



中国路桥工程有限责任公司格鲁吉亚分公司

**CHINA ROAD AND BRIDGE CORPORATIONS
BRANCH IN GEORGIA**

Ref. CRBC/G/E60F3/GOG/2020/152
Date: December 15, 2020

- To:** Levan Davitashvili, Minister
Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia,
Marshal Gelovani Ave. 6, 0159, Tbilisi, Georgia
- CC:** Levan Kupatashvili, Deputy Chairman,
Roads Department of Ministry of Regional Development and Infrastructure
12 Al. Kazbegi Ave. 0160, Tbilisi, Georgia
- CC:** Mr. Angelo Mandolfo, Team Leader
Egis International
- Project:** Construction of Ubisa - Shorapani Road Section of E60 Highway (F3)
(GTC/CW/ICB-02)
- Subject:** Submission of the Construction-Exploitation Screening Report of the Ubisa #2
Crusher

Dear Mr. Levan Davitashvili,

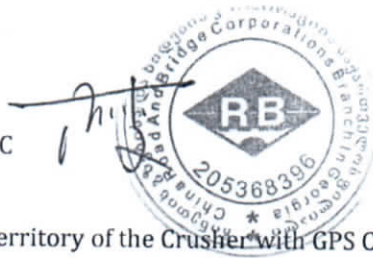
Kindly be informed that during the construction, we foresee that we need to exploit resources (rock crushing). According to the "environmental assessment code", supplement II, chapter 5.1, screening report must be submitted for the exploitation of the resources. Therefore, planned activities needs to pass screening procedures set by "environmental assessment code".

According to requirements and comments of your letter N4055/01 dated 24/04/2020, we adjusted the crushing plant plan. We hereby submit Construction-Exploitation Screening Report of the Crusher for your review and approval.

Your kindly support will be highly appreciated.

Yours Sincerely,

Ding Libo
Project Manager of CRBC



Attachments:
Screening Report, The territory of the Crusher with GPS Coordinates in GIS - 1 Soft Copy (CD) and 2 Hard Copies.

Address: №:18 Nikoloz Dgebudze Str . Tbilisi Georgia 0102

E-mail: crbc.georgia@gmail.com





中国路桥工程有限责任公司格鲁吉亚分公司

CHINA ROAD AND BRIDGE CORPORATIONS BRANCH IN GEORGIA

წერილის ნომერი: CRBC/G/E60F3/GOG/2020/152

თარიღი: 15 დეკემბერი 2020

- ვის: ბ-ნ ლევან დავითაშვილს,
საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
მარშალ გელოვანის 6, 0159, საქართველო, თბილისი
- ასლი: ბ-ნ ლევან კუპატაშვილს, თავმჯდომარის მოადგილე
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
აღ. ყაზბეგის გამზირი #12, თბილისი, 0160, საქართველო
- ასლი: ბ-ნ ანჯელო მანდოლო
ჯგუფის ხელმძღვანელი
Egis ინთერნეიშენალ
- პროექტის დასახელება: E-60 ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის საშენებლო სამუშაო, უბისა-შორაპნის
მონაკვეთი (F3) (GTC/CW/ICB-02)
- საგანი: უბისის N2 ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტის
სკრინინგის ანგარიშის წარდგენა

ბ-ნო ლევან,

გვსურს გაცნობოთ, იმის გათვალისწინებით, რომ მშენებლობის განმავლობაში დაგვჭირდება რესურსების ექსპლუატაცია (ქვის სამსხვრევი). გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის, II დანართის 5.1 თავის მიხედვით, რესურსების მოწყობა-ექსპლუატაციისათვის უნდა მოხდეს სკრინინგის ანგარიშის წარდგენა. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, დაგეგმილი საქმიანობა საჭიროებს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ გათვალისწინებული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

შესაბამისად, ჩვენ დავასრულებთ და შესათანხმებლად წარმოგიდგენთ ქვის სამტვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტის სკრინინგის ანგარიშს, შემდგომში თქვენი განხილვისა და დადასტურებისთვის.

ვაფასებთ თქვენს მხარდაჭერას.
პატივისცემით,

დინგ ლიზო

CRBC-ის პროექტის მენეჯერი



დანართი:

სკრინინგის ანგარიში, საწარმოს განთავსების ტერმინოლოგიის გეოგრაფიული კოორდინატები GIS -ის სისტემაში - 1 ელექტრონული ვერსია CD-დისკზე და 2 დაბეჭდილი ასლი.

