

Biannual Environmental Monitoring Report

სესხი N: 2655-GEO (SF)

საანგარიშო პერიოდი: ინვარი-ივნისი, 2015

საქართველო: მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის
საინვესტიციო პროგრამა, 1 ტრანში

(დაფინანსებულია აზიის განვითარების ბანკის მიერ)

მომზადა: ნინო ნადაშვილი- გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების სპეციალისტი,
გარემოსდაცვითი და განსახლების დეპარტამენტი, მუნიციპალური განვითარების ფონდი
თბილისი, საქართველო

დაამოწმა: დავით ტაბიძე- გარემოს დაცვის და განსახლების დეპარტამენტის უფროსი,
მუნიციპალური განვითარების ფონდი, თბილისი საქართველო

ივლისი 15, 2015

Biannual Environmental Monitoring Report

აბრევიატურა

ADB	აზიის განვითარების ბანკი
EA	ადმასრულებელი სააგენტო
EARF	გარემოს დაცვითი შეფასების და განხილვის ჩარჩო დოკუმენტი
EIA	გარემოზე ზემოქმედების შეფასება
EIP	გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა
EMP	გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა
EPSM	საინჟინრო შესყიდვები და მშენებლობის მართვა
GoG	საქართველოს მთავრობა
SUTIP	საქართველოს მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის საინვესტიციო პროგრამა
IA	განმახორციელებელი სააგენტო
IEE	თავდაპირველი გარემოსდაცვითი შემოწმება
MDF	მუნიციპალური განვითარების ფონდი
MFF	მრავალ ტრანშიანი დაფინანსების საშუალება
MoENRP	გარემოს დაცვის და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო
MoRDI	რეგიონალური განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
SSEMP	სამშენებლო ადგილზე მორგებული გარემოს დაცვის მართვის გეგმა

Biannual Environmental Monitoring Report

შინაარსი

1.	ნაწილი I. შესავალი	4
1.1	წინასწარი ინფორმაცია	4
1.2	სამშენებლო სამუშაოები და პროექტის პროგრესი ანგარიშგების მანძილზე.....	7
	ურთიერთობა კონტრაქტორთან, მესაკუთრესთან და მსესხებელთან.....	9
2.	ნაწილი II: გარემოსდაცვითი მონიტორინგი.....	10
3.	ნაწილი III: გარემოს დაცვის მართვა.....	13
3.1	გარემოს დაცვის მართვის სისტემა, სამშენებლო ადგილზე მორგებული გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა და სამუშაოების გეგმა	13
3.2	სამშენებლო ადგილის ინსპექტირება და აუდიტი	14
3.3	შეუსაბამოების შეტყობინებები და გამოსასწორებელი სამუშაოები	16
3.4	კონსულტაცია და საჩივრები	19
3.5	საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმი	19
4.	ნაწილი IV – მომავალი პერიოდის სამოქმედო გეგმა.....	20
5.	დანართები	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.1	მონიტორინგის მონაცემები	22
5.2	ფოტო მასალა	29
5.3	გარემოზე ზემოქმედების შეფასების განხორციელების ანგარიში/ თავდაპირველი გარემოსდაცვითი შემოწმება/სამშენებლო ადგილზე მორგებული გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა შემამსუბუქებელი მოთხოვნები	31

Biannual Environmental Monitoring Report

1. ნაწილი I. შესავალი

1.1 წინასწარი ინფორმაცია

პროექტის ფონური ინფორმაცია

ადგილობრივი ტრანსპორტის და ტრანსპორტთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის განახლება და გაუმჯობესება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს საქართველოს ინფრასტრუქტურის განვითარებაში. ამ მიზნით მრავალი მნიშვნელოვანი ღონისძიება განხორციელდა და დაფინანსდა როგორც საქართველოს ბიუჯეტიდან ასევე სხვადასხვა წყაროებიდან. ახლახან სახელმწიფო ბიუჯეტიდან სესხებისა და გრანტების მეშვეობით მოხდა რამდენიმე მნიშვნელოვანი პროგრამის დაფინანსება.

2010 წლის 5 აგვისტოს საქართველოსა და აგბ-ს შორის გაფორმდა მრავალტრანშიანი დაფინანსების საშუალება - მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის საინვესტიციო პროგრამის სესხის ტრანში 1 - და პროექტის ხელშეკრულებები. მრავალტრანშიანი დაფინანსების საშუალება - მდგრადი ურბანული სატრანსპორტო საინვესტიციო პროგრამის ტრანში 1 მოიცავს: 1. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას, 2. ინსტიტუციონალური ქმედუნარიანობის გაზრდას და 3. პროექტის მართვის კომპონენტების განვითარებას.

პროგრამა უზრუნველყოფს ეფექტურ საიმედო და ხელმისაწვდომ ურბანულ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურას და მომსახურებებს, რაც ხელს შეუწყობს ეკონომიკურ ზრდას და გააუმჯობესებს 1.5 მილიონზე მეტი ადამიანის საარსებო წყაროს (დაახლოებით საქართველოს მოსახლეობის 35 %). პროგრამა ასევე გააუმჯობესებს საზოგადოების ხელმისაწვდომობას ეკონომიკურ შესაძლებლობებსა და კომუნალურ და სოციალურ მომსახურებებზე. ხელს შეუწყობს ეფექტურ და მდგრად ურბანულ ტრანსპორტირებას, შექმნის შემოსავალს და დასაქმების შესაძლებლობებს.

გარემოსდაცვითი კლასიფიკაციის მიხედვით ტრანში 1 არის ბ კატეგორიის, როგორც ყველა ქვეპროექტი SUTIP 1 -ის ფარგლებში, რომელებსაც მშენებლებისას და მის შემდგომ არ ექნებათ გარემოზე მნიშვნელოვანი შეუქცევადი ან მუდმივი ნეგატიური ზეგავლენა და საჭიროებს IEE -ის მომზადებას. ქვე პროექტის გარემოსდაცვითი კატეგორიზაცია ჩატარდა აგბ-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის გამოყენებით (2009). ასევე ჩატარდა ქვეპროექტის საჭირო გარემოსდაცვითი შეფასებები, IEEs მომზადდა გარემოსდაცვითი შეფასების და განხილვის დოკუმენტების შესაბამისად რომელიც SUTIP 1 -სათვის დამტკიცდა 2010 წლის 1 მაისს და განახლდა 2015 წლის აპრილში.

პროექტის არეალი

მდგრადი ურბანული საინვესტიციო პროგრამის 1 ტრანში მოიცავს საქართველოს სხვადასხვა მუნიციპალიტეტებში რამდენიმე პროექტს. პროგრამის მიზანია ეფექტური საიმედო და ხელმისაწვდომი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარება და მომსახურებების გაუმჯობესება. შედეგად გაუმჯობესდება ურბანული სატრანსპორტო მომსახურებები და გაიზრდება სხვადასხვა სახის კომუნალური და სოციალური მომსახურებების დონე.

Biannual Environmental Monitoring Report

მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის საინვესტიციო პროგრამის 1 ტრანში მოიცავს შემდეგ მიმდინარე ქვეპროექტებს:

თბილისის მეტროს 2 ხაზი და სადგური უნივერსიტეტი მშენებლობა.
ანაკლიის სანაპირო ზოლის გაუმჯობესება (ფაზა 1);

თბილისის მეტროს გაფართოება

თბილისის განიცდის სატრანსპორტო საშუალებების შედეგად გამოყოფილი გამონაბოლქვით ჰაერის დაბინძურებას, ხმაურს, გამწვანებული ტერიტორიების დაკარგვას და ისტორიული ნაგებობებისა და ძეგლების დეგრადირებას. ყოველდღიურად თბილისის მეტროს საშუალებით მომსახურება ეწევა 250,000 მგზავრს, რაც მნიშვნელოვანია ურბანულ სატრანსპორტო სისტემაში. თბილისის მუნიციპალიტეტის მიერ ამჟამად ქსელის გაფართოებასთან დაკავშირებით მიმდინარეობს ვარიანტების გამოკვლევა. პირველი ფაზა იგეგმება ხაზის გასაგრძელებლად საბურთალოზე სადგურ უნივერსიტეტამდე, სადაც მოსახლეობის და სტუდენტების რაოდენობა მაღალია, და ასევე მაღალი სატრანსპორტო მიმოსვლაა. მეტრო დელისი-უნივერსიტეტის მონაკვეთის მშენებლობა დაიწყო 1985 წელს თუმცა 1993 წელს შეჩერდა ფინანსური და ტექნიკური მიზეზების გამო. 1998 წელს მშენებლობა განახლდა და 2000 წელს გაიხსნა ვაჟა-ფშაველას სადგური. დარჩენილი გვირაბი გაითხარა სადგურ უნივერსიტეტამდე მათ შორის სადგურის კარკასი, ესკალატორები და გასასვლელები. ამ პროექტის მიზანია მოხდეს მშენებლობის განახლება და მისი დასრულება, მეტრო სადგურის ხაზის მთლიანი სიგრძე შეადგენს 2.2 კილომეტრს.

არსებული გვირაბის გეოლოგიური კვლევები დასრულებულია და მისი გამოყენების საფუძველზე შედგა დეტალური პროექტი რომლის წარდგენაც მოხდა 2012 წელს.

მგფ-ს მიერ დაქირავებულმა დამოუკიდებელმა მეტროს სპეციალისტმა უზრუნველყო კომენტარები რომელსაც გაეცნო EPCM კონსულტანტი. მგფ-მ 2013 წელს მეტროს დამოუკიდებელი სპეციალისტის ხელმძღვანელობით დაადასტურა, რომ EPCM კონსულტანტის მიერ რეკომენდირებული საავარიო გასასვლელის შექმნა აუცილებელია და მოხდება ამის განხორციელება. აგბ-მ დაადასტურა საავარიო გასასვლელის საჭიროება საერთაშორისო სტანდარტების და დანერგილი პრაქტიკის შესაბამისად. მგფ-ს მიერ დამოწმდა დეტალური პროექტი მას შემდეგ რაც შეჯერდა თბილისი სატრანსპორტო კომპანიის მგფ-ს და აგბ-ს კომენტარები. დეტალური პროექტთან დაკავშირებით აგბ-ს არ გააჩნია რაიმე დამატებითი კომენტარი.

პირველად სამშენებლო სამუშაოების ტენდერი გამოცხადდა 2014 წელს. მგფ-ს მიერ სატენდერო წინადადების შეფასების ანგარიში დროულად მომზადდა აგბ-ს პროექტის ჯგუფის დახმარებით, თუმცა რადგანაც არც ერთი ამ სატენდერო წინადადებათაგანი არ იყო ტექნიკურად შესაბამისი აგბ-ს შესყიდვების კომიტეტმა რეკომენდაცია გაწია რომ ხელახლა მომხდარიყო სატენდერო წინადადების წარმოდგენა. სატენდერო წინადადების წარდგენის თარიღად დასახელდა 2014 წლის 14 ნოემბერი ხოლო წარდგენის ბოლო ვადად 2015 წლის 23 იანვარი.

Biannual Environmental Monitoring Report

კონტრაქტი გაფორმდა EUROESTUDIO S.L. -სთან (ესპანეთი) 2012 წლის 17 ივლისს და მოიცავდა დეტალური საინჟინრო პროექტის მომზადებას, სატენდერო დოკუმენტაციის პაკეტს და მშენებლობის ზედამხედველობას. კონტრაქტი ასევე გაფორმდა საკონსულტაციო კომპანია კობრასთან (ესპანეთი).

