დანართი N1

დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები

1. **პროექტის განხორციელების ადგილი:** ბორჯომის რაიონი, სოფ. დვირის მიმდებარე ტერიტორია. (დანართი N1-1-სიტუაციური გეგმა);
2. **მონაცემები საწარმოს შესახებ-** მოცემულია ცხრილი N1-ში

ობიექტის დასახელება	შპს „კახისი“
ობიექტის მისამართი:	
ფაქტობრივი	ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფ. დვირის მიმდებარედ
იურდიული	ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ჩითახევი
საიდენტიფაკციო კოდი	426118836
GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984 კოორდინატთა სისტემა)	X – 357660 , Y – 4626010;
ობიექტის ხელმძღვანელი:	
გვარი, სახელი	თეიმურაზ სამსონაშვილი
ტელეფონი:	579 11 39 97
ელ-ფოსტა:	temo1temo1958@mail.ru
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	841 მ
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	სამშენებლო მასალების წარმოება-ინერტული მასალების წარმოება
გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	პემზა; ქვიშა-ხრეში
საპროექტო წარამადობა	პემზა 30000მ^3/ წელიწადში; ქვიშა-ღორღი - 60000მ^3/წელიწადში
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	ბალასტი - 60000მ^3 პემზა - 30000მ^3
სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	300
სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	10 სთ

3.**საწარმოს განთავსების ადგილი**: სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში-პემზა) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა იგეგმება ბორჯომის მუნიციპალიტეტში, სოფ. დვირის მიმდებარე ტერიტორიაზე, თეიმურაზ სამსონაშვილის(შპს „კახისის“ დირექტორი,

რომლიც საწარმოს დამფუძნებელი და 50% წილის მესაკუთრეა) კუთვნილ არასაოფლო-სამეურენო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე ს/კ 64.24.01.845. (დანართი N1-2 - თანხმობის წერილი)

საწარმოს განთავსების ტერიტორია წარმოადგენს ათვისებულ, ტექნოგენურად უკვე სახეცვლილ ტერიტორიას და ინერტული მასალის გადამამუშავებელი ინფრასტრუქტურის მოწყობისას და ფუნქციონირებისას გარემოზე და მის კომპონენტებზე ახალი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

4. **საქმიანობის მასშტაბი:** ინერტული მასალები (პემზა; ქვიშა-ღორღი) წლიურად - 90000მ^3(მ.შ.;ქვიშა-ხრეში - 60000მ^3 და პემზა - 30000მ^3)
5. **გამოყენებული დანადგარი:** საწარმო აღჭურვილი იქნება ინერტული მასალების დამხარისხებელი დანადგარის სათანადო კომპლექტით. კერძოდ, საცრელ-დამხარისხებელი დანადგარით, ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევი დანადგარებით(ყბებიანი და როტორული სამსხვრეველა), ასევე ლენტური ტრანსპორტიორებით, ბუნკერებით და ა.შ. რომელთა წარმადობა შეადგენს საათში 20 მ^3 -ს(32-36 ტ/სთ) ქვიშა-ხრეშის შემთხვევაში და 10მ^3(25ტ/სთ-ში) პემზის შემთხვევაში.

   საწარმოში განხორციელდება პემზის მშრალად დამუშავება. ხოლო ქვიშა-ხრეშის სველი მასალის დახარისხება და ორჯერადი მსხვრევა.

   პემზის გადამუშავებისას საწარმოს წარმადობა იქნება 30000მ^3/წელიწადში, ხოლო ქვიშა-ხრეშის დამუშავებისას 60000მ^3/წელიწადში.
6. **დანადგარის განთავსების კოორდინატები:** x-323272,08; y-4714426,82;
7. **საპროექტო წარმადობა:** პემზის გადამუშავებისას საწარმოს წარმადობა იქნება 30000მ^3/წელიწადში, ხოლო ქვიშა-ხრეშის დამუშავებისას 60000მ^3/წელიწადში.
8. **მეთოდი:** პემზის დამუშავება განხორციელდება შრალი, ხოლო ქვიშა-ხრეშის სველი წესით;
9. **სამუშაო დღეთა რაოდენობა:** 300 დღე;
10. **სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში:** 10 სთ;
11. **გამოყენებული რესურსი:** ქვიშა-ხრეში-პემზა მოპოვებული ლიცენზირებული კარიერებიდან; ტექნიკური წყალი - მდ. მტკვრიდან;
12. **ტექნიკური წყლის წყალ-აღების კოორდინატები:** X – 357705,7569 , Y – 4625957,0906;
13. **საწარმოო წყლების წყალ- ჩაშვების კოორდინატები:** X -357661,1577; ; Y-4625961,854;
14. **საწარმოო მიზნით გამოყენებული წყლის რაოდენობა:** 30 ათსი მ^3;
15. **დაშორება უახლოესი დასახლებული პუნქტიდან:** 800 მ-ზე მეტი;
16. **გამოყენებული საწვავი**: არ გამოიყენებს საწვავს
17. **გამოყენებული ნედელული**: საწარმო გადასამუშავებლად შემოიტანს ქვიშა-ხრეშს და პემზას საწარმოს მიმდებარედ არსებული ლიცენზირებული კარიერებიდან.

18. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები: გამდიდრების პროცესის განსახორციელებლად დაპროექტებული საწარმოს ტექნოლოგიური და დამხმარე ინფრასტრუქტურის ელემენტები მოცემულია დანართი N1-3-ში. დამხარისხებელი დანადგარი შედგება ანაკრები ელემენტებისაგან, კერძოდ საცრისაგან/ სამსხვრეველისაგან; ბუნკერებისაგან, ლენტური ტრანსპორტიორებისაგან და ა. შ., რომლებიც ასაწყობ-დასაშლელი და მობილური სისტემისაა და მიწასთან დაკავშირებულნი არიან საკუთარი წონით ან/და მშრალი არამონოლითური ჩამაგრებით.

18. ტექნოლოგიური სქემა: ტექნოლოგიური პროცესი დაიწყება საწარმოს ტერიტორიაზე სატვირთო ავტომანქანებით პემზის და ქვიშა-ხრეშის შემოზიდვით, რომელიც დასაწყობდება სამსხვრევის საამქროს ჩასატვირთი ბუნკერის მიმდებარე ტერიტორიაზე საიდანაც შემდეგ თვითდამტვირთველის საშუალებით ხვდება ჩატვირთვის ბუნკერში. (ან უმეტეს შემთხვევაში პირდაპირ მიეწოდება ჩატვირთვის ბუნკერებს, დამატებითი ხარჯების და გარემოზე ზემოქმედების(დამტვერიანება) შემცირების მიზნით), შემდეგ ინერტული მასალა ლენტური ტრანსპორტიორით მიეწოდება ყბებიან სამსხვრევს და ხდება მისი დამსხვრევა. ყბებიანი სამსხვრევიდან დამსხვრეული მასა მიეწოდება საცრელ-დამხარისხებელ დანადგარს (კლასიფიკატორს), აქ ნედლეული(ქვიშა-ხრეში) წყლით ირეცხება და ხარისხდება, წვრილ და მსხვილ ფრაქციად. დახარისხებული ინერტული მასალა ლენტური ტრანსპორტიორით მიემართება სპირალური სარეცხი დანადგარისკენ, საიდანაც მიღებული ქვიშა ხვდება ღია სასაწყობო მოედანზე, ხოლო მსხვილი ფრაქცია მიეწოდება სპეციალურ გამანაწილებელ ბუნკერს, და მიეწოდება როტორულ სამსხვრევს, სადაც ხდება მისი წვრილ ფრაქციად დამსხვრევა და მეორე საცრელ-დამხარისხებელ დანადგარში გადატანა. მეორე საცრელ-დამხარისხებელ დანადგარიდან უფრო მსხვილი ფრაქციის ღორღი 20-40 მმ და 40 მმ მეტი დიამეტრის ღორღი გადაიტანება სპეციალურ გამანაწილებელ ბუნკერში და ისევ როტორულ სამსხვრევში. სპეციალური გამანაწილებელი ბუნკერიდან კლასიფიკატორების გავლით მიღებული პროდუქცია განთავსდება ღია სასაწყობო მოედნებზე. ინერტული მასალა სამსხვრევებსა და კლასიფიკატორებს შორის გადაიზიდება ლენტური ტრანსპორტიორების საშუალებით.

ანალოგიურ პროცესს გადის პემზის ნედელულიც, მხოლოდ მისი დამუშავება განხორციელდება მშრალი წესით.

საწარმოში მუშაობა იგეგმება 1 ცვლაში - 10 საათიანი ცვლის ხანგრძლივობით. წელიწადში სამუშაო დღეთა რაოდენობა არის 300 დღე, საწარმოში იმუშავებს 4-6 ადამიანი. დამახარისხებელ დანადგარს ემსახურება ბულდოზერი, თვითდამტვირთველი და ექსკავატორი.

საწარმო ენერგორესურსის სახით გამოიყენებს ელექტროენერგიას.

19. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში:

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.

ა. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე:

საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO_2-ის 20%-30%-მდე შემცველობით. ტექნოლოგიური პროცესი წარმოებს მშრალი(პემზის), ხოლო სველი(ქვიშა-ხრეშის) გრავიტაციული მეთოდით.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროები იქნება:

- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლა (გ-1);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) საწყობი (გ-2);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრა (გ-3);
- სამსხვრევი დანადგარი (გ-4,);
- ინერტული მასალის(ქვიშა-ხრეშის, პემზის) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-5);
- ინერტული მასალების(ქვიშა-ხრეშის, პემზის) საწყობი (გ-6);

(დანართი N1-4 - საწარმოს გენ-გეგმა)

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მტვრის რაოდენობის ანგარიში- ანგარიში განხორციელდა დარგობრივი მეთოდიკების საფუძველზე ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის.

- **მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის(ქვიშა-ხრეში-პემზა) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისას(გაფრქვევის წყარო გ-1)**

ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$M_{მტვ}= K_1 x K_{2x} x K_3 x K_4 x K_5 x K_7 x G x B x 10^6/3600$ გ/წმ,

სადაც,

K_1 -მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K_2- მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული ნტვრის წილია;

K_3 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_4 - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითი უნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_5 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

G - გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობაა, ტ/სთ;

ზემოთ აღნიშნული კოეფიციების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ 4.1-ში.

ცხრილი 4.1.

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა	
		პემზა	ქვიშა-ხრეში
მასალაში მტვრის ფრაქციის წილი	K_1	0,03	0.01
მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილი	K_2	0,06	0,001
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_3	1,7*	1.2
გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვით-უნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_4	1,0*	1.0
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_5	0,01*	0.01
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_7	0,2*	0.5
გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდე-ბულების კოფიციენტი	B	0,7	0.5
გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა, ტ/სთ	G	25	35

*- K კოეფიციენტების მნიშვნელობების გამოყენება განხორციელდა - „МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ- ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ“-დან და საწარმოს ადგილმდებარეობის კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე.

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

პემზისათვის:

$M_{მტვ}$= 0,03x0,06x1,7x1.0x0.01x0.2x0.7x25x10^6/3600 = 0,02975გ/წმ

G $_{მტვ}$ = 0,02975 x3000x3600/10^6 =0.3213ტ/წელი

ქვიშა-ხრეშისათვის

$M_{მტვ}$= 0,01x0,001x1.2x1.0x0.01x0.5x0.5x35x10^6/3600 = 0.00029გ/წმ

G $_{მტვ}$ = 0,00029 x3000x3600/10^6 =0.0031ტ/წელი

<u>სულ:</u>

$M_{მტვ}$ = 0,01502გ/წმ

$G_{მტ3}$ = 0,3243ტ/წელ

• **მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის(ქვიშა-ხრეში-პემზა) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-2)**

ნედლეულის(ქვიშა-ხრეში) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$M_{მტ3} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f$ გ/წმ

სადაც

K_3- მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მაჩვენებლი კოეფიციენტია;

K_5- მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტია;

K_6 - დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტია, მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია;

q - მტვრის წატაცების ინტენსიობაა 1 $მ^2$ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/$მ^2$ წმ;

f - ამტვერების ზედაპირია, $მ^2$.

აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილ 4.2 -ში.

ცხრილი 4.2

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა	
		პემზა	ქვიშა-ხრეში
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_3	1,7	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_5	0,01	0,01
დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_6	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოფიციენტი	K_7	0,2	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 $მ^2$ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/$მ^2$ წმ	q	0,005	0,002
ამტვერების ზედაპირია	f	2000	2000

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:
პემზისათვის
$M_{მტვ}$ = 1,7 x 0.01 x 1.45 x 0.2 x 0.005x 2000 = 0,0493გ/წმ
$G_{მტვ}$ = 0,0493 x 8760 x 3600/10^6=1,5547 ტ/წელი
ქვიშა-ხრეშისათვის
$M_{მტვ}$ = 1,2 x 0.01 x 1.45 x 0.5 x 0.002 x 2000 = 0,0348 გ/წმ
$G_{მტვ}$ = 0,0348 x 8760 x 3600/10^6=1,0974 ტ/წელი
<u>სულ:</u>
$M_{მტვ}$ = 0,04205გ/წმ
$G_{მტვ}$ = 2,652ტ/წელ

- მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში-პემზა) სამსახვრევის ბუნკერში ჩაყრისას (გაფრქვევის წყარო გ-3)

ნედლეულის (ქვიშა-ხრეში) სამსახვრევის ბუნკერში ჩაყრისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ანალოგიურად გ-1 გაფრქვევის წყაროსი და იქნება:
პემზისათვის:
$M_{მტვ}$= 0,03x0,06x1,7x1.0x0.01x0.2x0.7x25x106/3600 = 0,02975გ/წმ
G $_{მტვ}$ = 0,02975 x3000x3600/106 =0.3213ტ/წელი
ქვიშა-ხრეშისათვის
$M_{მტვ}$= 0,01x0,001x1.2x1.0x0.01x0.5x0.5x35x106/3600 = 0.00029გ/წმ
G $_{მტვ}$ = 0,00029 x3000x3600/106 =0.0031ტ/წელი
<u>სულ:</u>
$M_{მტვ}$ = 0,015გ/წმ
$G_{მტვ}$ = 0,3244ტ/წელ

- **მტვრის გაფრქვევის ანგარიში სამსხვრევი დანადგარიდან (გაფრქვევის წყარო გ-4,)**

სამსხვრევ დანადგარზე ხორციელდება ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) პირველადი და მეორადი მსხვრევა სველი მეთოდით ხოლო პემზის დამუშავება მშრალი წესით.
საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის დადგენილება №435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა დ ადაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-ის, დანართი 93-ის თანახმად ნედლეულის სველი მეთოდით პირველადი და მეორადი მსხვრევისას თითოეულ დამსხვრეულ ტონაზე ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა 0,009 კგ/ტ, მტვერი(4) ხოლო მშრალი წესით დამუშავებისას მშრალი მასალის - 0,14 კგ/ტ.

პემზის მშრალი მეთოდით დამუშავებისას გაფრქვევები ტოლი იქნება:

$G_{მტვ}$ =75000 *0,14/10^3 =10,5 ტ/წელი;

ხოლო წამური გაფრქვევის რაოდენობა ტოლი იქნება:

$M_{მტვ}$ = 10,5*10^6/3000*3600 = 0,972 გ/წმ

ხოლო სველი მეთოდით ტ ინერტული მასალის დამუშავებისას:

$G_{მტვ}$ =105000 *0,009/10^3 =0,945ტ/წელი

ხოლო წამური გაფრქვევის რაოდენობა ტოლი იქნება:

$M_{მტვ}$ = 0,945*10^6/3000*3600 = 0,0903 გ/წმ

<u>სულ:</u>

$M_{მტვ}$ = 0,5325გ/წმ

$G_{მტვ}$ = 11,445ტ/წელ

- **მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების(ქვიშა, ღორღი, პემზა) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას (გაფრქვევის წყარო გ-5)**

მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$M_{მტვ.}$= W x K. x B x L x 10^3 გ/წმ; (5.3)

სადაც

W – ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევაა და ტოლია 3x 10^{-5} კგ/$მ^2$წმ;

K _ ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტია და ტოლია 0,1 მ–ის;

B _ ლენტის სიგანეა და ტოლია 0,4 მ–ის

L _ ლენტის ჯამური სიგრძეა და ტოლია 25 მ ;

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$M_{მტვ}$= 3 x 10^{-5} x 0,1 x 0,4x 25 x 10^3 =0,03 გ/წმ

$G_{მტვ}$=0,03 x 3000 x 3600/10^6 =0,324 ტ/წელ;

- **მტვრის გაფრქვევის ანგარიში ინერტული მასალების(ქვიშა, ღორღი, პემზა) საწყობიდან (გაფრქვევის წყარო გ-6)**

ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი)საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ანალოგიურად გ-2 გაფრქვევის წყაროსი.

აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის წარმოდგენილია ცხრილი 4.3-ში.

ცხრილი 4.3

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა		
		პემზა	ქვიშა	ღორღი
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_3	1,7	1,2	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_5	0,01	0,01	0,01
დასაწყობებული მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_6	1,45	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოფიციენტი	K_7	0,2	0,5	0,2
მტვრის წატაცების ინტენსივობა 1 $მ^2$ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან $გ/მ^2$ წმ	q	0,002	0,002	0,002
ამტვერების ზედაპირია	f	1000	1000	1000

ზემოთ აღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

პემზისათვის

$M_{მტ3}$ = 1,7 x 0.01 x 1.45 x 0.2 x 0.002 x 1000 =0,0099გ/წმ

$G_{მტ3}$ = 0,0099x 8760 x 3600/10^6=0,3109ტ/წელი

<u>ქვიშისათვის</u>

$M_{მტ3}$ = 1,2 x 0.01 x 1.45 x 0.5x 0.002 x 1000 =0,0174გ/წმ

$G_{მტ3}$ = 0,0174x 8760 x 3600/10^6=0,5487ტ/წელი

<u>ღორღისთვის</u>

$M_{მტ3}$ = 1,2 x 0.01 x 1.45 x 0,2 x 0.002 x1000 =0,00696გ/წმ

$G_{მტ3}$ = 0,00696x 8760 x 3600/10^6=0,2195ტ/წელი

<u>სულ:</u>

$M_{მტვ}$ = 0,01142გ/წმ

$G_{მტვ}$ = 1,079ტ/წელ

მიღებული შედეგების ანალიზი

- საწარმოს ფუნქციონირებისას, ადგილის ექნება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევას 6 წყაროდან.
- საწარმოდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის განმსაზღვრელ მავნე ნივთიერება იქნება მტვერი.
- საწარმოს მშენებლობის და ექსპლოატაციის ეტაპზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.
- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა(მტვერი) გაფრქვევის პარამეტრები დაზუსტდება შესაბამის რეგლამენტში.

ბ. 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, პროდუქციის ტრანსპორტირება.

საწარმოს განთავსების ადგილის გათვალისწინებით გამორიცხულია მოსახლეობაზე ხმაურის უარყოფითი გავლენა. მომუშავეებზე ხმაურის გავლენის შესამცირებლად საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება სმენის დამცავი ინდივიდუალური საშუალებები.

გ. ზემოქმედება ლანდშაფტზე, ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე:

საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის დადგმა იგეგმება, კერძო საკუთრებაში მყოფ, არასასოფლო-სამეურენო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე. მიწის ნაკვეთი თავისუფალია ხე-მცენარეების საფარისგან. ტერიტორია დაშორებულია 800მ-ზე მეტი მანძილით დასახლებული პუნქტიდან.

საწარმოს მშენებლობისას(მოწყობისას) და ექსპლოატაციისას ნიადაგზე და მიწის რესურსებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან საწარმოს მოწყობა იგეგმება არა-სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფართობზე, რომლის ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება მიწის ნაყოფიერი ფენა, ასევე არ არის საჭირო დამატებით ახალი მისასვლელი და შიდა გზების მოწყობა.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ნიადაგზე შესაძლო ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ.

საწარმოს ფუნქციონირებისას საწარმოს კუთვნილი ტექნიკისა და ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართვა (მათ შორის ზეთის შეცვლა) ობიექტის ტერიტორიაზე არ მოხდება.

ობიექტის ტერიტორიაზე რისკების შემცირების მიზნით განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის მუშაობის პროცესის მეთვალყურეობა და დაუყოვნებლივი რეაგირება დარღვევებზე.

ობიექტის ტერიტორიაზე იგეგმება ქვიშა-ხრეშოვანი საფარის მოწყობა.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ზემოქმედება ლანშაფტზე, ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე იქნება უმნიშვნელო.

ე. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

საწარმოს მოწყობისას და ფუნქციონირებისას წყლის გამოყენება მოხდება საწარმოო და სასმელ - სამეურნეო დანიშნულებით.

საწარმოო დანიშნულებით წყალ მომარაგება - საწარმოო დანიშნულებით ტექნიკური წყლის აღება იგეგმება, მდ. მტკვრიდან, რომელიც საწარმოს ტერიტორიიდან დაშორებულია 40-50მ-ით. წყალაღების წერტილის კოორდინატებია: x-357705.7569; y-4625957.0906;

მდინარიდან წყლის ამოღება/მიღება მოხდება მდინარის პირას ხელოვნურად მოწყობილ ბეტონის ჭის სიღრმე 3 მეტრი იქნება, ხოლო მოცულობა 3-4მ^3. ჭა მოეწყობა რკინა-ბეტონის ერთმანეთზე დადგმულ 3 სარტყელების(ე.წ. „რკინა-ბეტონის კალიცოებს“) მეშვეობით. ჭაში მდინარიდან წყალი შევა თვითდინებით. 30 სმ დიამეტრის და 3 მ სიგრძის პოლიეთილენის მილით. ჭაში მოხდება წყლის აკუმულირება (შეგროვება), რომ შესაძლებელი იყოს წყლის ელექტრო-ტუმბოს მეშვეობით სამსხვრევის სტაბილური მომარაგება. აღებულ წყალში ცოცხალი ორგანიზმების მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად მილის თავი დაფარული იქნება ბადით, რომლის თვალის სიდიდე 0,1 სმ-ია.(მწერდამჭერი ბადე).

ჭიდან წყლის ამოქაჩვა განხორციელდება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ელექტრო-ტუმბოს მეშვეობით, რომლის სიმძლავრე იქნება- 5 კვტ/სთ. ტუმბოს მიერ საათში ამოქაჩული რაოდენობა იქნება - 10 -15 ტ/მ^3 წყალი. წყლის საწარმომდე მიყვანა განხორციელედება 40-50 მმ დიამეტრის პოლიეთილენის მილებით, რომელთა სიგრძე დაახლოებით 70-100მ-იქნება.

წლიურად მდინარიდან ამოღებული წყლის რაოდენობა იქნება 30000მ^3. წყლის გამოყენება მოხდება საწარმოს წარმადობის პროპორციულად. რაც დღიურად იქნება მაქსიმუმ 100მ^3, ხოლო საათში იქნება მაქსიმუმ 10-15მ^3.

სასმელ-სამეურნეო წყლით მომარაგება - საწარმოს სასმელი წყლით მომარაგება განხორციელდება ჩამოსხმული(ბუტილიზირებული) წყლის მეშვეობით. 1 დასაქმებულის სასმელი წყლით უზრუნველსაყოფად წლიურად შეძენილი იქნება 6*3ლ*300=5400ლ წყალი. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია დასაქმებული პერსონალის რაოდენობაზე და საწარმოს მუშაობის რეჟიმზე. საწარმოში დასაქმებული იქნება 6 ადამიანი, ხოლო წელიწადში სამუშაო დღეების რაოდენობა შეადგენს 300-ს. ვინაიდან ერთ მომუშავე პერსონაზე სამეურნეო მიზნებისათვის დღის განმავლობაში საჭირო წყლის რაოდენობად გათვალისწინებული 45 ლ, ანუ 0,045 მ^3 წყალი, სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის ჯამური რაოდენობა იქნება:

6 კაცი X 0,045 მ^3/დღ= 0,27 მ^3/დღ

0,27^3/დღ X 300 დღ = 81 მ^3/წელ

საწარმოო ჩამდინარე წყლები - ინერტული მასალის რეცხვისას და სამსხვრევ-დამხარისხებელ დანადგარში სველი წესით მსხვრევისას საჭიროა 30000მ^3/წელ წყალი. საწარმოო დანიშნულებით ტექნიკური წყლის აღება იგეგმება, მდ. მტკვრიდან, რომელიც საწარმოს ტერიტორიიდან დაშორებულია 40-50მ-ით. წყალაღების წერტილის კოორდინატებია: X-357705.7569; y-4625957.0906;

ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული წყალი შეიკრიბება საწარმოო მოედანზე მოწყობილი შემკრები ღარებით და მიეწოდება ორ კამერიან ჰორიზონტალურ სალექარებს. სალექარების ზომა იქნება 5 **x** 4x 4 (სიგრძე 5მ, სიგანე 4მ და სიღრმე 4მ). სალექრების საერთო მოცულობა იქნება 160 მ^3.

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს საწარმოო ჩამდინარე წყლები დაბინძურებული იქნება შეწონილი ნაწილაკებით (საწარმოო ჩამდინარე წყლებში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა დაახლოებით იქნება 700-800 მგ/ლ). საწარმოს წარმადობიდან გამომდინარე 1 საათში გამოყენებული იქნება მაქსიმუმ 10მ^3 წყალი. სალექარის მოცულობა უზრუნველყოფს წყლის 10-16 საათით გაჩერებას, რაც საკმარისი დროა წყალში არსებული შეწონილი ნაწილაკების დალექვისათვის. სალექარები უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების 60 მგ/ლ-მდე გაწმენდას.

სალექარის ნალექისაგან გაწმენდა მოხდება შევსების მიხედვით, მაგრამ არაუგვიანეს კვირაში ერთხელ. ამოღებული ნალექის გაუწყლოება მოხდება სალექარის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მოწყობილ მოედანზე, საიდანაც ნაწრეტი წყლის ჩაშვება მოხდება სალექარში. სალექრებში დაწმენდილი წყალი ჩაშვებული იქნება მდ. მტკვარში

კანონმდებლობის მოთხოვნათა დაცვით. წყალჩაშვების წერტილი კოორდინატებია: x-357724.9687; y-4625950.4756

მდინარიდან აღებული, ისე ჩაშვებული წყლის რაოდენობა თვეების მიხედვით იქნება

იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ
1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,5	1,5	30,0 ამოღ.
0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	10,0 ჩაშვებ

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები-სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები წარმოიქმნება ატმოსფერული ნალექების დროს.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მოცულობა იანგარიშება ფორმულით:

Q=10 x F x H x K

სადაც:

Q - სანიაღვრე წყლების მოცულობა $მ^3$/დღ;

F - ტერიტორიის ფართობი ჰა-ში, მიღებულია 0,03ჰა. (ტერიტორიის ის ნაწილი, სადაც მოსალოდნელია დაბინძურებული სანიაღვრე წყლების წარმოქმნა საწარმოო ტერიტორიის ფართობი);

H - ნალექებზე მრავალწლიანი დაკვირვებით ბორჯომში ნალექების წლიურ მაქსიმალურ რაოდენობაა 550-800 მმ წელიწადში. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი შეადგენს 88-140მმ, წვიმის საათურ მაქსიმუმად მიღებულია - 10 მმ.

K - კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე, რაც მოცემულ შემთხვევაში(ხრეშის საფარისათვის) აღებულია 0,04.

აღნიშნულიდან გამომდინარე სანიაღვრე წყლების რაოდენობა ტოლი იქნება:

$Q_{წელ}$= 10 x 0,03 x 800 x 0,04 = 9,6$მ^3$/წელ

$Q_{დღ}$= 10 x 0,03 x 140x 0,04 = 1,68$მ^3$/დღ

$Q_{სთ}$= 10 x 0,03 x 10 x 0,04 = 0,12$მ^3$/სთ

სანიაღვრე წყლები შესაძლებელია დაბინძურებული იყოს შეწონილი ნაწილაკებით.

სანიაღვრე წყლების სალექარში მოსახვედრად საწარმოს ტერიტორია მოეწყობა მცირე დახრით სალექარებისკენ, რაც უზრუნველყოფს მათ შეგროვდებაა(თავს მოიყრას) სალექარში, რომელიც მოეწყობა სამსხვრევიდან მიღებული საწარმოო წყლების მისაღებად. სალექარების პარამეტრები და მათში არსებული დაწმენდილი წყლის რაოდენობა საშუალებას იძლევა მოხდეს მისი ხელმეორედ გამოყენება საწარმოო მიზნებისათვის(ინერტული მასალების რეცხვა/დანამვისათვის, საწარმოს ტერიტორიის და მისასვლელი გზის ამტვერების საწინააღმდეგო ღონისძიებების განსახორციელებლად და სხვა), ამიტომ გამოყენებული წყლის ზედაპირულ წყლის ობიექტში ჩაშვება მოხდება

მხოლოდ ჭარბი წყლის რაოდენობის წარმოქმნის შემთხვევაში, რაც სავარაუდოდ წლიურად მაქსიმუმ 10000m^3 - მდე იქნება.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების მართვა - საწარმოში წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების რაოდენობა იანგარიშება მოხმარებული წყლის 5%-იანი დანაკარგით, რაც შეადგენს: 81m^3/წელ X 0,05 = 4,05m^3/წელ (წლიური დანაკარგი) შესაბამისად, საწარმოში წლის განმავლობაში წარმოქმნილი სამეურნე-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლის რაოდენობა იქნება:

81 m^3/წელ - 4,05m^3/წელ = 76,95 m^3/წელ

აღნიშნული წყლების შესაგროვებლად ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია 10m^3 ტევადობის წყალგაუმტარი ორმო, (ნახმარი წყლების წყალშემკრები ავზი/რეზერვუარი,), რომელზეც ასევე დაერთებული იქნება ტუალეტის კანალიზაცია. ორმოს გაწმენდა მოხდება შევსების შესაბამისად და მოხდება ამ წყლების გატანა შესაბამისი ნებართვის საფუძველზე და ქ.ბორჯომის გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვება.

ყოველივე ზემოთ თქმულის გათვალისწინებით, ინერტული მასალების დამუშავების საწარმოს მოწყობის და ექსპლუატაციის ფაზებზე წყლის გარემოზე ზემოქმედების რისკი შეიძლება შეფასდეს, როგორც დაბალი ხარისხის ზემოქმედება.

ვ. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები:

საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვება მოხდება კონტეინერული სისტემის გამოყენებით. უზრუნველყოფილი იქნება არასახიფათო(მუნიციპალური) და ინერტული ნარჩენების შეგროვდება ცალ-ცალკე. მუნიციპალურ ნარჩენების გატანაზე გაფორმდება ხელშეკრულება მუნიციპალური დასუფთავების სამსახურთან. საწარმოს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია არ არის სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნა.

რაც შეეხება საწარმოს ფუნქციონირებისას წარმოქმნილ ინერტულ ნარჩენებს რომლებიც წარმოიქმნება ლამის სახით სალექარების გასუფთავებისას. ასეთი ინერტული ნარჩენის რაოდენობა იქნება წლიურად მაქსიმუმ 5 ტ, რაც დროებით დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე ხოლო შემდგომში მოხდება მისი რეალიზაცია.

ზ.ფაუნა და ფლორა

საპროექტო ტერიტორია თავისუფალია ხე მცენარეებისაგან, რაც გამორიცხავს სამშენებლო და საექსპლოატაციო სამუშაოების პროცესში მცენარეულ საფარზე რაიმე სახის ზემოქმედებას.

საპროექტო ტერიტორიის უშუალო სიახლოვეს არ მდებარეობს სახელმწიფო ტყის ფონდის ასევე დაცული ტერიტორიები. მათთან საწარმოს ტერიტორიიდან არსებობს ხელოვნური ბარიერები, როგორიცაა მდინარე და ავტომაგისტრალი. საკვლევი ტერიტორიის

სიახლოვეს წითელ წიგნისა და წითელი ნუსხის სახეობები, ან კონსერვაციული ღირებულების ეგზემპლარები ვერ იქნა გამოვლენილი.

საწარმოს უშუალო გავლენის ზონაში არ აღინიშნება ბუნებრივ პირობებში გავრცელებულ გარეულ ცხოველთა სახეობები. ამას გარდა, საწარმო შემოიღობება, ამიტომ ტერიტორიაზე ცხოველების შემთხვევით გადაადგილება გამორიცხულია.

ადგილობრივ ფაუნაზე, მოსალოდნელი არაპირდაპირი ზემოქმედება დაკავშირებულია ხმაურის და ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გავრცელებასთან. ექსპლუატაციის პირობში ადგილი არ ექნება მაღალი ხმაურწარმომქმნელი წყაროს ან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების გადაჭარბებას დადგენილ ნორმებთან. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ფლორაზე და ფაუნაზე ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს უმნიშვნელოდ.

თ. ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე:

საწარმოს განთავსება იგეგმება კომპანიის კუთვნილ არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების ტერიტორიაზე. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება მოხდება მიმდებარედ არსებული ლიცენზირებული კარიერებიდან, ბორჯომი-ახალციხის დამაკავშირებელი ავტო მაგისტრალის გამოყენებით. ნედლეულის და მასალების ტრანსპორტირებისას გამოყენებული იქნება აგრეთვე, საწარმოს ტერიტორიამდე მისასვლელი შიდა დანიშნულების გზები. საწარმოს წარმადობიდან გამომდინარე გზებზე დატვირთვა მნიშვნელოვნად არ გაიზრდება.

კერძოდ 60000მ^3 ინერტული მასალის და 30000მ^3 პემზის ტრანსპორტირებას(შემოტანა-გატანას) დასჭირდება საშუალოდ 4500 „რეისი“, რაც დღიურად დაახლოებით 2-4 სატრანსპორტო ოპერაცია დასჭირდება. ტრანსპორტირება განხორციელდებას ატვირთო მანქანებით, რომელთა ტევადობა 15-20მ^3-ს) ტოლია.

ოპერაციის რაოდენობას, აღნიშნული დამოკიდებულია მოთხოვნაზე.

სატვირთო მანქანები აღჭურვილი იქნებიან ძარის გადასახური მოწყობილობით. აღნიშნული ტექნიკის საწავავით გამართვა მოხდება მიმდებარედ არსებული ავტოგასამართ სადგურზე. გარდა საწვავით გამართვისა, ობიექტის ტერიტორიაზე ავტომანქანების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი, ზეთის შეცვლა და ა.შ დაგეგმილი არ არის. აღნიშნულ მომსახურებას უზრუნველყოფს მუნიციპალიტეტში არსებული ტექ. მომსახურების ცენტრი.

საწარმოს შიგნით მოეწყობა შიდა გრუნტის გზა, რომელის ნორმალურ მდგომარეობაში შენახვას უზრუნველყოფს შპს „კახისი“. ასევე საჭიროების შემთხვევაში ამტვერების თავიდან ასაცილებლად მოახდენს გზების მორწყვას.

ი. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე :

დაგეგმილი საქმიანობის ტერიტოიიდან დაცული ტერიტორია „ბორჯომ-ხარაგაულის პარკი“ მდებარეობს 204მ-ში, ხოლო სატყეო ფონდის ტერიტორია 230მ-ში. ამ

ტერიტორიებსა და საწარმოს ტერიტოირებამდე არსებობს ბარიერები, როგორიცაა ავტომაგისტრალი და მდ. მტკვარი. საწარმოს წარმადობიდან ასევე, მისი განთავსების ადგილის, ზემოთ აღნიშნულ ტერიტორიებიდან დაშორების გამო არ არის მოსალოდნელი საწარმოს ფუნქციონირებით ზეგავლენა ამ ტერიტორიებზე.

კ. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება :

საწარმო ფუნქციონირებით გარკვეულ წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში. საწარმოში და მის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ იქნება(დაახლოებით 6-მდე ადამიანი), მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

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

ლ. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე:

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების (იგულისხმება როგორც მომსახურე პერსონალი, ასევე მიმდებარე მაცხოვრებლები) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის.

მ. საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება:

საპროექტო ტერიტორიიდან დაახლოებით 80 მეტრის დაშორებით მდებარეობს, კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 64.24.01.535), რომელზეც განთავსებულია და ფუნქციონირებს შპს „კახისის“ კუთვნილი ტექნოლოგიური დანადგარები და მიმდინარეობს სამშენებლო ბლოკის წარმოება.

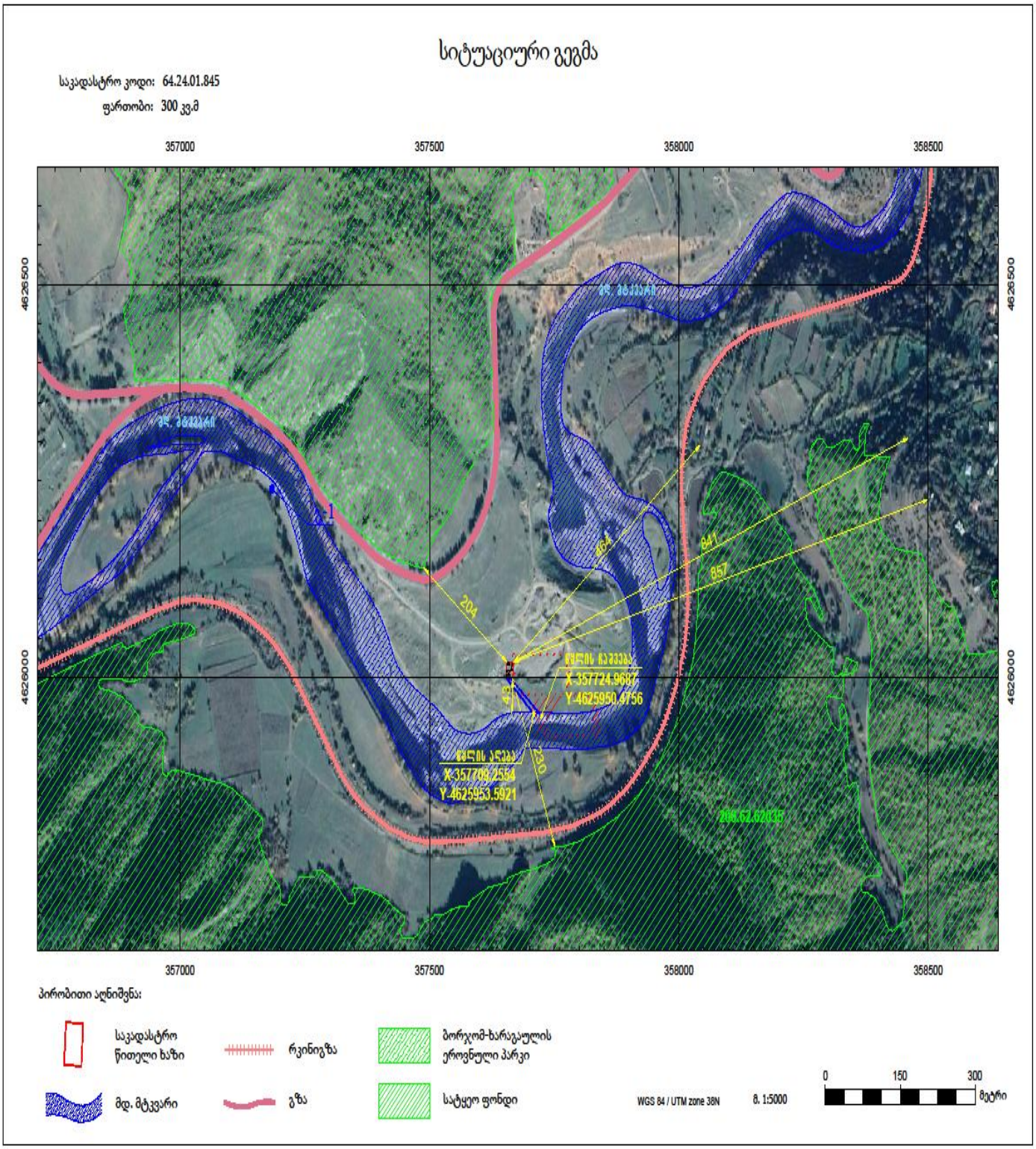
საწარმოს სპეციფიკაციიდან და წარმადობიდან გამომდინარე (600000 ცალი ბლოკი/ წელიწადში), რაც დაკავშირებულია ატმოსფერულ ჰაერში 2,09271ტ ინერტული მასალის მტვრის და 0,3886ტ ცემენტის მტვრის გაფრქვევასთან, ობიექტის ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ არსებული საწარმოში წარმოქმნილი ხმაური და ასევე გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები უმნიშვნელო ხასიათისაა და კანონით დადგენილი ნორმების გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება.

მიმდებარე ტერიტორიაზეგ გარდა ზემოთ აღნიშნული საწარმოსი, სხვა სამრეწველო ობიექტები არ არსებობს, რის გამოც ასეთი ზემოქმედების საფრთხე არ არსებობს.

ნ. კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები:

ვიზუალური შეფასებით, ტერიტორიაზე და მის სიახლოვეს(1კმ(არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი.

დანართი N1-1- საწარმოს განთავსების სიტუაციური გეგმა



თანხმობის წერილი

მე თეიმურაზ სამსონაშვილი(პ/ნ11001009030), შპს „კახისის“ დირექტორი, დამფუძნებელი და 50% წილის მესაკუთრე ვაცხადებ თახნმობას, რომ ჩემს კუთვნილ არასაოფლო-სამეურენო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე ს/კ 64.24.01.845 განთავსდეს შპს „კახისის“ ინერტული მასალების გადამამუშავებელი საწარმოს ინფრასტრუქტურა.

დანართი: 1. სამეწარმეო რეესტრიდან ამონაწერი;

2. საჯარო რეესტრიდან ამონაწერი

თეიმურაზ სამსონაშვილი

მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 64.24.01.845**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია	მომზადების თარიღი
N 882021971266 - 12/11/2021 16:52:28	**13/12/2021 23:00:44**

საკუთრების განყოფილება

მონა		სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი
ბორჯომი		სოფ. ღვირი		
64		**24**	**01**	**845**

ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
დაზუსტებული ფართობი: 300.00 კვ.მ.
ნაკვეთის წინა ნომერი: **64.24.01.789;**

მისამართი: მუნიციპალიტეტი ბორჯომი , სოფელი ჩითახევი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხალების რეგისტრაცია : ნომერი 882021365883 , თარიღი 13/05/2021 10:29:24
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 19/05/2021

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს 2021 წლის 6 დეკემბრის N482909 გადაწყვეტილება.
- უძრავი ნივთის ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:13/05/2021 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:
თეიმურაზ სამსონაშვილი,P/N: 11001009030

მესაკუთრე:	**აღწერა:**
თეიმურაზ სამსონაშვილი	

იპოთეკა

საგალასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

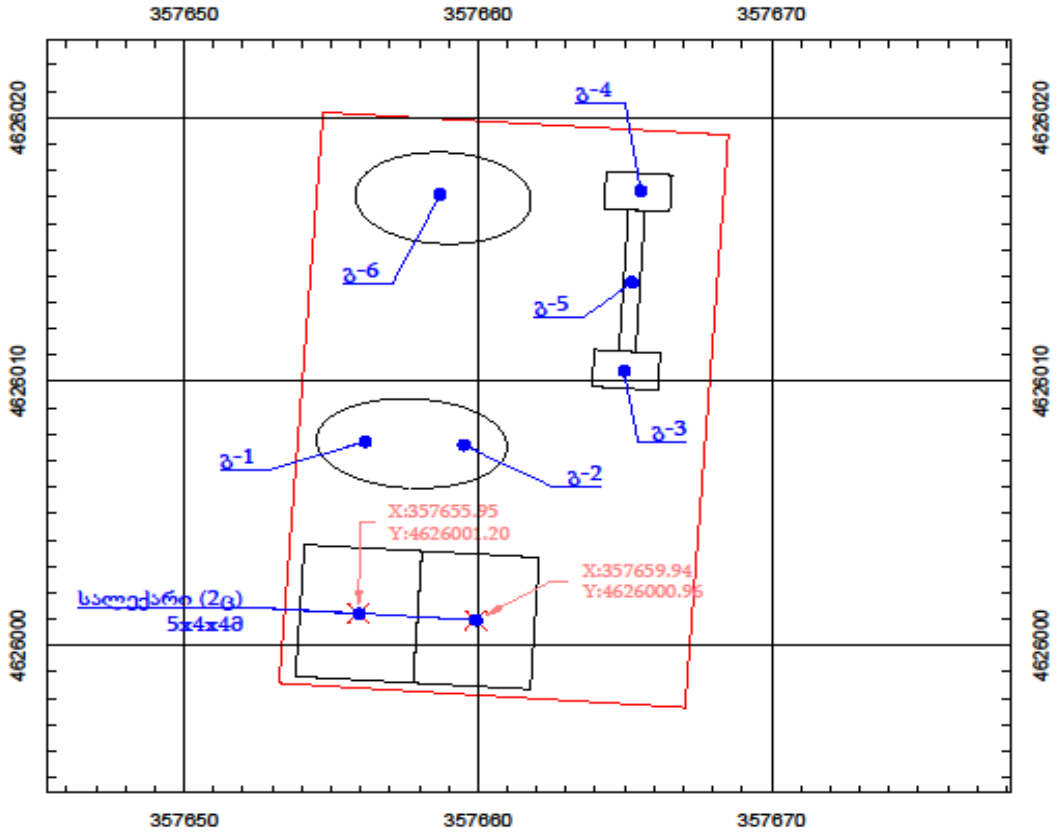
რეგისტრირებული არ არის

დანართი N1-3- საწარმოს განთავსების გენ-გეგმა

გენგეგმა

საკადასტრო კოდი: 64.24.01.845

ფართობი: 300 კვ.მ



- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლა (გ-1);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) საწყობი (გ-2);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის, პემზის) სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრა (გ-3);
- სამსხვრევი დანადგარი (გ-4,);
- ინერტული მასალის(ქვიშა-ხრეშის, პემზის) ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-5);
- ინერტული მასალების(ქვიშა-ხრეშის, პემზის) საწყობი (გ-6);

WGS 84 / UTM zone 38N

მ. 1:200

0 6 12 მეტრი