

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის

მეურნეობის სამინისტრო

შპს

„დიჯიელი“-ს

დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება.

ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის, გორაბერეჟოულის მიმდებარე

ტერიტორიაზე ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი

საწარმოს ექსპლოატაციის

სკრინინგის ანგარიში

„შემსრულებელი“

თეიმურაზ კონცელიძე

გარემოსდაცვითი მმართველი

სერტიფიკატი ELEC/00158

teimuraz-1955@mail.ru

tel. 577 25 29 19; 568 74 12 64

----- /თ. კონცელიძე/

ჩოხატაური-2022 წელი

შინაარსი

შესავალი	3
1. ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ	4
2. საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა და საწარმოს საქმიანობის ზოგადი აღწერა..5	
3. საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა და ინფრასტრუქტურისელემენტები.....7	
4. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება.....7	
5. საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია და ჩამდინარეწყლების არინება.....8	
6. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე შესაძლოზემოქმედება.10	
7. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.....11	
8. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი მახასიათებელი სიდიდეები.....11	
9. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების რაოდენობის ანგარიში...12	
10. ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება	16
11. ნიადაგის, გრუნტის, მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურება.....11	
12. საშიში გეოლოგიური მოვლენების განვითარების რისკი.....17	
13. ზემოქმედება კულტურულ მემკვიდრეობაზე.....17	
14. ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება.....17	
15. ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები.....18	
16. ზემოქმედება ადამიანის ჯამრთელობასა და უსაფრთხოებაზე.....18	
17. კუმულაციური ზემოქმედება	19
18. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება.....19	
19. დანართები	

შესავალი

წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში ეხება ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის სოფელ გორაბერეჟოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე შპს „დიჯიელი“-ს (ს/კ) ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტს.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის შპს „დიჯიელი“-ს მიერ დაგეგმილი საქმიანობა გულისხმობს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებას (ქვის დამტვრევა). საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის 5.1 ქვეპუნქტის თანახმად სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრემის) გადამუშავება, ამავე კოდექსის მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურის გავლას, გზშ-ს ჩატარების საჭიროების მიზნით. საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შეძლებისადგვარად ადრეულ ეტაპზე სამინისტროს წარუდგინოს დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება და სამინისტროსგან მიიღოს გადაწყვეტილება 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 პროცედურის დასრულების შემდეგ თუ, სამინისტრო დაადგენს, რომ დაგეგმილი საქმიანობა არ ექვემდებარება გზშ-ს, განმცხადებელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოში არსებული გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მოთხოვნები და გარემოსდაცვითი ნორმები. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე შემუშავებული იქნა შპს „დიჯიელი“-ს ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი-დამახარისხებელი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის სკრინინგის ანგარიში.

1. ძირითადი ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლისა და დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლების შესახებ.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი N1

ძირითადი ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ	
საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „დიჯიელი“
საინდეტიფიკაციო კოდი	(ს/კ412761792
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. ქუთაისი, ნინოშვილის 26ა
საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფაქტიური მისამართი, საკადასტრო კოდი	ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის სოფელი გორაბერეჟოული
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის, ქვიშა-ხრემის გადამუშავება
დირექტორი	ლაშა ფუტკარაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	557131357
ელექტრონული ფოსტა	Rauli1987@outlook.com
საკონსულტაციო ფირმა	თეიმურაზ კონცელიძე-გარემოსდაცვითი მმართველი, სერთიფიკატი ELEC/00158
საკონტაქტო ტელეფონი	568741264
დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები	
საქმიანობის განხორციელების სადგილი	ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის სოფელ გორაბერეჟოულის მიმდებარე ტერიტორია
განთავსების ადგილის კოორდინატები	X-267547,21; Y-4655315,63
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	385 მ.
საპროექტო წარმადობა	
გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	ინერტული მასალა (ქვიშა, ღორღი), სხვადასხვა ფრაქციების
საპროექტო წარმადობა	გადამუშავებული ბალასტი 20 მ ³ საათში
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	42000 მ ³ ბალასტის გადამუშავება წელიწადში
გადამუშავების მეთოდი	სველი
საწვავის სახეობა და ხარჯი (სატრანსპორტო საშუალებების მიერ გამოყენების გარდა)	არ მოიხმარს
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	210 დღე
ტექნოლოგიური პროცესების ხანგრძლიობა დღეღამეში, სთ	10 საათი

2. საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა და საწარმოს საქმიანობის ზოგადი აღწერა.

შპს „დიჯიელი“-მა, რომელსაც ნასყიდობის უფლებებით გადმოეცა ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო, ტერიტორიულად განთავსებული, ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის სოფელ გორაბერეჟოულის მიმდებარე ტერიტორიაზე, დაგეგმა ამ საწარმოს მოდერნიზება და ექსპლუატაციაში გაშვება.

საპროექტო საწარმო განთავსებულია ბათუმი-ჩოხატაურის ავტომაგისტრალის 77-ე კილომეტრზე, ავტომაგისტრალის გასწვრივ, ავტომაგისტრალიდან 135 მეტრის დაშორებით, მდინარე სუფსის მიმდებარედ არსებულ ქვიშა-ხრემის გამოვლინების ტერიტორიაზე, მდინარიდან 60-65 მეტრის დაშორებით. საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი ფიქსირდება 385 მეტრში. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი განთავსებულია 400-410 მეტრში.

ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო განთავსებულია საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს კუთვნილ ტერიტორიაზე, სადაც 2016 წლის 12 დეკემბერს #1960/ს ბრძანების საფუძველზე სსიპ გარემოს ეროვნულმა სააგენტომ შპს „ედრი ჰოლდინგი“-ს ს/კოდი 405047113) გასცა 5-წლიანი ლიცენზია N1004154, წელიწადში ჯამურად 90900 მ³ ბუნებრივი რესურსის (ქვიშა-ხრემი) მოპოვებაზე.

გარკვეული დროის შემდეგ შპს „ედრი ჰოლდინგმა“ ხსენებული ლიცენზია ნასყიდობის ხელშეკრულების საფუძველზე გაასხვისა და გადასცა შპს „გოვა“-ს, ამ უკანასკნელმაც 2021 წლის 3 ივლისს ასევე ნასყიდობის უფლებებით გადაუფორმა ლიცენზია N1004154, შპს „ბლექსი სტოუნი“-ს, რომელმაც დაგეგმა ლიცენზირებულ ტერიტორიაზე (GPS კოორდინატები: X-267550,98; Y-4655318,32) ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს მოწყობა და ექსპლუატაციაში გაშვება.

ზემოთხსენებულის განხორციელების მიზნით კომპანიამ მოამზადა და წარადგინა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკრინინგის ანგარიში.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2021 წლის 18 ოქტომბრის N2-1465 ბრძანების „ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. გორაბერეჟოულის მიმდებარე ტერიტორიაზე შპს „ბლექსი სტოუნი“-ს ქვიშა-ხრემი (სასარგებლო წიაღისეული) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკრინინგის გადაწყვეტილების შესახებ“, მიღებული გადაწყვეტილების თანახმად ხსენებული საპროექტო საწარმოს მოწყობა და ექსპლუატაცია არ დაექვემდებარა გარემოზე

ზემოქმედების შეფასებას, რის საფუძველზეც უფლება მიეცა ზემოთხსენებულ კომპანიას დაემონტაჟა და ექსპლოატაციაში გაეშვა ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო, აუცილებელი გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნების შესრულების შემდეგ, რაც განახორციელა კომპანიამ ნაწილობრივ, კერძოდ ტერიტორიაზე დაამონტაჟა, მაგრამ კომპანიის ფინანსური პრობლემების გამო ექსპლოატაციაში ვერ გაუშვა საწარმო და მოახდინა მისი გასხვისება შპს „დიჯიელი“-ზე, საინდ/კოდი 412761792.

კომპანია „დიჯიელი“-მ თავის მხრივ მოახდინა გარკვეული სახის ცვლილებები საწარმოს ფუნქციონირებაში, კერძოდ:

- შეიცვალა საწარმოო დანიშნულებით მდინაარე სუფსიდან წყალაღების ადგილი;
 - შეიცვალა ასევე საწარმოო ჩამდინარე წყლების წყალჩაშვების ადგილი;
 - შეიცვალა გამწმენდი სალექარების განთავსების ტერიტორიები;
 - შეიცვალა ტერიტორიები, როგორც ნედლეულის, ასევე მზა პროდუქციის განთავსებისა;
- (ზემოთჩამონათვალი ცვლილებები იხ. დანართი სურათი 1)

ამასთანავე, მოხდა გარკვეული სახის ცვლილებები სამსხვრეველას მუშაობაშიც, კერძოდ:

- შემცირდა გარკვეულწილად (50%-თ) საწარმოს წარმადობა;
- შემცირდა გამოშვებული პროდუქციის სახეობები და რაოდენობა, გამომდინარე აქედან, შემცირდა ჰაერდამაბინძურებელი წყაროების რაოდენობა და შესაბამისად, ატმოსფეროში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა.

ახალი, მოდერნიზებული სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს წარმადობამ საათში შეადგინა 20 მ³, მსხვრევის პროცესის ხანგრძლივობა დღე-ღამეში შეადგენს 10 სთ-ს, სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში არის 210 დღე. სამუშაო საათების რაოდენობა 2100 სთ/წელიწადში. ამ პარამეტრების გათვალისწინებით საწარმო წელიწადში განახორციელებს 42000 მ³/წელ (71400ტ) ქვიშა-ხრემის გადამუშავებას. გამოყენებული ნედლეულის ფრაქციული შემადგენლობის გათვალისწინებით დაგეგმილია სულ პროდუქციის 2 ფრაქციის მიღება, კერძოდ, მიღებული პროდუქციის 80% იქნება ღორღი (40მმ) ფრაქცია და 20% ბუნებრივი ქვიშა. საწარმოში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა იქნება 6 კაცი, რომლებიც იმუშავებენ ერთცვლიანი რეჟიმით, 6 დღიანი სამუშაო კვირით და 10 სთ-იანი სამუშაო დღით. საპროექტო ტერიტორიაზე ასევე განთავსდება მუშა პერსონალისთვის ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო დანიშნულების 1 ბლოკ-კონტეინერის ტიპის შენობა.

3. საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა და ინფრასტრუქტურის

ელემენტები.

საპროექტო ტერიტორიაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა არ მომხდარა იმდენად, რამდენადაც საწარმო განთავსებულია ქვიშა-ხრემოვან ტერიტორიაზე.

საპროექტო ტერიტორიაზე გადამამუშავებელი ხაზის (სამსხვრევი დანადგარების და ღია საწყობების) მიერ დაკავებული ტერიტორიის ფართობი 3,03კვ.მ-ის ტოლია.

დანადგარების განთავსების დროს არ მომხდარა ხე-მცენარეების როგორც ამოძირკვითი სამუშაოები, ასევე მათი მოჭრა.

საწარმოს ტერიტორიაზე იმოქმედებს ქვიშა-ხრემის გადამამუშავებელი ერთი ხაზი, რომელიც განახორციელებს ქვიშა-ხრემის მსხვრევას სველი მეთოდით.

გამომდინარე იქედან, რომ ხსენებული ობიექტი განკუთვნილია მხოლოდ და მხოლოდ ორი ფრაქციის პროდუქციის დამზადებისათვის, კერძოდ ბუნებრივი ქვიშისა და მსხვილი ფრაქციის (40მმ) ღორღის დამზადებისათვის, საწარმოს ფუნქციონირებისათვის საჭირო ტექნოლოგიური და დამხმარე ინფრასტრუქტურის ელემენტები მოიცავს ქვის მსხვრევისა და დახარისხებისათვის გამოყენებულ შემდეგ დანადგარებს:

- მკვებავი ბუნკერი;
- ყბებიანი მსხვრევანა;
- ლენტური ტრანსპორტიორი;
- კლასიფიკატორი;
- ნედლეულისა და პროდუქციის ღია საწყობები;

ნედლეულის ღია საწყობიდან ბალასტი დამტვირთელის მეშვეობით ჩაიყრება მიმდებ ბუნკერში. მიმდები ბუნკერიდან ტრანსპორტიორით მიეწოდება ყბებიან მსხვრევანას, აქვე მიეწოდება წყალი და ირეცხება. დამტვირთელი სველი მასა ხვდება კლასიფიკატორში და ირეცხება მეორეჯერ. წვრილი ფრაქციის მასალა-ბუნებრივი გარეცხილი ქვიშა იყრება მბრუნავ (შნეკურ) ბაქანში და იყრება საწარმოს ტერიტორიაზე, ხოლო მსხვილი ფრაქციის პროდუქცია (ღორღი 40მმ) ასევე ლენტური ტრანსპორტიორით იყრება მზა პორდუქციის შესაბამის ღია საწყობზე.

4. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება.

საპროექტო ტერიტორიაზე (GPS კოორდინატი: X-267611,32; Y-4655344,12) მიმდინარე პერიოდისათვის განთავსებულია დაახლოებით 20-25 ათასამდე ნედლეული (ბალასტი), რომელიც კომპანია „ბლექსი სტოუნი“-მა მიყიდა კომპანია „დიჯიელი“-ს, რომელიც დღესდღეობით წარმოადგენს სამუშაო ნედლეულს ამ კომპანიისათვის. მოცემული

ნედლეულის გადამუშავების შემდეგ კომპანია გააფორმებს შესაბამის ხელშეკრულებას რომელიმე ფირმასთან, რომელსაც ექნება სათანადო ლიცენზია ბუნებრივი რესურსის მოპოვებაზე და მოახდენს მისგან ბალასტის შესყიდვას გადამუშავების მიზნით.

პროდუქციის გატანა განხორციელდება ავტოტრანსპორტით. საწარმოს ტერიტორიაზე მისასვლელი გზა არ გადის დასახლებულ პუნქტზე. საწარმო ცენტრალურ ავტომაგისტრალს (ბათუმი-ჩოხატაური) უკავშირდება 135 მ სიგრძის გრუნტის გზით. საწარმოს საპროექტო წარმადობა საათში შეადგენს 20 მ³-ს რაც საშუალოდ შეადგენს საათში 3 გადაზიდვას და 20-25 გადაზიდვას დღეში. საწარმომდე მისასვლელი გზების კატეგორიების შესაბამისად გადაზიდვის აღნიშნული ინტენსივობა მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს სატრანსპორტო ნაკადზე. ასევე, პროდუქციის ტრანსპორტირება განხორციელდება საფარველით აღჭურვილი ავტოტრანსპორტით.

5. საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია და ჩამდინარე

წყლების არინება.

საპროექტო საწარმოს როგორც მოწყობის ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე ესაჭიროება სასმელ-სამეურნეო და ტექნიკური წყლით მომარაგება. საყოფაცხოვრებო დანიშნულების წყალი შემოიტანება გადასატანი რეზერვუარების საშუალებით, როგორც დასახლებული პუნქტის წყალსადენიდან, ასევე საცალო ვაჭრობის ქსელიდან. საწარმოში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა იქნება 6 კაცი, რომლებიც იმუშავენ დღეში ერთცვლიანი 10 სთ-იანი რეჟიმით. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით მოხმარებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია დასაქმებული პერსონალის და ერთ მომუშავეზე დახარჯული წყლის რაოდენობაზე. ერთ სულზე წყლის მაქსიმალური ხარჯი დღის განმავლობაში შეადგენს 45 ლიტრს. წელიწადში 210 სამუშაო დღის და ერთცვლიანი სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოსაყენებელი წყლის საანგარიშო ხარჯი იქნება:

$$6 \times 45 = 270 \text{ ლ/დღეში, ანუ } 0,27 \text{ მ}^3 / \text{დღეში.}$$

შესაბამისად, პერსონალის მიერ წლიურად მოხმარებული წყლის რაოდენობა ტოლი იქნება:

$$0,27 \text{ მ}^3 \times 210 \text{ დღე} = 56,7 \text{ მ}^3 / \text{წელ.}$$

საწარმოო მიზნით წყლის აღება მოხდება მდ. სუფსიდან (GPS კოორდინატები: X-267581,49; Y-4655361,66), თანახმად ტექნიკური პირობებისა, შეთანხმებული საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სესაბამის სამსახურთან. ამ მიზნით მდინარის ნაპირას მოეწყობა მარტივი ტიპის საგუბარი, საიდანაც წყალი მიწისქვეშა მილით, ტუმბოს მეშვეობით მიეწოდება სამსხვრეველას. აღებული

მდინარიდან წყლის გამოყენება მოხდება ქვიშა-ხრემის სველი მეთოდით მსხვრევა-დახარისხებისათვის. დაგეგმილი წარმადობისა და ტექნოლოგიური რეჟიმის შესაბამისად, საწარმოსათვის ტექნიკური წყლის საჭირო საათური ხარჯი იქნება 20 მ³, რაც დღეში 200 მ³ იქნება. ხოლო წელიწადში საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება:

$$200 \times 210 = 42000 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

საწარმოს ოპერირებისას მოსალოდნელია სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა. ვინაიდან საპროექტო ტერიტორიაზე არ არის საკანალიზაციო ქსელი, ამიტომ კომპანიის საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო ჩამდინარე წყლების შეკრება მოხდება საასენიზაციო ორმოში, რომლის მომსახურებაც მოხდება ხელშეკრულების საფუძველზე. საწარმოო ჩამდინარე წყლებისთვის ტერიტორიაზე მოწყობილია ორსაფეხურიანი გამწმენდი ნაგებობა-სალექარი, რომლის საერთო მოცულობა 300 მ³-ია. შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურებული წყალი ღია არხით ჩაედინება N1 გამწმენდ-სალექარში, (GPS კოორდინატი: X-267517,91; Y-4655356,79), საიდანაც ასევე ღია არხით წყალი ჩაედინება N2 სალექარში (GPS კოორდინატი: X-267508,38; Y-4655344,31), ორივე სალექარების გავლის შემდეგ გასუფთავებული წყალი ასევე ღია არხით უერთდება სოფლის უსახელო დელეს (GPS კოორდინატი: X-267405,73; Y-4655247,60), რომელიც გაედინება საწარმოს განთავსების მიმდებარედ და უერთდება მდინარე სუფსას (GPS კოორდინატი: X-267076,80; Y-4655352,66). (იხ. სურ. 2), სალექარის საშუალებით მოხდება როგორც საწარმოო წყლის, ასევე ტერიტორიაზე მოგროვილი სანიაღვრე წყლების ჩადინება, დაყოვნება, გაწმენდა და „ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლების ტექნიკური პირობების“ მოთხოვნების შესაბამისად შემდგომ მისი მდინარეში ჩაშვება.

საწარმოოდ მოხმარებული წყლის უმეტესი ნაწილის დაახლოებით 75% გადადის ჩამდინარე წყალში, რომლის ნაწილი პირდაპირ ჩაედინება სალექარებში და ნაწილი მზა პროდუქციის სანაყაროებიდან დაწრეტილი იგივე სალექარში. (იხ. სურ. 1).

საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელი წყალჩაშვება სამსხვევის ფუნქციონირებისას წლის განმავლობაში იქნება 42000 მ³. საწარმოს ტერიტორიაზე ატმოსფერული ნალექების შედეგად წარმოქმნილი სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მოცულობა დამოკიდებულია ატმოსფერული ნალექების რაოდენობაზე და ტერიტორიის ზედაპირის მახასიათებელ პარამეტრებზე. არსებული მეთოდოლოგიით სანიაღვრე წყლების მოცულობა იანგარიშება ფორმულით:

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

სადაც: Q - სანიაღვრე წყლების მოცულობა მ³/დღე;

F - ტერიტორიის ფართობი ჰა-ში, მიღებულია 0,22 ჰა (ტერიტორია, რემელზედაც განთავსებულია ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო.

H - ნალექების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა (ჩოხატაურის რაიონში ნალექების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა 1500—1870 მმ წელიწადში, შესაბამისად საათური მაქსიმუმი 17 მმ)

K- კოეფიციენტი რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე, რაც მოცემულ შემთხვევაში ხრემის საფარისთვის აღებულია 0,04.

გათვლების შედეგები შემდგენაირია:

$$Q_{წელ} = 10 \times 0,22 \times 1700 \times 0,04 = 149,6 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

$$Q_{სთ} = 10 \times 0,22 \times 17 \times 0,04 = 1,49 \text{ მ}^3/\text{სთ.}$$

ჯამური წყლის ჩაშვება სალექარში დამუშავებული მასალისა და წლიური მაქსიმალური სანიაღვრე წყლების წარმოქმნის გათვალისწინებით იქნება $42000 + 151,09 = 42151 \text{ მ}^3/\text{წელ}$.

გამწმენდი ნაგებობების (სალექარის) პარამეტრები გათვლილი იქნება მაქსიმალურ წარმადობაზე, რომელიც იქნება $450 \text{ მ}^3/\text{დღეში}$. სალექარების გავლის შემდეგ გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები ჩაშვებული იქნება სოფლის უსახელო ღელეში და შემდგომ კი მდ. სუფსაში.

საწარმოო წყლის მექანიკური გაწმენდის შემდეგ, შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში არ უნდა აღემატებოდეს 60 მგ/ლ-მდე . ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნის მიხედვით დგინდება მოცემულ შემთხვევაში ჩამდინარე წყლების ხარისხის ტიპიური მაჩვენებელი:

$$60 \text{ მგ/ლ} \times 60 \text{ მ}^3/\text{სთ} = 1200 \text{ გრ/სთ.}$$

შესაბამისად შეწონილი ნაწილაკების წლიური ჩაშვებული რაოდენობა იქნება:

$$Q_{წელ} = 1200 \times 2100 = 2520000 \text{ გრ/წელ} = 2,52 \text{ ტ/წელ.}$$

6. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება.

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით, ხმაურის გავრცელებით, ნიადაგის ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების შესაძლო დაბინძურებით, ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით, ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვა. რისკების შეფასების დროს გათვალისწინებული იქნა საპროექტო საწარმო ტერიტორიის განთავსება, უახლოესი საცხოვრებელი სახლის და სხვა სამრეწველო და ინფრასტრუქტურული ობიექტების მდებარეობა.

7. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროს წარმოადგენს ქვიშა-ხრეში სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარები.

ქვიშა-ხრეშის მსხვრევის პროცესი იწარმოებს სველი მეთოდით. ამის გამო უმნიშვნელოა მტვრის წარმოქმნა, როგორც სამუშაო ადგილზე ასევე ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევა. ქვის მსხვრევისა და დახარისხების პროცესში ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO₂-ის 20%-მდე შემცველობით. მტვრის გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროდ შეიძლება ჩაითვალოს ყველა ტექნოლოგიური პროცესი და დანადგარი. სამშენებლო მასალების წარმოებისას არაორგანიზებული გაფრქვევის წყაროებიდან გაფრქვევის გაანგარიშების ნეთოდური მითითებების შესაბამისად 3%-ზე მეტი ტენიანობის მქონე ქვიშისა და 20%-ზე მეტი ტენიანობის მასალების სხვა შემთხვევაში გაფრქვევები უნდა ჩაითვალოს 0-ს ტოლად.

მტვრის გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროებს წარმოადგენს:

- ნედლეულის განთავსება ღია საწყობზე
- გაფრქვევა ნედლეულის ღია საწყობიდან
- ნედლეულის ჩაყრა მკვებავ ბუნკერში
- მკვებავიდან ტრანსპორტიორზე ჩამოტვირთვა
- ყბებიანი მსხვრევანა
- ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება
- გაფრქვევა მიღებული პროდუქციის ღია საწყობებიდან

8. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი მახასიათებელი სიდიდეები

საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა ინერტული მასალის არაორგანული მტვერი ამ ნივთიერებების კოდი და ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები მოცემულია ცხრილში N 2.

ცხრილი 2. მოცემულია ამ ნივთიერების მახასიათებელი სიდიდე.

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ღვრული დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/მ3		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
2908	ინერტული მასალის მტვერი	0,5	0,15	3

ტექნოლოგიური პროცესის შედეგად ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა ხდება 8 არაორგანიზებული წყაროდან:

1. ნედლეულის განთავსება ღია საწყობზე (გ-1 წყარო)
2. გაფრქვევა ნედლეულის ღია საწყობიდან (გ-2 წყარო)
3. ნედლეულის ჩაყრა მკვებავ ბუნკერში (გ-3 წყარო)
4. მკვებავიდან ტრანსპორტიორზე ჩამოტვირთვა (გ-4 წყარო)
5. ყბებიანი მსხვრევანა (გ-5 წყარო)
6. ლენტური ტრანსპორტიორით გადადგილება(გ-6 წყარო)
7. გაფრქვევა მიღებული პროდუქციის ღია საწყობებიდან (გ-7, გ-8 წყარო)

9. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების რაოდენობის ანგარიში.

საწარმოს მიერ ატმოსფეროში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში მოხდა „დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო და აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება N435) მიხედვით“.

ა) ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) ღია საწყობზე ავტოთვითმცლელიდან ჩამოცლის დროს (გ-1 წყარო) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4/3600 \text{ გ/წმ}$$

სადაც:

K_1 - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია

K_2 - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K_3 -- მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_4 -გარეშე ზემოქმედებისგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_5 -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K_9 -შემასწორებელი კოეფიციენტი, ავტოთვითმცლელებიდან 10 ტონამდე წონის მასალის ზალპური ჩამოცლისას აიღება 0,2; ხოლო 10 ტ-ზე მეტის შემთხვევაში აიღება 0,1; სხვა შემთხვევაში იგი აიღება 1 -ს ტოლი.

B -გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

G-საწარმოს წარმადობა ტ/სთ-ში აღნიშნული კოეფიციენტებისა და სიდიდეების მნიშვნელობები აიღება მეთოდულ კაში მოცემული დანართებიდან.

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$K_1 - 0,05$; $K_2 - 0,03$; $K_3 - 1,2$; $K_4 - 1,0$; $K_5 - 0,01$; $K_7 - 0,4$; $K_9 - 0,1$; B - 0,5; G – 34 ტ/სთ აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის წლიური და წამური ინტენსივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,5 \times 34 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,00004 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,00004 \times 2100 \times 3600 / 10^6 = 0,0003 \text{ ტ/წელ}$$

ბ) გაფრქვევა ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) ღია საწყობიდან (გ-2 წყარო)

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_3 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times f \text{ გ/წმ}$$

სადაც: $K_3 = 1,2$ - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_5 = 0,1$ -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_6 = 1,2$ - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე

$K_7 = 0,5$ გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$ - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ² წმ

$f = 250 \text{ მ}^2$ -ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით:

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,5 \times 0,002 \times 250 \times 0,4 = 0,0288 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0288 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,908 \text{ ტ/წელ}$$

გ) ნედლეულის მკვებავ ბუნკერში ჩაყრის დროს (გ-3 წყარო) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4 / 3600 \text{ გ/წმ}$$

ამ შემთხვევაში კოეფიციენტების მნიშვნელობები შეადგენს:

$$K_1 - 0,05; K_2 - 0,03; K_3 - 1,2; K_4 - 0,1; K_5 - 0,01; K_7 - 0,4; K_9 - 0,2; B - 0,5; G - 34 \text{ ტ/სთ}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის წლიური და წამური ინტესივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,1 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,2 \times 0,5 \times 34 \times 0,4 \times 10^6 / 3600 = 0,0007 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,0007 \times 2100 \times 3600 / 10^6 = 0,0053 \text{ ტ/წელ}$$

დ) გაფრქვევის ანგარიში მკვებავიდან ტრანსპორტიორზე ჩამოტვირთვის დროს (გ-4 წყარო)

ამ შემთხვევაში კოეფიციენტების მნიშვნელობები შეადგენს:

$$K_1 - 0,05; K_2 - 0,03; K_3 - 1,0; K_4 - 0,2; K_5 - 0,01; K_7 - 0,4; K_9 - 1; B - 0,4; G - 34 \text{ ტ/სთ}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის წლიური და წამური ინტესივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,0 \times 0,2 \times 0,1 \times 0,4 \times 1 \times 0,4 \times 34 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,045 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,045 \times 2100 \times 3600 / 10^6 = 0,34 \text{ ტ/წელ}$$

ე) გაფრქვევა ყბებიანი სამსხვრევიდან (გ-5 წყარო)

გაფრქვევის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$G_{\text{მტვრ}} = G_{\text{საშ.}} \times X \times N \times t \times k / 10^3$$

სადაც: $G_{\text{საშ.}}$ - არის გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა რომელიც ტოლია 71400 ტ/წელ.

მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი 1ტ სველი მასალის მსხვრევისას შეადგენს 0,009კგ/ტ. წელიწადში საწარმოს სამუშაო საათების რაოდენობის მიხედვით (210დღე/წელ \times 10სთ = 2100სთ) მივიღებთ:

$$G_{\text{მტვრ}} = 71400 \times 0,009 \times 0,4 / 10^3 = 0,257 \text{ ტ/წელ}$$

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,257 \times 10^6 / 2100 \times 3600 = 0,0334 \text{ გ/წმ}$$

ვ) მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალის ლენტური სტრანსპორტიორით გადაადგილებისას (გ-6 წყარო)

ინერტული მასალის ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ.}} = W \times K \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ}$$

სადაც:

W - ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევა და ტოლია 3×10^{-5} კგ/მ წმ

K- ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტი და ტოლია 0,1მ -ის

B - ლენტის სიგანეა და მოცემულ შემთხვევაში ტოლია 0,5 მ-ის

L - ლენტის ჯამური სიგრძე და მოცემულ შემთხვევაში ტოლია 10 მ

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვ}} = 3 \times 10^{-5} \times 0,1 \times 0,5 \times 10 \times 10^3 = 0,0300 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0,0300 \times 2400 \times 3600 / 10 = 0,259 \text{ ტ/წელ}$$

ზ გაფრქვევა მიღებული პროდუქციის (ქვიშა და ღორღი) ღია საწყობებიდან (გ-7, გ-8, წყარო) მიღებული პროდუქციის საწყობებიდან (ქვიშა, ღორღი) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_3 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times f \text{ გ/წმ}$$

ქვიშისთვის: (გ-7 წყარო) $k_3 = 1,2$ -მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_5 = 0,1$ -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_6 = 1,2$ -დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე

$k_7 = 0,6$ - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$ - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ² წმ

$f = 50 \text{ მ}^2$ -ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით:

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,4 \times 0,002 \times 50 \times 0,4 = 0,0023 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0023 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,0726 \text{ ტ/წელ}$$

ანალოგიური იქნება გ-8 წყაროსთვის ღორღისთვის: $k_3 = 1,2$ - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_5 = 1,0$ -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_6 = 1,2$ - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე

$K_7=0,4$ გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q=0,002$ -მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ²

$f = 100$ მ² -ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით: გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}}=1,2 \times 1,0 \times 1,2 \times 0,4 \times 0,002 \times 100 \times 0,4 = 0,046 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}}=0,046 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 1,453 \text{ ტ/წელ}$$

10. ხმაურის გავრცელება და ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობას თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს როტორული სამსხვრევი, ყბიანი სამსხვრევი, ვიბრაციული საცრები, აქედან ყველაზე მეტი ხმაურის გამომწვევი მოწყობილობაა ყბიანი სამსხვრევი. ლიტერატურული მონაცემებით მოცემულ შემთხვევაში ხმაურის დონე შეადგენს 95 დბ-ს. მაგრამ იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმო დაშორებულია დასახლებული პუნქტიდან დაახლოებით 400 მეტრის მანძილზე, ამ მანძილზე ხმაურის ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოს ფუნქციონირებისას წარმოქმნილი ხმაური უარყოფით გავლენას ვერ მოახდენს გარემოზე და ადამიანზე.

11. ნიადაგის, გრუნტის, მიწისქვეშა და ზედაპირული

წყლების დაბინძურება

საქმიანობის განხორციელებისათვის შერჩეული ტერიტორია განთავსებულია მდინარე სუფსის მიმდებარედ. ტერიტორია წარმოადგენს ქვიშა-ხრეშოვან მასას, რაც გამორიცხავს ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელ ზემოქმედებას. მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები საწარმოს ტერიტორიიდან არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესის მიმდინარეობის დროს გამოიყენება მხოლოდ ისეთი ნედლეული და მასალები, რომელიც პრაქტიკულად გამორიცხავს მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებას. ზედაპირულ წყლებზე პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საპროექტო ტერიტორიის უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტია მდ. სუფსა. ობიექტის ფუნქციონირებისას წარმოიქმნება სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო ჩამდინარე წყლები, რისთვისაც პროექტით გათვალისწინებულია: კომპანიის საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო ჩამდინარე წყლების შეკრება საასენიზაციო ორმოში და საწარმოო ჩამდინარე წყლებისთვის

სამსაფეხურიანი გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა. სალექარის საშუალებით მოხდება როგორც საწარმოო წყლის, ასევე ტერიტორიაზე მოგროვილი სანიაღვრე წყლების გაწმენდა და „ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლების ტექნიკური რეგლამენტის“ მოთხოვნების შესაბამისად შემდგომ მისი მდინარეში ჩაშვება. ზედაპირული წყლის დაბინძურება მოსალოდნელია საწარმოში საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორი მართვისა და ავტოტრანსპორტიდან ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრის შემთხვევაში. კომპანიის მიერ უზრუნველყოფილი იქნება ტერიტორიის დაცვა დაბინძურებისაგან კანონმდებლობის შესაბამისად, რაც გამორიცხავს ზედაპირულ წყალზე უარყოფით ზემოქმედებას.

12. საშიში გეოლოგიური მოვლენების განვითარების რისკი

საწარმოს საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ რაიმე მნიშვნელოვანი სახის საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების ნიშნები არ აღინიშნება. ტერიტორიაზე არ არის დაგეგმილი მიწის სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება, კეთილმოწყობის სამუშაოების ჩატარება, რაც გამორიცხავს გეოლოგიური მოვლენების რისკს. გათვალისიწნებული არ არის შენობის აშენება.

13. ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმოს საპროექტო ტერიტორიის არეალში ვიზუალური შეფასებით ისტორიულკულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების არსებობა არ დაფიქსირებულა. ასევე ტერიტორიის უშულო სიახლოვეს არ არის დაცული ტერიტორიები.

14. ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება

საწარმოს მონტაჟი და შემდგომი ექსპლუატაცია გამოიწვევს ლანდშაფტის უმნიშვნელო ადგილობრივ, ლოკალურ ცვლილებას. საპროექტო ტერიტორიაზე არ არის აღრიცხული დაცული და ჭრააკრძლადი სახეობები. ასევე ლანდშაფტის ღირებული ელემენტები.

საწარმოს ირგვლივ არსებული მწვანე საფარი საძოვარი და სასოფლო სამეურნეო სავარგულები არ განიცდის ცვლილებასა და დეგრადაციას. საწარმოს მოწყობის შემდეგ ტექნოლოგიური პროცესები შემდგომში უნიშვლელ გავლენას იქონიებს საწარმოს მიმდებარედ მობინადრე მინდვრის მღნელებზე და ენტოფაუნაზე.

15. ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

ტექნოლოგიური პროცესის დროს გამოყენებული ნედლეული მთლიანად უნარჩენოდ გადადის პროდუქციაში. ბალასტის მსხვრევა და გაცრა ქვიშა-ხრეშის გადამუშავების შედეგად ნარჩენი არ წარმოიქმნება, ყველა ფრაქცია წარმოადგენს პროდუქტს. სალექარში დაგროვებული ლექი წარმოადგენს პროდუქტს, რომელიც ასევე გაიყიდება (გამოიყენება სამშენებლო სამუშაოების და სოფლის მეურნეობისთვის) ამდენად, საწარმო ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. რაც შეეხება სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას, საწარმოს ტერიტორიაზე არ მოხდება ავტომობილების ზეთების გამოცვლა, საწარმოს საკუთრებაში არსებული ტექნიკის მიმდინარე რემონტი (მათ შორის გეგმიური ზეთის შეცვლა, საბურავის შეცვლა) განხორციელდება მომსახურების ცენტრებში. სამსხვრევ დანადგარებს გააჩნიათ ზეთის რეზერვუარები, რომლის ზეთის გამოცვლაც ხდება დაახლოებით წელიწადში ერთხელ (დამოკიდებულია წლის განმავლობაში ნამუშევარ საათებზე). ნამუშევარი ზეთების დროებით შესანახად მოეწყობა სახიფათო ნარჩენების საცავი. წელიწადში მოსალოდნელია 300 კგ ნარჩენი ზეთის წარმოქმნა. კომპანია შეიმუშავებს ნარჩენების მართვის გეგმას, რომელიც შეთანხმებული იქნება გარემოს დაცვის სამინისტროსთან. ნარჩენების მართვა მოხდება ნარჩენების მართვის გეგმის და საკანონმდებლო მოთხოვნების შესაბამისად. საწარმოში წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების გატანისა და შემდგომი უტილიზაციისთვის გადაეცემა უფლებამოსილ კომპანიას შესაბამისი ხელშეკრულებით. მუშა-პერსონალის მიერ წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მიზნით დამონტაჟდება ნაგვის ურნები და ნაგვის ბუნკერი და გაფორმდება ხელშეკრულება მუნიციპალური ნარჩენების ნაგვსაყრელზე გასატანად. იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმოში მომსახურე პერსონალი რაოდენობა იქნება 6 ადამიანი, წლის განმავლობაში მოსალოდნელი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა იქნება:

$$6 \times 0,7 = 4,2 \text{ მ}^3$$

(0,7მ³ ერთ მომუშავე ადამიანზე წლის განმავლობაში წარმოქმნილი ნარჩენების საშუალო რაოდენობაა).

16. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების ძირითადი რეცეპტორებია: მომსახურე პერსონალი და

ასევე მიმდებარე მაცხოვრებელი. მათ უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის, რადგან საწარმოში არ არის გამოყენებული მაღალ ტემპერატურასა და წნევაზე მომუშავე დანადგარები, სახიფათო და ტოქსიკური ნივთიერებები. საწარმოში დაცული იქნება შრომის უსაფრთხოების კანონმდებლობის პირობები: დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, ასევე უზრუნველყოფილი იქნება მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობა და გათვალისწინებული იქნება შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნების ზედმიწევნით დაცვა, რაც საქმიანობის პროცესში მინიმუმამდე შეამცირებს უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს.

17. კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია, საქმიანობის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული, არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე საქმიანობების განხორციელებით მოსალოდნელი მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად, გაცილებით მაღალი და საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში, საქმიანობის სპეციფიკიდან და განთავსების ადგილიდან გამომდინარე, კუმულაციური ზემოქმედების ერთადერთ საგულისხმო სახედ უნდა მივიჩნიოთ ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება და ხმაურის გავრცელება, კერძოდ, საწარმოს და მის მიმდებარედ არსებული საწარმოების ერთდროული ფუნქციონირების შედეგად გამოწვეული ხმაურის ჯამური ზეგავლენა გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ საწარმოს გავლენის ზონაში (საწარმოს მომიჯნავედ და მიმდებარე არეალში ანალოგიური ტიპის საწარმო არ არსებობს) მსგავსი ობიექტი ფუნქციონირებს საწარმოდან 1990 მეტრზე და 1720 მეტრზე.

ასევე საპროექტო ტერიტორია დასახლებული პუნქტიდან დაშორებულია დაახლოებით 400 მეტრის მანძილზე, ამასთან, ერთად ისიც, რომ მესხვრევის პროცესი წარმართება სველი მეთოდით (სამსხვრევი ხაზის ფუნქციონირებისას წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა შეადგენს 0,144 გ/წმ) კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. მიმდებარე ტერიტორიაზე ასეთი ზემოქმედების საფრთხეც არ ასრებობს.

18. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

სოციალური და ეკონომიური თვალსაზრისით საწარმოს საქმიანობა შეიძლება შეფასდეს

როგორც დადებითი. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ადგილობრივი მოსახლეობიდან 6 ადამიანი იქნება დასაქმებული. საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის ადგილობრივ ბიუჯეტის შევსებას და მომუშავეთა ეკონომიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას. საწარმოში დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ არის (6 ადამიანი), მაგრამ წარმოების განვითარება შესაძლებლობას ქმნის მომავალში გაიზარდოს დასაქმებულთა რიცხვი. ასევე საწარმოში წარმოებული პროდუქციის შემდგომ გამოყენებაზე დასაქმდება ადამიანთა გარკვეული რაოდენობა. საწარმოს მიერ გამოშვებული პროდუქცია ქვიშა და ღორღი ხელს შეუწყობს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას, ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის განვითარებას და ახალი წარმოებების ამოქმედებას

შპს „დიჯიელი“-ს დირექტორი

ლაშა ფუტყარაძე

შეთანხმებულია

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტროს
გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტი

(უფლებამოსილი პირის სახელი, გვარი, თანამდებობა)

(უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა)

რეგისტრაციის № _____

“ _____ ” “ _____ ” 20 ____ წ.

პირობების მოქმედების ვადა _____ 20 ____ წლამდე

ტექნიკური პირობები

ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყლის ამოღებაზე

20 --- 20 --- წლების პერიოდისათვის

წყალმოსარგებლის დასახელება: შპს „დიჯიელი“-ი ს/კოდი ;

წყალმოსარგებლის იურიდიული მისამართი და ტელეფონის ნომერი:

საქმიანობის განხორციელების ფაქტიური ადგილმდებარეობა, მისამართი: **ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გორაბერეჟოული;**

წყალსარგებლობის მიზანი: **ქვა-ღორღის გადამამუშავებელი საწარმო. ინერტული მასალის რეცხვა;**
გამომშვებული პროდუქციის რაოდენობა წელიწადში:

-დამზადებული ღორღი -- 50000 მ³;

-დამზადებული ქვიშა -- 34000 მ³;

სამუშაო დღეების რაოდენობა/წელიწადში -- 210 დღე;

სამუშაო საათების რაოდენობა/დღეში -- 10 საათი;

ზედაპირული წყლის ობიექტი, საიდანაც ხდება წყლის ამოღება-- **მდინარე სუფსა;**

წყლის ამოღების წერტილი (GPS კოორდინატები) -- X-367534,12; Y-4655373,86

ამოღებული წყლის რაოდენობა:

ათასი კუბ.მ

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ, წელიწადში
7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	84,0

ზედაპირული წყლის ობიექტი, სადაც ხდება გამოყენებული წყლის ჩაშვება--სოფლის უსახელო დედა , (№1 და №2 სალექარების გავლით);

ჩაშვების წერტილი (GPS კოორდინატები) -- X-267523,25; Y-4655369,49

ჩაშვებული წყლის რაოდენობა:

ათასი კუბ.მ

იანვარი	თებერი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში
6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	78

წყალმოსარგებლე ობიექტის პასუხისმგებელი პირი:

დირექტორი

ბ.ა.

/ლაშა ფუტკარაძე/

ტელ:557131357