Address: №:18 Nikoloz Dgebuadze Str . Tbilisi Georgia 0102

E-mail: crbc.georgia@gmail.com



ჩინეთის გზების და ხიდების კორპორაციის
საქართველოს ფილიალი

E-60 ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის მოდერნიზაციის
უბისა-შორაპნის მონაკვეთის (F3) პროექტი

უბისას N 2 ქვის სამტვრევი საწარმოს
მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტის
სკრინინგი

შემსრულებელი
შპს „გამა კონსალტინგი“

დირექტორი

ზ. მაგლობლიშვილი

2020 წელი

სარჩევი

შესავალი.....	3
1 სკრინინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა	5
2.1 საწარმოს განთავსების ადგილი	5
2.2 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა.....	8
3 გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები	11
3.1 ზემოქმედების მოკლე აღწერა.....	11
3.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება.....	11
3.3 ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების რისკები.....	12
3.4 ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები	12
3.5 ნარჩენები და ნარჩენების მართვა	13
3.6 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე.....	14
3.7 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე, ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე.....	14
4 გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები	15

შესავალი

წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში შეეხება E-60 ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის მოდერნიზაციის უბისა-შორაპნის მონაკვეთის (F3) №2 ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტს.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის „ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი“-ს და სკრინინგის ანგარიშის შემმუშავებელი კომპანიის შპს „გამა კონსალტინგი“-ს საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში.

ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის და საკონსულტაციო კომპანიის შესახებ.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია	ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი
კომპანიის ფაქტიური და იურიდიული მისამართი	ქ.თბილისი, ვაკე-საბურთალო, ნიკოლოზ დგებუაძის N 18
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	ხარაგაულის მუნიციპალიტეტი, სოფელი უბისა
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება
საკონტაქტო პირი	ზვიად შერაზადიშვილი
საკონტაქტო პირის ელექტრონული ფოსტა	d11211208@hotmail.com
საკონტაქტო პირის ტელეფონი	+995 577 418563
საკონსულტაციო კომპანია:	„გამა კონსალტინგი“
კომპანიის დირექტორი	ზურაბ მგალობლიშვილი
კომპანიის დირექტორის ტელეფონი	+032 2614434; +995 599 504434

1 სკრინინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

„ჩინეთის გზებისა და ხიდების კორპორაციის საქართველოს ფილიალი“-ს მიერ დაგეგმილი საქმიანობა გულისხმობს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებას (ქვის დამტვრევა). გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის, II დანართის 5.1 თავის მიხედვით, სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. გამომდინარე აქედან, აღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს, სკრინინგს დაქვემდებარებულ საქმიანობას.

საქმიანობის სკრინინგი

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შედეგების დაგვარად აღრეულ ეტაპზე სამინისტროს წარუდგინოს დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება და სამინისტროსგან მიიღოს გადაწყვეტილება იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს.

საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ სამინისტროსთვის წარდგენილი სკრინინგის განცხადება, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, უნდა მოიცავდეს:

- მოკლე ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ;
- ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის მახასიათებლების, განხორციელების ადგილისა და შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის შესახებ.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 3 დღის ვადაში სამინისტრო უზრუნველყოფს ამ განცხადების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას. საზოგადოებას უფლება აქვს, სკრინინგის განცხადების ვებგვერდსა და საინფორმაციო დაფაზე განთავსებიდან 7 დღის ვადაში, ამ კოდექსის 34-ე მუხლის პირველი ნაწილით დადგენილი წესით წარუდგინოს სამინისტროს მოსაზრებები და შენიშვნები ამ განცხადებასთან დაკავშირებით. სამინისტრო იხილავს საზოგადოების მიერ წარმოდგენილ მოსაზრებებსა და შენიშვნებს და, შესაბამისი საფუძვლის არსებობის შემთხვევაში, მხედველობაში იღებს მათ სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა სამინისტრო იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს.

თუ სამინისტრო სკრინინგის პროცედურის დასრულების შემდეგ დაადგენს, რომ დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს არ ექვემდებარება, განმცხადებელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოში არსებული გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნები და გარემოსდაცვითი ნორმები.

სკრინინგის/ პროცედურის დასრულებიდან 5 დღის ვადაში სამინისტრო უზრუნველყოფს დასაბუთებული სკრინინგის გადაწყვეტილების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას.

2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა

2.1 საწარმოს განთავსების ადგილი

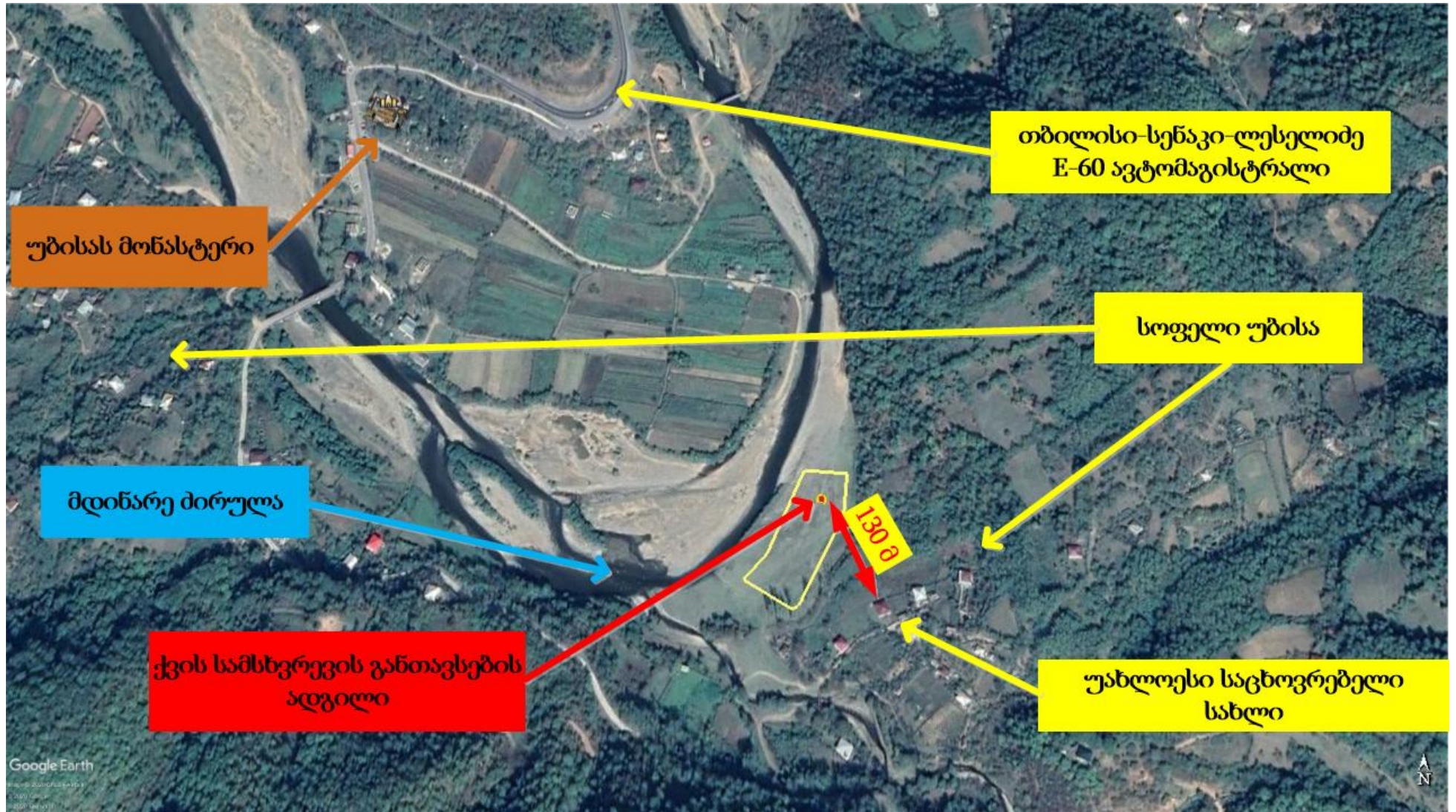
წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში შეეხება E-60 ჩქაროსნული ავტომაგისტრალის მოდერნიზაციის უბისა-შორაპნის მონაკვეთის (F3), სოფელ უბისაში, N2 ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტს.

ქვის სამსხვრევის მოწყობა-ექსპლუატაცია დაგეგმილია, ხარაგაულის მუნიციპალიტეტში, სოფელ უბისაში. საწარმოს მოწყობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია წარმოადგენს კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებს, შემდეგი საკადასტრო კოდებით: 36.03.44.703; 36.03.44.666; 36.03.44.661; 36.03.44.651; 36.03.44.704; 36.03.44.630. უბისა-შორაპნის მონაკვეთის (F3) მშენებლობის პროექტის ფარგლებში ამჟამად, ამ ტერიტორიაზე მოწყობილია გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყარო (№7ა). სანაყაროს ფუჭი ქანებით შევსების შემდეგ იგივე ტერიტორიაზე განთავსდება ქვის სამსხვრევი საწარმო.

საპროექტო ტერიტორიას დასავლეთით, სამხრეთით და სამხრეთ-აღმოსავლეთით ესაზღვრება სოფელი უბისას ტერიტორია; ჩრდილოეთით ესაზღვრება მდინარე ძირულა.

ქვის სამსხვრევი დანადგარიდან E-60 ავტომაგისტრალი მდებარეობს 520 მ-ში (პირდაპირი მანძილი), დაახლოებით 660 მ-ში კი უბისას მონასტერი. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ქვის სამსხვრევი დანადგარის განთავსების ადგილიდან დასავლეთით მდებარეობს, დაახლოებით 70 მ-ში (პირდაპირი მანძილი), თუმცა ეს სახლი კომანიას აქვს ნაქირავები და მის სარგებლობაში იქნება სამსხვრევის ექსპლუატაციის დროს, ხოლო უახლოესი მოსახლე სამსხვრევიდან დაშორებულია 130 მ-ით. იხ სურათი 2.1.1.

სურათი 2.1.1. ქვის სამსხვრევის განთავსების სიტუაციური სქემა



სურათი 2.1.2 გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს (№7ა), ხოლო შემდგომ ქვის სამსხვრევი საწარმოს განთავსების ტერიტორია.



2.2 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

საპროექტო ტერიტორიის ფართობი, სადაც ქვის სამსხვრევი საწარმო განთავსდება, 9.000 მ²-ია. ტერიტორია განკუთვნილია გვირაბებიდან გამოტანილი ფუჭი ქანების განთავსებისთვის. გვირაბის გაყვანისას გამოტანილი კლდოვანი ქანების შესანახი ადგილის ფართობი- 2000 მ²-ია.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე განთავსდება მობილური ქვის სამსხვრევი TEREX 428. ქვის სამსხვრევი იმუშავებს მთელი წლის განმავლობაში, დღეში 12 სთ. (სამუშაო საათები: 08:00-20:00).

სამსხვრევის მოსაწყობად რაიმე მნიშვნელოვანი სამშენებლო სამუშაოები არ არის საჭირო, ტერიტორიაზე განხორციელდება მოედნის მოსწორება და დატკეპნა, სადაც განთავსდება სამსხვრევი დანადგარი TEREX 428. მისი განთავსების კოორდინატები იქნება:

1. X-353995;
2. Y-4661889;



ქვის სამსხვრევი დანადგარი TEREX 428 და მისი ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია ფოტოზე 2.2.1. და ცხრილში 2.1.1.

სურათი 2.2.1 ქვის სამსხვრევი დანადგარი TEREX 428



ცხრილი 2.1.1. სამსხვრევი დანადგარის მახასიათებლები

<p style="text-align: center;">ბუნკერის ტიპი</p> 	<p>ფიქსირებული; სიგრძე-4მ; სიგანე-2.1მ; ტევადობა- 3.8 მ³ (დამოკიდებულია კვების ტიპზე); ბუნკერის კორპუსი- ცვეთამედეგი მეტალი;</p>
<p style="text-align: center;">ვიბრაციული მკვებავი-ცხავი</p> 	<p>ტიპი: ზამზარებიანი ვიბრაციული დაფა; ვიბრაციული აგრეგატი: ორი, მძიმე ჩამოსხმის ექსცენტრიული ღერძი, რომელსაც ამუშავებს სფერული საკისრები; სიგრძე:- 3.8მ; სიგანე:- 1.08მ; დაფა: 12 მმ სისქის, მდგრადი რკინის ღარებიანი ფირფიტა; ვიბრაციული მკვებავი: ორმაგი სექცია, 2.16 მ სიგრძის, ღიობების დაშორება 50 მმ; ქვედა ეკრანი: მოხსნადი რეზინის ხალიჩა, დამონტაჟებული შესაბამისი სტანდარტებით, რომელიც შეიძლება შეიცვალოს მრავალფეროვანი დიაფრაგმის მავთულის ქსელით. მართვა: ცვლადი სიჩქარის კონტროლი.</p>
<p style="text-align: center;">როტორული სამსხვრევი</p> 	<p>როტორის სიგანე და დიამეტრი: 1066 მმ მუშაობს ორ სფერულ თვითრეგულირებად გორგოლაჭებიან საკისრებზე და აღჭურვილია ოთხი დამაბალანსებელი და ცვლადი უძრავი სარტყელი დუგით. დამცავი ფარები:დამაგრებულია ზედა და შუა პოზიციებზე და გასწორებულია დამცავ ფირფიტებთან ერთად. მასალის მაქსიმალური დატვირთვა:400მ³, დამოკიდებულია სამსხვრევ კბილანებზე და მიწოდებაზე. სიჩქარე:ნელი 504 ბ/წთ (224 მმ დმ), სტანდარტული 630 ბრ/წთ (280 დმ).</p>
<p style="text-align: center;">პროდუქციის მიმწოდებელი კონვეიერი</p> 	<p>კონვეიერის ტიპი:შუაში ჩაღრმავებული სარტყელი ბოლოშია დამაგრებული; სარტყელი ტიპი: Ripstop EP500/3 5მმ; სარტყელის სიგანე- 1მ; კონვეიერის სიმაღლე: 3.28მ;</p>

<p style="text-align: center;">ძრავი</p> 	<p>ძრავის ტიპი: Caterpillar C-9; 6 ცილინდრიანი; სიმძლავრე: 300 ცხენის ძალა (HP) საწვავის ავზის მოცულობა: 426 ლიტრი.</p>
<p style="text-align: center;">მტვრის შემაკავებელი საშხეფარები</p> 	<p>საშხეფარები ავტონომიური საქმენებით დამონტაჟებულია და მიმართულია კონვეიერზე გამავალ მასალაზე. მიღზე ერთი გამოსასვლელი, წნევა 2.8 ბარი, 7 ლ/წთ.</p>

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ნედლეულად გამოყენებული იქნება გვირაბიდან გამოტანილი კლდოვანი ქანები, რომლის ზომები შესაძლოა იყოს 0-დან 1000 მმ-მდე. გვირაბიდან გამოტანილი მასალა ექსკავატორის საშუალებით ჩაიტვირთება მკვებავ ბუნკერში, საიდანაც ნედლეული გადადის ვიბრაციული მკვებავი-ცხავის სექციაში, ხოლო აქედან უკვე მიემართება როტორული სამსხვრევისკენ, საიდანაც მიღებული დაქუცმაცებული მასალა პროდუქციის მიმწოდებელი ლენტური კონვეიერის საშუალებით გროვდება შესაბამის ადგილზე. საბოლოო პროდუქტად მიიღება დაქუცმაცებული ღორღი და ქვიშა, ზომებით 0-დან 5 მმ-მდე. დაქუცმაცებული ქვიშა-ღორღის გამოყენება მოხდება E-60 ავტომაგისტრალის F-3 პროექტის გზის სამშენებლო სამუშაოებში.

ქვის სამსხვრევი დანადგარის TEREX 428-ს წარმოება - გადამუშავებული ნედლეულის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება 150 ტ/დღ.

გვირაბიდან გამოტანილი მასალა ხშირ, შემთხვევაში, სინოტივის შემცველია და სამსხვრევი დამუშავებისას ნაკლებად წამროქმნის მტვერს. თუმცა, ტერიტორიაზე განთავსდება 1 ტონიანი პლასტმასის რეზერვუარები, რომლებიც გამოყენებული იქნება სამსხვრევი დანადგარზე დამონტაჟებული მტვრის შემაკავებელი საშხეფარებისთვის. აღნიშნული საშხეფარებისთვის შესაბამისის მანქანით მოხდება ტერიტორიაზე წყლით სავსე რეზერვუარის შემოტანა (საჭიროებისამებრ). წყალდება მდინარიდან არ მოხდება. გამოყენებული წყლის რაოდენობა არ იქნება ბევრი, ეს მაჩვენებელი დღეში დაახლოებით 10-15 მ³-ს შეადგენს.

რაც შეეხება სასმელ წყალს, საწარმოს სასმელი წყლით მომარაგება განხორციელდება სამშენებლო ბანაკიდან, რომელიც ახლოს მდებარეობს საწარმოო ტერიტორიასთან. საწარმოო ტერიტორიაზე მოეწყობა ბიოტუალეტ(ები), სამეურნეო-ფეკალური წყლების დაცლა მოხდება საჭიროებისამებრ, შესაბამისი ლიცენზირებული კომპანიის მიერ.

საწარმოს ტერიტორიაზე ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული იქნება 4 ადამიანი.

ვინაიდან, ქვის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა ხორციელდება ხევი-უბისა-შორაპანი-არგვეთას გზის (ლოტი F-3) მშენებლობის პროექტის ფარგლებში, მისი საექსპლუატაციო პერიოდი იქნება 3 წელი.

3 გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ფაქტორები

3.1 ზემოქმედების მოკლე აღწერა

დაგეგმილი პროექტის განხორციელების ეტაპზე გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების სახეები და ზემოქმედების მიმღები რეცეპტორები შეიძლება იყოს:

<u>შესაძლო ზემოქმედების სახეები</u>	<u>შესაძლო რეცეპტორები</u>
<ul style="list-style-type: none">• გაფრქვევები (მაგნე ნივთიერებები);• ხმაური და ვიბრაცია;• ჩამდინარე წყლები;• ნარჩენები;• ტრანსპორტის პირდაპირი მექანიკური ზემოქმედება;• ავარიული დაღვრები;	<ul style="list-style-type: none">• ატმოსფერული ჰაერი;• ზედაპირული წყლები;• მიწისქვეშა წყლები;• ბიოლოგიური გარემო;• ნიადაგი/გრუნტი;• მოსახლეობა და მომსახურე პერსონალი;

საპროექტო ტერიტორიასთან ახლოს არ მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები და დაცული ტერიტორიები. საწარმოს ტერიტორიიდან 660 მეტრში (პირდაპირი უმოკლესი მანძილი) მდებარეობს უბისას მონასტერი. საწარმოს ფუნქციონირებით გამოწვეულ ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური მოვლენები განვითარებული არ არის.

პროექტის ადგილმდებარეობიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედებას არ ექნება ადგილი.

3.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიები და ხმაურის გავრცელება მოსალოდნელი იქნება საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე. სამუშაოების სწორად დაგეგმვასა და წარმართვაზე პასუხისმგებელი იქნება პროექტის განმახორციელებელი კომპანია.

ქვის სამსხვრევი დანადგარი აღჭურვილი იქნება მტვრის შემაკავებელი საშხეფარებით, რაც უზრუნველყოფს მტვრის შემცირება/აღმოფხვრას საწარმოო პროცესიდან და შესაბამისად, ატმოსფერული ჰაერის მტვრით დაბინძურების თავიდან აცილებას.

ქვის სამსხვრევი დანადგარის ხმაურის მაჩვენებელი 90 დბაა. საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 130 მეტრში (პირდაპირი მანძილი). საქმიანობიდან გამომდინარე მოსახლეობის შეწუხება ხმაურით მეტ-ნაკლებად მოსალოდნელია, თუმცა ერთგვარ ბარიერად უნდა მივიჩნიოთ მოსახლეობასა და სამსხვრევს შორის განთავსებული ფუჭი ქანების სანაყარო, რომელსაც ამჟამად 4 მ, ხოლო პროექტის მიხედვით 6 მ სიმაღლე გააჩნია და ერთგვარ ხმაურშემაკავებელ ბარიერს ქმნის.

მშრალ ამინდებში, საწარმოო ტერიტორია, ტრანსპორტის მოძრაობის შედეგად წარმოქმნილი მტვრის შესამცირებლად, სისტემატიურად დაინამეხა წყლით სპეციალური მანქანებით.

მთლიანობაში, ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შესაძლოა შეფასდეს, როგორც - საშუალო ზემოქმედება. შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით შესაძლებელია ზემოქმედების შემცირება.

3.3 ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების რისკები

როგორც აღვნიშნეთ, საპროექტო ტერიტორიის მიწის ნაკვეთი გამოყენებული იქნება №7ა გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს მოწყობისთვის. სანაყაროს შევსების შემდგომ იგივე ტერიტორიაზე მოეწყობა ქვის სამსხვრევი საწარმო.

ტერიტორია ამჟამად წარმოადგენს №7ა გამონამუშევარი ფუჭი ქანების სანაყაროს და ანთროპოგენური ზემოქმედების ქვეშაა. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენასთან დაკავშირებული სამუშაოები უკვე შესრულებულია კომპანიის მიერ („ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლით და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნები).

ამასთან, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე ტერიტორიაზე არ იგეგმება ზეთებისა და ნავთობპროდუქტების დიდი რაოდენობით დასაწყობება. საჭიროების შემთხვევაში, მოხდება საწარმოდ ტერიტორიაზე საჭირო რაოდენობით შემოტანა/დასაწყობება, შესაბამისი გარემოსდაცვითი ნორმების გათვალისწინებით.

ამასთან, უზრუნველყოფილი იქნება დანადგარის და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართულობის მუდმივი კონტროლი ავარიული დაღვრების თავიდან აცილებისათვის.

ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების ალბათობა ნაკლებია და დაბინძურების რისკები მინიმალურია.

3.4 ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები

ქვის სამსხვრევი საწარმო მდებარეობს მდინარე ძირულას მარცხენა ნაპირზე. ქვის სამსხვრევი დანადგარი TEREX 428-ს დაშორება მდინარე ძირულადან შეადგენს 55 მ-ს (პირდაპირი უმოკლესი მანძილი).

მდინარე ძირულას სათავე აქვს ლიხის ქედის დასავლეთ კალთაზე, ზღვის დონიდან 1252 მ სიმაღლეზე. მდინარე ყვირილას მარცხენა შენაკადია. სიგრძე 83 კილომეტრია, აუზის ფართობი 1270 კმ². საზრდოობს თოვლის, წვიმისა და მიწისქვეშა წყლით.

წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №440, 2013 წლის 31 დეკემბერი, ქ.თბილისი), მდინარეების წყალდაცვითი ზოლის სიგანე აითვლება მდინარის კალაპოტის კიდიდან ორივე მხარეს მეტრებში შემდეგი წესით:

- 25 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარეებისთვის - 10 მეტრი.
- 50 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარეებისთვის - 20 მეტრი.
- 75 კილომეტრამდე სიგრძის მდინარეებისთვის - 30 მეტრი.
- 75 კილომეტრზე მეტი სიგრძის მდინარეებისათვის - 50 მეტრი.

ვინაიდან მდინარე ძირულას სიგრძე შეადგენს 83 მ-ს და სამსხვრევი დანადგარის განთავსების ტერიტორია მდინარიდან დაშორებულია 55 მ პირდაპირი უმოკლესი მანძილით, დაცულია წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები.

საწარმოდ პროვესებისთვის ტექნიკური წყლით მომარაგება მდ. ძირულადან არ მოხდება. სამსხვრევი დანადგარის მტვრის შემაკავებელი საშხეფარებისთვის საჭირო წყალი ტერიტორიაზე შესაბამისი მანქანის საშუალებით შემოიტანება (საჭიროებისამებრ). საწარმოდ ტერიტორიაზე სასმელი წყლით მომარაგება განხორციელდება სამშენებლო ბანაკიდან.

ჩამდინარე წყლების მართვასთან დაკავშირებით, მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გათვალისწინებული იქნება გარემოსდაცვითი სტანდარტები და ნორმები, რაც გამოიხატება საწარმოო სამუშაოების მაქსიმალურად დაშორებით მიწიდან და მდინარის სანაპირო და წყალდაცვით ზოლში (50 მ მდინარიდან) ყოველგვარი საქმიანობის აკრძალვით (ტრანსპორტის და ტექნიკის მოძრაობა, წარმოებისთვის საჭირო ნედლეულის დაყრა და სხვ.).

ქვის სამსხვრევი დანადგარის ტექნოლოგიიდან გამომდინარე ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. რაც შეეხება ჩამდინარე სამურნეო-ფეკალური წყლების მართვას, საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსდება ბიოტულეტ(ებ)ი. ბიოტულეტ(ებ)ის დაცლა მოხდება საჭიროებისამებრ, შესაბამისი ლიცენზირებული კომპანიის მიერ.

ტერიტორიაზე, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არ იგეგმება ზეთების და ნავთობპროდუქტების დიდი რაოდენობით დასაწყობება/შენახვა (მხოლოდ საჭირო რაოდენობის შემოტანა მოხდება), რაც ავარიული დაღვრების და შემდგომში გრუნტის და ზედაპურული წყლების დაბინძურებას გამოიწვევს. ავარიული დაღვრები შესაძლოა მოსალოდნელი იყოს ტრანსპორტიდან და არსებული ტექნიკიდან, თუმცა სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებლად, სისტემატიურად მოხდება მათი ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება და ტერიტორიაზე ისე დაშვება, რაც ასევე შეამცირებს ტერიტორიის ზეთებითა და ნავთობპროდუქტებით დაბინძურების რისკს.

პროექტის განხორციელების ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებში და გარემოსდაცვითი ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით, ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი მინიმალურია.

3.5 ნარჩენები და ნარჩენების მართვა

კომპანიას E-60 ავტომაგისტრალის F-3 პროექტის გზის სამშენებლო სამუშაოების ფარგლებში გააჩნია კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა. ქვის სამსხვრევის ექსპლუატაციისას საწარმოო ან/და სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. თუმცა, ტერიტორიაზე სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნის შემთხვევაში (შესაძლოა წარმოიქმნას ძალიან მცირე რაოდენობით ქვის სამსხვრევი დანადგარის პროფილაქტიკური სამუშაოების დროს) მათი მართვა მოხდება ნარჩენების მართვის გეგმაში გაწერილი წესების და ღონისძიებების მიხედვით.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ადგილი ექნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნას მომსახურე პერსონალის მიერ, წარმომქნილ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანასთან დაკავშირებით, კომპანიას გაფორმებული აქვს ხელშეკრულება დასუფთავების მუნიციპალურ სამსახურთან. ნარჩენებისთვის საწარმოო ტერიტორიაზე განთავსდება ურნა (ურნები).

აღნიშნულიდან გამომდინარე, წარმოქმნილი ნარჩენების სწორი მართვის შემთხვევაში, ტერიტორიის საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

3.6 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, საწარმოს განთავსების ტერიტორია ამჟამად წარმოადგენს N7ა ფუჭი ქანების სანაყაროს. E-60 ავტომაგისტრალის F-3 პროექტის გზის სამშენებლო სამუშაოების ფარგლებში, აღნიშნულ ტერიტორიაზე ზემოქმედება უკვე მოხდა და ამჟამად ანთროპოგენური ზემოქმედების ქვეშაა მოქცეული.

ქვის სამსხვრევის განთავსების ადგილი და საწარმოო ტერიტორია თავისუფალია მცენარეული საფარისგან. არ გვხვდება რაიმე საკონსერვაციო ღირებულების მქონე ან საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული მცენარის სახეობა. ტერიტორია სანაყაროს შევსების სამუშაოების შედეგად, დატკეპნილი ან ფუჭი ქანებითაა დაფარული.

ქვის სამსხვრევი დანადგარი TEREX 428-ს ფუნქციონირებით გამოწვეული ხმაური გრავიულ ზემოქმედებას მოახდენს ფუნის წარმომადგენლებზე, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოო ტერიტორიის სიახლოვეს არსებული ფაუნის წარმომადგენლები გარკვეულწილად შეგუებულნი არიან ხმაურს და ანთროპოგენური ზემოქმედებით გამოწვეულ ზემოქმედებას.

საპროექტო საწარმოს განთავსების სიახლოვეს არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიები.

საწარმოს ნორმალური ექსპლუატაციის პირობებში, გარემოსდაცვითი წესებისა და ნორმების მაქსიმალურად გათვალისწინებით, ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც - დაბალი ზემოქმედება.