ანაკლიის სანაპირო ზოლის გაუმჯობესება EPCM (ფაზა 1)

ანაკლია პატარა ქალაქი და ზღვისპირა კურორტი მდებარეობს სამეგრელო ზემო სვანეთის რეგიონში დასავლეთ საქართველოში, ტერიტორია სადაც მდინარე ენგური უერთდება შავ ზღვას აფხაზეთის ადმინისტრაციული საზღვრის მიმდებარედ. ანაკლიის ინფრასტრუქტურის განვითარების და რეაბილიტაციის გეგმა გამოცხადდა საქართველოს მთავრობის მიერ. შავი ზღვის სხვადასხვა სანაპირო ზოლზე ადგილი აქვს ეროზიის პროცესებს და მათ შორისაა ანაკლია. დღეის მდგომარეობით ამ პროცესების გამო მნიშვნელოვნად არის დაზიანებული სანაპირო ზოლი.

პროექტის მიზანია ანაკლიის სანაპირო ზოლის რეაბილიტაცია და შესაძლებლობის ფარგლებში პლიაჟების პროფილის აღდგენა, ნაპირის ჰიდრო ტექნიკური დამცავი ნაგებობის ყველაზე ოპტიმალური ტიპის და დიზაინის შერჩევა.

სანაპირო ზოლის მშენებლობა წყალქვეშა ტალღმტეხებით მთლიანად შედგება 5 ნაწილისაგან (1 ფაზა) 5 ტ და 10 ტ ტეტრაპოდებისაგან. მანძილი ტალღმტეხებს შორის 90 მ თუმცა მანძილი მეორესა და მესამეს შორის (ენგურიდან შესართავიდან მდინარე ტიკორის შესართავის მიმართულებით) არის 100მ. პირველი წყალქვეშა ტალღმტეხის სიგრძე (მდ. ენგურის შესართავიდან მდ. ტიკორის შესართავამდე მიმართულებით) არის 200 მ. N2-დან N6-მდე არის 300მ. ამგვარად წყალქვეშა ტალღმტეხის მთლიანი სიგრძეა 1,700 მ. ხელოვნური შემავსებლის სიგრძეა 2,300მ.

1 ფაზის ქვიშის რაოდენობაა 129,000მ³. 300 მ სიგრძის ტერიტორია მდინარის შესართავიდან საწყის წერტილამდე სადაც ხელოვნური შემავსებელი უნდა განთავსდეს დაიფარება ქვებით ეროზიის თავიდან აცილების მიზნით მოვარდნილი ტალღის საწინააღმდეგოდ. მთლიანი სიგანე ხელოვნური შემავსებლის არის 60 მ, სანაპირო ზოლიდან ქვიშამდე 40მ ხოლო შემდეგ ზღვის ნაპირამდე 20მ. სანაპირო ზოლის ქანობი იქნება 1:20. მდინარე ენგურის დამცავი შესრულება მდინარის შესართავიდან ხელოვნური შემავსებლის საწყის წერტილამდე. მანძილი დაახლოებით 300მ.

ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ხელს შეუწყობს ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციების რათა რეაბილიტაცია ჩაუტარდეს, გაუმჯობესდეს და გაფართოვდეს ანაკლიის პლიაჟი. ინტერვენციებისათვის სარგებელი ჩნდება სასოფლო მიწებიდან, სახლებიდან, გზებიდან და სხვა ინფრასტრუქტურიდან. სანაპირო ზოლის გამაგრების ზომები უნდა განხორციელდეს უნიკალური ადგილების და ლანდშაფტის დასაცავად. დაახლოებით 4 კმ სიგრძის სანაპირო ზოლის პროექტი ტურისტებისათვის შექმნის ახალ და მიმზიდველ გარემოს რაც ასევე განავითარებს ზუგდიდის განმუხურის და ანაკლიის რეგიონს.

მნიშვნელოვანი შეფერხებები გამოვლინდა პროექტის განხორციელების პირველ თვეს, ინჟინრებს კონტრაქტორსა და მფგ-ს შორის მოხდა შემამსუბუქებელი ზომების შეთანხმება.

Biannual Environmental Monitoring Report

ამჟამად შეფერხებები აღმოფხვრილია თუმცა სამუშაოები კვლავ ნელი ტემპით მიმდინარეობს. ორჯერ გადაიწია დასრულების ვადა ძირითადად ზამთრის სეზონის და კონტრაქტორის მიერ საზღვაო სამუშაოებისათვის ყველა საჭირო აღჭურვილობის მობილიზების შესაძლებლობის არ ქონის გამო. სამუშაოების დასრულების მოსალოდნელი დრო იყო 2015 წლის აპრილი თუმცა ჯერ კვლავაც დაუსრულებელია.

1.2 სამშენებლო სამუშაოები და პროექტის პროგრესი ანგარიშგების მანძილზე

თბილისის მეტროს გაფართოების ქვე-პროექტის სამშენებლო სამუშაოები (ჯერ არ დაწყებულა)

თბილისის მეტროს გაფართოების პროექტის სამშენებლო სამუშაოები ჯერ არ დაწყებულა. თუმცა კონტრაქტორმა მობილიზაცია მოახდინა სამუშაოების დაწყების დღიდან (ივნისი 20, 2015). კონტრაქტორს გამოეყო 2 ადგილი ბანაკისათვის. სამშენებლო სამუშაოები დაიწყება მას შემდეგ რაც ეკონომიკის სამინისტროს მიერ მოხდება ბანაკის ადგილის გარკვევა და თბილისის ტრანსპორტის კომპანიის მიერ გაიცემა გვირაბში შესვლის ნებართვა.

დაწყების თარიღიდან განხორციელებული შემდეგი პროგრესული სამუშაოები:

- მობილიზაცია;
- მომზადდა ტოპოგრაფიული გადაღება და DRW განლაგება.
- კონტრაქტორის მიერ მომზადდა SSEMP სამუშაო ვერსია და 20.06.2015 დასამტკიცებლად გაეგზავნა ზედამხედველ კონსულტანტს
- მომზადდა ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების გეგმა და გაეგზავნა ზედამხედველობის კონსულტანტს დასამტკიცებლად 14.06.2015 თარიღზე.
- ამჟამად პროცესშია მოთხოვნა 2 კაკლის ხის (წითელ წიგნში შეტანილი) მოჭრის ნებართვაზე და DRW განლაგება აღნიშნული ხეებით ფაქტიური პირობების შესაბამისად.
- დაწყების თარიღის გამოქვეყნების შემდეგ მგფ-მ პროექტის განხორციელების დაწყების შეტყობინების ოფიციალური წერილი გაგზავნა გარემოს დაცვის სამინისტროში, რაც მოთხოვნილი იყო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით.

2015 წლის 30 აპრილიდან 5 მაისამდე ჩატარდა აგბ-ს გარემოს დაცვის შესაბამისობის განხილვის მისია, მონახულებულ იქნა პროექტის სამშენებლო ადგილი, შეხვედრა შედგა მგფ-ს თანამშრომლებთან, კონტრაქტორთან (კობრა) და საზედამხედველო კონსულტანტის წარმომადგენლებთან.

ანაკლიის სანაპირო ზოლის გაუმჯობესების სამშენებლო სამუშაოები (ფაზა1)

სამშენებლო სამუშაოების კონტრაქტი გაფორმდა მოდერნ ბიზნეს ჯგუფთან(აზრბაიჯანი) სამშენებლო სამუშაოები დაიწყო 2013 წლის 24 ივლისს. პროექტის განხორციელებისას გამოვლინდა მნიშვნელოვანი შეფერხებები. ამჟამად ჩამორჩენები აღმოფხვრილია თუმცა სამშენებლო სამუშაოები კვლავ ნელი ტემპით მიმდინარეობს. ორჯერ გაგრძელდა დასრულების თარიღი, ძირითადად ზამთრის სეზონის და კონტრაქტორის მიერ საჭირო

Biannual Environmental Monitoring Report

აღჭურვილობის მობილიზაციის შეუძლებლობის გამო. მაშინ როცა ყველა ტეტრაპოდი უკვე იყო ჩამოსხმული და მზად წყალქვეშ განსათავსებლად საზღვაო სამუშაოების პროგრესი არადამაკმაყოფილებელი იყო სამუშაოების განრიგთან მიმართებაში.

ანგარიშგების პერიოდის მანძილზე შემდეგი სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდა კონტრაქტორი კომპანიის - მოდერნ ბიზნეს ჯგუფის (აზერბაიჯანი) მიერ.

- ზღვის ფსკერის დრაგირება -340 მ³ ;
- TTP -ს განთავსება ზღვაში-24

კონტრაქტორმა შეიძინა სამშენებლო მასალები, შემდეგი ლიცენზირებული კომპანიებიდან: შპს“ პილსარი“ კონტრაქტის ნომერი HEC-09, შპს ენგური, კონტრაქტის N HEC-00 და „ბიგ ენერჯი“ კონტრაქტის N HEC-08/1; ქვიშის შექმნა მოხდა შემდეგი კომპანიებიდან: „ლაზიკა“ კონტრაქტის N HEC-12; ბუნებრივი ყორე ქვა - „გრუპოვია“ კონტრაქტი N HEC-07. ივნისის ბოლოსთვის სამშენებლო სამუშაოების ფიზიკური პროგრესი არის 5%. ცვლილებები პროექტის ორგანიზაციასა და გარემოს დაცვის მართვის გუნდში

მგვ პასუხისმგებელია პროექტების განხორციელებაზე. ახალი აღმასრულებელი დირექტორი ილია დარჩაშვილი ამ პოზიციაზე დაინიშნა 2015 წლის მარტს. გარემოს დაცვის საკითხების მართვა ევალება მგვ-ს გარემოსდაცვის და განსახლების სამსახურს რომელიც 2014 წლის ოქტომბერში დაარსდა. ამ დროიდან მოყოლებული გარემოსდაცვის და განსახლების სამსახურის თანამშრომლების რაოდენობა 6 დან 9 მდე გაიზარდა. ჯგუფი მოიცავს შემდეგ თანამშრომლებს: სამსახურის უფროსი , 3 გარემოსდაცვის და უსაფრთხოების სპეციალისტი, 1 სოციალური უსაფრთხოების სპეციალისტი, 2 განსახლების სპეციალისტი და ერთი აგბ-ს ინდივიდუალური კონსულტანტი განსახლების საკითხებზე, რომელიც ასევე გარემოსდაცვის და განსახლების სამსახურის წევრია. გარემოსდაცვის და განსახლების უსაფრთხოების გუნდი ოქტომბრამდე შედგებოდა 3 გარემოსდაცვის უსაფრთხოების და 2 განსახლების სპეციალისტისაგან, ამათგან ერთ ერთი აგბ-ს ადგილობრივი კონსულტანტი განსახლების საკითხებში. გარემოსდაცვის და სოციალური უსაფრთხოების გუნდს ყავდა ჯგუფის უფროსი, რომელიც იკავებდა მგვ-ს აღმასრულებელი დირექტორის მრჩეველის პოზიციას გარემოსდაცვის და სოციალური უსაფრთხოების საკითხებში.

გარემოს დაცვის და განსახლების სამსახური ჩართულია პროექტის მანძილზე გარემოს დაცვით და უსაფრთხოების საკითხების გადაწყვეტაში. გარემოს დაცვის სპეციალისტი (რომელიც დანიშნულია აგბ-ს პროექტების ზედამხედველად) განიხილავს პროექტების EIAs, EMPs, და SSEMPs და ახორციელებს შესრულების ზედამხედველობას დამტკიცებული EMPs, EIAs -ს და გარემოს დაცვის სტანდარტების საფუძველზე აგბ-ს უსაფრთხოების პოლიტიკის დოკუმენტის (2209) და საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

პროექტის მშენებლობის კონტრაქტორია მოდერნ ბიზნეს ჯგუფი. სამშენებლო სამუშაოების ზედამხედველობას აწარმოებს საინჟინრო კომპანია დოჰვა (სამხრეთ კორეის რესპუბლიკა) მშენებლობის კონტრაქტორ კომპანიას ყავს ერთი ადგილობრივი გარემოს დაცვის სპეციალისტი სამშენებლო ადგილზე (ზურაბ რევაზიშვილი). გარემოს დაცვის საკითხების მართვა საზედამხედველო კომპანიაში ეკისრება ადგილობრივ გარემოს დაცვის სპეციალისტს რევაზ გუჯაბიძეს რომელიც თვალს ადევნებს კონტრაქტორის მიერ EMP -ის

Biannual Environmental Monitoring Report

განხორციელებას, გამოავლენს რაიმე გადახვევებს დაგეგმილი სამუშაოებიდან და ასევე ადგენს სამუშაოების ნებისმიერ ეტაპზე აღმოცენებულ მოულოდნელ გარემოზე ზემოქმედების საკითხებს.

ურთიერთობა კონტრაქტორთან, მესაკუთრესთან და მსესხებელთან

ანაკლისი სანაპირო ზოლის გაუმჯობესების პროექტი

მგვ წარმოადგენს პროექტის განმახორციელებელ და გადამხდელ სააგენტოს. რომელიც სრულად არის პასუხისმგებელი პროექტის მართვაზე დაგეგმვასა და ზედამხედველობაზე მათ შორის გარემოს დაცვის მართვაზე. მგვ პასუხისმგებელია ყველა უსაფრთხოების ამოცანების ზოგად განხორციელებასა და გარანტიაზე, რომ გარემოს მიმართ პროექტებიდან წარმოქმნილი პოტენციური ნეგატიური ზემოქმედება რაც წარმოდგენილია გარემოზე ზემოქმედების შეფასებაში ან საწყისი გარემოს დაცვით შემოწმებაში შემამსუბუქებელი ზომების განხორციელებით იქნება მუნიციპალიტეტში დაყვანილი.

სამშენებლო და საზედამხედველო კომპანია პროექტის განხორციელების მანძილზე პასუხისმგებელია ყველა გარემოს დაცვის საკითხზე. მშენებელი კონტრაქტორი ვალდებულია მშენებლობის მანძილზე დაიცვას EMP და SSEMP -ით დადგენილი პრაქტიკა. ყველა გარემოსდაცვითი საკითხი რომელიც წარმოიშობა სამშენებლო სამუშაოებიდან დაუყოვნებლივ ეცნობა მგვ-ს გარემოს დაცვის უსაფრთხოების გუნდს მშენებლობის და ზედამხედველობის კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ, რათა მოხდეს ძალისხმევის კოორდინაცია და დაუყოვნებლივი შემამსუბუქებელი ზომების უზრუნველყოფა. მშენებლობის კონტრაქტორის გარემოს დაცვის სპეციალისტი პასუხისმგებელია EMP/SSEMP-ის განხორციელებაზე ასევე ყოველდღიურ მონიტორინგსა და ანგარიშგებაზე.

კონტრაქტორი პასუხისმგებელია SSEMP განხორციელებაზე მოამზადოს ყოველთვიური პროგრესის ანგარიშები, რომელიც უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას ანგარიშგების პერიოდში მიმდინარე ძირითადი სამუშაოების სახეობების შესახებ, ნებისმიერი ნებართვის/ლიცენზიის სტატუსს რომელიც საჭიროა ამგვარი სამუშაოებისათვის, გამოსაყენებელი შემამსუბუქებელი ზომების და ნებისმიერი წამოჭრილ გარემოს დაცვის საკითხებს რომელიც უკავშირდება მომწოდებელთან, ადგილობრივ მმართველობასთან, ზემოქმედების ქვეშ მყოფ თემებთან და ა.შ. ურთიერთობას.

სამშენებლო საზედამხედველო კომპანია ამზადებს კვარტალურ პროგრესის ანგარიშებს რომელიც მოიცავს SSEMP განხორციელებას, შეუსაბამობებს SSEMP -დან და ყველა HSE-სთან დაკავშირებული შემთხვევების ჩამონათვალს რაც გამოვლინდება განხორციელებისას. კონტრაქტორის და კონსულტანტის პროგრესის ანგარიშები ჩაბარდა მგვ-ს დაგვიანებით. კვარტალური გარემოს დაცვის მონიტორინგის ანგარიში N6 საკონსულტაციო კომპანიის მიერ წარმოდგენილი იყო 2015 წლის 29 ივნისს.

მგვ უზრუნველყოფს ყველა გარემოსდაცვითი ინფორმაციის ხელმისაწვდომობას და

Biannual Environmental Monitoring Report

ამსუბუქებს პროექტების ზედამხედველობას. მგფ-ს გარემოსდაცვის სპეციალისტების მიერ აგბ-ს ყოველ 6 თვეში ეგზავნება ანგარიშები სამშენებლო სამუშაოების გარემოს დაცვის შესაბამისობის შესახებ.

2. ნაწილი II: გარემოსდაცვითი მონიტორინგი

ანაკლიის სანაპირო ზოლის გაუმჯობესების პროექტის მონიტორინგის ზომები მოიცავს კონტრაქტორის და ინჟინერის გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ სამშენებლო ადგილის ზედამხედველობას, ნებართვების შემოწმებას, კონტრაქტორის მუშაობის შესაბამისობის მონიტორინგს და გარემოზე ზემოქმედებების განსაკუთრებულ მონიტორინგს როგორცაა ხმაური, მტვერი, ზღვის წყლის ხარისხი, ნიადაგის დაბინძურება, ზღვის ბიომრავალფეროვნება, ლანდშაფტის სტრუქტურა, სამშენებლო ნარჩენები, რადიაცია, ფლოდა და ფაუნა, წყლის დაბინძურება, გამონაბოლქვები და ა. შ

როგორც უკვე აღინიშნა ანგარიშების პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების ტემპი მნიშვნელოვნად დაეცა. რიც გამოც გარემოზე ზემოქმედების დონის შესაძლებლობა მინიმუმამდე დავიდა.

პროექტის ფარგლებში არ არსებობს დაცული ტერიტორიები, ჭაობები, მანგროს ხეები მდინარის შენაკადები ან არქეოლოგიურ/კულტურული მემკვიდრეობა. არ მოიცავს მიწის შექმნის და განსახლების საკითხებს. უახლოესი საცხოვრებელი სახლები სამშენებლო მოედნიდან მდებარეობს 300-400 მეტრში. ნიადაგის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით შეიზღუდა ხელმისაწვდომობა სამშენებლო ადგილზე და სამშენებლო მოედანი შემოიღობა.

ანგარიშების პერიოდში სამშენებლო სამუშაოებთან დაკავშირებული გარემო ზემოქმედებები არ დაფიქსირებულა. 27.03.15 ჩატარდა ზღვის წყლის და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ახალი ტესტები. ტესტირების შედეგები უზრუნველყოფილია გამოსახულება 1 და 2-ის დანართებად. 2015 წლის მარტში მიღებული მონაცემების თანახმად შედეგებმა არ გადააჭარბა ადგილობრივ გარემოს დაცვით სტანდარტებს (მაქსიმალური დაშვებული დონე), ამიტომაც არ საჭიროებს რაიმე დამატებით შემამსუბუქებელ ზომებს.

ჰაერის ხარისხი

მტვერის კონტროლი ხდებოდა მისასვლელი გზის მორწყვის მეშვეობით, გზებზე სადაც ავტომანქანათა მიმოსვლის შედეგად ადვილად წარმოიქმნება მტვერი. ანგარიშების პერიოდში არ ტრანსპორტირებულა სამშენებლო მასალა.

ზღვის წყლის ხარისხი

საზღვაო სამუშაოები ექსკავაციისა და ქვების ჩალაგებისთვის ჩატარდა უდიდესი სიფრთხილით EMP და SSEMP მოთხოვნების და რეგულაციების გათვალისწინებით.

Biannual Environmental Monitoring Report

საზღვაო სამუშაოების მანძილზე (დრეინგი, ქვების შევსება და TTP განთავსება), სამუშაოების მონიტორინგი ხორციელდებოდა ზღვის წყლის სიმღვრივის დონისთვის. ამ სამუშაოების მანძილზე კონტრაქტორის გარემოს დაცვის სპეციალისტი ყოველ 4 საათში ახდენდა სიმღვრივის დონის ვიზუალურ შემოწმებას. იმ შემთხვევაში თუ საზღვაო სამუშაოების დროს გაზომილი სიმღვრივე სამუშაოების წერტილიდან 250 მეტრში 250მგ/ლ აღემატება კონტრაქტორს მიეცემა ინსტრუქცია მიიღოს შესაფერისი ზომები რათა მოხდეს ამღვრევის შემცირება.

ზღვაში ბეტონის TTP -ების დამონტაჟების შემდეგ, ზემოთ ნახსენები სტანდარტების შესაბამისად ტარდება ამღვრევის ტესტირება. გაზომვების დროს არ გამოვლენილა სტანდარტებიდან რაიმე სახის გადახრები.

მანქანების საწვავით შევსების ადგილი ზღვის ნაპირიდან დაახლოებით 300 მეტრში მდებარეობს, სადაც მიწაზე უზრუნველყოფილია შესაბამისი ბეტონის მოპირკეთება.

ნიადაგის დაბინძურება

საწვავის შენახვა ხდება დახურულ კონტეინერებში ჰერმეტიკულ შეუღწევად ზედაპირზე. სანაპირო ზოლის დაცვის პროექტის განსაკუთრებული მახასიათებლების გათვალისწინებით პროექტის ფარგლებში ადგილი არ აქვს ნიადაგის დაბინძურებას.

ხმაური

პროექტის დაწყებისთანავე ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან და საპატრულო პოლიციასთან შეთანხმდა სატრანსპორტო მარშრუტის გეგმა და განრიგი. მიუხედავად იმისა რომ დასახლება 1 კმ -ით მოშორებითაა შემოწმდა და შეკეთდა სატვირთო მანქანების ბორბლები და შასი ხმაურის და მოსახლეობის შეწუხების თავიდან აცილების მიზნით.

მძლოლებს მიეცათ გაფრთხილება სიჩქარის 20-25 კმ/სთ შეზღუდვის თაობაზე. მოხდა პროექტის სამუშაოების გაცნობა ადგილობრივი მოსახლეობისათვის. იმისათვის რომ არ მომხდარიყო გეგმასთან მიმართებაში ჩამორჩენა კონტრაქტორს უწევდა ღამის საათებში მუშაობა, მაგრამ ზედამხედველის ინსტრუქციების მიხედვით მასალის ტრანსპორტირება ხდებოდა დღის საათებში. სამუშაოების განრიგის მიხედვით არაუმეტეს 5-6 სატვირთო მანქანა მუშაობდა იმავე ადგილზე და მათგან წამოსული ხმაური არ აჭარბებდა დადგენილ ზღვარს.

ფლორა და ფაუნა

პროექტის არეალში არ არის ხეები, ნარგავები, მცენარეები, ბუჩქები, ხმელეთის და ზღვის ცხოველები, რადგანაც ცოცხალი ორგანიზმებისათვის ცხელი ქვიშა მარილიანი წყალი და ქარი არახელსაყრელი პირობებია. აქედან გამომდინარე სანაპირო ზოლზე მხოლოდ მცირე რაოდენობა მოიძებნება ცოცხალი ორგანიზმების, ამგვარად სამშენებლო სამუშაოები არ ახდენენ ზემოქმედებას ფლორასა და ფაუნაზე.

Biannual Environmental Monitoring Report

ნარჩენები

სამშენებლო ადგილზე წარმოქმნილი ნარჩენები ინახება სპეციალურ სახიფათო, საყოფაცხოვრებო და სამშენებლო ნარჩენების შესანახ ტერიტორიაზე. სამშენებლო ნარჩენების ნაწილი (ინერტული მასალა) კონტრაქტორის მიერ გამოყენებული იყო მეორადი დანიშნულებისათვის. რაც შეეხება სახიფათო ნარჩენებს კონტრაქტორის მიერ მათი შეგროვება ხდება ცალ-ცალკე სპეციალურ კონტეინერებში. სამშენებლო ადგილიდან სახიფათო ნარჩენები ამოღებულია მხოლოდ უფლებამოსილი პერსონალის მიერ უსაფრთხოების რეგულაციების შესაბამისად.

მშენებელ კონტრაქტორს ნარჩენების მართვის და საბოლოო განთავსებისათვის კონტრაქტები გაფორმებული აქვს ლიცენზირებულ კომპანიებთან. სახიფათო ნარჩენების მოშორებისთვის კონტრაქტი გაფორმებულია შპს “სანიტარი“-სთან, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვა ხდება ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის, ხოლო სამშენებლო ნარჩენების კი საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის მიერ.

ზღვის ბიომრავალფეროვნება

საზღვაო სამუშაოების დროს მოსალოდნელია ბიო ეკოლოგიის დაკარგვა, თუმცა უმნიშვნელო ზემოქმედების გამო არ საჭიროებს განსაკუთრებულ შემამსუბუქებელ ზომებს.

ლანდშაფტი

სამშენებლო სამუშაოებმა გამოიწვია ლანდშაფტზე ზემოქმედება. ჩამოსხმული ტეტრაპოდების დიდი რაოდენობა (1 და 2 ფაზიდან) დაგროვილია გარშემო ტერიტორიაზე რადგანაც არ მომხადარა მათი დროული დამონტაჟება წყალში, მაშინ როდესაც 1 და 2 ფაზის ახალი TTP -ები პროგრესშია. თუმცა ეს საკითხი შეთანხმებულია ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან და კონტრაქტორმა მიიღო უფლება ტეტრაპოდების განთავსებისთვის დამატებითი მიმდებარე ტერიტორიის გამოყენების შესახებ.

სოციალური გარემო

სოციალურ გარემოზე ადგილი არ აქვს რაიმე სახის უარყოფით ზემოქმედებას, უახლოესი საცხოვრებელი სახლები განლაგებულია 300-400 მეტრის მოშორებით. კონტრაქტორის სატრანსპორტო საშუალებების ინტენსიური სატრანსპორტო მოძრაობა არ შეიმჩნევა, დაახლოებით 3 სატვირთო მოძრაობს ყოველ 2 საათში. რაც ნიშნავს რომ არ გამოიწვევს არც ჰაერის დაბინძურებას და არც ხმაურს. შეიმჩნევა მხოლოდ დადებითი ზემოქმედება, კონტრაქტორის მიერ დაქირავებული პირების თითქმის 90 % ადგილობრივია და გაუმჯობესდა მათი საცხოვრებელი პირობები.

რადიაციის ფონი

სამშენებლო სამუშაოების მიერ არ შეცვლილა ტერიტორიის რადიაციული ფონი.

Biannual Environmental Monitoring Report

მშენებლობის უსაფრთხოება

სამშენებლო სამუშაოების შესრულება ხორციელდება მშენებლობის უსაფრთხოების მოთხოვნების და რეგულაციების შესაბამისად. მუშები აღჭურვილნი არიან პირადი დაცვის აღჭურვილობით, ხოლო პროექტის არეალი კი შემოღობილია და განთავსებულია გამაფრთხილებელი ნიშნები.

მიწისქვეშა წყლები

ადგილები რომელიც შეიძლება გახდეს გრუნტის წყლების დაბინძურების წყარო შემოღობილია მიწით და სპეციალური მასალით. სპეციალური ფილტრი მოწყობილია ბეტონის ქარხნის გარშემო დაბინძურებული წყლის შესაგროვებლად.

3. ნ ა წ ი ლ III: გარემოს დაცვის მართვა

3.1 გარემოს დაცვის მართვის სისტემა, სამშენებლო ადგილზე მორგებული გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა და სამუშაოების გეგმა

IEE, მათშორის EMP, წარმოადგენს კონტრაქტის შემადგენელ ნაწილს და კონტრაქტორებისთვის მათი განხორციელება სავალდებულოა. კონტრაქტორი კომპანია როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, წარუდგენს საზედამხედველო კომპანია დოკვას და მგფ-ს ყოველთვიური პროგრესის ანგარიშს. ყოველთვიური ანგარიში მოიცავს გარემოს დაცვის შესრულებას. საკონსულტაციო კომპანია დოკვა ამზადებს გარემოს დაცვის მართვის გეგმის განხორციელების პროგრესის კვარტალურ ანგარიშს და წარუდგენს მგფ-ს.

პირველი ფაზისთვის SSEMP მომზადდა სამშენებლო კომპანიის მიერ და 2014 წლის ივნისში დამტკიცდა საკონსულტაციო კომპანიის მიერ. პირველი ფაზის SSEMP განახლდა საკონსულტაციო კომპანიის მიერ და განახლებული დოკუმენტაცია 2015 წლის ივნისში ჩაბარდა მგფ-ს, რომლის გადახედვაც მოხდა მგფ-ს გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ და არ იქნა დამტკიცებული რადგანაც დოკუმენტში არ იყო ასახული ჯამური ზემოქმედება. თუმცა მან სამშენებლო კომპანიას და ზედამხედველობის კონსულტანტს მოთხოვა დამატებითი განმარტებები.

მგფ-ს შენიშვნები გაეგზავნა როგორც სამშენებლო ასევე საკონსულტაციო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტებს, ასლები RETA 8663 -ს ეროვნული გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების კონსულტანტს რათ მომხდარიყო მათი გათვალისწინება. მგფ მოითხოვდა საკონსულტაციო კომპანიისგან წარმოედგინათ განახლებულ SSEMP -თან დაკავშირებული განმარტებები. კომპანიის მხრიდან ამ დრომდე ჯერ არ მომხდარა განმარტებების უზრუნველყოფა.

RETA 8663 -ის ფარგლებში 2015 წლის მარტში გარემოს დაცვის უსაფრთხოებაზე ჩატარდა ტრენინგი, ხოლო 2015 წლის 7 ივლისს კი RETA 8663 და 7433 ფარგლებში ტრენინგი საჩივრების განხილვის მექანიზმზე.

Biannual Environmental Monitoring Report

3.2 სამშენებლო ადგილის ინსპექტირება და აუდიტი

EMP/SSEMP მოთხოვნების განსახორციელებლად სამშენებლო ადგილის ზედამხედველობა და ინსპექტირება ასევე მონიტორინგის წარმოება უმნიშვნელოვანესი ასპექტებია. სამშენებლო და საკონსულტაციო კომპანიების გარემოს დაცვის მართვის გუნდი ატარებს მუდმივ საზედამხედველო და მონიტორინგის სამუშაოებს.

ანგარიშების პერიოდში საზედამხედველო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ მონახულებული იქნა 11 სამშენებლო ადგილი და მისგან გაიცა 8 შეუსაბამობის შეტყობინება. ყველა შეუსაბამობის აღმოფხვრა მოხდა კონტრაქტორის მიერ საჭირო ვადებში.

სამშენებლო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტი მუდმივად იმყოფება სამშენებლო ადგილზე და ატარებს სამშენებლო სამუშაოების ყოველდღიურ შემოწმებას. ინსპექტირებები ტარდება გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ საკონტროლო ჩამონათვალის შესაბამისად.

2015 წლის აპრილ-მაისში ჩატარებული აგბ-ს გარემოს დაცვის შესაბამისობის უზრუნველყოფის განხილვის მისიის დასკვნების ამსახველი ზომები

აგბ-ს გარემოს დაცვის შესაბამისობის უზრუნველყოფის განხილვის მისია საქართველოში ვიზიტით იმყოფებოდა 2015 წლის 20 აპრილიდან 5 მაისამდე. 2015 წლის 6 მაისს აგბ-ს გარემოს დაცვის უფროსი სპეციალისტმა ბატონმა პუნგმა, აგბ-ს ადგილობრივი გარემოს დაცვის უსაფრთხოების კონსულტანტთან კ. დგებუაძესთან ერთად ანაკლიაში ჩაატარა მონიტორინგი. მისია შეხვდა მფგ-ს წარმომადგენლებს, EPCM კონსულტანტს (ინჟინერი) და კონტრაქტორს სადაც განხილულ იქნა პროექტის განხორციელების პროგრესი.

მისიის შენიშვნების თანახმად ანაკლიის სანაპირო ზოლის გაუმჯობესების პროექტის ყველა რეკომენდაცია რომელიც გაცემულია უკანასკნელ განხილვის მისიაზე განხორციელდა დამაკმაყოფილებლად.

მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ჩანაწერთა სისტემა: ყველა საჭირო დოკუმენტი მათ შორის IEE, EMP, SEMP ყოველთვიური პროგრესის ანგარიშები, კვარტალური პროგრესის ანგარიშები, საჩივრების ჟურნალი, კონტრაქტები გაფორმებული ქვეკონტრაქტორებთან და მონიტორინგის მონაცემები ხელმისაწვდომია ანაკლიის ბანაკის ტერიტორიაზე.

2014 წლის მაისში სამშენებლო კონტრაქტორმა დაიქირავა ადგილობრივი სპეციალისტი რომელიც მუდმივად იმყოფება სამშენებლო ადგილზე და საკონტროლო ჩამონათვალის შესაბამისად აწარმოებს ყოველდღიურ მონიტორინგს. დოკვამ მობილიზება გაუწია საერთაშორისო კონსულტანტს. ყველა შეუსაბამობის შეტყობინება და გამოსასწორებელი ზომები აღწერილია კვარტალურ ანგარიშებში რომელიც ჩაბარდა მფგ-ს.

საჩივრების განხილვის ჟურნალი: არსებობს აგბ-ს ნიმუშის შესაბამისი საჩივრების წიგნი და შეთავაზებები, რომელიც მომზადებულია სამშენებლო და საზედამხედველო კომპანიების ახალი გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ. საჩივრების ჟურნალის გაცნობა მოხდა ადგილობრივი მოსახლეობისა და ხელმძღვანელობისათვის. ადგილობრივი მოსახლეობისგან უკანასკნელი 7 თვის მანძილზე არ შემოსულა რაიმე გარემოსდაცვითი საჩივარი.

Biannual Environmental Monitoring Report

- კონტრაქტორის მიერ უზრუნველყოფილი იქნა სახმელეთო და საზღვაო უსაფრთხოების საკითხებზე რეგულარული ტრენინგი;
- მშენებელი კონტრაქტორის მიერ შემუშავდა **SSEMP** პირველი ფაზისთვის და დასამტკიცებლად ჩაბარდა ზედამხედველ კონსულტანტს, ზედამხედველი კონსულტანტის მიერ დამტკიცდა 2014 წლის 23 მაისს და გაეგზავნა აგბ-ს. მოხდება SEMP-ის განახლება რათა გაცნობილ იქნას პირველი და მეორე ფაზის ჯამური ზემოქმედება და 2015 წლის მაისის ბოლოს ჩაბარდება დოკვას. კონსულტანტი კომპანიის მიერ განახლდა SEMP ხოლო განახლებული დოკუმენტი 2015 წლის ივნისში წარედგინა მგფ-ს. მგფ-ს გარემოს დაცვის სპეციალისტმა განიხილა განახლებული SEMP და არ დაამტკიცა რადგანაც დოკუმენტში არ იყო ასახული ჯამური ზემოქმედება.
- **კარიერი:** სამშენებლო მასალა მოპოვებულია სამი ლიცენზირებული კომპანიიდან/ქვე კონტრაქტორებიდან. ორი კარიერი (ხრემისა და დამტვრეული ქვებისათვის) მდებარეობს ჯვარში, ხოლო ერთი (ქვიშისათვის) -განმუხურში. ყველა განახლებული ლიცენზია ხელმისაწვდომია სამშენებლო ტერიტორიის ბანაკში. ჭაობიან ადგილზე შეთავაზებული სამშენებლო ადგილი არ გამოყენებულა.
- **ნარჩენების მართვა:** მშენებელმა კონტრაქტორმა მუნიციპალური, სახიფათო შესაბამისად სამშენებლო ადგილზე კონტეინერებში განთავსებული ნარჩენების რეგულარული შეგროვების შესახებ ხელშეკრულება გააფორმა ზუგდიდის მუნიციპალიტეტთან და ლიცენზირებულ კომპანია „სანიტარი“ - სთან „საბოლოო განთავსებისთვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის მიერ შეგროვდა სამშენებლო ნარჩენები. სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე განთავსებულია სეპტიკური ავზი რომელიც პერიოდულად იცლება ქვე-კონტრაქტორის მიერ.
- 2014 წლის მაისში შეჩერდა ბეტონის წარმოება, ამგვარად **სასკოლო ბანაკზე არ** ყოფილა ზეგავლენა. მუსიკალური ფესტივალის დროს ანაკლიაში, გამოყენებული იყო ალტერნატიული მარშრუტი მასალების გადასაზიდად. **მონიტორინგი(ჰაერი, ხმაური, ნარჩენები):** ლაბორატორიის კვლევის ცენტრის მიერ კვარტალურად ტარდება ჰაერის, წყლის და ხმაურის ხარისხის მონიტორინგის ზომები. მისიის მიერ მოთხოვნილი იყო პროექტის განმახორციელებელი ორგანოს (მგფ) მიერ ყველა ინფორმაცია რომელიც უკავშირდება მონიტორინგის მონაცემებს სათანადოდ აისახოს მომავალი ნახევარი წლის EMR-ში (2015 წლის ივლისი) მონიტორინგის მონაცემები უზრუნველყოფილია ამ ანგარიშში.

Biannual Environmental Monitoring Report

3.3 შეუსაბამობების შეტყობინებები და გამოსასწორებელი სამუშაოები

სამშენებლო და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მოვალეობებს მოიცავს სამშენებლო ადგილის ინსპექტირებისას პრობლემური საკითხების დადგენა და შეუსაბამობების შეტყობინება. სამშენებლო და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ განხორციელდა რიგი სამშენებლო ადგილების ვიზიტებისა რათა შემოწმებულიყო სამშენებლო სამუშაოების გარემოსდაცვითი შესაბამისობა.

EMP და SSEMP-ის მოთხოვნების მიმართ გადახვევების შემთხვევაში გამოიყენება გამოსასწორებელი და შემამსუბუქებელი ზომები. ყველა შემამსუბუქებელი ზომა მშენებელი კონტრაქტორის მიერ ქვე -პროექტის მშენებლობამდე და მშენებლობის პროცესში სრულდება EMP და SSEMP -ის შესაბამისად.

ქვემოთ ცხრილ 1-ზე ასახულია ანგარიშგების პერიოდში გამოვლენილი შეუსაბამობები, გამოსასწორებელი სამუშაოები და მიმდინარე სტატუსი.

Biannual Environmental Monitoring Report

ცხრილი 1: შეუსაბამობების შეტყობინებები და გამასწორებელი სამუშაოები

წარდგენის თარიღი	შეუსაბამობების აღწერა	ადგილი	გამასწორებელი სამუშაოები მათ შორის ბოლო ვადა	გამასწორებელი სამუშაოების შესრულების თარიღი
06.01.2015	უსაფრთხოების ბრიფინგი - ყოველდღიურად არ ტარდება უსაფრთხოების ბრიფინგი	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	უსაფრთხოების ბრიფინგის ჩატარება მომდევნო დღეს	შესწორდა: 07.01.2015.
16.01.2015	საცოფაცხოვრებო ნარჩენები დროულად მომხდარა საცოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	საცოფაცხოვრებო ნარჩენების დანიშნულ დროზე გატანა	შესწორდა: 17.01.2015.
11.02.2015	PPE აღჭურვილობა- ერთ-ერთ თანამშრომელი არ იყო აღჭურვილი უსაფრთხოების საშუალებებით სამშენებლო ადგილზე.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	თანამშრომლები უნდა იყვნენ აღჭურვილნი უსაფრთხოების საშუალებებით.	შესწორდა: 11.02.2015.

Biannual Environmental Monitoring Report

22.02.2015	სამშენებლო ადგილის მორწყვა - არ განხორციელებულა სამშენებლო ადგილის მორწყვა.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	მორწყვა უნდა განხორციელდეს მომდევნო დღეს.	შესწორდა: 23.02.2015.
06.03.2015	უსაფრთხოების ბრიფინგი - არ ტარდება ყოველდღიური უსაფრთხოების ბრიფინგი.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	კონტრაქტორს არ ჩაუტარებია ყოველდღიური უსაფრთხოების ბრიფინგი დროულად.	შესწორდა: 06.03.2015.
11.03.2015	PPE აღჭურვილობა - ერთ-ერთ თანამშრომელი არ იყო აღჭურვილი უსაფრთხოების საშუალებებით სამშენებლო ადგილზე.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	თანამშრომლები უნდა იყვნენ აღჭურვილნი უსაფრთხოების საშუალებებით.	შესწორდა: 11.03.2015.
16.03.2015	საყოფაცხოვრებო ნარჩენები - დროულად არ მომხდარა საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა დათქმულ ვადებში.	შესწორდა: 16.03.2015.
23.03.2015	სამშენებლო ადგილის მორწყვა - არ განხორციელებულა სამშენებლო ადგილის მორწყვა.	ანაკლია, სამშენებლო ადგილი	მორწყვა უნდა განხორციელდეს მომდევნო დღეს.	შესწორდა: 23.03.2015.

Biannual Environmental Monitoring Report

3.4 კონსულტაცია და საჩივრები

3.5 საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმი

ანაკლისი სანაპირო ზოლის გაუმჯობესების პროექტი

მგფ-ს ძალისხმევით დაარსდა საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმი რათა შექმნილიყო პირდაპირი არხი ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული პირებისა და პროექტის მმართველობას შორის.

საჩივრების სარეგისტრაციო ჟურნალი ხელმისაწვდომია ანაკლისი სამშენებლო ტერიტორიაზე, ხოლო მისი ასლი მნიშვნელოვანი პირების ტელეფონის ნომრებით ხელმისაწვდომია ადგილობრივ მუნიციპალიტეტში. ადგილობრივი მოსახლეობის გარემოს დაცვის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული საჩივრების მიღება რომელიც გამოწვეული EMP-ის არასათანადო შესრულებით შესაძლებელია ორივე ადგილზე. საჩივრების რეგისტრაცია მოხდება მონაცემთა ბაზის სიტემაში საჩივრის ნომრის და მიღების თარიღის მინიჭებით. მოხდება საჩივრების გამოძიება და თუკი წამოჭრილი პრობლემა რეალურია, მოსარჩელეს გაეზავნება შეტყობინება გამოსასწორებელი სამუშაოების ჩატარების ვადების შესახებ. ანგარიშგების პერიოდში არ წამოჭრილა და დარეგისტრირებულა არც ერთი საჩივარი.

თბილისის მეტროს გაფართოების პროექტი

მეტროს პროექტზე ჯერ არ დაწყებულა სამშენებლო სამუშაოები. პროექტის დაწყებისას შესაძლოა თავი იჩინოს გარემოს დაცვასთან დაკავშირებულმა საკითხებმა ასევე სოციალურ, უსაფრთხოების, უფლებამოსილების პროცესების დაცვებთან დაკავშირებულმა საკითხებმა. მაგალითად სამშენებლო სამუშაოების ინტენსიური გრაფიკი, სამშენებლო მანქანების მიმოსვლის არა შესაბამისი დრო, ხმაური, ჰაერის დაბინძურება, ეკოლოგიური დარღვევები, მიგრანტ მუშახელს შორის კულტურული შეუსაბამობა ესენია ის გარემოს დაცვითი და სოციალური უსაფრთხოების საკითხები რასაც სავარაუდოდ ადგილი ექნება პროექტის სამუშაოებიდან.

მგფ, როგორც განმახორციელებელი სააგენტო, პასუხისმგებელია პროექტის განხორციელებასა და მის გარემოს დაცვით შესაბამისობაზე. მგფ მოახდენს საჩივრების დაკმაყოფილების კომიტეტის და საჩივრების ფოკუსის წერტილების დაარსების ხელშეწყობას მშენებელი კონტრაქტორის მობილიზაციის დაწყებამდე. საჩივრების დაკმაყოფილების კომიტეტის და საჩივრების ფოკუსის წერტილების ფუნქცია იქნება საჭიროებისამებრ მოხდეს ადგილობრივი თემების და ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული მხარეების პრობლემების და საჩივრების გადაჭრა. განმახორციელებელი სააგენტო დახმარებას გაუწევს ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ტერიტორიების მაცხოვრებლებს (თბილისის მუნიციპალიტეტი) და ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ თემებს დაადგინონ ადგილობრივი წარმომადგენლები.

მგფ როგორც განმახორციელებელი სააგენტო გაამარტივებს საჩივრების გადაწყვეტას პროექტზე მორგებული საჩივრების დაკმაყოფილების პროცესის განხორციელებით. მისი საშუალებით საჩივრები მიტანილი იქნება მმართველობებთან ისეთ შემთხვევებში თუ საჩივრები გაგზავნილი იქნება მგფ-ში. ოფიციალური ადმინისტრაციული უწყებები ვალდებული არიან პასუხი გასცენ

Biannual Environmental Monitoring Report

მოსახლეობის ან სხვა დაინტერესებული მხარის საჩივრებს საქართველოს ადმინისტრაციული კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად.

საქართველოში არსებული საკანონმდებლო და ადმინისტრაციული სისტემის თანახმად რამდენიმე ორგანო პასუხისმგებელია მოსახლეობის და დაინტერესებული მხარეების გარემოსდაცვითი საჩივრების დაკმაყოფილებაზე. შემდეგი ადმინისტრაციული უწყებები პირდაპირ პასუხისმგებელი არიან პროექტის ფარგლებში გარემოს დაცვაზე: გარემოს დაცვის სამინისტრო, მუნიციპალური სამსახურები (გამგეობა) და თბილისის მერია. აღნიშნულ პასუხისმგებელ უწყებებში ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ მოსახლეობას და დაინტერესებულ პირებს შეუძლიათ გაგზავნონ საჩივრები რომელიც უკავშირდება პროექტით გამოწვეულ გარემოზე ზემოქმედებებს.

4. ნაწილი IV – მომავალი პერიოდის სამოქმედო გეგმა

მშენებელი კონტრაქტორის და საზედამხებველო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ სისტემატიურად ტარდება გარემოს დაცვითი შესრულების მონიტორინგი. შემდეგი ანგარიშგების პერიოდში კონტრაქტორი ჩაატარებს ახალ ტესტირებას ჰაერის და ზღვის წყლის ხარისხისათვის ხოლო დამატებითი ტესტირებები კი ჩატარდება საჩივრების ან პრობლემების არსებობის შემთხვევაში. ასევე პირველი ფაზის ახალი კვარტალური ანგარიშები ჩაბარდება მგფ-ს.

5. დანართები

Biannual Environmental Monitoring Report

5.1 მონიტორინგის მონაცემები

მონიტორინგის საგანი	საკონტროლო წერტილი -	ტექნიკა	სიხშირე/დრო	მიზანი	მონიტორინგზე პასუხისმგებელი ორგანო
1	2	3	4	5	6
ატმოსფერული ჰაერი	ბიზნესის ეზო სამშენებლო ადგილები	<p>ვიზუალური კონტროლი</p> <ul style="list-style-type: none"> • მანქანების ტექნიკური შემოწმება • ყოველ სამ თვეში ლაბორატორიული შემოწმება 	<p>კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ ტარდება ყოველდღიური ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი. ტრანსპორტირების სამუშაოებისას მშრალ ამინდში ან პერიოდულობით. მანქანების ტექნიკური შემოწმება სამუშაოების დაწყებამდე, წყალქვეშა ტალღმტეხების დამონტაჟებისას. ლაბორატორიული ტესტირებები სრულდება ყოველ სამ თვეში. ახალი ტესტირება ჩატარდა 27.03.2015. ამ პერიოდის მანძილზე არ გამოვლენილა არანაირი პრობლემა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • დადგენილი გარემომცველი ჰაერის ხარისხის ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა. • მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მინიმუმამდე დაყვანა. • პერსონალის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა. 	მშენებელი კონტრაქტორი

Biannual Environmental Monitoring Report

<p>ხმაური</p>	<p>ბიზნესის ეზო სამშენებლო მოედნები უახლოესი მიმღები (საცხოვრებელი სახლები)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • კონტროლი • გაზომვა • მანქანების ტექნიკური შემოწმება. 	<p>სამშენებლო პროცესების ხმაური დონის მონიტორინგი ყოველდღიურად ტარდება კონტრაქტორის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ. რეგულარული კონტროლი (კერძოდ ხმაურის გამომწვევი სამუშაოებისას). გაზომვები (საჩივრების შემთხვევაში); მანქანების ტექნიკური შემოწმება მუშაობების დაწყებამდე. უახლოესი მიმღები (საცხოვრებელი სახლები) მდებარეობს სამშენებლო მოედნიდან დაახლოებით 400-500 მეტრის მოშორებით. მძღოლები ინარჩუნებენ უსაფრთხო სიჩქარის ზღვარს 30 კმ/სთ ძირითად გზებზე ხოლო 10 კმ/სთ სამშენებლო ტერიტორიაზე, აქედან გამომდინარე ადგილი არ ქონია ხმაურის შესახებ საჩივრებს. ამ პერიოდის მანძილზე არ გამოვლენილა საჩივრები და არც პრობლემები.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა. • მოსახლეობის შეწუხების მინიმუმამდე დაყვანა; • მუშახელისთვის შესაბამისი სამუშაო პირობების უზრუნველყოფა. 	<p>მშენებელი კონტრაქტორი</p>
<p>ნიადაგი</p>	<p>სამშენებლო ბანაკი-მასალის ნარჩენების შესანახი ადგილები;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური შემოწმება 	<p>კონტრაქტორის და ზედამხედველი კომპანიის გარემოს დაცვის</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის სიმტკიცის და ხარისხის დაცვა ; • ნიადაგის ხარისხზე 	<p>მშენებელი კონტრაქტორი</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

	სამშენებლო მოედნები;	<ul style="list-style-type: none"> • ნარჩენების მართვის ზედამხედველობა • ნიადაგის ხარისხის ლაბორატორიული შემოწმება • მანქანების ტექნიკური შემოწმება 	სპეციალისტების მიერ ჩატარდა სამშენებლო პროცესების ნიადაგის შემამსუბუქებელი დონის ყოველდღიური მონიტორინგი. ლაბორატორიული შემოწმება - საჭიროებისამებრ. მასალის და ნარჩენების შესანახი ადგილები აღნიშნული და გამოყოფილია. ამ პერიოდის მანძილზე არ გამოვლენილა არც ერთი პრობლემა. ინსპექტირება სამუშაოების დასრულების შემდეგ.	დამოკიდებული სხვა რეცეპტორებზე (მცენარეული საფარი, ა.შ) ზემოქმედების მინიმუმამდე დაყვანა.	
ზღვის წყლის მომატებული სიმღვრივე	ადგილები ზღვაში საიდანაც მოხდა ქვიშის ამოღება.	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური შემოწმება • სიმღვრივის ანალიზი 	ზღვის წლის სიმღვრივის დონის მონიტორინგი ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხებელო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში. მუდმივი ვიზუალური კონტროლი. ანალიზის საშუალებით სიმღვრივის ხარისხის დადგენა (ყოველ 4 საათში ერთხელ სამუშაოების დროს). ზღვაში ინტენსიური სამუშაოების დაწყებისთანავე ჩატარდა წყლის ტესტირება და სიმღვრივის შემოწმება, რაც	• იხტიოფაუნის და მიკროფიტების შენარჩუნება.	მშენებლობის კონტრაქტორი

Biannual Environmental Monitoring Report

			უნდა მიმდინარეობდეს მუდმივად.		
მიწისქვეშა წყლები	სამშენებლო ბანაკი-მასალების და ნარჩენების შესანახი ადგილები; სამშენებლო მოედნები, ბენზინ გასამართი სადგური	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის ხარისხის ვიზუალური შემოწმება; • ნიადაგის ხარისხის ლაბორატორიული შემოწმება (დაღვრების შემთხვევაში); • მანქანების ტექნიკური შემოწმება. 	<p>მიწისქვეშა წყლების მონიტორინგი ჩატარდა კონტრაქტორი და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. რეგულარულ რეჟიმში შემოწმება;</p> <p>ლაბორატორიული შემოწმება (დაღვრების შემთხვევაში). მასალის და ნარჩენების შესანახი ადგილი, ბენზინ გასამართი სადგურის ტერიტორიები აღნიშნული და გამოყოფილია. ამ პერიოდის მანძილზე ადგილი არ ქონია არ პრობლემებს და საწვავის დაღვრებს.</p>	• მიწისქვეშა წყლის ხარისხის დაცვა	მშენებელი კონტრაქტორი
ზედაპირული წყლები: შავი ზღვა მდინარეები კიბორჩხა და	სამშენებლო ტერიტორია და სამუშაო ეზო	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური შემოწმება • ნარჩენების მართვის და სანიტარული 	ზედაპირული წყლების შემამსუბუქებელი დონის მონიტორინგი ტარდება კონტრაქტორის და ზედამხედველი კომპანიის	<ul style="list-style-type: none"> • მდინარეში წყლის ხარისხის დაცვა; • მდინარის წყლის ხარისხზე დამოკიდებული 	მშენებელი კონტრაქტორი

Biannual Environmental Monitoring Report

ენგური		<p>პირობების ზედამხედველობა.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ზედაპირული წყლების ლაბორატორიული შემოწმება 	<p>გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში რეგულარული შემოწმება და ინსპექტირება</p> <p>ლაბორატორიული შემოწმება - საჭიროებისამებრ (დაღვრების შემთხვევაში). ზღვის წყლის ლაბორატორიული ტესტირება ტარდება ყოველ სამ თვეში ერთხელ. ახალი ტესტი ჩატარდა 27.03.2015 (იხ. დანართი 4) ამ პერიოდის მანძილზე არ გამოვლენილა არანაირი პრობლემა.</p>	<p>ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების შემცირება</p>	
ნეგატიური ვიზუალური ზემოქმედება	სამშენებლო ბანაკი-მასალების და ნარჩენების შესანახი ადგილები; სამშენებლო მოედნები	<ul style="list-style-type: none"> • ვიზუალური შემოწმება • ნარჩენების მართვის და სანიტარული პირობების ზედამხედველობა 	<p>ნეგატიური ვიზუალური ზემოქმედების მონიტორინგი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორს და ზედამხედველი კომპანიის გარემოს სპეციალისტების მიერ.</p> <p>რეგულარული შემოწმება და ინსპექტირება</p> <p>სამუშაოების დასრულების შემდეგ. ამ პერიოდის მანძილზე არ გამოვლენილა არც ერთი პრობლემა.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • არც ერთი უკმაყოფილო მოსახლე • არც ერთი უკმაყოფილო ფეხით მოსიარულე 	სამშენებლო კომპანია

Biannual Environmental Monitoring Report

<p>ნარჩენები</p>	<p>სამუშაო ეზო და/ან მიმდებარე ტერიტორია</p>	<ul style="list-style-type: none"> • არეალის ვიზუალური შემოწმება • ნარჩენების მართვის კონტროლი. 	<p>ნარჩენების მართვის საკითხების კონტროლი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. რეგულარული შემოწმება; სამუშაოების დასრულების შემდეგ ნარჩენები გროვდება გამოყოფილ ადგილებში და ცალკევდება სახიფათო საყოფაცხოვრებო და სამშენებლო ნარჩენების სახით. სამშენებლო კომპანიას გაფორმებული აქვს კონტრაქტი კომპანიებთან ნარჩენების გატანზე. სამშენებლო მოედნიდან ნარჩენების გატანა ხდება მხოლოდ უფლებამოსილი პერსონალის მიერ უსაფრთხოების რეგულაციების შესაბამისად.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ნიადაგის და წყლის ხარისხის დაცვა • ნეგატიური ვიზუალური ზემოქმედების რისკების შემცირება • არც ერთი უკმაყოფილო მოსახლე 	<p>მშენებელი კონტრაქტორი</p>
<p>მუშახელის უსაფრთხოება</p>	<p>სამშენებლო მოედანი</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ინსპექტირება; • პერსონალის დამცავი აღჭურვილობის 	<p>მუშახელის უსაფრთხოების საკითხების მონიტორინგი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიის</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა. • ტრავმების თავიდან 	<p>მშენებელი კონტრაქტორი</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

		<p>ხელმისაწვდომობის და მათი მოვლას შენახვის პერიოდული შემოწმება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მუშახელის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისობის კონტროლი 	<p>გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. სამუშაოების დაწყებამდე, პერიოდული კონტროლი სამუშაოების მანძილზე. ზოგ მომუშავეს არ აქვს დამცავი აღჭურვილობა, პრობლემა შემჩნეული იქნა საზედამხედველო კომპანიის გარემოს დაცვის სპეციალისტის მიერ და მოხდა მისი გამოსწორება.</p>	<p>აცილება და მინიმუმამდე დაყვანა.</p>	
--	--	--	---	--	--

Biannual Environmental Monitoring Report

5.2 Photographs



Biannual Environmental Monitoring Report



Biannual Environmental Monitoring Report

5.3 გარემოზე ზემოქმედების შეფასების განხორციელების ანგარიში/ თავდაპირველი გარემოსდაცვითი შემოწმება/სამშენებლო ადგილზე მორგებული გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა შემამსუბუქებელი მოთხოვნები

	მოთხოვნა	ჩატარებული სამუშაოები	საჭირო სამუშაოები/კომენტარები
ზღვის წყლის დაბინძურება	<p>სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მხოლოდ მშრალ ამინდში რათა თავიდან იქნას აცილებული წყლის დინებების დაბინძურება.</p> <p>სამშენებლო სამუშაოები უნდა სრულდებოდეს აუცილებელი უსაფრთხოების ზომების დაცვით ; მასალები და ნარჩენები არ უნდა იმყოფებოდეს უკონტროლოდ სამშენებლო ტერიტორიაზე.</p> <p>სამშენებლო მანქანების და სხვა მოწყობილობების განთავსება ზედაპირული წყლის ობიექტებიდან მინიმუმ 50 მეტრის მოშორებით (სადაც შესაძლებელია. ხოლო თუ ეს შეუძლებელია ესეთ შემთხვევაში მუდმივი კონტროლის დაწესება და უსაფრთხოების ზომების მიღება წყლის დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად)</p> <p>მანქანების და სხვა</p>	<p>ყველა სამუშაო შესრულდა მხოლოდ მშრალი ამინდის პირობებში.</p> <p>ყველა სამშენებლო მასალა და მანქანა განთავსებულია ზედაპირული წყლებიდან 50 მეტრის მოშორებით.</p> <p>ყველა აღჭურვილობა და მანქანა სათანადო სამუშაო პირობებშია.</p> <p>სამშენებლო ნარჩენებს თავი მოეყარა სპეციალურ გამოყოფილ ადგილზე წყლის ობიექტის მოშორებით ტერიტორიაზე, ხოლო მათი გატანა მოხდა მხოლოდ უფლებამოსილი პერსონალის მიერ.</p> <p>სამშენებლო ადგილზე მყოფი გარემოს დაცვის სპეციალისტები აწარმოებენ საწვავის დაღვრის და</p>	<p>ზედაპირული წყლების შემამსუბუქებელი დონის მონიტორინგი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ.</p> <p>რეგულარული შემოწმება და ინსპექტირება ლაბორატორიული შემოწმება-აუცილებლობის შემთხვევაში (თუ მოხდა საწვავის დაღვრა)</p> <p>ანგარიშგების დროს ადგილი არ ქონია არანაირ პრობლემას.</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>მოწყობილობების რეცხვის აკრძალვა ზედაპირული წყლების ახლოს - მანქანები და მოწყობილობები რეკომენდირებულია გაირეცხოს სამრეცხაოებში.</p> <p>საწვავით შევსება და/ან მანქანების/ მოწყობილობების მოვლა შენახვა მხოლოდ სპეციალურ გამოყოფილ ადგილებში; მანქანები და მოწყობილობები უნდა იყვნენ კარგ სამუშაო მზადყოფნაში რათა თავიდან იქნას აცილებული საწვავის /საპოხების დაღვრების საშიშროება.</p> <p>მასალები და ნარჩენების მართვა;</p> <p>სამუშაოებისას წარმოქმნილი ნარჩენები უნა შეგროვდეს და დროებით განთავსდეს შესაწავ ადგილზე რომელიც სპეციალურად არის გამოყოფილი წყლიდან მოშორებით.</p> <p>საწვავის დაღვრის შემთხვევაში ადგილის</p>	<p>მოწყობილობების პირობების ვიზუალურ მონიტორინგს, ადგილი არ ქონია რაიმე შემთხვევას.</p> <p>მომუშავე პერსონალს მიეცა ინსტრუქციები გარემოს დაცვის და უსაფრთხოების წესების და რეგულაციების შესახებ.</p>	
--	--	--	--

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>მყისიერი გაწმენდა;</p> <p>სადრენაჟე სისტემის დამონტაჟება ტერიტორიების გარშემო;</p> <p>პერსონალისათვის ინსტრუქციების მიცემა გარემოს დაცვით და უსაფრთხოების საკითგებზე.</p>		
<p>მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება</p>	<p>მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების კონტროლი უნდა იწარმოოს შემდეგ ადგილებში: სამშენებლო ბანაკი- მასალების და ნარჩენების შესანახი ტერიტორიები; სამშენებლო მოედანი; ავტო გასამართი სადგური.</p> <p>ზღვის წყლის ხარისხის გაფუჭების თავიდან ასაცილებლად ყველა ზომის მიღება.</p>	<p>სამშენებლო ადგილზე მყოფი გარემოს დაცვის სპეციალისტები აწარმოებენ საწვავის დაღვრის და მოწყობილობების პირობების ვიზუალურ მონიტორინგს, ადგილი არ ქონია რაიმე შემთხვევას.</p>	<p>ზედაპირული წყლების შემამსუბუქებელი დონის მონიტორინგი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ.</p> <p>რეგულარული შემოწმება და ინსპექტირება ლაბორატორიული შემოწმება- აუცილებლობის შემთხვევაში (თუ მოხდა საწვავის დაღვრა) ანგარიშგების დროს ადგილი არ ქონია არანაირ პრობლემას.</p>
<p>ხმაური</p>	<p>მანქანა დანადგარები უნდა ინახებოდეს კარგ სამუშაო პირობებში.</p> <p>მანქანების მართვა ოპტიმალური სიჩქარით;</p> <p>პერსონალისთვის</p>		<p>მიწისქვეშა წყლების ხარისხის დაცვის უზრუნველსაყოფად რეგულარული მონიტორინგი.</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>ინსტრუქციების გაცემა (კერძოდ მძღოლები და ტექნიკოსები) საჩივრების დარეგისტრირება და პასუხის გაცემა (არსებობის შემთხვევაში)</p> <p>მანქანების ტარება ოპტიმალური სიჩქარით ოპტიმალურ მარშრუტზე.</p> <p>მანქანების ძრავის გამორთვა ან მინიმალურ სიჩქარეზე შენარჩუნება როდესაც არ ხდება მათი გამოყენება.</p> <p>ხმაურის გამომწვევი სამუშაოების დღისით შესრულება;</p> <p>გზის მახლობლად მცხოვრებ მოსახლეობასთან წინასწარი შეთანხმების მოპოვება გარკვეული ხმაურის გამომწვევი სამუშაოების შესახებ.</p>		
<p>მტკერი</p>	<p>მოუასფალტებელი ზედაპირის მორწყვა ყოველ ოთხ საათში ერთხელ მშრალ ან ქარიან ამინდში.</p>	<p>ყველა მანქანა კარგ მანქანაშია. მძღოლებისთვის</p>	<p>კონტრაქტორის და ზედამხედველი კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება სამშენებლო ფაზის ხმაურის დონის მონიტორინგი.</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>შემავსებელი სამშენებლო მასალის შენახვის წესების დაცვა დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად ქარიან ამინდში.</p> <p>როდესაც შესაძლებელია მოხდეს დამტვერვა მანქანების ბრეზენტით გადახურვა ფხვიერი მასალების ტრანსპორტირებისას; აუცილებელი სიფრთხილის ზომების მიღება რათა თავიდან იქნას აცილებული მტვერის გავრცელება მიწის სამუშაოების და მასალების დატვირთვის და ჩამოტვირთვისას.</p> <p>მანქანების ოპტიმალურ სიჩქარეზე მართვა.</p> <p>მანქანის რეცხვა რეკომენდირებულია სამრეცხაოებში;</p> <p>პერსონალისთვის ინსტრუქციის მიცემა (კერძოდ მძღოლები) საჩივრების რეგისტრირება და პასუხის გაცემა (არსებობის შემთხვევაში)</p>	<p>გაცემული ინსტრუქცია რომ დაიცვან სიჩქარის ზღვარი (სამშენებლო ადგილზე 10კმ/სთ ხოლო ძირითად გზებზე 30 კმ/სთ) ყველა ხმაურის გამოწვევი სამუშაოების ჩატარება დღისით. ხმაურთან დაკავშირებით ადგილი არ ქონია არც ერთ საჩივარს</p>	<p>რეგულარული კონტროლი (კერძოდ უფრო ხმაურიანი სამუშაოებისათვის) გაზომვები) საჩივრების შემთხვევაში) ამ პერიოდის მანძილზე ადგილი არ ქონია არც ერთ საჩივარს ან პრობლემას.</p> <p>მანქანების ტექნიკური შემოწმება მუშაობის დაწყებამდე. უახლოესი მიმღები (საცხოვრებელი სახლები) დაახლოებით 400-500 მეტრის მოშორებით სამშენებლო ადგილიდან. მძღოლებს მიეცათ ინსტრუქცია რომ შეინარჩუნონ უსაფრთხო სიჩქარე 30 კმ/სთ ძირითად გზებზე ხოლო 10კმ/სთ სამშენებლო ადგილზე, აქედან გამომდინარე ადგილი არ ქონია ხმაურთან დაკავშირებულ რაიმე საჩივარს.</p>
--	--	---	--

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>მანქანების ოპტიმალურ მარშრუტით და ოპტიმალური სიჩქარით მართვა; მანქანის ძრავის გამორთვა ან მინიმალურ სიჩქარეში ყოფნა მათი გამოუყენებლობის დროს.</p>		
<p>ნარჩენები</p>	<p>ტერიტორიის ვიზუალური შემოწმება;</p> <p>ნარჩენების განკარგვის მონიტორინგი;</p> <p>ნიადაგის და წყლის ხარისხის დაცვა;</p> <p>ნეგატიური ვიზუალური ზემოქმედებების რისკების შემცირება;</p> <p>არც ერთი უკმაყოფილო მოსახლე</p>	<p>კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება ნარჩენების განკარგვის მონიტორინგი ;</p> <p>რეგულარული შემოწმება და ინსპექტირება;</p> <p>სამშენებლო ნარჩენები შეგროვდა სამშენებლო ტერიტორიაზე სპეციალურ გამოყოფილ ადგილებში და დაყოფილია როგორც სახიფათო, საყოფაცხოვრებო და სამშენებლო ნარჩენები. ნარჩენების გატანისათვის მშენებელს კომპანიას</p>	<p>16.01.2015 და 16.03.2015 თარიღებზე დროულად არ მომხდარა საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა.</p> <p>შესწორდა 17.01.2015 თარიღზე.</p> <p>შესწორდა 17.03.2015 თარიღზე</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

		<p>გაფორმებული აქვს კონტრაქტი, ნარჩენების გატანა სამშენებლო ტერიტორიიდან ხდება მხოლოდ უფლებამოსილი პერსონალის მიერ უსაფრთხოების რეგულაციების შესაბამისად.</p>	
<p>ვიზრაცია</p>	<p>მოწყობილობების და მანქანების შენახვა კარგ სამუშაო მზადყოფნაში.</p> <p>მანქანების მართვა ოპტიმალურ სიჩქარეზე განსაკუთრებით დასახლებულ პუნქტებში;</p> <p>პერსონალისთვის ინსტრუქციების მიცემა(კერძოდ მძღოლებისათვის);</p> <p>საჩივრების რეგისტრირება და პასუხის გაცემა (არსებობის შემთხვევაში);</p> <p>მანქანების ოპტიმალური სიჩქარით მართვა ოპტიმალურ მარშრუტებზე.</p> <p>ძრავის გამორთვა ან მინიმალურ სიჩქარეზე ყოფნა</p>	<p>კონტრაქტორის მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში ჩატარდა გზების მორწყვა. ყველა სატვირთო დაფარულია ბრეზენტით დამტვერვის თავიდან აცილების მიზნით;</p> <p>მძღოლებს მიეცათ ინსტრუქცია დაიცვან მინიმალური სიჩქარის ზღვარი (სამშენებლო ადგილზე 10კმ/სთ ხოლო ძირითად გზებზე 30 კმ/სთ ადგილი არქ ონია არც ერთ საჩივარს.</p>	<p>სამშენებლო პროცესების ნიადაგის შემამსუბუქებელი ზომების მონიტორინგი ყოველდღიურ რეჟიმში ტარდება კონტრაქტორი და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. რეგულარული შემოწმება;</p> <p>სამუშაოების დასრულების შემდეგ ინსპექტირება;</p> <p>ლაბორატორიული შემოწმება - საჭიროებისამებრ (დაღვრების შემთხვევაში). მასალების და ნარჩენების შესანახი ადგილები აღნიშნული და განცალკევებულია; ამ პერიოდის მანძილზე ადგილი არ ქონია არც ერთ პრობლემას.</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

	<p>როდესაც არ ხდება მათი გამოყენება;</p> <p>ხმაურიანი სამუშაოების ჩატარება დღისით;</p>		
<p>ჰაერის დაბინძურება</p>	<p>მოწყობილობების და მანქანების კარგ სამუშაო მზადყოფნაში შენახვა;</p> <p>მანქანების ოპტიმალური სიჩქარით მართვა ოპტიმალურ მარშრუტებზე.</p> <p>ძრავის გამორთვა ან მინიმალურ სიჩქარეზე ყოფნა როდესაც არ ხდება მათი გამოყენება;</p> <p>პერსონალისთვის ინსტრუქციების მიცემა სამუშაოების დაწყებამდე.</p>	<p>ყველა მანქანა იმყოფება კარგ სამუშაო პირობებში. მძღოლებისთვის მძღოლებს მიეცათ ინსტრუქცია დაიცვან მინიმალური სიჩქარის ზღვარი (სამშენებლო ადგილზე 10კმ/სთ ხოლო ძირითად გზებზე 30 კმ/სთ ადგილი არქონია არც ერთ საჩივარს ვიზრაცისთან დაკავშირებით.</p>	<p>სამშენებლო პროცესების ხმაური დონის მონიტორინგი ყოველდღურ რიჟიმში ტარდება კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. რეგულარული კონტროლი (კერძოდ მეტი ხმაურის გამომწვევი სამუშაოების; გაზომვები (საჩივრების შემთხვევაში) ; ამ პერიოდის მანძილზე ადგილი არ ქონია არც ერთ საჩივარს.</p> <p>მანქანების ტექნიკური შემოწმება მუშაობის დაწყებამდე. უახლოესი მიმღები (საცხოვრებელი სახლები) დაახლოებით 400-500 მეტრის მოშორებით სამშენებლო ადგილიდან. მძღოლებს მიეცათ ინსტრუქცია რომ შეინარჩუნონ უსაფრთხო სიჩქარე 30 კმ/სთ ძირითად გზებზე ხოლო 10კმ/სთ სამშენებლო ადგილზე, აქედან გამომდინარე ადგილი არ ქონია ხმაურთან დაკავშირებულ რაიმე საჩივარს.</p>

Biannual Environmental Monitoring Report

<p>ზღვის წყლის მიმართ ზემოქმედება ტეტრაპოდების დაინსტალირებისას</p>	<p>ზღვის წყლის ანალიზების პერმანენტულად ჩატარება წყლის სიმღვრივის დონის დასადგენად.</p> <p>იმ შემთხვევაში თუ წყლის სიმღვრივის დონე აჭარბებს დადგენილ ზღვარს (25 გრ/ლ) უნდა მოხდეს სამუშაოების გაჩერება და შესაბამისი ზომების მიღება.</p>	<p>კონტრაქტორის და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ყოველდღიურ რეჟიმში ჩატარდა გაზრდილი ზღვის წყლის სიმღვრივის მონიტორინგი. პერმანენტული ვიზუალური შემოწმება.</p> <p>ანალიზებით სიმღვრივის დონის დადგენა (ყოველ 4 საათში ერხთელ სამუშაოების მანილზე) ზღვაში ინტენსიური სამუშაოები დაწყებისთანავე ჩატარდა წყლის და სიმღვრივის ტესტირება. არ გამოვლენილა არც ერთი პრობლემა.</p>	<p>ტეტრაპოდების დამონტაჟებისას გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ ტარდება ვიზუალური შემოწმება და სრულდება სიმღვრივის ანალიზები. ადგილი არ ქონია ზღვის წყლის სიმღვრივის მომატებას.</p>
---	---	---	---

Biannual Environmental Monitoring Report

<p>მომუშავეთა უსაფრთხოება</p>	<p>საველე ინსპექტირება</p> <p>პერსონალის დამცავი აღჭურვილობის არსებობა და მოვალ შენახვის პერიოდული კონტროლი.</p> <p>მუშახელის უსაფრთხოების შესაბამისობის კონტორილი</p> <p>ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების ნორმების შესაბამისობის უზრუნველყოფა</p> <p>ტრამვების თავიდან აცილება/მინიმუმამდე დაყვანა</p>	<p>მომუშავეთა უსაფრთხოების საკითხების მონიტორინგი ყოველდღიურ რიჟიმში ტარდება კონტრაქტორისა და საზედამხედველო კომპანიების გარემოს დაცვის სპეციალისტების მიერ. სამუშაოებამდე; პერიოდულობით კონტროლი სამუშაოების განმავლობაში; ზოგი მომუშავე არ არის აღჭურვილი;</p>	<p>2015 წლის 11 თებერვალს და 2015 წლის 11 მარტს ერთ-ერთი თანამშრომელი სამშენებლო მოედანზე არ იყო შემოსილი დამცავი აღჭურვილობით</p> <p>შესწორდა 11.02.2015. შესწორდა 11.03.0215.</p>
-------------------------------	---	--	---

Biannual Environmental Monitoring Report

Figure: 1 Air Test Results



Air Test Result

რეგისტრაცია _ 229/5 ლაბორატორიული კვლევა
გამოსაკვლევი საგანი: ჰაერი
მდებარეობა: ანაკლიის ნაპირ დამცავის მშენებლობა
გამოკვლევის მიზანი: ბაქტერიული და ქიმიური მაჩვენებლები
ნიმუშის შეგროვების თარიღი: 27.03.2015

ბაქტერიული და ქიმიური მაჩვენებლები	აღმოჩენილი შემადგენლობა	მაქსიმალური დაშვებული კონცენტრაცია
მეზოფილი და მიკრო ნაწილაკები	40 p.u.	100 p.u.
მტვერი	0,15 gr/l	0.3 gr/l
რადიაციული ფონი	0,011 micro/h	0.02 micro/h

Biannual Environmental Monitoring Report

გამოსახულება 2: ზღვის წყლის გამოკვლევის შედეგები

შემსრულებელი: ექიმი ლაბორანტი რ. კომახიძე
ლაბორატორიის უფროსი ლ. მამალაძე
შედეგის თარიღი: 30.03.15



ტესტის შედეგების აქტი № 229 „31, მარტი, 2015“

დამკვეთი: შპს „ჰიდრო ენერჯი კომპანი“

ნიმუშის აღწერა: ზღვის წყალი

ნიმუშის მდებარეობა, დრო. აქტის ნომერი №229; სამშენებლო ადგილი ანაკლია; 27.03.15, 11⁰⁰ საათი.

ნორმატიული დოკუმენტის აღწერა: საქართველოს მთავრობის რეზოლუცია 425 31.12.13. ზედაპირული წყლების

დაბინძურებისგან დაცვის ტექნიკური გადაწყვეტა საქართველოს მთავრობის რეზოლუცია 26 03.01.2014:

წყლის ტესტირების ნიმუშების აღების დამტკიცებული რეგულაციებისათვის ტექნიკური გადაწყვეტა

დაწყების და დასრულების თარიღი, დრო: 27.03.15, 30.03.15.

ტესტირების შედეგების აქტი შედგენილია ჩაბარებულ ნიმუშზე.

Biannual Environmental Monitoring Report

ქიმიური ინდიკატორები

	განსაკუთრებული მახასიათებლების აღწერა	აღმოჩენილი გამოვლენილი კონცენტრაცია	ტექნიკური ნორმატივების დოკუმენტაცია
	სუნი	-	GOSTI 3351-74
	სიმღვრივე	-	GOSTI3351-74
	ფერი	10 cm is not in column	GOSTI3351-74
	სიმტკიცე	-	GOSTI 4151-72
	კაფიუმი	-	LURIA PG.118
	მაგნიუმი	-	LURIA PG.122
	ნახშირწყალბადის ინდიკატორები	-	ISO 10523-08
	გახსნილი ჟანგბადი	-	LURIA GV.176
	ჟანგბადის ქიმიური მოთხოვნილება	-	LUIA PG.74
0	ჟანგბადის ბიოქიმიური გამოყენება. ჟანგბადის გამოყენება 5 და ჟანგბადის მთლიანი მოხმარება.	-	LURIA PG.82
1	მშრალი ნარჩენები	17800 mg/l	GOSTI 18164-72
2	ნიტრატები	-	GOSTI 18826-73
3	ქლორი	-	GOSTI 4245-72
4	გოგირდწყალბადი	-	LURIA PG.412
5	ნიტრიტი	-	GOSTI 4192-82
6	რკინა	-	GOSTI 6332

Biannual Environmental Monitoring Report

7	დარიშხანი	-	GOSTI 4152-89
8	სპილენძი	-	GOSTI 4388-72
9	გოგირდმჟავა	-	GOSTI 4389-78
0	მარგანეცი	-	GOSTI 4974-72
1	პლფუსფ ტ	-	GOSTI 18309-72
2	შეწონილი ნაწილაკები	2.4 mg/l	LURIE pg.43
3	უწონიდი ნაწილაკები	-	GONCHATUKI pg-66
4	ამიაკი	-	GOSTI 4192-82
5	სიმჟავე	-	LURIE pg-57.51
6	პერმანგანატის ჟანგბადი	-	ISO 8467-93
7	ნავთობ პროდუქტები	0,11 mg/l	LURIE pg.306
8	რადიაციული ფონი	-	