

შპს „როიალ მნ“

ჭიათურაში,საჩხერის გზატკეცილი N6 მანგანუმის
გამამდიდრებელი ფაბრიკის მოწყობისა და
ექსპლოატაციის

სკრინინგის განაცხადი

შემსრულებელი:შპს „სამნი“

დირექტორი თ.კეპულაძე
მობ: 591 157272

,

შპს „როიალ მნ“

დირექტორი ზ.ჯაფარიძე
მობ.599 090459

ჭიათურა 2018

N	შინაარსი	გვერდი
1	შესავალი	3
2	დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები	3
3	საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა	4
4	ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის სავარაუდო ელემენტები	4
5	ტექნოლოგიური პროცესი	7
6	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მოწყობა-ექსპლოატაციის პროცესში	7
6.1	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მშენებლობის პროცესში	7
6.2	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მუშაობის პროცესში	8
6.2.1	ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	8
6.2.2	ხმაურის ზემოქმედება	9
6.2.3	ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე	9
6.2.4	ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე	10
6.2.5	ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები	11
6.2.6	ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე	11
6.2.7	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	11
6.2.8	ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	12
6.2.9	სატრანსპორტო ნაკადების ანალიზი	12
6.2.10	სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	12
6.2.11	ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	13
7	საწარმოს მშენებლობისა და ექსპლოატაციის პროცესში ბუნებრივ და სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები	13
8	კუმულაციური ზემოქმედება	14

1.შესავალი

შპს „როიალ მნ“-ს (ს/კ 415596858),დაგეგმილი აქვს, ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილის №6, მოაწყოს მანგანუმის გამამდიდრებელი საწარმო.

აღნიშნული ტიპის ობიექტი შედის საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II-დანართის 5.1 პუნქტში და მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. ამის გათვალისწინებით შემუშავებული იქნა სკრინინგის განცხადება .

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი1

ქარხნის ოპერატორი კომპანია	შპს „როიალ მნ“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ჭიათურა,ნინოშვილის ქ.№6
საქმიანობის განხორციელების მისამართი მისამართი	ჭიათურა, საჩხერის გზატკეცილი, №6
საქმიანობის სახე	მანგანუმის მადნის გამდიდრება
დირექტორი	ზურაბ ჯაფარიძე
საკონტაქტო ტელეფონი	5 99 09 04 59
საკონსულტაციო ფირმა	შპს „სამნი“
პროექტის ხელმძღვანელი	თეიმურაზ კეპულაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	591 15 72 72

2.დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები

1.პროექტის განხორციელების ადგილი-ქ.ჭიათურა;

2.ნაკვეთის საკადასტრო კოდი-38.10.31.249;

3.საპროექტო წარმადობა-70 000ტ მადნის გამდიდრება;

4.გამდიდრების მეთოდი--სველი,გრავიტაციული;

5.სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში-250;

6.საათების რაოდენობა დღე-ღამეში-8;

7.გამოყენებული რესურსები--ჭიათურის რაიონის ტერიტორიაზე მოპოვებული მანგანუმის დაჟანგული მადანი;

--ტექნიკური წყალი მდ.ყვირილადან,ჩაკეტილი ციკლის მეშვეობით.

3.საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა.

შპს „როიალ მნ“-ს (ს/კ 415596858), დაგეგმილი აქვს მანგანუმის გამამდიდრებელი საწარმოს მოწყობა ჭიათურაში, საჩხერის გზატკეცილის №6-ში ბადრი ნოზაძის (პ/ნ01023003115) კუთვნილ 1 920 მ² არასასოფლო სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 38.10.31.249). ტერიტორიის მდებარეობა კუთხეთა წვეროების GPS კოორდინატებით მოცემულია №1 ნახაზზე.

ტერიტორია მდებარეობს სამრეწველო ზონაში. ტერიტორიას ირგვლივ ესაზღვრება არასასოფლო სამეურნეო ნაკვეთებზე განთავსებული (ნახაზი2) საწარმოები. სამხრეთ-დასავლეთიდან მას ესაზღვრება შპს „ნაგუთი2014“ და შპს „ლეჟუბანი“-ს გამამდიდრებელი საწარმოები, ჩრდილოეთიდან რკინიგზის ხაზი. განთავსებულია რკინიგზის ხაზი. საჩხერე -ჭიათურის ავტომაგისტრალი გადის საპროექტო ტერიტორიიდან ჩრდილოეთით 60მ-ის დაშორებით. ნაკვეთიდან 40მ-ის დაშორებით მიედინება მდ.ყვირილა.

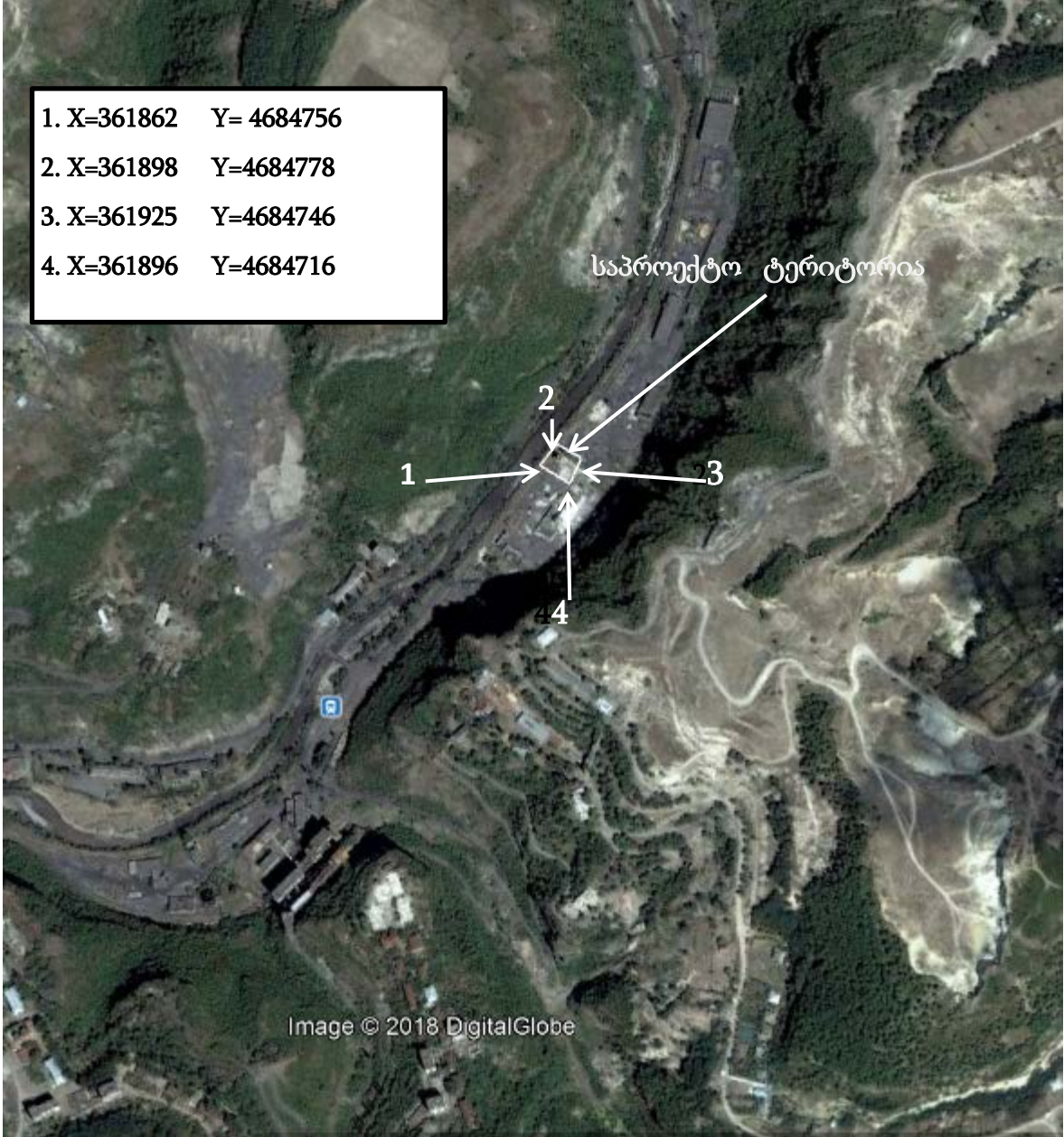
უახლოესი სოფლები, დარკვეთი, ზოდი და ითხვისი საპროექტო საწარმოდან დაშორებულია 4-6 კმ-ით და ისინი ზეგნებზე მდებარეობენ.

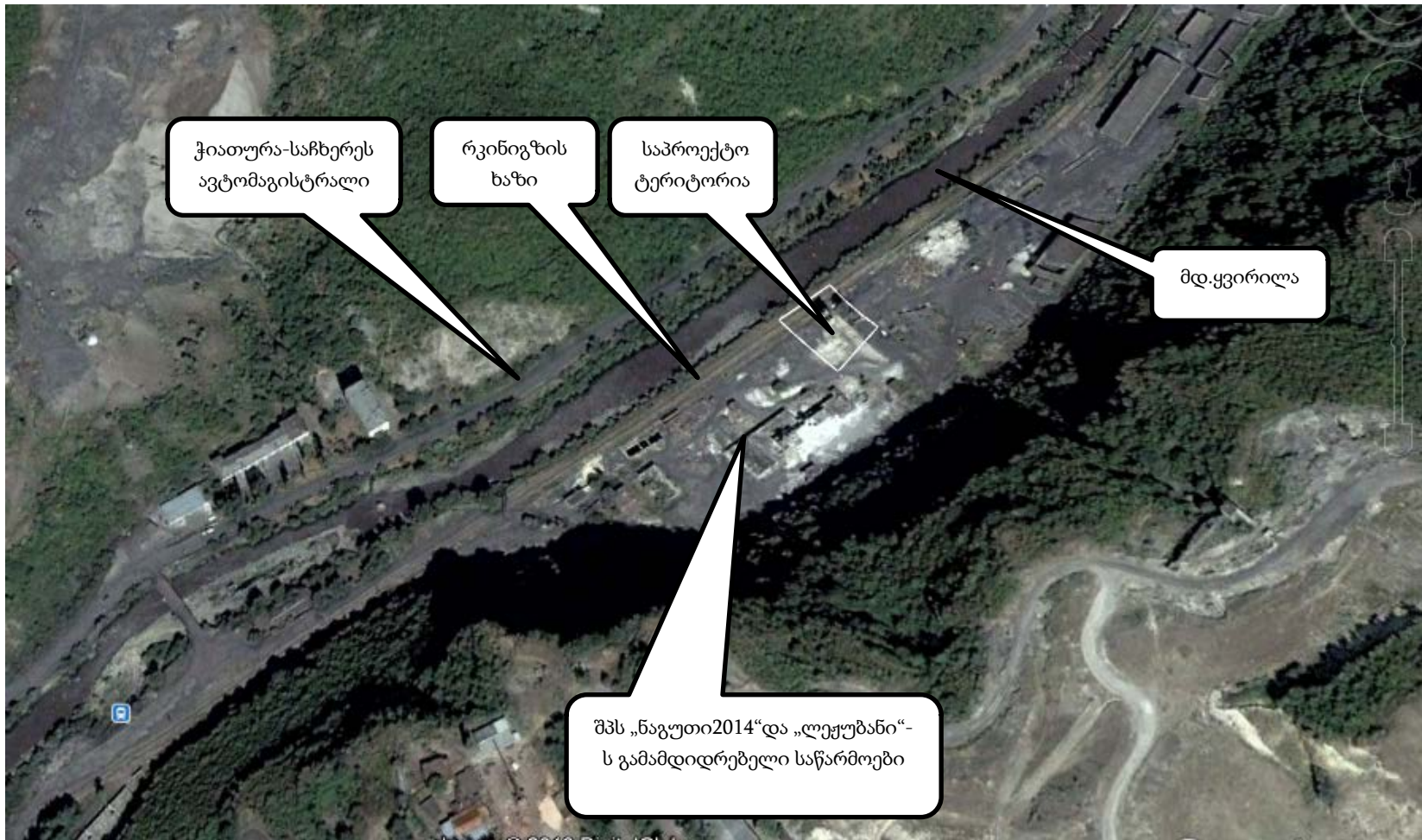
4.ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის სავარაუდო ელემენტები

გამდიდრების პროცესის განსახორციელებლად საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსდება შემდეგი ტექნოლოგიური და დამხმარე ინფრასტრუქტურის შემდეგი ელემენტები:

- ნედლეულის მიმღები ბუნკერი;
- სამსხვრევი დანადგარი;
- დამხარისხებელი დანადგარი;
- დამლექი დანადგარის მიმღები ბუნკერი;
- დამლექი დანადგარი;
- ლენტური კონვეიერები;
- ნედლეულის, პროდუქციის, კუდების და შლამების პოლიგონები;
- ტექნიკური წყალმომარაგების სისტემა,
- ჩამდინარე წყლების არინების სისტემა;
- ჩამდინარე წყლების გაწმენდისთვის საჭირო სალექარი;
- ადმინისტრაციული და საყოფაცხოვრებო სათავსოები.

- 1. X=361862 Y= 4684756
- 2. X=361898 Y=4684778
- 3. X=361925 Y=4684746
- 4. X=361896 Y=4684716





ნახაზი 2.

5. ტექნოლოგიური პროცესი

ნედლეული შემოიზიდება ავტოთვიტმცლელით და მიეწოდება მიმღებ ბუნკერში. ნაწილი კი განთავსდება ბაქანზე, საიდანაც საჭიროების მიხედვით დამტვირთველით ჩაიყრება ნედლეულის ბუნკერში. ბუნკერიდან ლენტური ტრანსპორტიორით მიეწოდება ვიბრაციულ ცხავს. ამ უკანასკნელზე ემატება ტექნიკური წყალი. გაიცხრილება 16 მმ-მდე ზომის მადანი, რომელიც წყალთან ერთად მიეწოდება სპირალურ კლასიფიკატორს გასარეცხად.

ვიბროცხავზე დარჩენილი დიდი ზომის მადანი გადაიტანება ყბებიან სამსხველავში, საიდანაც დაქუცმაცებული მასა ჯამებიანი ელევატორით დაბრუნდება ვიბროცხავზე. პროცესი გრძელდება განუწყვეტლივ.

გარეცხვის შემდეგ მადანი მიეწოდება ორკამერიან სალექ მანქანას. მასზე მოხდება ორი ფრაქციის – კონცენტრატის და კუდის გამოყოფა და გაუწყლობა, რომლებიც ჯამებიანი ელევატორებით ჩაიტვირთება კუდებისა და მზა პროდუქციის ბუნკერებში.

ბუნკერების შევსების შემთხვევაში კონცენტრატის ჩამოყრა მოხდება ავტოთვიტმცლელის ძარაზე, რომლითაც გაიზიდება საწარმოს ტერიტორიიდან ან დასაწყობდება პროდუქციის მობეტონებულ ბაქანზე. კუდების ბუნკერის შევსების შემთხვევაში მოხდება მისი დასაწყობება მობეტონებულ ბაქანზე. საჭიროების შემთხვევაში მოხდება მისი გადამუშავება ან გადატანა ჯორჯიანმანგანეზის მიერ მითითებულ სასაწყობე მეურნეობაში.

ტექნოლოგიურ პროცესში წარმოქმნილი შალამიანი წყალი შეიკრიბება და ჩაედინება ჰორიზონტალურ სალექარში, საიდანაც გაწმენდის შემდეგ კვლავ დაბრუნდება ტექნოლოგიურ ხაზში. შლამი კი გასაუწყლოებლად დასაწყობდება სპეციალურად მოწყობილ ბაქანზე და გაუწყლოების შემდეგ გადაიტანება ბაქანზე და შემდეგ გაიზიდება ტერიტორიიდან.

6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მოწყობა-ექსპლოატაციის პროცესში

გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელია, როგორც მშენებლობის, ასევე მისი ექსპლუატაციის ეტაპზე. საწარმოს მშენებლობისა და ფუნქციონირებისას გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით; ხმაურის გავრცელებით; ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით; ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვ.

6.1. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მშენებლობის პროცესში

საწარმოს მშენებლობა და მოწყობა განხორციელდება დამუშავებული პროექტით. როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს, ანალოგიური საწარმოების მშენებლობის პერიოდი სამ თვემდეა, ამიტომ გარემოზე ზემოქმედება იქნება ხანმოკლე.

მშენებლობის პროცესში გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება განპირობებული იქნება ტერიტორიაზე საჭირო სამშენებლო მასალების შემოზიდვის პროცესში სატრანსპორტო ნაკადით, მიწის სამუშაოების პროცესში ექსკავატორის მუშაობით. ზემოთ დასახელებული ოპერაციები შესრულდება მხოლოდ დღის განმავლობაში და ამასთანავე ისინი ხანმოკლე იქნება. ამის გათვალისწინებით გარემოზე ამ ფაქტორების უარყოფითი გავლენა უმნიშვნელო იქნება.

მშენებლობის პროცესში სალექარის მოსაწყობად საჭიროა ქვაბურის ამოღება. გრუნტის დამუშავების შემდგომ ამოღებული მასალა გამოყენებული იქნება ადგილზე ტერიტორიის მოშანდაკებისათვის და პანდუსის მოსაწყობად.

მშენებლობის პროცესში მოსალოდნელია ლითონის სხვადასხვა ზომის ნარჩენების წარმოქმნა, რომლებიც დასაწყობდება ტერიტორიაზე შემდგომი გამოყენებისათვის.

მშენებლობის პროცესში არ არის გათვალისწინებული ხემცენარეების მოჭრა, ამდენად გამორიცხულია უარყოფითი გავლენა გარემოზე.

რაც შეეხება ხმაურის უარყოფით გავლენას მშენებლობის პროცესში მანქანა-დანადგარების მუშაობისას, უშუალოდ მათ სიახლოვეს, მან შეიძლება გადააჭარბოს დასაშვებ ნორმებს მაგრამ გარემოზე და ადამიანებზე უარყოფით გავლენას ის ვერ მოახდენს.

ყველაზე ხანგრძლივი პროცესი იქნება შედუღებითი სამუშაოები, რომელიც დროგამომშვებით განხორციელდება მშენებლობის მთელ ეტაპზე. ამის გათვალისწინებით გათვლილი იქნება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის ინტენსივობა და რაოდენობა.

6.2. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს მუშაობის პროცესში.

6.2.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.

საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში გამოყოფა არაორგანული მტვერი SiO_2 -ის 20დან-70% -მდე შემცველობით და მანგანუმის ორჟანგი. ვინაიდან მანგანუმის მადნის გამდიდრება წარმოებს სველი გრავიტაციული მეთოდით (მისი გაცხრილვა დამტვრევა, და დალექვა ხდება სველი წესით), უმნიშვნელოა მტვერის წარმოქმნა, როგორც სამუშაო ადგილებზე, ასევე გაფრქვევა ატმოსფერულ ჰაერში. ამდენად, ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ იქნება.

6.2.2. ხმაურის ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობის პროცესს თან დევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი, ცხაური, ტრანსპორტიორები და სხვ.). ასევე სატრანსპორტო საშუალებები, რომლითაც მოხდება ნედლეულის, მზა პროდუქციის და ნარჩენების ტრანსპორტირება.

საწარმოს განთავსების ადგილის გათვცალისწინებით გამორიცხულია მოსახლეობაზე ხმაურის უარყოფითი გავლენა.

მომუშავეებზე ხმაურის გავლენის შესამცირებლად საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება სმენის დამცავი ინდივიდუალური საშუალებები.

6.2.3. ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე

საქმიანობის განსახორციელებლად შერჩეული ტერიტორია არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა. ტერიტორია წლების განმავლობაში გამოიყენებოდა სამეწარმეო დანიშნულებით.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ნიადაგზე შესაძლო ზემოქმედება მოსალოდნელია:

- მადნის მიღება–დასაწყობების დროს;
- ტექნოლოგიურ მოედანზე ნედლეულისა და პროდუქციის დაბნევის დროს;
- მანქანა დანადგარებიდან საწვავ–საპოხი მასალების დაღვრის დროს;
- პროდუქციისა და ნარჩენების დასაწყობების წესების დარღვევის დროს.

ტერიტორიის დიდი ნაწილი დაკავებული იქნება ძირითადი და დამხმარე შენობა-ნაგებობებით, პროდუქციის, კუდებისა და შლამების მობეტონებული პოლიგონებით. ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ნიადაგებზე ზემოქმედების რისკი მინიმალურია.

გრუნტის და შესაბამისად გრუნტის წყლების ხარისხზე ზემოქმედება შეიძლება მოახდინოს სალექარის მოწყობის პროცესში განსახორციელებელმა მიწის სამუშაოებმა. ზემოქმედება შეიძლება გამოიწვიოს:

- ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ;
- ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო და საწარმოო ნარჩენების არასწორმა მართვამ.

რისკების შესამცირებლად განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის მუშაობის პროცესის მეთვალყურეობა და მყისიერი რეაგირება დარღვევებზე.

6.2.4. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

საწარმოს ფუმქციონირების შედეგად მნიშვნელოვანია ზედაპირულ წყლის რესურსებზე ზემოქმედება, რადგანაც მადნის გამდიდრების პროცესში წყალი ერთ-ერთი აუდილილებელი კომპონენტია.

ტექნოლოგიური პროცესის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები შეიცავს დიდი რაოდენობით უხსნად მინარევებს (შლამს) და მანგანუმის ნაერთებს, ამიტომ არსებობს ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურების რისკი.

საწარმოში წარმოიქმნება ორი სახის ჩამდინარე წყალი, საწარმოო და სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლებისათვის საწარმოს გათვალისწინებული იქნება წყალგაუმტარი ორმოს მოწყობა.

ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული წყალი შეიკრიბება საწარმოო მოედანზე მოწყობილი შემკრები ღარებით და მიეწოდება ჰორიზონტალურ სალექარში.

ტექნოლოგიაში გამოყენებული ჩამდინარე წყლები დიდი რაოდენობით შეიცავს 0,5 მმ-ზე მცირე ზომის შეწონილ ნაწილაკებს, ამიტომ მისი მოშორება ჩამდინარე წყლებიდან რთული და ხანგრძლივი პროცესია.

ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად გამოყენებული იქნება ჰორიზონტალური სალექარი, რომელიც მოეწყობა საწარმოს ტერიტორიაზე სამ სექციად.

სალამე ნაწილის შევსების შემთხვევაში მოხდება მისი გაწმენდა, შლამები დაიყრება სალექარების მობეტონებულ კიდეებზე, გაუწყლოებამდე, შემდეგ გადაიტანება სპეციალურ ბაქანზე.

გაწმენდილი წყალის გადადენა მოხდება მცირე მოცულობის ავზში. ავზთან დამონტაჟებული ტუმბოს საშუალებით წყალი მიეწოდება წყლის გამანაწილებელ ჭას, საიდანაც წყალი დაბრუნდება ტექნოლოგიურ ციკლში ან სალექარში (გაწმენდის პირველ ეტაპზე).

6.2.5. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი სხვადასხვა სახის ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია რიგი უარყოფითი ზემოქმედებები გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე, მაგალითად:

- საწარმოო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია ზემოქმედება წყლისა და ნიადაგის ხარისხზე, რაც გამოიხატება მათი დაბინძურებით ნავთობოქსიდების ნახშირწყალბადებითა და შეწონილი ნაწილაკებით;
- საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორ მართვას შესაძლოა მოყვეს წყლის და ნიადაგის დაბინძურება მყარი ნარჩენებით და ორგანული დამაბინძურებლებით, ასევე ტერიტორიის სანიტარული მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ცვლილებები.

6.2.6. ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე

საწარმო ბუნებრივი ლანდშაფტის სახეცვლილებას არ მოახდენს, რადგან:

- ტერიტორია განთავსებულია სამრეწველო, ძლიერი ანთროპოგენული ზემოქმედების ზონაში.
- საწარმოო ფართი, რომელზეც მანგანუმის მადნის გამამდიდრებლის განთავსებაა დაგეგმილი, ათვისებული და სახეშეცვლილია
- საჭირო არ არის ხე-მცენარეების მოჭრა.

საწარმოს განთავსების ტერიტორია მნიშვნელოვანი ტექნოგენური დატვირთვის მქონე ადგილია და მცენარეული საფარით, მითუმეტეს რაიმე კონსერვაციული ღირებულების ეგზემპლარებით ღარიბია. ამჟამად გათვალისწინებული არ არის ახალი ტერიტორიის ათვისება და შესაბამისად ადგილი არ ექნება მცენარეული საფარის დაზიანებას. აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ საპროექტო საწარმო ვერ მოახდენს რაიმე გავლენას მცენარეულ საფარზე.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მნიშვნელოვანი ანთროპოგენული დატვირთვის მქონე ურბანულ ტერიტორიაზე, შესაბამისად აქ არ შეინიშნება ცხოველთა მრავალფეროვნება და გამორიცხულია მათზე უარყოფითი გავლენა.

6.2.7. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

ქალაქ ჭიათურის მიმდებარედ არ არის დაცული ტერიტორიები და ამდენად გამორიცხულია საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში მათზე უარყოფითი გავლენა.

6.2.8. ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმოს გავლენის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ არსებობს და აქედან გამომდინარე მათზე რაიმე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

6.2.9. სატრანსპორტო ნაკადების ანალიზი

საწარმოს ტერიტორიის მდებარეობის გათვალისწინებით(ჭიათურა-საჩხერეს გზატკეცილის მიმდებარედ) გაიოლებულია საწარმოს მოსაწყობად საჭირო მასალების, სხვადასხვა დანადგარ-მექანიზმების და ლითონკონსტრუქციების შემოტანა, თუმცა ეს იმდენად ხანმოკლე პროცესია, მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიებებების გატარება საჭირო არ არის.

საწარმოს ექსპლუატაციის პირობებში სატრანსპორტო ნაკადებზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება დაკავშირებულია ნედლეულის, მზა პროდუქციის და საწარმოო ნარჩენების ტრანსპორტირებასთან.

საწარმოს საპროექტო მოცულობიდან გამომდინარე (70 000ტ/წელ) საშუალოდ ყოველდღიურად უნდა მოხდეს 280ტ მადნის შეტანა, რაც 10-12 გადატვირთვის ტოლია.

როგორც არაერთხელ იქნა აღნიშნული,საწარმო იმუშავებს მხოლოდ დღისით, რაც გამორიცხავს მცხოვრებლებზე უარყოფით გავლენას. გარდა ამისა ცენტრალური საატომობილო გზით სარგებლობა გამორიცხავს სატრანსპორტო ნაკადების ფონური ინტენსივობის მნიშვნელოვან ზრდას.

6.2.10. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმო ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში.

საწარმოში და მის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ იქნება (დაახლოებით 20-მდე ადამიანი), მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

შპს ქვეყანაში არსებული საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

6.2.11. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს რეკონსტრუქციისა და ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების (იგულისხმება როგორც მომსახურე პერსონალი, ასევე მიმდებარე მაცხოვრებლები) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის. დაწესებული რეგლამენტის დარღვევის (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და სამშენებლო დანადგარების არასწორი მართვა), აგრეთვე სხვადასხვა მიზეზის გამო შექმნილი ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში შესაძლებელია როგორც არაპირდაპირი, ისე მეორადი უარყოფითი ზემოქმედება, საკმაოდ მძიმე სახიფათო შედეგებით.

7. საწარმოს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში ბუნებრივ და სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები

ზემოთ მოყვანილ პარაგრაფებში განხილულმა საკითხებმა გამოკვეთა გარემოს კომპონენტებზე გავლენის მასშტაბები, რომელიც მოცემულია ცხრილში 2

ცხრილი 2

№	გარემოს კომპონენტები	გავლენის მასშტაბები
1	გარემოს ელემენტებზე ზემოქმედება	
	ატმოსფერული ჰაერი	უმნიშვნელოვანი ზემოქმედება
	ფლორა და ფაუნა	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
	ნიადაგი	მოსალოდნელია უმნიშვნელო ზემოქმედება
	გრუნტის წყლები	მოსალოდნელია უმნიშვნელო ზემოქმედება
	ბუნებრივი ლანდშაფტები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
	ზედაპირული წყლები	მნიშვნელოვანი ზემოქმედება
	დაცული ტერიტორიები	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
	ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის
2	სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება	
	ადამიანების ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	მოსალოდნელია მნიშვნელოვანი გავლენა
	ადამიანების დასაქმება	მიშვნელოვანი, დადებითი
	ეკონომიკური მდგომარეობა	მნიშვნელოვანი, დადებითი

8. კუმულაციური ზემოქმედება

საწარმო მდებარეობს ანთროპოგენური დატვირთვის მქონე სამრეწველო ზონაში, სადაც ფუნქციონირებს სხვადასხვა საწარმოები, მათ შორის მანგანუმის გამამდიდრებელი. ამის გათვალისწინებით განიხილება კუმულაციური ზემოქმედება.

განსახილველი საწარმოების სპეციფიკიდან გამომდინარე კუმულაციური ეფექტი შესაძლებელია განხილული იყოს შემდეგი მიმართულებებით:

- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიები;
- მდინარე ყვირილას დაბინძურება;
- ხმაურის გავრცელება;

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიებით კუმულაციური ეფექტი მოსალოდნელია განსახილველი ობიექტის, მიმდებარედ არსებული ანალოგიური საწარმოებისა და ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შედეგად გამოწვეული ამტვერებისას.

იმის გათვალისწინებით, რომ მანგანუმის გამდიდრების პროცესი სველია, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ იქნება.

საპროექტო გადაწყვეტილებაში გათვალისწინებული იქნება წყლის ჩაკეტილი ციკლი, რომლის დროსაც არ მოხდება საწარმოო წყლების ჩაშვება მდ.ყვირილაში. ამიტომ მდინარეზე კუმულაციური ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

ხმაურით გამოწვეული კუმულაციური ეფექტი მოსალოდნელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობით გამოწვეულ ხმაურთან. ეს უკანასკნელი წარმოადგენს არამუდმივ ხმაურს. საწარმოს მუშაობის პროცესში წარმოქმნილი ხმაურის დონე ვერ იმოქმედებს ფონურ მაჩვენებლებზე.