3.7 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე, ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე კომპანიას გამოყოფილი ეყოლება შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ოფიცერი.

პროექტის განხორციელების ეტაპზე ადამიანთა უსაფრთხოება რეგლამენტირებული იქნება შესაბამისი სტანდარტებით, აგრეთვე სანიტარული ნორმებით და წესებით. დაწესებული რეგლამენტის დარღვევის (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და დანადგარის არასწორი მართვა), აგრეთვე სხვადასხვა მიზეზის გამო შექმნილი ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში, შესაძლებელია როგორც პირდაპირი, ისე მეორადი უარყოფითი ზემოქმედება.

ქვის სამსხვრევი დანადგარის TEREX 428-ს მუშაობისას მომსახურე პერსონალი აუცილებლად აღჭურვილი უნდა იყოს ყურსაცმებით და რესპირატორული დამცავი საშუალებებით, იმისთვის რომ დაცული იყოს უსაფრთხოების წესები და ნორმები და საფრთხე არ შეექმნას მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობას.

ადამიანთა უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ნორმებისა და წესების გათვალისწინება/დაცვის შემთხვევაში, ადამიანების ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის.

პროექტის მიხედვით, ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული იქნება 4 მუშაკი. დასაქმებულთა მოცემული რაოდენობა ვერ შეიტანს განსაკუთრებულ წვლილს მუნიციპალიტეტის ეკონომიკური მდგომარეობის ცვლილებასა და დასაქმების მაჩვენებლის ზრდაში, თუმცა აღსანიშნავია წვლილი დასაქმებულთა ოჯახების მდგომარეობის გაუმჯობესებაში. პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედება დასაქმებასა და ეკონომიკურ გარემოზე შეიძლება ჩაითვალოს დადებითად.

4 გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

აღნიშნული პროექტი თავისი მასშტაბებიდან გამომდინარე არ ხასიათდება გარემოზე მკვეთრად გამოხატული უარყოფითი ზემოქმედებით. თუმცა, გარკვეული გარემოსდაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული შესაძლო რისკების (ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება, ტერიტორიის ნარჩენებით დაბინძურება, მომსახურე პერსონალის ტრავმატიზმი და სხვა.) თავიდან აცილება/შემცირებისათვის შემარბილებელი ღონისძიებები მოცემულია ქვემოთ:

ადამიანთა უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანია უსაფრთხოების ნორმების მკაცრი დაცვა და მუდმივი ზედამხედველობა. ასევე, საჭიროების შემთხვევაში შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება:

- პერსონალისთვის ცნობიერების ამაღლება უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე;
- დასაქმებული პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (ყურსაცმები, რესპირატორული საშუალებები და სხვ.);
- ჯანმრთელობისთვის სახიფათო ადგილებზე შესაბამისი გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება;
- ტერიტორიაზე სტანდარტული სამედიცინო ყუთების არსებობა;
- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;
- ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების მიერ უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა;
- ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება.

გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებები პროექტის განხორციელების ეტაპებზე (საჭიროების შემთხვევაში) შემდეგია:

- გამოყენებული ტექნიკა და სატრანსპორტო საშუალებები ტექნიკურად უნდა იყოს გამართული და აკმაყოფილებდეს უსაფრთხოების მოთხოვნებს, რისთვისაც საჭიროა მათი ტექნიკური მდგომარეობის შემოწმება სამუშაოს დაწყების წინ;
- გამოყენებულმა სატრანსპორტო ტექნიკამ უნდა იმოდროს ოპტიმალური სიჩქარით (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე).
- ხმაურის დონის კანონით დადგენილი ზღვრული ნორმების გადაჭარბების შემთხვევაში, საჭიროებისამებრ უნდა განხორციელდეს ხმაურის გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები, კერძოდ:
 - დანადგარებისა და ტექნიკის ხმაურის დონის შემცირება სხვადასხვა ტექნიკური გადაწყვეტებით;
 - ხმაურის გამომწვევი წყაროების ერთდროული მუშაობის შეძლებისდაგვარად შეზღუდვით;
- ნებისმიერი სახის ნარჩენის სათანადო მენეჯმენტი;
- ყველანაირი საქმიანობის აკრძალვა მდინარის სანაპირო და წყალდაცვითი ზოლის (50 მ) ფარგლებში (ნედლეულის ან მზა მასალის დაყრა/დასაწყობება, ტექნიკის და ტრანსპორტის მოძრაობა და სხვ.);
- ზეთებისა და საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში გავრცელების შეზღუდვა. ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურებული ფენის დაუყოვნებლივი მოხსნა და შემდგომი რემედიაცია (სპეციალური ნებართვის მქონე კონტრაქტორის დახმარებით).

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული ნეგატიური ზემოქმედება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე, სწორი გარემოსდაცვითი მართვის პირობებში მნიშვნელოვან რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება