

AGD.COR.OUT-181009-49

Date: 09.10.2018

საქართველოს გარემოს დაცვისა
და სოფლის მეურნეობის მინისტრს
ბატონ ლევან დავითაშვილს

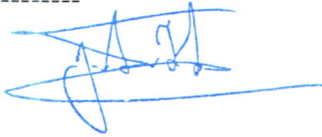
ბატონო ლევან

გაცნობებთ, რომ შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“ მესტიაში, სოფელ ჭუბერში ახორციელებს დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურების „ლახამი 1“ (6.4 მეტ) და „ლახამი 2“ (9.5 მეტ) მშენებლობას. რომლის მიზნებისთვის და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული წესის შესაბამისად, წარმოგიდგენთ ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს სკრინინგის ანგარიშს.

დანართი: CD- 1 ც.
სკრინინგის ანგარიში - 19 გვ.

პატივისცემით
გიორგი აბრამიშვილი

დირექტორი





„AUSTRIAN GEORGIAN DEVELOPMENT“

მდ. ლახამზე ჰესების კასკადის პროექტის
მობილური ქვიშა-ხრემის
სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს
სკრინინგის ანგარიში

ანგარიში მომზადებულია
შპს დე კონსალტინგი-ს მიერ

2018 წლის ოქტომბერი

DG Consulting Ltd

Address: 10, Mirza Gelovani Street, 0160, Tbilisi, Georgia; Reg No 205 280 998;
Tel: +995 322 380 313; +995 599 500 778; e-mail: dgirvliani@gmail.com

შინაარსი

1. შესავალი.....	3
2. ძირითადი ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ	4
3. წარმოების ტექნოლოგია	6
4. ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობა	12
4.1. ნიადაგი.....	12
4.2. წყლის გარემო	12
4.3. ბიომრავალფეროვნება	14
4.4. დაცული ტერიტორიები და კულტურული მემკვიდრეობა	14
5. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემაჯამებელი ცხრილი	15
დანართი 1 – იჯარის დოკუმენტი	18
დანართი 2 – საპროექტო ტერიტორიის ელექტრონული ვერსია (*.shp ფაილი UTM WGS 1984)	19

ცხრილები

ცხრილი 1.1.1. საკონტაქტო ინფორმაცია	4
---	---

ნახაზები

ნახ. 1.1.1	სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ადგილმდებარეობა.....	3
ნახ. 2.1.1	ტერიტორიის სიტუაციური ნახაზი.....	5
ნახ. 3.1.1	მობილური სამსხვრევი დანადგარი ტრანსპორტირების რეჟიმში	6
ნახ. 3.1.2	წარმოების სქემატური ნახაზი	8
ნახ. 3.1.3	მობილურ სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმო.....	11

1. შესავალი

წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მესტიის მუნიციპალიტეტში, ჭუბერის თემში, მდინარე ლახამზე დაგეგმილი ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის (ლახამი 1 ჰესი და ლახამი 2 ჰესი) პროექტის მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის მიზნით.

ქვემოთ წარმოდგენილ ნახაზზე მოცემულია სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ადგილმდებარეობა.



ნახ. 1.1.1 სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ადგილმდებარეობა

წინამდებარე ანგარიში მომზადებულია საქართველოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს შესაბამისად. აღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს “გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს დანართი II, მუხლი 5.1 - სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება, საქმიანობას, რომელიც საჭიროებს სკრინინგის პროცედურის გავლას. ანგარიშში ასახავს ლახამის კასკადის მშენებლობისთვის დაგეგმილი მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ტექნიკურ მახასიათებლებს, მის მონტაჟის და ექსპლუატაციის შესახებ ინფორმაციას.

პროექტს ახორციელებს შ.პ.ს. „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“. წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია შპს „დგ კონსალტინგი“-ს მიერ. პროექტის განმახორციელებელი და საკონსულტაციო კომპანიის საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილი 1.1.1-ში.

ცხრილი 1.1.1. საკონტაქტო ინფორმაცია

პროექტის განმახორციელებელი კომპანია	შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“
საიდენტიფიკაციო კოდი	404997232
კომპანიის იურიდიული მისამართი	თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ს. ეულის ქ. 5, /ჯიქიას ქ. 10, ბინა 37
ელ. ფოსტა	info@agd.com.ge
დირექტორი	გიორგი აბრამიშვილი
დაგეგმილი საქმიანობის ტიპი	მობილური ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა და ექსპლუატაცია
გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო ორგანიზაცია	შპს „დგ კონსალტინგი“
დირექტორი	დავით გირგვლიანი
ელ. ფოსტა	dgirgvliani@gmail.com
საკონტაქტო ტელეფონი	599500778

2. ძირითადი ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

მდინარე ლახამზე დაგეგმილი ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის დროულად და ეფექტურად განხორციელების მიზნით დაგეგმილი მობილური ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა, მისი ოპერირება და შემდგომში მისი დემონტაჟი და ტერიტორიის აღდგენა. სამსხვრევი-დამახარისხებელი დანადგარისთვის განკუთვნილი ტერიტორია მდებარეობს ზემო სვანეთის რეგიონში, მესტიის მუნიციპალიტეტის, ჭუბერის თემში, მდინარე ნენსკრას ხეობაში. მდინარე ნენსკრასა და „ხაიში-ისაკენი-ომარიშარა“-ს შიდასახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის შორის, სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდით 42.15.32.098, რომლის კომპანიის მიერ იჯარით არის აღებული. ტერიტორიის საერთო ფართი შეადგენს 7627 მ². დაგეგმილ სამსხვრევის მოწყობის ფარგლებში დაგეგმილია სულ 7 ტიპის/ფრაქციის წარმოება

- ბეტონის წარმოებისთვის საჭირო ფრაქციები:

1. 0-5 მმ - 5000 მ³

2. 5-12 მმ - 2500 მ³
 3. 12-22 მმ - 2500 მ³
- მილსადენის ტრანშეის შესავსებად საჭირო ფრაქციები:
 4. 0-16 მმ - 10 000 მ³
 5. 0-25 მმ - 38 000 მ³
 - მილსადენის ტრანშეის შესავსებად საჭირო ფრაქციები:
 6. 0-25 მმ - 10000 მ³
 7. 0-32 მმ - 12000 მ³

სულ დაგეგმილია ინერტული მასალის წარმოება ჯამური მოცულობით 80,000 მ³. ტერიტორია სხვადასხვა დროს გამოყენებული იყოს სხვადასხვა დანიშნულებით. ტერიტორიას ერთის მხრივ ესაზღვრება მდინარე ნენსკრა საიდანაც დაგეგმილია დასამუშავებელი მასალი ამოღება და მეორე მხრიდან „ხაიში-ისაკენი-ომარიშარა“-ს შიდასახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზა. ტერიტორიის სიახლოვეს სხვა სამრეწველო ობიექტების არსებობა არ ფიქსირდება. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ტერიტორიიდან დაშორებულია 250 მეტრის მანძილით.

ტერიტორიისთვის დამატებითი მისასვლელი გზების გაყვანა საჭირო არ არის, შესაბამისად დამატებითი ზემოქმედება მისასვლელი გზების ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად არ არის მოსალოდნელი.

ტერიტორიის სიტუაციური ნახაზი მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ტერიტორიის და მდინარიდან ამოსაღები მასალის ტერიტორიის მითითებით წარმოდგენილია ნახ. 2.1.1.



ნახ. 2.1.1 ტერიტორიის სიტუაციური ნახაზი

მობილური სამსხვრევის საწარმოს ტერიტორიის საერთო ფართი შეადგენს 7627 მ² და წამოადგენს წაგრძელებული მართკუთხედს ტიპის ნაკვეთს. ტერიტორიის მარცხენა საზღვარს წამოადგენს მდინარე ნენსკრა, საიდანაც უნდა განხორციელდეს ინერტული მასალის ამოღება მისი შემდგომი დამუშავების მიზნით. ტერიტორიას მარჯვენა მხრიდან ესაზღვრება შიდასახელმწიფოებრივი გზა, რომლიდანაც ხდება ტერიტორიაზე შესვლა, შესაბამისად, დამატებითი საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობა არა არის საჭირო. **Error! Reference source not found.**-ზე წარმოდგენილია სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს გენ-გეგმა.

3. წარმოების ტექნოლოგია

მობილური ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ოპერირებას განახორციელებს საერთაშორისო სამშენებლო კომპანია, სინერჯი ქონსტრაქშიონ რომელსაც გააჩნია ანალოგიურ სამუშაოების ჩატარების დიდი გამოცდილება, როგორც ჰიდრო ინფრასტრუქტურის მშენებლობის, ასევე სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობის და ოპერირების კუთხით. საწარმოს მიერ გამოიმუშავებული ინერტული მასალა გამოყენებული იქნება ლახამზე დაგეგმილი ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის სამშენებლო სამუშაოების განსახორციელებლად.



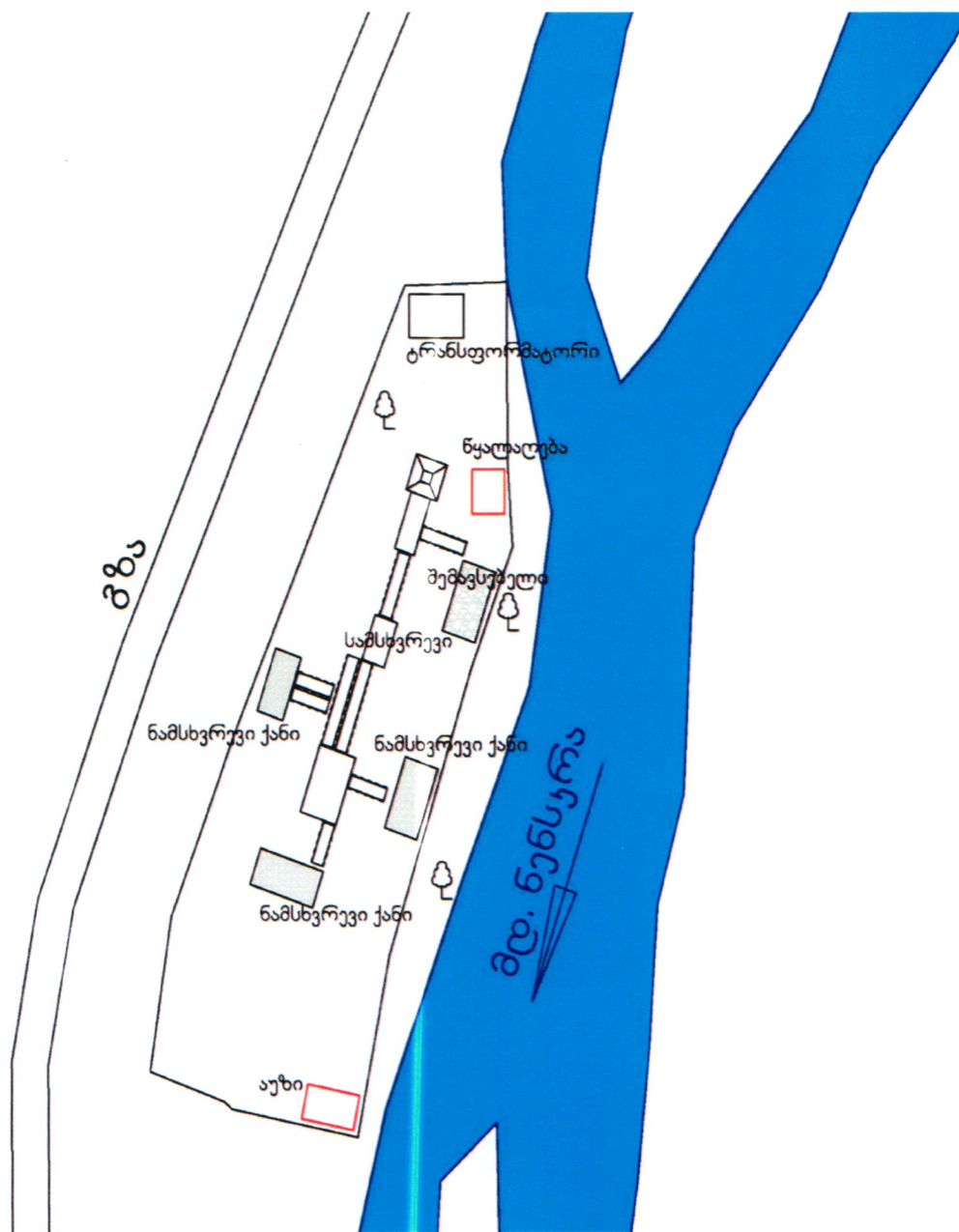
ნახ. 3.1.1 მობილური სამსხვრევი დანადგარი ტრანსპორტირების რეჟიმში

საწარმოს უსაფრთხოდ ოპერირების მიზნით, შემოიღობება ტერიტორია და მოხდება შესაბამისი უსაფრთხოების ზომების გატარება, გარე პირებისგან უნებართვოდ შეღწევის და შიდა უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით. საწარმოს ოპერატორის მიერ

შემუშავებულია სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს წარმოების მეთოდოლოგია, რომელიც ეფუძნება დანადგარის დამამზადებელი-მომწოდებელი კომპანიის ტექნიკურ მოთხოვნებს და სრულად შეესაბამება საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკის რეკომენდაციებს. საწარმოს მართვა განხორციელდება კვალიფიციური პერსონალის მიერ, რომელსაც გააჩნია სამსხვრევი საწარმოს უსაფრთხოდ ოპერირების გამოცდილება, როგორც საერთაშორის ასევე ადგილობრივ დონეზე. საწარმოს ძირითადი პერსონალი შეადგენს, თუმცა არ შემოფარგლება შემდეგით:

- 1 სამუშაოების წარმოების ხელმძღვანელი;
- 1 ლაბორატორიის თანამშრომელი;
- 1 ექსკავატორის ოპერატორი;
- 1 თვითმცლელის ოპერატორი;
- 1 სამსხვრევი ბლოკის ოპერატორი;
- 1 დამახარისხებელი ბლოკის ოპერატორი;
- 1 უსაფრთხოების და გარემოდ დაცვის ზედამხედველი;
- ოპერატორები (საჭიროებისამებრ მაქსიმუმ 2 თანამშრომელი);
- მძღოლები (საჭიროებისამებრ);
- სხვა დამხმარე პერსონალი (საჭიროებისამებრ).

საწარმოში დაცული იქნება უსაფრთხოების ზომები, მოეწყობა უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისი და საგზაო ნიშნები. პერსონალი აღჭურვილი იქნება პირადი დაცვის საშუალებებით. გათვალისწინებულია უსაფრთხო ფეხსაცმლის, მაღალი ხილვადობის სპეცტანსაცმლის და ჩაფხუტების გამოყენება. დამატებითი აღჭურვილობა გამოყენებული იქნება სამუშაო ადგილების მიხედვით რაც მაქსიმალურად უზრუნველყოფს საწარმოს უფრთხო ოპერირების შესაძლებლობას.



ნახ. 3.1.2 წარმოების სქემატური ნახაზი

სამსხვრევი-საწარმოს ძირითადი სამსხვრევი და დამახარისხებელი ბლოკების განთავსება დაგეგმილია საწარმოს ტეროტორიის შუა ნაწილში, რაც მაქსიმალურად უზრუნველყოფს მდინარიდან ამოღებული მასალის მიღებას, მის სამსხვრევ ბლოკში განთავსებას, შემდგომ დამახარისხებელ ბლოკებში გადატანას და შესაბამის ფრაქციის მასალის დასაწყობებას ტერიტორიაზე. სამსხვრევი და დამახარისხებელი საწარმოს სქემატური ნახაზი ძირითადი ტექნოლოგიური ბლოკების და ინფრასტრუქტურული ნაგებობების მითითებით მოცემულია ნახ. 3.1.2-ზე.

სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ყველა დანადგარი მობილურია, დანადგარს აქვს ნახევრად მისაბმელის სახე, აღჭურვილია ბორბლებით და შესაძლებელია მისი

ტრანსპორტირება გამწვევი სატვირთო მანქანის გამოყენებით. დანადგარების მონტაჟი ხორციელდება მარტივად, რამდენიმე დღის განმავლობაში და არ მოითხოვს რთული ნაგებობების მომზადებას. საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვებამდე მოხდება დამონტაჟებული დანადგარების შემოწმება და პასუხისმგებელი პერსონალის მიერ უზრუნველყოფილი იქნება უსაფრთხოების ზომები. ტერიტორიაზე მოხდება სამრეწველო და ადმინისტრაციული ზონების გამოყოფა, მომზადდება ტერიტორიის საგზაო მოძრობის სქემები და მომზადდება ავარიული სიტუაციებისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ევაკუაციის გეგმა.

ოპერირების ეტაპზე სამსხვრევ -დამახარისხებელი საწარმოს ტერიტორიაზე გამოყენებული იქნება შემდეგი მანქანა-დანადგარები და სატრანსპორტო საშუალებები:

- მობილური სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი;
- ექსკავატორი;
- თვითმცლელი;
- სატვირთო ავტომობილები;
- და სხვა მომსახურების საშუალებები.

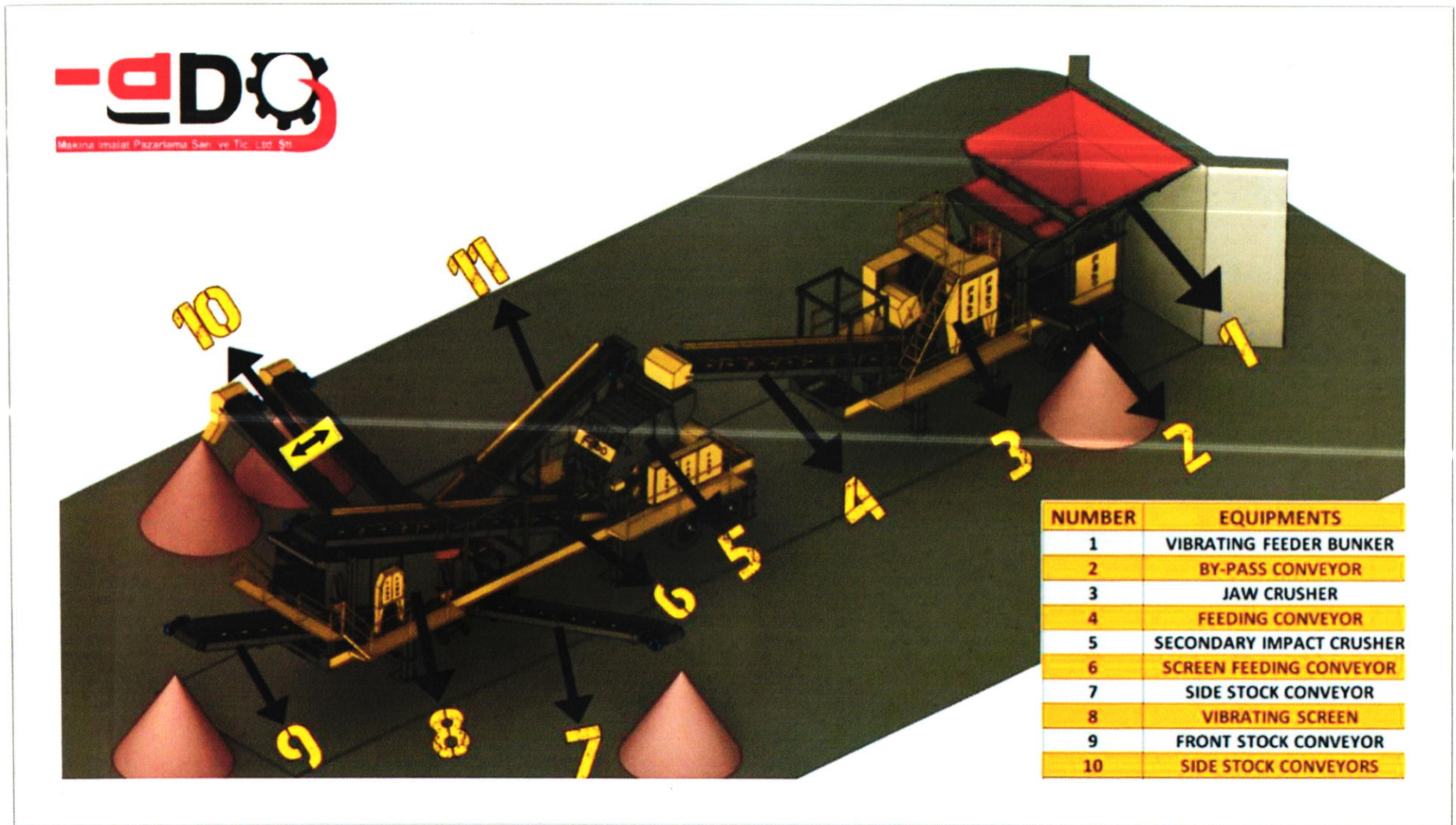
მხოლოდ ავტორიზებულ პერსონალს შეეძლება წარმოების ოპერირებისას შესაბამის ზონებში მუშაობის განხორციელება. მდინარიდან ინერტული მასალის ამოღება განხორციელდება ექსკავატორი საშუალებით. მდინარიდან ამოღებული დასამუშავებელი ინერტული მასალა დაიტვირთება შესაბამის სატვირთო მანქანებზე, მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ტექნოლოგიურ ხაზზე, პირველადი მიმღების ბუნკერებში მიწოდების მიზნით.

ჩატარდება ამოღებული დაუმუშავებელი მასალის პირველადი რეცხვა და მისი პირველადი სამსხვრევი ბუნკერის მიმღებში განთავსება, რაც უზრუნველყოფს დიდი ზომის ქვების დაქუცმაცება - დამსხვრევას, მისი შემდგომ ტექნოლოგიურ ციკლში გადატანის მიზნით. შემდგომ პირველ ეტაპზე დამუშავებული მასალა გაირეცხება და გადავა ჰორიზონტალურ სამსხვრევ ბლოკებში, შემგომ კი მიეწოდება საცრებს, სადაც ხდება დაქუცმაცებული მასალის სორტირება. ტექნოლოგიურ ციკლში გათვალისწინებულია, როგორც ჰორიზონტალურ ასევე ვერტიკალურ სამსხვრევ დანადგარებში მასალის გატარებას, შესაბამისი ზომის საცრების გამოყენება. ტექნოლოგიურ ციკლის ყველა ეტაპზე უზრუნველყოფილი იქნება მიღებული მასალების წყლით რეცხვა. მასალების გარეცხვის შემდგომ წარმოქმნილი წყლის დაყოვნება მოხდება ტერიტორიაზე მოწყობილ სალექარებში, საიდანაც დამუშავებული / გაწმენდილი წყალი დაბრუნდება მდინარეში. მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმოს საპასპორტო წარმადობა შეადგენს 60 მ³/სთ-ში. წყლის ხარჯი საშუალოდ შეადგენს 500 ტონა/დღ-ში. მდინარიდან წყლის ამოღების მიზნით მოეწყობა წყალამღები. მსხვრევის პროცესის დასრულების შემდეგ, ტექნოლოგიურ პროცესის გამოყენებული წყალი, როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, გადაედინება სპეცილურად მოწყობილ ავზებში და შემდგომი დაყოვნების, დამუშავების და ფილტრაციის შემდეგ წყალი დაბრუნდება მდინარეში. წყალმიმღების

ირგვლივ წყლის მოწყობა წყალდიდობისგან დამცავი ნაპირსამაგრი ქვაყრილი. მასალის ამოღება განხორცილდება ლიცენზიით განსაზღვრული ტერიტორიის საზღვრებში და ლიცენზიით განსაზღვრული მოცულობით.

მობილური სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს ფოტო მოცემულია ნახ. 3.1.3. ფოტოზე ასევე დეტალურად არის წარმოდგენილი მობილური საწარმოს შემდგენელი კომპონენტები და ბლოკები. საწარმოს ძირითადი მაკომპლექტებელი ბლოკებს შეადგენს ვიბრაციული მიმწოდი ბუნკერი, გადასაცემი და დამაკავშირებელი ლენტი/კონვეიერი, დიდი ზომის საჭრელ/სამსხვრევი, მიმწოდი ლენტი, მეორადი სამსხვრევი ბლოკი, ცხაურის და ვიბრომაგიდის (გროხოტის) მკვებავი კონვეიერი, სხვადასხვა ფრაქციის ყრილებზე გადამტანი კონვეიერები.

აღნიშნული ინფრასტრუქტურის განვითარება არ მოხდენს აუთვისებელ (ბუნებრივ მდგომარეობაში მყოფი) ტერიტორიებზე ზემოქმედებას. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული პროექტის ფარგლებში არ არის გათვალისწინებული ახალი მისასვლელი გზების მოწყობა ან/და არსებული გზების გაფართოების სამუშაოები. ანუ საწარმო თავისი ინფრასტრუქტურის ჩათვლით მთლიანად განლაგდება ადრე ათვისებულ და გამოყენებულ ტერიტორიაზე, შესაბამისად ადგილი არ ექნება ზემოქმედებას ბუნებრივ ლანდშაფტებზე და მდინარე ნენსკრაზე. სამუშაოების დროს გამოყენებული იქნება არსებული საავტომობილო და უკვე არსებული გრუნტის გზები.



ნახ. 3.1.3 მობილურ სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო

4. ტერიტორიის გარემოს ფონური მდგომარეობა

4.1. ნიადაგი

მობილური საწარმოსთვის განკუთვნილი ტერიტორია მდებარეობს მდინარე ნენსკრას ხეობაში. მდინარე ნენსკრასა და „ხაიში-საკენი-ომარიშარა“-ს შიდასახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის შორის, აღნიშნული ტერიტორია წარმოდგენს სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომელიც სხვადასხვა დროს გამოიყენებოდა სხვადასხვა სამრეწველო-სამეურნეო დანიშნულებით. ტერიტორია პროექტის განხორციელებელი კომპანიის მიერ აღებულია იჯარით და პასუხისმგებელია მის განკარგვაზე. საწარმოს საზღვრებს შიგნით გათვალისწინებულია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა. აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიაზე, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა მხოლოდ ნაწილობრივ არის წარმოდგენილი, რაც განპირობებულია ფაქტით, რომ ტერიტორია წარსულში გამოყენებული იყო საწარმოო დანიშნულებით. მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა გრუნტი დასაწყობებული იქნება კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად მისი შემდგომი აღდგენითი გამოყენების მიზნით საწარმოს დემობილიზაციის შემდეგ დაგეგმილი რეკულტივაციის სამუშაოების დროს.

წარმოდგენილი დოკუმენტით განსაზღვრული საქმიანობის განხორციელების ფარგლებში სხვა დამატებითი ზემოქმედება ნიადაგზე მოსალოდნელი არ არის, ასევე არ არის მოსალოდნელი გრუნტის ხარისხის გაურესება. კომპანიის მიერ დამატებითი ღონისძიებები იქნება გატარებული ტერიტორიის შიგნით საწვავის და სხვა თხევადი ტიპის მასალების დაღვრის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გასატარებლად.

4.2. წყლის გარემო

წარმოდგენილი დოკუმენტით განსაზღვრული საქმიანობა პირდაპირ დაკავშირებულია მდინარე ნენსკრადან ინერტული მასალის ამოღებასთან, შესაბამისად ზემოქმედება ზედაპირული წლის ობიექტს მოსალოდნელია. ძირითადი ზემოქმედება მდინარეზე განხორცილდება ლიცენზიით განსაზღვრულ არეალში და დაცული იქნება ინერტული მასალის მდინარიდან ამოღების მოთხოვნები. აღსანიშნავია, რომ მობილური სამსხვრევი-დამხარისხებელი საწარმოს ოპერირებისას, ძირითადი ტექნოლოგიურ ციკლის ეტაპებზე დამუშავებული მასალის გარეცხვის და მტვრის ნაწილაკების გავრცელების მინიმიზაციის მიზნით გამოყენებული იქნება მდინარეებიდან ამოღებული წყალი. მდინარის სიახლოვეს, საპროექტო ტერიტორიაზე მოეწყობა წყალამღები, საიდანაც მოხდება სამრეწველო დანიშნულებით წყლის მიღება.

ძირითადი სამსხვრევი-დამხარისხებელი ტექნოლოგიური ციკლის სამუშაოები ჩატარდება სველი დამუშავების მეთოდით, შესაბამისად ტექნოლოგიური ციკლის პროცესში მოსალოდნელია შეტივნარებული ნაწილაკების მომატებული რაოდენობა.

აღნიშნული პრობლემის თავიდან აცილების მიზნით, დაგეგმილია სალექარების მოწყობა, სადაც მოხდება საწარმოს დანიშნულებით გამოყენებული წყლის და ასევე ტერიტორიაზე მოგროვილი სანიაღვრე წლების ჩადინება, მისი დაყოვნება და ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლების ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოყვანა და შემდგომ მისი მდინარეში ჩაშვება.

ტექნოლოგიური პარამეტრების მიხედვით დღე-ღამეში ხდება საშუალოდ 480 მ³ მასალის დამუშავება, შესაბამისად, საჭირო წყალაღება შეადგენს 480 მ³ და წყალჩაშვება - 360 მ³ დღე, სულ ექსპლუატაციის პერიოდში მოხდება 80 000 მ³ წყლის აღება მდინარიდან, ხოლო მოსალოდნელი წყალჩაშვება სამსხვრეველას ოპერირების პერიოდში შეადგენს 60 000 მ³-ს

ტერიტორიაზე ატმოსფერული ნალექების შედეგად წარმოქმნილი სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მოცულობა დამოკიდებულია ატმოსფერული ნალექების დამახასიათებელ პარამეტრებზე, ტერიტორიის ფართობზე და ზედაპირის დამახასიათებელ პარამეტრებზე. არსებული მეთოდოლოგიით წყლების მოცულობა იანგარიშება შემდეგი ფორმულით:

$$Q = 10 \times F \times H \times K$$

სადაც:

Q სანიაღვრე წყლების მოცულობა მ³/დღე

F ტერიტორიის ფართობი ჰა-ში, მიღებულია 0.76 ჰა

H ნალექებზე მრავალწლიანი დაკვირვებით მესტიის რაიონში ნალექების წლიური მაქსიმალური რაოდენობად მიღებულია 800მმ, ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი შეადგენს 84მმ, წვიმის საათურ მაქსიმუმად მიღებულია - 8მმ.

K კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე, რაც მოცემულ შემთხვევაში (ხრემის საფარისთვის) აღებულია 0.04.

დაგეგმილი საწარმოსათვის გათვლების შედეგები შემდეგია:

- Qწელ - $10 \times 0.76 \times 800 \times 0.04 = 243.2$ მ³/წელ
- Qდღე - $10 \times 0.76 \times 84 \times 0.04 = 25.5$ მ³/დღე
- Qსთ - $10 \times 0.76 \times 8 \times 0.04 = 2.4$ მ³/სთ

ჩამდინარე წყლების სწორი მართვისათვის, საჭიროა გამწმენდი სისტემის გათვლა მაქსიმალური საპროექტო სიმძლავრის და არასახარბიელო კლიმატური პირობების გათვალისწინებით. ანუ გათვალისწინებული უნდა იყოს სამსხვრევის მაქსიმალური წარმადობა, და მაქსიმალური მოკლევადიანი ნალექები. ზემოთ მოყვანილი გამოთვლებიდან და სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის სპეციფიკაციიდან გამომდინარე, მაქსიმალური წყალჩაშვება ერთ საათში შეადგენს $45+2.5=47.5$ მ³-ს.

ჯამური წყლის ჩაშვება ჯამური დამუშავებული მასალის და წლიური მაქსიმალური სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების წარმოქმნის გათვალისწინებით შეადგენს $60\ 000 + 243.2$ მ³-ს.

წყალგამწმენდი ნაგებობის პარამეტრები გათვლილია მაქსიმალურ წარმადობაზე - 50მ³/სთ, რომელშიც გათვლილია 10%-მდე რეზერვი.

4.3. ბიომრავალფეროვნება

ტეროტორია, სადაც დაგეგმილია მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა ძირითადად თავისუფალია მცენარეული საფარისგან. ფიქსირდება მხოლოდ რამდენიმე მცირე ტანის მურყნის არსებობა მდინარის ნაპირის გასწვრივ. დაგეგმილი საქმიანობა არ მოითხოვს ტერიტორიის გარეთ უზნებზე მცენარეებისგან გასუფთავებას, შესაბამისად ზემოქმედება მცენარეულ ბიომრავალფეროვნებაზე არ არის მოსალოდნელი.

ტერიტორია ძირითადად სწორი რელიეფით ხასიათდება, განლაგებულია მდინარეულ ტერასაზე, წარმოდგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ნაკვეთს, რომელიც ადრე გამოყენებული იყო სხვადასხვა სამეურნეო მიზნებისთვის. როგორც უკვე აღიშნულ იქნა, დოკუმენტში აღწერილი ინფრასტრუქტურის განვითარება არ მოხდენს აუთვისებელ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას, შესაბამისად არ არის მოსალოდნელი ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე.

რაც შეეხება ფაუნის მრავალფეროვნებას, ზემოქმედება ძუძუმწოვრებზე და ფრინველებზე პრაქტიკულად არ არის მოსალოდნელი. ტერიტორიის მიმდებარედ გადის არსებული საავტომობილო გზა, რომელიც თავის მხრივ წარმოადგენს ფაუნაზე ზემოქმედების წყაროს. სამსხვრეველას ოპერირების პროცესში მოსალოდნელია ხმაურის დონეების მატება, რომელსაც ლოკალური ხასიათი ექნება და გავრცელების არეალი ვერ მოახდენს შესამჩნევ ზემოქმედებას ფაუნაზე.

მდინარის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება ასევე მინიმალურია ასაღები და ჩასაშვები წყლის რაოდენობების გათვალისწინებით, პროექტით მოხდება წყალამღების მოწყობა არსებული მოთხოვნების შესაბამისად, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს აღებულ წყალში იქთიოფაუნის მოხვედრის შესაძლებლობას, ხოლო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება მოხდება არსებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად, რაც თავის მხრივ მინიმუმამდე ამცირებს ზემოქმედებას ზედაპირულის წყლის ობიექტზე.

4.4. დაცული ტერიტორიები და კულტურული მემკვიდრეობა

ტეროტორია არა არის განთავსებული დაცული ტერიტორიების საზღვრებში, ასევე საპროექტო ტეროტორიის ვიზუალური დათვალიერებისას არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეების ხილული ძეგლები.

5. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემაჯამებელი ცხრილი

პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება პრაქტიკულად მინიმალურია.

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში შეჯამებულია ინფორმაცია პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი გარემოზე ზემოქმედების შესახებ.

კრიტერიუმი	მოსალოდნელი ზემოქმედების მოკლე რეზიუმე
<p>არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება</p>	<p>პროექტი წარმოადგენს ლახამის ჰიდროელექტროსადგურების კასკადის ნაწილს და მდინარე ლახამზე დაგეგმილი ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის დროულად და ეფექტურად განხორციელების მიზნით დაგეგმილია მობილური ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა, მისი ოპერირება და შემდგომში მისი დემონტაჟი და ტერიტორიის აღდგენა.</p> <p>სამსხვრევითვის განკუთვნილი ტერიტორია მდებარეობს მდინარე ნენსკრასა და „ხაიში- ისაკენი -ომარიშარა“-ს შიდასახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის შორის, ხოლო ტერიტორიის საერთო ფართობი შეადგენს 7627 მ2. პროექტის მცირე მასშტაბებიდან გამომდინარე კუმულაციური ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.</p>

<p>ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით - წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება</p>	<p>საწარმოს საზღვრებს შიგნით გათვალისწინებულია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა. აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიაზე, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა მხოლოდ ნაწილობრივ არის წარმოდგენილი, რაც განპირობებულია ფაქტით, რომ ტერიტორია წარსულში გამოყენებული იყო საწარმოო დანიშნულებით. მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა გრუნტი დასაწყობებული იქნება კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად მისი შემდგომი აღდგენითი გამოყენების მიზნით საწარმოს დემობილიზაციის შემდეგ დაგეგმილი რეკულტივაციის სამუშაოების დროს.</p> <p>წარმოდგენილი დოკუმენტით განსაზღვრული საქმიანობის განხორციელების ფარგლებში სხვა დამატებითი ზემოქმედება ნიადაგზე მოსალოდნელი არ არის, ასევე არ არის მოსალოდნელი გრუნტის ხარისხის გაურესება.</p> <p>აღსანიშნავია, რომ საპროექტო ტერიტორიას გააჩნია მისასვლელი გზა, შესაბამისად დამატებითი საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობა არ არის საჭირო.</p> <p>წარმოდგენილი დოკუმენტით განსაზღვრული საქმიანობა მოითხოვს წყალმოხმარებას, რისთვისაც გამოყენებული იქნება მდინარე ნენსკრას რესურსები.</p> <p>მდინარის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება მინიმალურია ასაღები და ჩასაშვები წყლის რაოდენობების გათვალისწინებით, პროექტით მოხდება წყალამღების მოწყობა არსებული მოთხოვნების შესაბამისად, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს</p>
--	--

	<p>აღებულ წყალში იქთიოფაუნის მოხვედრის შესაძლებლობას, ხოლო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება მოხდება არსებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად, რაც თავის მხრივ მინიმუმამდე ამცირებს ზემოქმედებას ზედაპირულის წყლის ობიექტზე.</p> <p>შესაბამისად, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების კუთხით, პროექტის ზემოქმედება მცირედ უნდა ჩაითვალოს.</p>
ნარჩენების წარმოქმნა	<p>საწარმოს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზებზე მოსალოდნელია მცირე რაოდენობის ნარჩენის წარმოქმნა. სახიფათო ნარჩენების მენეჯმენტი მოხდება ლახამი ჰესის ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად, გატანა მოხდება ავტორიზებული ქვეკონტრაქტორის მიერ. მშენებლობის პერიოდში მოხსნილი გრუნტი, სალექარების გაწმენდისას წარმოქმნილი მცირემარცვლოვანი ფრაქცია გამოყენებული იქნება მშენებლობის პროცესში შემავსებლად. მუნიციპალური ნარჩენები, როგორცაა საყოფაცხოვრებო სათავსოების და საკვების ნარჩენები, ქაღალდის და მუყაოს ნარჩენები, პოლიეთილენის პარკების, მინის, პლასტმასის და სხვა ნარჩენები გატანილ იქნება კონტრაქტორის მიერ.</p> <p>პროექტის მასშტაბებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანი ან შესამჩნევი რაოდენობით ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება, შესაბამისად ზემოქმედება ნარჩენების კუთხით მინიმალურია.</p>
გარემოს დაბინძურება და ხმაური	<p>პროექტის შედეგად შესამჩნევ გარემოს დაბინძურებას ადგილი არ ექნება; მნიშვნელოვანია ნარჩენების, სამშენებლო ტექნიკის და პერსონალის სწორი მართვა.</p>
საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი	<p>საქმიანობის სპეციფიკიდან და ტექნიკური სტანდარტებიდან გამომდინარე მასშტაბური ავარიების რისკი, პრაქტიკულად არ არსებობს. მდინარე ლახამზე დაგეგმილი მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა მოემსახურება ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის დროულად და ეფექტურად განხორციელებას.</p>
ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე	<p>საქმიანობის შედეგად ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე არ არის მოსალოდნელი. საპროექტო ტერიტორია არ ესაზღვრება არც ერთ ჭარბტენიან ტერიტორიას.</p>
ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები	<p>საპროექტო კორიდორი შერჩეულია ისეთნაირად, რომ მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი ზემოქმედება ტყის მასივებზე. ტერიტორია სადაც დაგეგმილი მობილური ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა თავისუფალია მცენარეული საფარისგან. ტერიტორიაზე ფიქსირდება მხოლოდ რამდენიმე მცირე ტანის მურყნის არსებობა მდინარის ნაპირის გასწვრივ. დაგეგმილი საქმიანობა არ მოითხოვს ტერიტორიის გარეთ უზნებზე მცენარეებისგან ტერიტორია არის სწორი მართკუთხა ფორმის, წარმოდგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ნაკვეთს, რომელიც სხვადასხვა დროს გამოყენებული იყო საწარმოო მიზნებისთვის. როგორც უკვე აღიშნულ იქნა, დოკუმენტში აღწერილი ინფრასტრუქტურის განვითარება არ მოხდენს აუთვისებელ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას.</p>
ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	<p>პროექტის განხორციელების შედეგად ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე მოსალოდნელი არ არის. ტერიტორია არა არის განთავსებული დაცული ტერიტორიების საზღვრებში.</p>

ზემოქმედება მჭიდროდ დასახლებულ უბნებზე	პროექტის განხორციელების შედეგად ზემოქმედება არ მოხდება მჭიდროდ დასახლებულ უბნებზე; საპროექტო ტერიტორია არ მოიცავს კერძო ნაკვეთებს. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ტეროტორიიდან დაშორებულია 250 მეტრის მანძილით.
კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან	პროექტის შედეგად არსებულ და ხილულ კულტურულ ძეგლებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. საპროექტო ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისას არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ხილული ძეგლები.
ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება	პროექტის განხორციელების ადგილის სპეციფიკიდან და ზემოქმედების მასშტაბიდან გამომდინარე მას ვერ ექნება ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება.
ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა	შესაბამისი გარემოსდაცვითი ნორმების გათვალისწინების პირობებში, დაგეგმილი საქმიანობა (როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე) გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას არ გამოიწვევს.

დანართი 2 – საპროექტო ტერიტორი ელექტრონული ვერსია (*.shp ფაილი UTM WGS 1984)



421532098.zip

დანართი 1 – იჯარის დოკუმენტი



მიწის (უბრალო ქონების) საკადასტრო კოდი N 42.15.32.098

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 892018047835 - 22/01/2018 11:15:29

მომზადების თარიღი
23/01/2018 16:37:14

საკუთრების განყოფილება

ზონა მესტია	სექტორი ჭუბერი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამზატებული ფართობი: 7627.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:
42	15	32	098	

მისამართი: მუნიციპალიტეტი მესტია, სოფელი ჭუბერი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882017745978 , თარიღი 17/08/2017 09:55:54
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/08/2017

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება N 1/1-2035 , დამოწმების თარიღი: 16/08/2017 , სსიპ "სახელმწიფო ქონების ეროვნული სააგენტო"

მესაკუთრეები:
სახელმწიფო

მესაკუთრე:
სახელმწიფო

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
892018047835
თარიღი 22/01/2018
11:15:29

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
23/01/2018

მოიჯარე შპს "ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი" 404997232;
მესაკუთრე: სახელმწიფო,
საგანი: 7627 კვ.მ. მიწის ნაკვეთი;
საბოლოო თარიღი: 29/10/2019;

იჯარის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი 22/01/2018, საქართველოს იუსტიციის
სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო