნენ კოშკებს და ხიდებს, ამზადებდნენ ლამაზ ფარდაგებს, ხურჯინებს – დეკორატიულ ჩანთებს, რომელიც ცხენით მგზავრობისას გამოიყენებოდა და ფერად წინდებს და ნაბდის ლაბადებს და თექის ქუდებს. ისინი ასევე ქმნიდნენ ლექსებსა და სიმღერებს, რომელიც თაობიდან თაობას გადაეცემოდა.
თავიანთი მომთაბარე ყოფის განმავლობაში 13-14 საუკუნეებში თუშებმა სელექციის პროცესის შედეგად გამოიყვანეს თუშური ცხვარი, რომელიც სრულად შეესატყვისება მათ მკაცრ კლიმატსა და ლანდშაფტს. ამ ცხვარს უნარი შესწევს დაფაროს დიდი მანძილები და უზრუნველყოს მაღალი ხარისხის მატყლი, რომელიც შემდგომ გადამუშავდება და მზადდება ფარდაგები და წინდები.
მოსახლეობა ამაყობს თავის მატყლის წარმოების უნარით, რაც ჯერ კიდევ სახეზეა, მას ქალები ამზადებენ ძველი ადათ-წესების შესაბამისად, რაც მცირე მოცულობის ნარჩენებს წარმოქმნის. მატყლი გამოიყენება ფარდაგების დასამზადებლად, რომლებიც ქვეყნის

მასშტაბით არის ცნობილი თავიანთი უნიკალური ფერთა შეხამების და კომპოზიციების გამო. ქალები იყენებენ ბუნებრივ საღებავებს და ფარდაგები იქსოვება განივი კონფიგურაციით, თუმცა ასევე გამოიყენება სხვადასხვა გეომეტრიული ფიგურები, ცხოველებისა და ფრინველების გამოსახულებები. მატყლი ასევე გამოიყენება თუშური ქუდების დასამზადებლად, მატყლის ქუდების, რომელიც მეომრებს ტრადიციულად ეხურათ ჩაფხუტების ქვეშ, ბრძოლაში უფრო მეტი უსაფრთხოებისათვის. ოჯახებში ამ ქუდებს ქალები ამზადებდნენ, ხოლო ბარში – საამქროები.
ცხვარი ტრადიციულად წამყვან როლს თამაშობდა თუშეთის ეკონომიკაში და კაცების უმეტესობა მეცხვარეა. თუმცა აქ ასევე მოჰყავთ ქერი და ხორბალი.
ხელნაკეთი პროდუქციის ტურისტებსა და ჩამომსვლელებზე გაყიდვა ძალზედ მნიშვნელოვან დამატებით შემოსავალს წარმოადგენს თემისათვის.

ვ) თუშეთში დროის მნიშვნელოვანი ნაწილი ეთმობა გართობასა და დასვენებას. ტრადიციულად, წელიწადი და მისი დასვენების დღეები მკაცრად არის განსაზღვრული ძალზედ უნიკალური კალენდრით, რომელიც ხალხს კარნახობს თუ როდის უნდა იმუშაონ და როდის დაისვენონ. დაწესებული კალენდრით, რომელიც აღდგომის შემდეგ იანგარიშება, დღესასწაულების ციკლი სოფლებში აღდგომიდან 100 დღის შემდეგ იწყება. თავის წინაპრების მსგავსად, ადგილობრივები დღესასწაულობენ, ხდიან ლუდს და ამზადებენ ძალიან ბევრ საჭმელს. დღესასწაული თუშეთში იწყება ლოცვით, შემდეგ კი ტარდება ასპარეზობა ცხენოსნობაში, სადაც გამაჯვებულს გადაეცემა დროშა და ცხვარი. დღესასწაული იხურება ცეკვა-სიმღერით აკორდეონის თანხლებით.
თუშების დღესასწაულები დიდ ზეიმს წარმოადგენს, რომელიც კომბინირებულია ფერადოვან რიტუალებთან.
ტურისტებს სიამოვნებით იღებენ ადგილობრივ ზეიმებში მონაწილეობის მისაღებად ან უბრალოდ დასასწრებად. ხშირად ეს დინამიური ფესტივალები ტურისტების თუშეთში ჩასვლის წამყვან მიზეზს წარმოადგენს. მაგრამ ახალი ინფრასტრუქტურის მშენებლობის ან განვითარებისას უნდა არსებობდეს გარკვეული ზღვარი, რათა სიცოცხლე შეუნარჩუნდეს ამ "მყიფე კუთხეს".

არსებული ინფრასტრუქტურა
სოფელში არსებობს წყალსადენის ერთიანი სისტემა, ზედა და ქვედა ზონის რეზერვუარი (რეზერვუარები და საქლორატოროები) და წყალსადენი გამართულად მუშაობს, გვალვისა და წყლის მაქსიმალური მოხმარების პერიოდში ზოგჯერ 1-2 დღე მოსახლეობას წყალი შეფერხებით მიეწოდება. შესაბამისად, საჭიროა სისტემის წყლის მარაგით შევსება და ახალი წყაროს დამატება.

სოფ. ომალოში ცენტრალიზებული ელექტრომომარაგება არ არსებობს და მოსახლეობა ძირითადად ცხელი წყლის მისაღებად მზის ჰელიო დანადგარებს იყენებს, ხოლო ელექტროენერგიას მზის ბატარეის ელემენტებიდან იღებს.

ომალოში არ არსებობს საკანალიზაციო სისტემა. სოფელ ომალოს მოსახლეობა ძირითადად სარგებლობს მარტივი მიწის, ზოგან ბეტონის, ორმოს ტუალეტებით. ნარეცხი წყალი ქვემოთ მიწის არხებში მიედინება თავისუფლად.

უახლოეს ლიცენზირებულ კარიერამდე მანძილი 72 კმ–ია.

უახლოეს მუნიციპალურ ნაგავსაყრელამდე მანძილი, დაახლოებით, 102 კმ–ია.

6. პოტენციური ზეგავლენის ანალიზი

6.1. მშენებლობის ფაზა

სოციალური ზეგავლენა

- **სოციალური საკითხები ზოგადად**. გრძელვადიანი სოციალური ზეგავლენა სასარგებლო იქნება (ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების პირობების რეაბილიტაცია და ტურისტების ნაკადის ზრდა, ტურიზმის ინფრასტრუქტურაში კერძო სექტორის მოზიდვა). სამშენებლო საქმიანობის მნიშვნელოვანი სოციალური ზეგავლენა, როგორიცაა ადგილობრივი დემოგრაფიული სტრუქტურის შეცვლა, ახალმოსახლეების ნაკადი, მეორადი განვითარება, დასაქმების შესაძლებლობები და შიდსთან დაკავშირებული რისკების ზრდა გათვალისწინებული არ არის.
- **განსახლების საკითხები**. მოსალოდნელი არ არის ახალი მიწების აღება და განსახლება.
- **მშენებლობაზე მუშების დასაქმების შესაძლებლობასთან დაკავშირებული პოზიტიური ზეგავლენა** – შეზღუდული და დროებითი.
- **სატრანსპორტო მოძრაობის დარღვევა**. თუშეთის სოფლებისკენ მიმავალ ძირითადი გზა ომალოს გაივლის, რაზეც, შესაძლოა, ზემოქმედება იქონიოს გადასაზიდი სამშენებლო მასალების მოცულობამ და ადგილმდებარეობამ, საიდანაც მოხდება აღნიშნული მასალების გადაზიდვა. კონტრაქტორი ვალდებულია შეძლებისდაგვარად უზრუნველყოს სატრანსპორტო მოძრაობის დარღვევის მინიმუმამდე დაყვანა. ლანდშაფტის სირთულის და თუშეთის ტერიტორიაზე პრობლემური გადაადგილების გამო, განსაკუთრებული ყურადღება საჭიროა გამახვილდეს თუშეთში მიმდინარე სამუშაოების პროცესში გამოყენებული ყველა ტიპის სატრანსპორტო საშუალების ტექნიკურ მდგომარეობაზე (სატვირთო ავტობომილები, სამშენებელო მექანიზმები და სხვ.). კარიერიდან და საბადოებიდან მასალის ტრანსპორტირებისათვის შესაძლოა საჭირო გახდეს ცხენები ან მსგავსი სატრანსპორტო საშუალებები.
- **უსაფრთხოება და მისასვლელი გზები**. ქვეპროექტის სამოქმედო ტერიტორიის მახლობლად მისვლა შეიზღუდება და შესაბამისად დაიკლებს სატრანსპორტო საშუალებებისა და ფეხით მოსიარულეებისათვის მოსალოდნელი პოტენციური საფრთხე.
- **ზეგავლენა კულტურულ მემკვიდრეობაზე**. ყველა საცხოვრებელი სახლი, კულტურული და რიტუალური ზონები და საკულტო ობიექტები (ტაძრები, კოშკები და საზოგადოებრივი შენობები) დაზიანების მაღალი რისკის ქვეშ დგას. არსებობს რისკი იმისა, რომ მძიმე აღჭურვილობით გამოწვეული რხევები და ძვრები ისტორიულ შენობების დააზიანებს.

შესაძლო არა-კონკრეტული[1] ზემოქმედება:

---

[1] შენიშვნა: ამოცემულ პუნქტში განვიხილავთ ზემოქმედებას, რომელიც უკავშირდება ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციისთვის აუცილებელ სამშენებლო სამუშაოებს. კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედება უკავშირდება კონკრეტულ საკონსერვაციო/აღდგენის საქმიანობას, რომელიც უშუალოდ მონუმენტზე ხორციელდება.

- სამშენებლო ნაგვის წარმოქმნა;
- ხმაურის, გამონაბოლქვის და მტვრის წარმოქმნა სამშენებლო მოედნებსა და მასალების ტრანსპორტირების მარშრუტებზე;
- უსაფრთხოება სამშენებლო მოედანზე;
- სატრანსპორტო მოძრაობის დარღვევა;
- არსებული მიწისქვეშა ინფრასტრუქტურის და კომუნიკაციების დაზიანება;
- წყლის ჩამონადენი მშენებლობის პროცესში, რაც იწვევს მიწის/წყლის დაბინძურებას;
- კარიერების კვლევა სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალების მოწოდების მიზნით;
- მიწის და/ან წყლის დაბინძურების რისკი, ნარჩენების და სახიფათო მასალების არასათანადო მართვის, სატრანსპორტო საშუალებების არასწორი ტექნიკური მომსახურების და სატრანსპორტო საშუალებებში საწვავის არასწორად ჩასხმის, საწვავის დაღვრის გამო და ა.შ.;
- ბუნებრივი მცენარეული საფარის დაზიანება;
- ფაუნის შეშფოთება;
- მუშათა ბანაკების ცუდი სანიტარული მდგომარეობით გამოწვეული ნაგავი და დაბინძურება;
- კულტურულ მემკვიდრეობაზე არაპირდაპირი ზემოქმედების კონკრეტულ შემთხვევას წარმოადგენს ისტორიული ძეგლის, წმინდა ადგილების, სასაფლაოების, ტრადიციური რეკრეაციული ან დასასვენებელი ზონის მახლობლად მდებარე შეუსაბამო ნაგებობების მშენებლობა და ექსპლოატაცია, რაც ცვლის კონკრეტული ძეგლის, ან ტერიტორიის არსს და „ატმოსფეროს", ზემოქმედებას ახდენს ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების ტრადიციულ ადათ-წესსა და ზნე-ჩვეულებებზე.

ისტორიული/კულტურული ზონის ფარგლებში მიმდინარე სამშენებლო საქმიანობა ყოველთვის დაკავშირებულია ისტორიული, ან არქიტექტურული ღირებულების მქონე შენობების, ძეგლების, ან არქეოლოგიური ტერიტორიების ფიზიკური დაზიანების კონკრეტულ რისკთან. შენობების მახლობლად მიმდინარე გათხრებმა, სატრანსპორტო საშუალებებთან და მძიმე აღჭურვილობასთან დაკავშირებულმა ვიბრაციამ შესაძლოა გამოიწვიოს ისტორიული ღირებულების მქონე შენობების კონსტრუქციის დაზიანება. მიწის სამუშაოების დროს, შესაძლოა, დაზიანდეს არქეოლოგიური არტეფაქტები.

დაბინძურებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება

სამშენებლო მასალებთან და ნარჩენებთან არასათანადო მოპყრობა, შენახვა, გამოყენება და განთავსება წყლის/ ნიადაგის დაბინძურების საფრთხეს შექმნის სამშენებლო მოედანზე და სასაწყობე ადგილზე. დანადგარების არასწორი შენახვა და საწვავის ჩასხმა ასევე პოტენციური საფრთხის შემცველია ნიადაგისა და გარკვეულწილად წყლისთვის (სეზონური ნაკადის გადაკვეთასთან ახლოს). ეს უკანასკნელი ზემოქმედება ნაკლებად სავარაუდოა.

ნიადაგის დაბინძურება

მსგავსი სახის პროექტთან დაკავშირებული პოტენციური დაბინძურების საშუალებებია (მოცემული ნუსხა არ მოიცავს ყველა საკითხს):

- სამშენებლო მანქანა–დანადგარების დიზელის საწვავი, საპოხი ზეთები, ჰიდრავლიკური სითხეები, ანტიფრიზი და ა.შ.;
- სხვადასხვა დამაბინძურებლები (მაგალითად, ცემენტი და ბეტონი);
- სამშენებლო ნარჩენები (შესაფუთი მასალები, ქვები და ხრეში, ცემენტი და ბეტონის ნარჩენები, ხის ნარჩენები და ა.შ.);

ძალზე მცირე მოცულობის სახიფათო ნარჩენები (მაგალითად, ნარჩენი ზეთი, ზეთიანი ჩვრები, ნახმარი ფილტრები, დაბინძურებული ნიადაგი, და ა.შ.), რომლებიც ნარჩენების საერთო რაოდენობის დაახლოებით 0.1% შადგენს.

წყლის დაბინძურება

წყლის დაბინძურება შეიძლება გამოიწვიოს სხვადასხვა წყაროებმა, მათ შორისაა:

- საწვავის, ზეთის, ან სხვა სახიფათო ნივთიერების დაღვრა, განსაკუთრებით საწვავის ჩასხმის პროცესში;
- შლამიანი წყლის გამოდინება ნათხარიდან;
- ჩამონადენი წყლის შლამი (”სამშენებლო წყალი”);
- სატრანსპორტო საშუალებების, ან აღჭურვილობის რეცხვა;
- კონტაქტი დაბინურებულ მიწასთან და გრუნტის წყალთან.

გაჟონვა შეიძლება სწრაფად ჩაედინოს ქვემოთ წყლის ობიექტისაკენ. დაბინძურების წყალში ჩასვლის შემდეგ შესაძლოა ძნელი იყოს მისი ლოკალიზება, რაც შემდგომ ზეგავლენას მოახდენს ქვედა ბიეფის ვრცელ ფართობზე. შესაბამისად, განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ოპერატიული ქმედებების გატარებას ნებისმიერი პოტენციური დაბინძურების შემთხვევისას.

სამუშაო ფართობის ნიადაგის ზედა ფენისგან გათავისუფლების შემდეგ, ზედაპირზე ჩნდება ქვედა ფენა. წვიმიან ამინდში მიწის სამუშაოების წარმოების დროს აღნიშნულმა შეიძლება გამოიწვიოს სამუშაო ფართობიდან შეწონილი ნარჩენების უკონტროლო გადინება.

ჰაერის დაბინძურება და ხმაური

ჰაერის დაბინძურების სავარაუდო ზეგავლენა მინიმალურია და უკავშირდება ტრანსპორტისა და მძიმე ტექნიკის ექსპლუატაციას სამშენებლო მოედანზე და მასალების ტრანსპორტირების დროს.

- ხმაური და ვიბრაცია მძიმე ტექნიკისა და ტრანსპორტისგან;
- გამონაბოლქვი (ტრანსპორტისგან, ბულდოზერებისა და ექსკავატორებისგან და ა.შ).
- მტვერი (სატრანსპორტო საშუალებებისაგან);
- შესაძლებელია გაჩნდეს სუნის პრობლემა, რაც უკავშირდება მასალების მოწოდებასა და ტრანსპორტირებას.

სამშენებლო ნარჩენები

ინერტული სამშენებლო ნარჩენები

სამშენებლო სამუშაოების შესრულების დროს მოსალოდნელია სხვადასხვა სახის ინერტული ნარჩენების წარმოშობა, კერძოდ:

- ბუნებრივი მასალები (ნიადაგი და ქანები);
- უსაფრთხო ნივთიერებებით ან საგნებით დაბინძურებული ნიადაგი.

უვნებელი სამშენებლო ნარჩენები

ძირითადად უვნებელი სამშენებლო ნარჩენები მოიცავს:

- ხის მასალას (ამოძირკვული ხეებისა და ბუჩქების მცირე რაოდენობა);
- მეტალებს (ჯართი და მავთული) – მოსალოდნელია მცირე მოცულობის ლითონის ნარჩენები.

სახიფათო სამშენებლო ნარჩენები

სახიფათო ნარჩენების მცირე მოცულობა ძირითადად წარმოიქმნება ტრანსპორტის ტექ. მომსახურების სამუშაოების შედეგად. სახიფათო ნარჩენები, რომელიც შეიძლება წარმოიქმნას მოიცავს:

- თხევად საწვავს;
- საცხებ-საპოხ მასალას, ჰიდრავლიკურ სითხეს;
- ქიმიკატებს, მაგ. ანტიფრიზს;
- დაბინძურებულ ნიადაგს;
- დაღვრების საწინააღმდეგო მასალებს, რომლებიც გამოიყენება დაღვრილი ზეთის და ქიმიური ნივთიერებების შესაწოვად.
- მანქანის/ძრავის ფილტრის კარტრიჯებს;
- ზეთიან ტილოებს, ნახმარ ფილტრებს, დაბინძურებულ ნიადაგს და ა.შ.

ტრანსპორტთან დაკავშირებული ზეგავლენა

- ხმაურის და ვიბრაციის ზეგავლენა
- ტრანსპორტის საცობი (დაბრკოლება)
- ჰაერის დაბინძურება
- ტრანსპორტის საწვავით შევსება, ტექ. მომსახურება და რეცხვა და მასთან დაკავშირებული ნიადაგისა და წყლის დაბინძურების რისკი.

ნიადაგის საფარის ზედა ფენის დანაკარგები მისი აცლის შედეგად

- ნიადაგის ზედა ფენის ეროზია არასწორი შენახვისა და აღდგენის გამო;
- ნატანის ჩადინება მდინარესა და წყლის ობიექტებში;
- დაბინძურებული ნიადაგის ზემოქმედება;

ფლორა. სავარაუდო ზემოქმედება მინიმალურია, რადგან ქვეპროექტი არ ითვალისწინებს დიდი მოცულობის ტერიტორიების გაწმენდას მცენარეული საფარისგან, ან ხეების მოჭრას. აღნიშნული ითვალისწინებს სამშენებლო მასალების და ნაგვის კომპაქტურ დროებით განთავსებას სამშენებლო ტერიტორიაზე, სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობას

არსებული გრუნტის გზების გაყოლებაზე და მიწის სწრაფად უკუჩაყრას წყალსადენის მილების ჩაწყობის შემდეგ.

ფაუნა. გამომდინარე იქიდან, რომ სამუშაოები საჭიროა განხორციელდეს სოფლის შიგნით და მახლობლად, პირდაპირი ზემოქმედება ფაუნაზე მოსალოდნელი არ არის. ერთადერთი არაპირდაპირი ზემოქმედება შესაძლოა იყოს ცხოველების შეშფოთება ზედმეტი ხმაურით სამშენებლო ტერიტორიაზე, რომლის შემცირება შესაძლებელია მექანიზმების გამართული ტექნიკური მდგომარეობით, ხმაურიანი ტექნოლოგიური პროცესების გამოყენების მინიმუმამდე დაყვანით და შესაბამისი სამუშაო საათების დაცვით. სხვა ნეგატიური ზემოქმედება შესაძლოა გამოიწვიოს ბურღვამ. მშენებლობაზე მომუშავეები მკაცრად უნდა იყვნენ გაფრთხილებულები ნადირობის აკრძალვის შესახებ.

ლანდშაფტი. პროექტის გეგმა არ ითვალისწინებს ლანდშაფტის მნიშვნელოვან ცვლილებას. არსებული წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციას, დამატებითი წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების მოწყობას ძალზე მცირე ზეგავლენა ექნება დაცულ ტერიტორიებსა და მცენარეთა სახეობებზე თუშეთის ეროვნულ პარკში. პროექტამდე არსებული რელიეფი აღდგება. ერთადერთი შეუქცევადი ზეგავლენა შემოიფარგლება ბუჩქების მცირე რაოდენობის გაკაფვით სათავე ნაგებობისა და მილსადენის მშენებლობის პროცესში.

6.2. ექსპლოატაციით გამოწვეული ზემოქმედება

- ტურისტების რაოდენობის ზრდა გამოიწვევს ნარჩენებისა და ნარეცხი წყლის გაზრდილ მოცულობას; უყურადღებოდ მიტოვებულმა ნარჩენებმა, შესაძლოა, დააბინძუროს და დააზიანოს არსებული ბუნებრივი გარემო.
- გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირება გამოიწვევს წლიურად 10 კვ. მ. ლექის წარმოქმნას. მისი უყურადღებოდ დატოვება გარემოს დააბინძურებს.
- გამწმენდი ნაგებობის ფუნქციონირების, ლექის ამოღებისა და საბოლოო განთავსების პროცესში შესაძლებელია განჩნდეს უსიამოვნო სუნი.
- ისეთი საქმიანობა, როგორიცაა მაგალითად ტურები არქეოლოგიურ ობიექტებზე, შესაძლოა წინააღმდეგობაში მოვიდეს ადგილობრივ ტრადიციებთან და/ან რელიგიურ რწმენასთან;

7. გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა

კონტრაქტორი მშენებელი ვალდებულია:

1. მასალები შეიძინოს მხოლოდ ლიცენზირებული მომწოდებლისგან.
2. თუ მშენებელს სურს კარიერის გახსნა ან მასალის ამოღება მდინარის კალაპოტიდან (სხვა მომწოდებელთან ამ მასალების შესყიდვის ნაცვლად), მან ნებართვა უნდა აიღოს ინერტული მასალების ამოღებასთან დაკავშირებით.
3. თუ მშენებელს სურს საკუთარი ასფალტის ქარხნის ამუშავება (მომწოდებელთან მასალის შეძენის ნაცვლად), იგი ვალდებულია მოიპოვოს გარემოსდაცვითი ნებართვა ემისიაში დამაბინძურებელი კონცენტრატების ზღვრული გამოყენების მითითებით.

4. თუ მშენებელს სურს საკუთარი ასფალტის ქარხნის ამუშავება (მომწოდებელთან მასალის შეძენის ნაცვლად), იგი ვალდებულია მოამზადოს ტექნიკური ანგარიში ჰაერის დამაბინძურებელი სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციაზე და შეათანხმოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან;
5. სამშენებლო ნარჩენები უნდა გაიტანონ თელავის მუნიციპალიტეტის ნაგავსაყრელზე შპს „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიასთან“ წერილობითი თანხმობის საფუძველზე, რომელიც რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტუქტურის სამინისტროს დაქვემდებარებაში ფუნქციონირებს. ნაგვის გადაყრის დამადასტურებელი ჩანაწერები ინახება გეგმის სათანადო შესრულების დასტურად.
6. იმ შემთხვევაში თუ ყოველწლიურად კონტრაქტორის საქმიანობის შედეგად წარმოიქმნება 120 კგ სახიფათო ნარჩენების გარკვეული რაოდენობა ან 200 ტონაზე მეტი არასახიფათო ნარჩენი ან 1000 ტონაზე მეტი ინერტული მასალა. კონტრაქტორი ვალდებულია მოამზადოს ნარჩენების მართვის გეგმა და შეათანხმოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსები დაცვის სამინისტროსთან „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ მოთხოვნების შესაბამისად.
~

შპს სპეცჰიდრომშენმა წარმოადგინა შემდეგი დოკუმენტები:

- შეთანხმება სამშენებლო ნარჩენის განთავსებაზე;

- ჰაერის დამაბინძურებელ ინვენტარზე ტექნიკურ ანგარიშს ერთვის და აუცილებელია ცემენტის ქარხნის მუშაობისთვის არ იყო მოთხოვნილი, რადგან მოხდა მასალების შესყიდვა.

მას თან უნდა ერთოდეს GOST და SNIP ნორმები.

ფონდის დავალებით, მაკონტროლებელი კომპანია ვალდებულია დაკვირვება აწარმოოს ქვე-პროექტის მოქმედების არეალზე და თვალყური ადევნოს სამუშაოთა მიმდინარეობას. ზედამხედველი უნდა დარწმუნდეს, რომ სამუშაოები გეგმის შესაბამისად და ხარისხიანად სრულდება და მშენებელი კონტრაქტორი ითვალისწინებს EMP მითითებებს. მან უნდა გამოავლინოს წინასწარ დასახული სამუშაოებიდან ნებისმიერი გადახრა და დააფიქსიროს გაუთვალისწინებელი გარემოსდაცვითი შემთხვევები თუ ასეთი რამ მოხდა სამუშაოთა წარმოების ნებისმიერ ეტაპზე. კომპანია პასუხისმგებელია, თვალყური ადევნოს შემდეგი მოთხოვნების შესრულებას: 1) საქართველოს გარემოსდაცვითი რეგულაციები; 2) გარემოსდაცვითი ნებართვების მიღება; 3) ნარჩენების გატანა ლიცენზირებულ ნაგავსაყრელებზე; 4) გარემოს დაცვის სამინისტროსა და ფონდის ნებისმიერი სხვა მოთხოვნის შესრულება; და 5) ეკოლოგიური კონტროლისა და მონიტორინგის გეგმების განხორციელება.

ფონდი (MDF) ვალდებულია ითანამშრომლოს ადგილობრივ მუნიციპალურ მთავრობასთან, ადგილობრივ თემსა და სამშენებლო სამუშაოების კონტრაქტორებთან გარემოს დაცვის პრობლემებთან დაკავშირებით, რომლებიც შეიძლება წარმოიშვას გარემოსდაცვითი გეგმის და ეკოლოგიური რეკომენდაციების შესრულების დროს.

7.2. განხორციელების დანახარჯები

შემოთავაზებული შემამსუბუქებელი ღონისძიებების გატარების დანახარჯები მცირეა და რთული მათი გამოყოფა სამშენებლო სამუშაოების მთლიანი ხარჯებიდან. მიუხედავად ამისა, რეკომენდებულია სატენდერო დოკუმენტაციაში თანდართულ სამუშაოთა მოცულობით ანგარიშში მითითებული იყოს ნაგვისა და ნარჩენი მასალის გატანის ხარჯები. გარემოსდაცვითი გეგმითა და ეკოლოგიური კონტროლით გათვალისწინებული სხვა დანახარჯები სხვადასხვა სამშენებლო სამუშაოების ღირებულებაში იქნება ჩართული.

7.3. ეკოლოგიური მონიტორინგი

ფონდის გარემოსდაცვითი და სოციალური სფეროს სპეციალისტები და მშენებლობის ზედამხედველობის განმახორციელებელი კომპანია პასუხისმგებელნი არიან ქვეპროექტთან დაკავშირებული სოციალური, გარემოსდაცვითი და კულტურული მემკვიდრეობის საკითხების მონიტორინგზე.

რისკების შეფასებით და EMP-ზე დაყრდნობით შემუშავდა შესაბამისი მონიტორინგის პროგრამა. მგრძნობიარე რეცეპტორების კონტროლი უნდა განხორციელდეს მშენებლობის დაწყებამდე, სამუშაოთა წარმოებისას და დასრულების შემდეგ, ასევე კემპინგის მოქმედებისას. რისკებიდან გამომდინარეკონტროლის სახეობა და სიხშირე შეიძლება შეიცვალოს უბრალო ვიზუალური დათვალიერებიდან რთულ კვლევებამდე. კონტროლის ღონისძიებები მოიცავს ადგილზე დაკვირვებას, გადაწყვეტილებების წარმატებულობის შემოწმებას, კონტრაქტორის მიერ სამუშაოთა შესრულებისა და გარემოზე ისეთი ზემოქმედების კონტროლს, როგორიცაა ხმაური, მტვერი, ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება, გამონაბოლქვები და ა.შ. სამშენებლო მოედანთან დაკავშირებული მოქმედებების ეკოლოგიური მონიტორინგისას გამოყენებული იქნება კონტროლის ყველაზე წარმატებული პრაქტიკა და ანალიტიკური მეთოდები.

ეკოლოგიური მონიტორინგის შედეგები, დაუცველობის/ინციდენტის შემთხვევები და მათი გადაჭრის გზები დასკვნის სახით იქნება მოცემული შესაბამის თვიურ და კვარტალურ ანგარიშებში.

ქვე-პროექტისთვის გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა მოცემულია ქვემომოყვანილ ცხრილში (გვ. 35).

7.4. EMP-ის განხორციელების ანგარიში

ტექნიკური ზედამხედველი შესრულებულ სამუშაოზე ამზადებს თვიურ და კვარტალურ ანგარიშებს, რომლებიც მოიცავს ინფორმაციას EMP-ის განხორციელებასა და კონტრაქტორის გარემოსდაცვითი ეფექტურობის შესახებ. ანგარიშები უნდა ასახავდეს ინფორმაციას საანგარიშო პერიოდში ჩატარებულ ძირითად სამუშაოებზე, ნებისმიერი დოკუმენტის/ნებართვის/ლიცენზიის სტატუსზე, რომლებიც აუცილებელია ამგვარი საქმიანობის საწარმოებლად, გამოყენებულ შემარბილებელ ღონისძიებებსა და ნებისმიერ გარემოსდაცვით პრობლემაზე, რომლებიც მომწოდებელთან, ადგილობრივ ხელისუფლებასთან და საზოგადოებასთან დაკავშირებით წარმოიშვა და ა.შ. ტექნიკურმა ზედამხედველმა უნდა გამოავლინოს EMP-სთან შეუთავსებლობის ნებისმიერი შემთხვევა, ინფორმაცია მოიტანოს ნებისმიერ მწვავე საკითხზე, რომელსაც კონტრაქტორი ან თავად ზედამხედველი წამოჭრის და წამოაყენოს მათი მოგვარების გზები.

ფონდი განიხილავს ტექნიკური ზედამხედველის მიერ მოწოდებულ ყოველთვიურ და კვარტალურ ანგარიშებს სამუშაოთა შესრულების თაობაზე. თავის მხრივ, ფონდი გარემოს დაცვის სპეციალისტების მეშვეობით კვარტალურ (1 ანგარიში ყოველ 3 თვეში) ანგარიშს წარუდგენს მსოფლიო ბანკს სამშენებლო სამუშაოების გარემოსდაცვითი დაკვირვების შედეგებზე. იგი უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას ყველა გამოვლენილ დარღვევაზე და მათ აღმოსაფხვრელად მიღებულ ზომებზე. ფონდმა მსოფლიო ბანკს უნდა მიაწოდოს ინფორმაცია ნებისმიერ მთავარ ეკოლოგიურ პრობლემაზე ნებისმიერ დროს ანგარიშგების გრაფიკისგან დამოუკიდებლად.

7.5. გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმის დარღვევის გამოსწორება

ფონდი, როგორც სამშენებლო სამუშაოების კლიენტი, პასუხისმგებელია კონტრაქტორის მიერ კონტრაქტის პირობების შესრულების, მათ შორის EMP-ის დაცვის უზრუნველყოფაზე. უმნიშვნელო დარღვევებისთვის, რომელთაც დროებითი და აღდგენადი ხასიათი აქვს, კონტრაქტორს 48 საათი უნდა მიეცეს პრობლემის აღმოსაფხვრელად და გარემოს თავდაპირველი სახის აღსადგენად. თუ მიღებული ზომების შედეგები დამაკმაყოფილებელი იქნება მოცემულ დროის მონაკვეთში, ინციდენტს არავითარი შემდგომი მოქმედება არ მოყვება. თუ მოცემულ პერიოდში აღდგენა ვერ მოხერხდა, ფონდი სხვა კონტრაქტორის დახმარებით შეეცდება პრობლემის აღმოფხვრას, ხოლო გაწეული ხარჯები დამრღვევი კონტრაქტორის მომდევნო ხელფასს გამოაკლდება. მნიშვნელოვანი დარღვევების შემთხვევაში, რომლებიც გარემოს ხანგძლივ ან გამოუსწორებელ ზიანს აყენებენ, კონტრაქტორს დაეკისრება ფინანსური ჯარიმა კონტრაქტის ღირებულების 1 %-მდე და თავადვე გადაიხდის აღდგენითი სამუშაოებისთვის საჭირო ხარჯებს.

8. საზოგადოებრივი ჩართულობა

გარემოსდაცვითი მიმოხილვა განხილული იქნება დაინტერესებული მხარეებისა და ადგილობრივი თემის მონაწილეობით სამუშაოების დაწყებამდე. ქვეპროექტის მოქმედებების შესახებ ინფორმაცია საჯარო და ხელმისაწვდომი იქნება დაინტერესებული მხარეებისთვის.

9. საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმი

დადგენილი იქნება საჩივრების დაკმაყოფილების სათანადო მექანიზმი, რათა გადაჭრილ იქნას ზემოქმედების ქვეშ მყოფ პირთა საჩივრები. მოთხოვნისამებრ. ზემოქმედების ქვეშ მყოფ პირთა საჩივრების მიღება, განხილვა და მათზე რეაგირება ამ საქმისთვის გამოყოფილ პასუხისმგებელ პირს დაევალება.

გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
მშენებლობის წინა ფაზა			
საჭირო ნებართვების/ლიცენზიების მოპოვება და კონტრაქტისთვის მომზადება	საქართველოს კანონმდებლობასა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნებთან შეუთავსებლობა	საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული ნებართვების მოპოვება. ეს მოიცავს: – ნებართვას ნიადაგის ზედა ფენის აცლაზე – ლიცენზიას ინერტული მასალების ამოღებაზე – ნებართვას საჭირო სამშენებლო მასალების წარმოებაზე, რომლებიც ეკოლოგიურ ექსპერტიზას ექვემდებარება. – საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა ნებართვებს ნარჩენების გასატანად ხელშეკრულება უნდა გაფორმდეს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიებთან საყოფაცხოვრებო და სამშენებლო ნარჩენების გადასატანად მუნიციპალურ ნაგავსაყრელებზე.	მშენებელი კონტრაქტორი
კონსულტაციები ადგილობრივ მოსახლეობასა და დაინტერესებულ მხარეებთან	მსოფლიო ბანკის მოთხოვნებთან შეუთავსებლობა მოწილეთა მოსაზრებებისა და ინტერესების	– ადგილობრივ თემსა და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან შეხვედრა დაგეგმილ საქმიანობებთან დაკავშირებით ინფორმაციის მისაწოდებლად და მათი პასუხის მოტანა	ფონდი (MDF), მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
	გაუთვალისწინებლობა გადაწყვეტილების მიღებისას	– საჯარო საკონსულტაციო შეხვედრა ადგილობრივ მოსახლეობასთან და ქვეპროექტის გარემოსდაცვით საკითხებზე მსჯელობა გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმის ჩათვლით	
გარემოსდაცვითი ღონისძიებების განხორციელების სტრუქტურა	საქართველოს კანონმდებლობასა და მსოფლიო ბანკის მოთხოვნებთან შეუთავსებლობა მნიშვნელოვანი გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედებები	– პასუხისმგებელი პირის დანიშვნა სოციალური და ბუნებრივი გარემოს დასაცავად და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების განსახორციელებლად (ეკოლოგიური მენეჯერი) – მუშაკების წვრთნა სოციალური და ბუნებრივი გარემოს დაცვითი ღონისძიებების განსახორციელებლად – მასალით უზრუნველყოფა დაგეგმილი შემარბილებელი ზომების მისაღებად	მშენებელი კონტრაქტორი
სამშენებლო ფაზა			
სამშენებლო სამუშაოები მოიცავს: - სამშენებლო ადგილების მომზადებას - მიწის სამუშაოებს	ატმოსფეროს დაბინძურება	– მცენარეულობისგან გაწმენდა სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე – აცლილი ზოლის/ამოთხრილი მიწის სათანადოდ მოგროვება – ქვეპროექტის ტერიტორიის დაუყოვნებელი აღდგენა სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდეგ – არამჭიდროდ დაწყობილი სამშენებლო მასალების შეფუთვა ტრანსპორტირების დროს	მშენებლობის კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
- მოწყობილობათა დამონტაჟებას - მანქანა-დანადგარების მუშაობა - ტრანსპორტირება		– სიჩქარის ლიმიტის დაწესება სატრანსპორტო სამუშაოებისას – პროქტის მანქანა-დანადგარების ფუჭი ქმედების დროის მინიმუმამდე დაყვანა. – მანქანების ტექნიკურ გამართულობაში დარწმუნება	
	ხმაურისა და ვიბრაციის წარმოქმნა	– სატრანსპორტო სამუშაობის წარმოება მხოლოდ დღის საათებში – დასახლებულ ადგილებში მანქანების მოძრაობის სიჩქარის შეზღუდვა – პროქტის მანქანა-დანადგარების ფუჭი ქმედების დროის მინიმუმამდე დაყვანა. – მანქანების ტექნიკურ გამართულობაში დარწმუნება	მშენებელი კონტრაქტორი
	ნიადაგის დაბინძურება	– თანამშრომელთათვის ტუალეტებისა და სააბაზანოების მოწყობა – მანქანების სათანადო მოვლა-პატრონობაში დარწმუნება – მანქანების საწვავით გამართვისას შესაბამისად აღჭურვილი საწვავის მანქანების და საწვავით გამართვისას წვეთდამჭერების გამოყენება – საწვავით გამართვა და მანქანების მოვლა-შენახვა უნდა მოხდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე, სადაც ნიადაგის ზედა ფენა აცლილი იქნება ქვა-ღორღიან ფენამდე. – დარწმუნება, რომ სამშენებლო მასალები სათანადოდ არის დამარაგებული	მშენებელი კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
		– დარწმუნება, რომ ჩაღვრილი ადგილები დაუყოვნებლივ გაიწმინდა და დაბინძურებული ნიადაგი გატანილ იქნა. – ქვეპროექტის მთლიანი ტერიტორიის გაწმენდა სამშენებლო ნაგვისგან სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე. – ნარჩენების მართვის დასახული ღონისძიებების განხორციელება	
	წყლის დაბინძურება	– ნიადაგის დაბინძურების თავიდან ასაცილებელი ზომების გამოყენება: • ლამის ბარიერების მოწყობა ნიადაგის ზედა და შუა ფენის მარაგებისთვის • ნარჩენების მართვის დასახული ზომების გამოყენება	მშენებელი კონტრაქტორი
	„ნარჩენების მართვის კოდექსის“ მოთხოვნებთან შეუთავსებლობა მყარი და თხევადი ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება	– ეკოლოგიური მენეჯერის დანიშვნა და მის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისთროსთვის; – ნარჩენების ინვენტარიზაცია, ნარჩენების განკარგვის გეგმის მომზადება კომპანიისთვის და საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მართვის სამინისტროს მიერ მისი დამტკიცების უზრუნველყოფა – ნარჩენების დაწვა დაუშვებელია – სახვადასხვა ტიპის ნარჩენი ერთმანეთისგან იზოლირებულად უნდა დასაწყობდეს. – ნარჩენის დასაწყობების სპეციალური ადგილების გამოყოფა და იქ დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების განხორციელება.	მშენებელი კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
		– მყარი ნარჩენების გატანა (გარდა სახიფათო ნარჩენებისა უნდა მოხდეს ნაგავსაყრელებზეე „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანისათან ხელშეკრულების საფუძველზე. ინერტული სამშენებლო მასალები უნდა განთავსდეს ადგილობრივი მუნიციპალური მთავრობის მიერ ოფიციალურად მითითებულ ადგილზე. – საშიში ნარჩენები უნდა გადაეცეს ნებადართულ ნარჩენების მართვის კომპანიას კონტრაქტის საფუძველზე. – ნარჩენების განკარგვის აღრიცხვის ჟურნალის წარმოება ტერიტორიაზე ნარჩენების აღსარიცხად.	
	ტრანსპორტის მოძრაობაზე ზემოქმედება	– ქვეპროექტის მანქანებზე მოძრაობის სიჩქარის ლიმიტის დაწესება – დარწმუნება, რომ ქვეპროექტის მანქანები მხოლოდ წინასწარ დასახული მარშრუტებით მოძრაობენ	მშენებელი კონტრაქტორი
	ჯანმრთელობის დაცვის რისკები	– სამშენებლო მოედნის დაცვა შემთხვევითი ვიზიტორებისგან – ჰაერის დაცვისა და ხმაურის შემცირების რეკომენდებული ზომების განხორციელება – ქვეპროექტის მანქანებზე მოძრაობის სიჩქარის ლიმიტის დაწესება – დარწმუნება, რომ ქვეპროექტის მანქანები მხოლოდ წინასწარ დასახული მარშრუტებით მოძრაობენ – სამუშაო ტერიტორიის დემარკაცია და გამაფრთხილებელი ნიშნების დაყენება	მშენებელი კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
	კერძო საკუთრების დაზიანება	– დარწმუნება, რომ ქვეპროექტის მანქანები მხოლოდ წინასწარ დასახული მარშრუტებით მოძრაობენ – ქვეპროექტის მანქანებზე მოძრაობის სიჩქარის ლიმიტის დაწესება – მიყენებული ზარალის სრული კომპენსაცია	მშენებელი კონტრაქტორი
	დაპირისპირება ადგილობრივ მოსახლეობასა და სხვა ზემოქმედების ქვეშ მყოფ მხარეებთან	– ადგილობრივ მოსახლეობასთან შეხვედრა (საჭიროებისამებრ) – საჩივრების/უკმაყოფილების მოსმენა და რეაგირება	მშენებელი კონტრაქტორი მშენებლობის ზედამხედველი ფონდი (მგფ)
	პროფესიული ჯანმრთელობა და უსაფრთხოების რისკები	– ქვეპროექტის მუშების ინფორმირება ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების შესაძლო რისკებზე და მათი ინსტრუქტირება უსაფრთხოების წესების დაცვაზე (სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე და მშენებლობის პროცესში) – დარწმუნება, რომ პერსონალის დამცავი აღჭურვილობა (მაგ. ჩაფხუტები, ხელთათმანები და ა.შ.) მომარაგებული და სათანადოდ გამოყენებულია. – მანქანების უსაფრთხო მუშაობაში დარწმუნება – მაღალი რისკის ზონებში დამცავი ნიშნების განთავსება – ჰაერის დაბინძურებისგან დაცვისა და ხმაურის შემცირების რეკომენდებული ზომების გამოყენება	მშენებელი კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელება ზე პასუხისმგებლობა
		– პერსონალის ინფორმირება ტრანსპორტირების პირობებისა და უსაფრთხო მოძრაობის წესების თაობაზე	
	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	– სამშენებლო საქმიანობის მოსაზღვრე არეალში არსებული ყველა ცნობილი ბუნებრივი ჰაბიტატისა და დაცული ტერიტორიების დაცვა დაზიანების, ექსპლოატაციისა და დაბინძურებისგან – სამშენებლო ტერიტორიის შემოზღუდვა თუშეთის ეროვნული პარკის გასწვრივ – ნადირობის, ფურაჟირების, ხე-ტყის მოჭრის და სხვა დამაზიანებელი საქმიანობების აკრძალვა – მშენებლობის ტერიტორიის მოსაზღვრე არეალში დიდი ხეების ინვენტარიზაცია და შემოღობვა გზის გასწვრივ და მათი დაცვა მოჭრის ან უნებლიერ დაზიანებისგან	მშენებელი კონტრაქტორი
	ზეგავლენა კულტურულ მემკვიდრეობაზე	– მანქანების შესვლის აკრძალვა კულტურული ძეგლების ტერიტორიებზე – ქვეპროექტის ტერიტორიის დაუყოვნებელი აღდგენა და გაწმენდა სამშენებლო სამუშაოების დასრულებისთანავე – შემთხვევითი აღმოჩენების შემთხვევაში, სამუშაოების დაუყონებლივ შეწყვეტა და აღნიშნულის შესახებ კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს ინფორმირება და სამუშაოების განახლება მხოლოდ სამინისტროსგან ოფიციალური თანხმობის მიღების შემდეგ.	ფონდი (მგფ) მშენებელი კონტრაქტორი

საქმიანობა	მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება	შემარბილებელი ზომები	განხორციელებაზე პასუხისმგებლობა
ფუნქციონირების ფაზა			
წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემების შენახვა	წყალმომარაგების შეწყვეტა გარემოს დაბინძურება მყარი და თხევადი ნარჩენებით	– წყალმომარაგების ქსელის სათანადო ტექნიკურ პირობებში შენახვა – მყარი ნარჩენების რეგულარული გაზიდვა მშენებლობიდან თელავის ნაგავსაყრელში მუნიციპალურ ნარჩენების მართვის კომპანიასთან ხელშეკრულების საფუძველზე – დაუშვებელია ნარჩენების დაწვა – საკანალიზაციო კოლექტორებისა და ბიოლოგიური ნარჩენი წყლების გამწმენდი დანადგარის სათანადო ტექნიკურ პირობებში შენახვა – ლექის მოშორება გამწმენდი ნაგებობიდან ტურისტული სეზონის დასრულების შემდეგ, სასტუმროს დაკეტვამდე	ინფრასტრუქტურის ოპერატორი კომპანია ახმეტის მუნიციპალიტეტი

გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ზომებისა და მონიტორინგის გეგმა

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
სამშენებლო ფაზა						
სამშენებლო მასალებით უზრუნველყოფა	სამშენებლო მასალების შეძენა მხოლოდ ოფიციალურად დარეგისტრირებული მომწოდებლებისაგან	მომწოდებლის ოფისში, ან საწყობში	დოკუმენტების შემოწმება	მოწოდების კონტრაქტების გაფორმებისას	ინფრასტრუქტურის ტექნიკური მდგრადობის და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით	ფონდი, 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 მოსახლეობის შეწუხების შეზღუდვა; ტრანსპორტის მოძრაობის დარღვევის მინიმუმამდე დაყვანა.	ფონდი (მგფ), მშენებლობის ზედამხედველი, საგზაო პოლიცია
მიწის სამუშაოები	ამოღებული გრუნტის დროებითი შენახვა წინასწარ განსაზღვრულ და შეთანხმებულ ტერიტორიებზე;	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	მიწის სამუშაოების პროცესში	სამშენებლო და და მისი მიმდებარე ტერიტორიის სამშენებლო ნაგვით	ფონდი (მგფ),

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
	ამოღებული გრუნტის უკუჩაყრა და/ან განთავსება ოფიციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე; შემთხვევითი აღმოჩენების შემთხვევაში, სამუშაოების დაუყონებლივ შეწყვეტა და აღნიშნულის შესახებ კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს ინფორმირება და სამუშაოების განახლება მხოლოდ სამინისტროსგან ოფიციალური თანხმობის მიღების შემდეგ. ნიადაგის ზედა ფენის აცლა მიწის სამუშაოების დაწყებამდე; ნიადაგის ზედა ფენის სათანადოდ შენახვა; დროებითი დამცავი მესრის აღმართვა; აცლილი ხოლის გამოყენება აღდგენისა და მიწათმოწყობისთვის				დაბინძურების თავიდან აცილება ფიზიკური კულტურული რესურსების დაზიანების და დაკარგვის თავიდან აცილება	მშენებლობის ზედამხედველი
ინერტული მასალების წყარო	მასალების შეძენა არსებული მომწოდებლებისაგან, თუ ეს შესაძლებელია;	კარიერის ზონები	დოკუმენტების შემოწმება სამუშაოების შემოწმება	მასალების მოპოვების პროცესში	ქანობების ეროზიის და ეკოსისტემების და ლანდშაფტების დეგრადაციის შემცირება;	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
	სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის მიღება მშენებლი კონტრაქტორის მიერ და ლიცენზიის პირობების მკაცრი დაცვა; კარიერის ტერასებად დაყოფა, კარიერის დამუშავებული ადგილების უკუჩაყრა და ლანდშაფტთან ჰარმონიზაცია; მდინარის კალაპოტიდან ხრეშისა და ქვიშის ამოღება, ხრეშის დამცავი ბარიერების მოწყობა მოპოვების ტერიტორიასა და წყლის ნაკადს შორის. დაუშვებელია მექანიზმების შესვლა წყლის ნაკადში				მდინარის ნაპირების ეროზიის, წყლის შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურების და წყლის მობინადრეების საარსებო პირობების დარღვევის მინიმუმამდე დაყვანა.	
სამშენებლო ნარჩენების წარმოშობა	სამშენებლო ნარჩენების დროებითი შენახვა სპეციალურად გამოყოფილ ადგილზე; ნარჩენების დროული განთავსება ოფიციალურად გამოყოფილ ადგილზე;	სამშენებლო ტერიტორია; ნაგავსაყრელის ტერიტორია	შემოწმება	პერიოდულად მშენებლობის პროცესში და პრეტენზიების შემთხვევაში	სამშენებლო და მის მეზობლად მდებარე ტერიტორიების მყარი ნარჩენებისგან დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
მცენარეული საფარისა და	სამშენებლო ტერიტორია თუშეთის ეროვნული პარკის გასწვრივ	მთელი სამშენებლო ტერიტორია თუშეთის	შემოწმება	პერიოდულად მშენებლობის პროცესში და	მოსაზღVრე ლანდშაფტისა და მცენარეულობის დაცვა	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
ლანდშაფტის დაცვა	შემოღობილი უნდა იყოს. გზის გასწვრივ ხეები დანიშნული და შემოღობილი უნდა იქნას მოჭრის ან შემდგომი დაზიანებისგან დასაცავად. დაცული ტერიტორია სამუშაოს წარმოების ირგვლივ არ უნდა დაზიანდეს და არ უნდა იქნას გამოყენებული.	ეროვნული პარკის გასწვრივ		პრეტენზიების შემთხვევაში		
მუშების ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	მუშების აღჭურვა ფორმებით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით; მუშების და პერსონალის ინფორმირება მექანიზმებთან/აღჭურვილობას თან მუშაობისას ინდივიდუალური უსაფრთხოების წესების და ინსტრუქციების შესახებ და ასევე აღნიშნული წესების/ინსტრუქციების მკაცრი დაცვის შესახებ	სამშენებლო ტერიტორია	შემოწმება	გაუფრთხილებელი შემოწმება სამუშაოების მსვლელობისას	სამუშაო ადგილზე უბედური და გაუთვალისწინებელი შემთხვევების თავიდან აცილები მიზნით	მგფ, მშენებლობის ზედამხედველი
ნარჩენების წარმოქმნა აღდგენილი წყალმომარაგების ა და	მყარი ნარჩენების სათანადოდ განთავსება	მუნიციპალური ტერიტორია	შემოწმება	სპორტკომპლექსის ფუნქციონირების შედეგად	მყარი ნარჩენებით დაბინძურების აღკვეთა	ახმეტის მუნიციპალიტეტი

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
საკანალიზაციო სისტემის შენახვის შედეგად						
ტრანსპორტის მოძრაობისა და ფეხით მოსიარულეთა მისადგომის შეფერხება მოვლა-პატრონობის სამუშაოებისას	მოვლა-პატრონობის სამუშაოების დაგეგმვა ყველა ნაკლებად დატვირთულ სეზონებზე და შესაბამისი ტეიროტიის სათანადოდ მონიშვნა	დაგეგმილი სისტემების ადგილი	შემოწმება	სისტემების მოქმედების პერიოდში	ადგილობრივ მოსახლეთა და ვიზიტორთა უკმაყოფილების მინიმუმამდე შემცირება	ახმეტის მუნიციპალიტეტი
წყალმომარაგების ა და საკანალიზაციო სისტემების მომსახურება	წყალმომარაგების სისტემაში არ არის გაჟონვა და წყალი შეუფერხებლად მიეწოდება; საკანალიზაციო სისტემა გამართულად მუშაობს.	აღდგენილი მოწყობილობები	შემოწმება	მოწყობილობების ფუნქციონირებისას	წყლის დანაკარგისა და წყლის ???თავიდან აცილება ადგილზე; ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებისგან დაცვა დაზიანებული კანალიზაციის გამო	ახმეტის მუნიციპალიტეტი
ლექის მოშორება	სასტუმრო დაკეტილია; ლექი გატანილია საწმენდი ნაგებობიდან და Hotel is	გამწმენდი ნაგებობისა და	შემოწმება	ტურისტული სეზონის დასრულების შემდეგ	ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებისგან	ახმეტის მუნიციპალიტეტი

საქმიანობა	**რა** (პარამეტრი ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**სად** (არის პარამეტრი, რომელიც ექვემდებარება მონიტორინგს?)	**როგორ** (უნდა განხორციელდეს პარამეტრის მონიტორინგი?)	**როდის** (განსაზღვრეთ სიხშირე/ან უწყვეტობა?)	**რატომ** (ხდება პარამეტრის მონიტორინგი?)	**ვინ** (არის პასუხისმგებელი მონიტორინგზე?)
	closed; Sludge is removed from the WTU and properly discharged	სასტუმროს ტერიტორია			დაცვა დაზიანებული კანალიზაციის გამო; ჩამდინარე წყლების გაჟონვის თავიდან აცილება	

დანართი 1: ადგილმდებარეობა და ფოტოები

რუკა 1: ადგილის ხედი google **-ის რუკის მეშვეობით**

ლეგენდა: დაგეგმარებული წყალგაყვანილობა; არსებული წყალგაყვანილობა; დაგეგმარებული საკანალიზაციო მილები

რუკა 2. დამატებითი წყლის წყაროსა და მომარაგების სისტემის მოწყობა ამ წყაროდან არსებულ წყალშემკრებ საკნამდე.

რუკა 3: - წყალმომარაგების სისტემისა (მილსადენი, წყალსაცავი) და აუცილებელი დამაკავშირებელი ინფრასტრუქტურის მოწყობა არსებული წყალგაყვანილობისთვის.

ეკონომიური და ენერგოდამზოგველი საკანალიზაციო სისტემის (საქლორატორო, სეპტიკი, კანალიზაციის ქვიშის ფილტრი) მოწყობა სასტუმროდან ჩამდინარე წყლების ბუნებაში გადაადგილებისთვის.

ახალი წყალსადენი მილისა და უკვე არსებული მილის დაერთების წერტილი ომალოში სასტუმროს მახლობლად

საკანალიზაციო მილსადენი ბილიკის გასწვრივ

დანართი 2: წყალგამწმენდი ნაგებობის გეგმა და სექციები

წყალგამწმენდი ნაგებობის გეგმა

ნაგებობის სექციები

დანართი 3: წყლის შემოწმების შედეგები

გარემოს ეროვნული სააგენტო
გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

აღმოსავლეთ საქართველოს, წყლისა და ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორია

www.nea.gov.ge

№1124 (1)

ახმეტის მუნიციპალიტეტი
სოფ. ომალო

№	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზდკ*	გამოყენებული მეთოდები
1	სიხისტე	მგ/ლ	0.71	7-10	ტიტრიმეტრული
2	ტუტიანობა	მგ/ლ	34.0	-	ტიტრიმეტრული
3	ნიტრიტები	მგN/ლ	0.010	0.06	ISO 10304-1:2007
4	ნიტრატები	მგN/ლ	0.063	10	ISO 10304-1:2007
5	ფოსფატები	მგ/ლ	0.060	3.5	ISO 10304-1:2007
6	სულფატები	მგ/ლ	3.061	250	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	0.090	250	ISO 10304-1:2007
8	ბრომი	მგ/ლ	0.017	-	ISO 10304-1:2007
9	ფტორი	მგ/ლ	0.036	0.7	ISO 10304-1:2007
10	E-Coli	300 მლ-ში	2	არ დაიშვება	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
11	ტოტალური კოლიფორმები	300 მლ-ში	4	არ დაიშვება	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

ზდკ* - ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია

გარემოს ეროვნული სააგენტო
გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და
ნიადაგის ანალიზის laboratoria

www.nea.gov.ge

№1124 (1)

ახმეტის მუნიციპალიტეტი
სოფ. ომალო

№	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზდკ*	გამოყენებული მეთოდები
1	pH		7.26	6-9	ISO 10523:2010
2	რკინა, Fe	მგ/ლ	0.0843	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია, Zn		0.1042	3.0	

ზდკ* - ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია

დანართი 4: საჯარო საკონსულტაციო შეხვედრის ოქმი

3 აგვისტო, 2016

ახმეტის მუნიციპალიტეტი, საქართველო

საჯარო განხილვის ოქმი

რეგიონალური განვითარების პროექტი (RDP)

თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფელ ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო "სამზეო"-ში

(საჯარო-კერძო პარტნიორობა)

და სოფელ ზემო ომალოში სანიაღვრე არხების მოწყობა

ქვე-პროექტების გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმების საჯარო განხილვა

საჯარო განხილვა

2016 წლის 3 აგვისტოს 11:00 საათზე, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფელ ომალოში გაიმართა ქვე-პროექტების „**თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფელ ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო "სამზეო"-ში" (საჯარო-კერძო პარტნიორობა)** და **„სოფელ ზემო ომალოში სანიაღვრე არხების მოწყობა"** ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმისა და სოციალური საკითხების საჯარო განხილვა.

შეხვედრა მიზნად ისახავდა ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირებას ქვე-პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოების, ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი/დადებითი ზეგავლენისა და მათი თავიდან აცილების გზებისა და საშუალებების შესახებ.

შეხვედრას ესწრებოდნენ: ნათია მექვაბური - ასოციაცია „ჩვენი სახლი საქართველო", თორნიკე ზათიაშვილი - „NAT GROUP", შორენა აქიმიძე, ია აქიმიძე, ეთერი მარხვაიძე - ჰოსტელი „ტიში", ლია ლელაური - საოჯახო სასტუმრო, ემზარი მოზაიძე - თუშეთის დაცული ტერიტორიების რეინჯერი, გელა სისაური, სერგო მელაიძე, კაკო იჭირაული, ვანო მელაიძე, ლადო კახოიძე - გამგებლის წარმომადგენელი, გოჩა სისაური - თუშეთის დაცული ტერიტორიების რეინჯერი, კაკო სისაური, თემურ არაშელიძე, ეკა ბღარვაიძე, ნაირა კინდოლაური, მაყვალა მელაიძე - საოჯახო სასტუმრო, ალექსანდრე მელაიძე.

მუნიციპალური განვითარების ფონდის წარმომადგენლები: ანა რუხაძე - გარემოს დაცვის სპეციალისტი; ნინიკო ისაკაძე - გარემოს დაცვის სპეციალისტი; ალექსანდრე მიქიაშვილი - საინჟინრო შეფასების სპეციალისტი; გიორგი მაჩიტაძე - ტექნიკური უზრუნველყოფის სპეციალისტი.

შეხვედრის მონაწილეებს დაურიგდათ საინფორმაციო ფურცელი, რომელშიც წარმოდგენილია ქვე-პროექტების ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოების აღწერა, გარემოსდაცვითი მოთხოვნები, საკონტაქტო ინფორმაცია.

შეხვედრა გახსნა ანა რუხაძემ, რომელმაც შეხვედრის მონაწილეებს მიაწოდა ინფორმაცია მუნიციპალური განვითარების ფონდისა და შეხვედრის მიზნების შესახებ.

ა. რუხაძემ, შეხვედრის მონაწილეებს წარუდგინა ინფორმაცია რეგიონული განვითარების პროექტის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე ქვე-პროექტების შესახებ და ისაუბრა ქვე-პროექტების „თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფელ ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო "სამზეო"-ში" (საჯარო-კერძო პარტნიორობა) და „სოფელ ზემო ომალოში სანიაღვრე არხების მოწყობა" ფარგლებში დაგეგმილი სამუშაოებისა და მათთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი და სოციალური რისკების შესახებ. ა. რუხაძემ განიხილა ქვე-პროექტებისათვის მომზადებული გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა. შეხვედრის მონაწილეებს გააცნო მსოფლიო ბანკის გარემოსდაცვითი მოთხოვნები, განიხილა დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებები. აღნიშნა, რომ აღნიშნული ქვე-პროექტებით გათვალისწინებული სამუშაოები საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვას და სხვა სახის შეთანხმებას გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან, ამიტომ ქვე-პროექტები განხორციელდება მსოფლიო ბანკის შესაბამისი უსაფრთხოების პოლიტიკისა და რეგიონული განვითარების პროექტისთვის მომზადებული სამოქმედო სახელმძღვანელოს შესაბამისად.

ა. რუხაძემ აღნიშნა, რომ გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმა არის მშენებელ კონტრაქტორთან გაფორმებული ხელშეკრულების განუყოფელი ნაწილი და კონტრაქტორს ევალება უზრუნველყოს გეგმით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება. ასევე, ისაუბრა ქვე-პროექტის გარემოსდაცვითი მონიტორინგის და შესაბამისი ანგარიშგების პროცედურებზე.

ა. რუხაძემ შეხვედრის მონაწილეებს მიაწოდა ინფორმაცია საკონტაქტო პირების შესახებ, ვისთანაც საზოგადოებას საშუალება აქვს დაუკავშირდეს და საკუთარი მოსაზრება დააფიქსიროს გარემოს დაცვითი და სოციალურ საკითხებთან დაკავშირებული რაიმე სახის უკმაყოფილების წარმოშობის შემთხვევაში.

ალექსანდრე მიქიაშვილმა შეხვედრის მონაწილეებს აუხსნა ქვე-პროექტების ტექნიკური დეტალები, ისაუბრა საკანალიზაციო წყლის გაწმენდის ტექნოლოგიაზე და აღნიშნა, რომ მოხდება სრული ბიოლოგიური ორ ეტაპიანი გაწმენდა. ასევე, აღნიშნა, რომ წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის შედეგად გაიზრდება სოფლისათვის მიწოდებული სუფთა სასმელი წყლის ოდენობა.

პრეზენტაციის დასრულების შემდეგ შეხვედრის მონაწილეებს საშუალება მიეცა გამოეთქვათ საკუთარი აზრი ან/და დაესვათ კითხვები წარდგენილ საკითხებთან დაკავშირებით, შეხვედრის მონაწილეების მიერ დასმული იქნა შემდეგი შეკითხვები:

შეკითხვები და შენიშვნები	პასუხები და კომენტარები
ითვალისწინებს თუ არა პროექტი ახალი წყალსადენების მოწყობას კაპტაჟიდან სოფელ ომალომდე?	პროექტის ფარგლებში მოეწყობა ახალი კაპტაჟი სოფელ ბოჭორნასთან, საიდანაც წყლის მიწოდება მოხდება სოფელ ომალოს არსებულ შემკრებ ჭაში. ხოლო შემდგომ სოფელი ომალოსათვის წყლის მიწოდება მოხდება უკვე არსებული სისტემით. მშენებარე სასტუმროს წყალმომარაგება მოხდება არსებული ზედა რეზერვუარიდან გამომავალ მილდენზე დაერთებით. სასტუმროდან 290 მეტრში ასევე მოეწყობა ახალი რეზერვუარი, რომელშიც შეინახება სარეგულაციო და საავარიო-სახანძრო მარაგი.
არსებული ზედა რეზერვუარიდან ამჟამად წყალი იღვრება, რატომ ემატება დამატებითი წყალი?	ახალი კაპტაჟის მოწყობა ხდება მშენებარე სასტუმროს წყლის მოთხოვნილების გათვალისწინებით. თუმცა, პროექტით ასევე გათვალისწინებულია დამატებითი წყლის მიწოდება სოფლისათვისაც. არსებული რეზერვუარიდან წყლის გადაღვრა დაკავშირებულია გარკვეულ ტექნიკურ გაუმართაობასთან.
იგეგმება თუ არა საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სოფელ ომალოში?	მუნიციპალური განვითარების ფონდში არ არის წარმოდგენილი შესაბამისი პროექტი ან მომართვა მუნიციპალიტეტიდან. საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო „სამზეოსათვის“ ხორციელდება საჯარო-კერძო პარტნიორობის კომპონენტის ფარგლებში. ამ კომპონენტით პროექტის დაფინანსების აუცილებელი პირობაა კერძო სექტორის მიერ ინვესტიციის განხორციელება.
გათვალისწინებულია თუ არა ადგილობრივი მკაცრი ზამთრის პირობები, რომ არ მოხდეს წყალსადენების დაზიანება?	პროექტით გათვალისწინებულია წყალსადენის გაყვანა ფოლადის მილებით, გარდა ამისა, მილების განთავსება მოხდება 1,5 მტრის სიღრმეზე ჩაყინვის დონის გათვალისწინებით.
შეუძლია თუ არა უშუალოდ თემს ან სათემო ორგანიზაციას მუნიციპალური განვითარების ფონდში პროექტის წარდგენა?	მუნიციპალური განვითარების ფონდი განიხილავს მუნიციპალიტეტების მიერ ინიცირებულ პროექტებს, სათემო ორგანიზაციას ან თემს შეუძლია

	ინიციატივა წარადგინოს მუნიციპალიტეტის გამგეობაში, რომელიც შემდგომ მიმართავს ფონდს.
რა ვადებში განხორციელდება პროექტი?	უახლოეს დღეებში გამოცხადდება ტენდერი ქვე-პროექტის „თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფელ ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო ‘‘სამზეო’’-ში“, თუმცა, სავარაუდოდ, სამუშაოების განხორციელება დაიწყება და მათი დასრულება მოხდება მომავალ წელს. რაც შეეხება სანიაღვრე სისტემის მოწყობას ზემო ომალოში, ქვე-პროექტის განხორციელება მიმდინარე წელს უნდა დასრულდეს.

შეხვედრის დასასრულს მონაწილეებმა გამოხატეს დადებითი დამოკიდებულება ქვე-პროექტების განხორციელებასთან დაკავშირებით, ამასთან, აღნიშნეს, რომ აუცილებელია ომალოში კანალიზაციის სისტემის მოწყობა, ვინაიდან საოჯახო სასტუმროების რაოდენობის ზრდის გამო მატულობს წყლების დაბინძურების რისკი, რაც თავის მხრივ, შესაძლოა უარყოფითად აისახოს ტურისტულ ნაკადზე.
შეხვედრის ფოტომასალა და შეხვედრაზე დამსწრეთა სარეგისტრაციო ფურცლის ასლი თანდართულია.
ოქმი მომზადებულია საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდის გარემოს დაცვისა და განსახლების სამსახურის სპეციალისტის ანა რუხაძის მიერ.

4 აგვისტო, 2016

შეხვედრის მონაწილეთა რეგისტრაციის ფურცელი:

MDF
MUNICIPAL DEVELOPMENT FUND OF GEORGIA

რეგიონული განვითარების პროექტი (RDP)

თუშეთში, ახმეტის მუნიციპალიტეტის სოფ. ომალოს წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია და საკანალიზაციო სისტემის მოწყობა სასტუმრო "სამზეო"-ში
(საჯარო-კერძო პარტნიორობა)
და სოფელ ზემო ომალოში სანიაღვრე არხების მოწყობა
ქვე-პროექტების გარემოზე ზემოქმედების მართვის გეგმების საჯარო განხილვა
3 აგვისტო, 2016
შეხვედრაზე დამსწრეთა რეგისტრაციის ფურცელი

	სახელი, გვარი	ორგანიზაცია	საკონტაქტო ინფორმაცია	ხელმოწერა
1.	ნათია მეგანაძური	[illegible]	599737121 natia.megrabauri@gmail.com	[illegible]
2.	თამარა ზათიაშვილი	„NAT GROUP"-ის ჯგ. მფლობელი.	571-53-06-35.	[illegible]
3.	[illegible]		577 593073	[illegible]
4.	[illegible]		598208523	[illegible]
5.	[illegible]	[illegible]	599905337	[illegible]
6.	[illegible]	[illegible]	551184404	[illegible]

7.	[illegible]	[illegible]	599 85-92-40	[illegible]
8.	[illegible]	[illegible]	595 24-73-88	[illegible]
9.	[illegible]	[illegible]	599-85-92-47	[illegible]
10.	[illegible]	[illegible]	595-53-13-07	[illegible]
11.	[illegible]	[illegible]	595-170-970	[illegible]
12.	[illegible]	[illegible]	591.91.39.58	[illegible]
13.	[illegible]	[illegible]	591-01-01-92	[illegible]
14.	[illegible]	[illegible]	599-85-92-48	[illegible]
15.	[illegible]	[illegible]	557 515708	[illegible]
16.	[illegible]	[illegible]	599938854	[illegible]

17.	[illegible]		593579508	[illegible]
18.	[illegible]		593-53-17-96	[illegible]
19.	[illegible]	[illegible]	599104590	[illegible]
20.	[illegible]		555533570	[illegible]
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

ფოტომასალა:

შეთანხმება სამშენებლო ნარჩენების განთავსებაზე

შეთანხმება

ქ. თბილისი 01 ივლისი 2016 წ

ერთის მხრივ შპს „თბილსერვის ჯგუფი" (ს/კ 206267494) წარმოდგენილი მისი დირექტორის ლევან ჯღარკავას სახით (შემდგომში - შემსრულებელი) და მეორეს მხრივ "შპს"ბაკვიდროიმწენი"(ს/კ [illegible]) წარმოდგენილი მისი ხელმძღვანელი (შემდგომში - დამკვეთი), ეხელმძღვანელობთ რა ჩვენთვის მინიჭებული უფლებამოსილების ფარგლებში, მხარეთა შორის 2016 წლის 20 იანვარს გაფორმებული ხელშეკრულება N2/16-185ბუ-9 მუხლის 9.3 პუნქტის შესაბამისად ვდებთ წინამდებარე შეთანხმებას შემდეგზე:

1. მხარეთა შორის 2016 წლის 20 იანვარს გაფორმებული ხელშეკრულება N2/16-185 მე-5 მუხლის 5.1 პუნქტის შესაბამისად ორსულული ვადა გაფორმდება 2017წ 31 დეკემბერი ვადით.
2. წინამდებარე შეთანხმება წარმოადგენს მხარეთა შორის 2016 წლის 20 იანვარს გაფორმებული ხელშეკრულება N 2/16-185 განუყოფელ ნაწილს.
3. ორივე მხარე ვადასტურებთ რომ წინამდებარე შეთანხმება გამობეჭდეს ჩვენს ნებას. შედგენილია ტექნიკური საშუალების გამოყენებით და ყოველივე ზემოთ აღნიშნულს ვადასტურებთ საკუთარი ხელის მოწერით:

3.1 შპს „თბილსერვის ჯგუფი" 3.2 შპს „ბაკვიდროიმწენი"

დირექტორი /ლევან ჯღარკავა/ წარმომადგენელი: ზაური შეროზია

206267494

ხელშეკრულება N2/16-185

ქ. თბილისი 20 იანვარი, 2016 წელი

ერთი მხრივ, შპს „თბილსერვის ჯგუფი", დირექტორის ლევან ჯღარკავას სახით (შემდგომში წოდებული, როგორც "შემსრულებელი") და, მეორე მხრივ, სს „ბაკვიდროიმწენი" (ს/კ 236035937), გენერალური დირექტორის გასანერ ავალიანის სახით (შემდგომში წოდებული, როგორც "დამკვეთი"), საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობისა და კომპანიის წესდების შესაბამისად, ერთიერთშეთანხმების საფუძველზე, ვდებთ ხელშეკრულებას შემდეგზე:

მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

1.1 შემსრულებელი, დამკვეთის მოითხოვის საფუძველზე, ახორციელებს სამშენებლო ნარჩენების განთავსება-განადგურება-გაუვნებელყოფის მომსახურებას ქ. თბილისი ვაკის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, თბილისის შემოსაზღვრელ საავტომობილო გზის მე-15 კმ-ის მიმდებარედ.

მუხლი 2. ხელშეკრულების პირობები

2.1 შემსრულებელი ვალდებულია, დროულად და ხარისხიანად მოემსახუროს დამკვეთს;

2.2 დამკვეთი ვალდებულია, ხელშეკრულებით განსაზღვრულ ვადაში და განსაზღვრული პირობებით გადუხადოს შემსრულებელს მომსახურების ღირებულება.

მუხლი 3. მხარეთა უფლება-მოვალეობები

3.1 შემსრულებელი ვალდებულია:

3.1.1 დროულად და ხარისხიანად განახორციელოს 1.1 მუხლში აღნიშნული მომსახურება.

3.2 შემსრულებელს უფლება აქვს:

3.2.1 ხელშეკრულებით განსაზღვრულ ვადაში დამკვეთისაგან მოითხოვოს მომსახურების ღირებულების დროულად გადახდა.

3.2.2 დამკვეთისაგან მოითხოვოს წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების დაცვა.

3.3 დამკვეთი ვალდებულია:

3.3.1 ხელშეკრულებით განსაზღვრულ ვადაში გადუხადოს შემსრულებელს მომსახურების ღირებულება.

3.4 დამკვეთს უფლება აქვს:

3.4.1 მოითხოვოს შემსრულებლისაგან უხარისხოდ გაწეული მომსახურების განმეორება.

3.4.2 მოითხოვოს შემსრულებლისაგან წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების დაცვა.

3.4.3 შემსრულებლის მიერ წინამდებარე ხელშეკრულების შეუსრულებლობის ან არასათანადოდ შესრულების შემთხვევაში, წერილობითი ფორმით, ცხელი ხაზის ან ფოსტის შეტყობინით (ტელ: 2010050, **Email: tbilservicegroup@yahoo.com**) აცნობოს შემსრულებელს.

წერილი საზედამხედველო კომპანიისგან ზედმეტი გრუნტის მოსწორებასთან დაკავშირებით

JOINT VENTURE of
STEGET srl
ESTIA srl

ITALIAN CORNER

Consulting Services for: Supervision of civil works to be implemented in Kakheti Region under Regional Development Project. (No. 0002/RDP/CS/QCBS/01-2011)

Date: 05.12.2017
Ref: QCBS01_177/2017

To: Municipal Development Fund of Georgia
Attn: Mr Galaktion Baaziev
MDF Executive Director
0150, Ilaiali Agmashenebeli Ave., 0112, Tbilisi, GEORGIA
E-mail: gbaaziev@mdf.org.ge

Subject: Environmental Issues - (0002/RDP/CW/NCB/17-2017)

Dear Mr. Galaktion,

Please be informed, that on in accordance to the contract contractor used excavated soil for filling the trench by hand (BoG Pipeline d=108/4mm L=265km; item 17), soil leveling on the site, on the other side of the road (BoG Pipeline d=108/4mm L=265km; item 20).

For more information we are ready to assist.

სგფმ: ეარსების ფიფერიი საკითხები - (0002/RDP/CW/ NCB/17-2017)

ბატონო გალაქტიონ,

ვაცნობებთ, რომ კონტრაქტორმა ექსკავირებული გრუნტი გამოიყენა ხელით ხრამის შევსებისთვის ადგილობრივი გრუნტისა, ხელით მოსწორებისაგან, მილსადენი d=108/4mm L=265km, პუნქტი 17), ნიადაგის გრუნტის ადგილზე მოსწორება, გზის მეორე მხარეს (მოსწორებისაგან, მილსადენი d=108/4mm L=265km, პუნქტი 20)

დამატებითი ინფორმაციისთვის მზად ვართ დახმარებისთვის.

Regards,
Zurab Kvirkveli
Team Leader

MDF, საქართველოს მუნიციპალური განვითარების ფონდი
№ 5525, 06.12.2017