

შპს „დაგი +“
ქვიშა-ხრეშის სამსახურევი საწარმო
ონი, სოფელი სორი

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი : შპს „ელსჰაუსი“ (ს/კ 412756334)

დირექტორი: ზ.კვაბზირიძე.

ტელ: 577-74-77-33

„20“ მაისი 2021 წელი

დამკვეთი: შპს „დაგი+“ (ს/კ412671657)

დირექტორი: გიგა ფალიანი

ტელ: 596-22-22-12

„20“ მაისი 2021 წელი

ქ. ქუთაისი 2021 წელი

შინაარსი

1. შესავალი -----	გვ. 3
2. ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ -----	გვ.3
3. ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ-----	გვ.4
4. საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროსაწარმო უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან დაშორებულია 422 მ-ით, ცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თავლსაზრისით-----	გვ.5-6
5. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი მახასიათებელი სიდიდეები -----	გვ.6
6. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის რაოდენობის ანგარიში----	გვ.6-9
7. საწარმოს ექსპლუატაციისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება-----	გვ.10-11
8. წყალმომარაგება დასამეურნეო კანალიზაცია-----	გვ.11
9. ლიტერატურა -----	გვ.12
10. დანართი-----	გვ.13

- სურათი N1, N2
- ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, ხელშეკრულება
- ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, საკადასტრო რუკა
- გენ-გეგმა, ხელშეკრულება
- ამონაწერები სამეწამრეო და საჯარო რეესტრიდან

შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს ონის მუნიციპალიტეტის სოფელ სორში განთავსებული შპს „დაგი“-ის (ს/კ412671657) ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი საწარმოს სკრინინგის ანგარიშს.

შპს „დაგი“-ს საწარმო 2021 წლის თებერვლის თვეში შემოწმებული იქნა გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ და გამოვლენილი დარღვევის-გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით გათვალისწინებული საქმიანობის გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების-სკრინინგის გადაწყვეტილების გარეშე ობიექტის მიერ საქმიანობის განხორციელების გამო შედგენილი იქნა ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევის ოქმი 797 მუხლი 1 ნაწილის დარღვევით.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის 5.1 ქვეპუნქტის თანახმად სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრემის) გადამუშავება წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართით გათვალისწინებულ საქმიანობას.

ზემოაღნიშნულისა და იმის გათვალისწინებით, რომ შპს „დაგი +“-ის საწარმოს საქმიანობა საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტით გათვალისწინებული საქმიანობაა, იმავე კოდექსის მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურის გავლას, გზშ-ს ჩატარების საჭიროების მიზნით, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა საწარმოს სკრინინგის ანგარიში.

2.ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

შპს „ დაგი +“-ის (ს/კ 412671657) ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი საწარმო მდებარეობს ონის მუნიციპალიტეტის სოფელ სორში, იჯარით აღებულ ტერიტორიაზე, (GPS-კოორდინატი: X-362312, Y-4714164). საწარმოს განთავსების ტერიტორია წარმოადგენს შპს „ცოტნე XXI“-ს (ს/კ237978514) საკუთრებას (საკ.კოდი: 88.10.27.016) არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს.

საწარმოს ირგვლივ ესაზღვრება, ჩრდილოეთის მხრიდან: ტყის მასივი, კომპანია შპს „რუსმეტალი“-ის სასაწყობე ტერიტორია და საავტომობილო გზა (ქუთაისი-(მოწამეთა)-ტყიბული-ამბროლაური). აღმოსავლეთით: ესაზღვრება ტყის მასივი და თავისუფალი ტერიტორიები. საწარმოს განთავსების ტერიტორიის სამხრეთით ჩამოედინება ზედაპირული წყლის ობიექტი მდ. რიონი, რომელიც საპროექტო ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრიდან დაშორებულია 65 მ მანძილზე, ხოლო სამსხვრევი დანადგარის განთავსების წერტილიდან 90 მ მანძილზე. საწარმო უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან დაშორებულია 422 მ-ით,

3. ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში

ცხრილი N1

ზოგადი ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების შესახებ	
საქმიანობის განმახორციელებელი ობიექტის დასახელება	შპს „დაგი +“
საიდენტიფიკაციო კოდი	ს/კ 412671657
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ.ქუთაისი, წერეთლის ქ, N192
ფაქტიური მისამართი	ონის მუნიციპალიტეტი სოფელი სორი
GPS კოორდინატები (UTM WGS1984 კოორდინატთა სისტემა)	X-362312, Y-4714164
ეკონომიური საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამუშავება
ობიექტის დირექტორი:	
სახელი, გვარი	გიგა ფალიანი
საკონტაქტო ტელეფონი	596 222 212
ელ-ფოსტა	giga-paliani@mail.ru
საკონსულტაციოს ფირმა	შპს „ელსკაუსი“
საკონტაქტო ტელეფონი	577-74-77-33
დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები	
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	422 მ
გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	ქვიშა- ლორღი (0-40 მმ ფრაქცია)
საპროექტო წარმადობა	15მ ³ /სთ,
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	ქვიშა-ხრეში 34560 მ ³ /წელ (62 208 ტ/წელ)
საწვავის სახეობა და ხარჯი (სატრანსპორტო საშუალებების მიერ გამოყენების გარდა)	----
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	288 დღე
ტექნოლოგიურ პროცესების ხანგრძლიობა დღე-ღამეში,სთ	8 სთ

4. საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პორცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თავლსაზრისით

საწარმოს მიერ იჯარით აღებულ ტერიტორიაზე, ღია ცის ქვეშ მოწყობილია შემდეგი ინფრასტრუქტურის ელემენტები: ქვიშა-ხრემის მიმღები ფოლადის ბუნკერი, ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი დანადგარი (ყბებიანი სამტვრევი ერთი ცალი), ღია საწყობები (ქვიშა-ხრემისა და ქვიშა-ლორდის საწყობები), საოპერატორო შენობა (ფართით 3კვ.მ) და მომსახურე პერსონალისთვის განკუთვნილი შენობა (ფართით 15 კვ.მ.)

ტექნოლოგიური პორცესის სქემა ითვალისწინებს შემდეგი ოპერაციების თანმიმდევრობას:

- ქვიშა-ხრემის (ბალასტის) შემოტანა
- ღია საწყობებზე განთავსება
- ქვიშა-ხრემის მიმღები ბუნკერში ჩაყრა
- ბუნკერიდან ქვიშა-ხრემის ჩაყრა ყბებიან სამტვრევი
- მიღებული (40 მმ ფრაქციის) ქვიშა-ლორდის განთავსება ღია საწყობებში

საწარმოს საპროექტო წარმადობა შეადგენს 15მ³/სთ-ში, წელიწადში საწარმოს სამუშაო ფონდის გათვალისწინებით (დღეში 8 საათიანი და წელიწადში 288 დღიანი სამუშაო რეჟიმით) შეუძლია დაახლოებით 34560მ³ (62 208ტ/წელ) ბალასტის დამსხვრევა და ერთი სახეობის (0-40მმ) ფრაქციის ქვიშა-ხრემის წარმოება. საწარმო დღეში გადაამუშავებს მხოლოდ 120 მ³ ბალასტს. (216 ტ)

ამდენად წლის განმავლობაში 288 დღიანი სამუშაო რეჟიმით გადაამუშავებს 34560 მ³ (612 208ტ/წელ) (0-40მმ ფრაქციის ქვიშა-ხრემს).

საჭირო ნედლეულის (ქვიშა-ხრემი) საწარმოში შემოტანა ხდება ავტოთვიმცლელელებით და იყრება შესაბამის სანაყაროზე, საიდანაც ბულდოზერის საშუალებით ჩაიტვირთება მიმღებ ბუნკერში, მიმღები ბუნკერიდან ნედლეული მიეწოდება ყბებიან სამსხვრევს. მიღებული ფრაქცია (40მმ) ზომის ღორდი იყრება ღია საწყობებში. ნედლეულის და პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის საწარმო გამოიყენებს არსებულ საავტომობილო და საწარმომდე მისასვლელ გრუნტის გზას, რომლის მდგომარეობის შენარჩუნებას უზრუნველყოფს კომპანია.

კომპანიამ ნედლეულის შესყიდვა და საწარმოში გადასამუშავებლად შეტანა მოახდინა შპს „ცოტნე“-დან (ს/კ437976460), (რომელიც ონის მუნიციპალიტეტის სოფელ შარდომეთის მიმდებარე ტერიტორიაზე ფლობდა ქვიშა-ხრემის N1003623 ლიცენზიას) კომპანიებს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების მოქმედების ვადაში 2019 წლის 31 დეკემბერამდე.

საწარმოდან პროდუქციის გატანა განხორციელდება ავტოტრანსპორტით. ნედლეულის ტრანსპორტირებისთვის გამოყენებული იქნება ცენტრალურ ავტომაგისტრალი (ქუთაისი-მოწამეთა-ტყიბული-ამბროლაური) და საწარმომდე მისასვლელი გრუნტის გზა. საწარმოს ტერიტორიაზე მისასვლელი გრუნტის გზა არ გადის დასახლებულ პუნქტზე.

საწარმოს საპორექტო წარმადობა საათში არის 15მ³-ს, რაც საშუალოდ შეადგენს საათში 2 გადაზიდვას და 10-12 გადაზიდვას დღეში. საწარმომდე მისასვლელი გზების კატეგორიების შესაბამისად გადაზიდვის აღნიშნული ინტენსივობა მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს სატრანსპორტო ნაკადზე. ასევე, პორდუქციის ტრანსპორტირება განხორციელდება საფარველით აღჭურვილი ავტოტრანსპორტით. საჭიროების შემთხვევაში მოხდება გზების მორწყვა.

საქმიანობის განხორციელებისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეობა: ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერების (მტვერის) გამოყოფა დაბინძურების სტაციონალური წყაროდან, ხმაური და ვიბრაცია, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, ზემოქმედება ლანდშაფტზე.

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

საწარმოს ტერიტორიაზე მოქმედებს ქვიშა-ხრემის გადამამუშავებელი ერთი ხაზი. საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა ინერტული მასალის მტვერი (არაორგანული მტვერი) ამ ნივთიერების კოდი და ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია მოცემულია ცხრილში N 2

ცხრილი 2. ნივთიერებების მახასიათებელი სიდიდეები

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრული დასაშვები კონცენტრაცია მგ/მ ³		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
2908	მტვერი (არაორგანული)	0,5	0,15	3

საწარმოში იდენტიფიცირებულია მავნე ნივთიერებათა გამოყოფისა და გაფრქვევის შემდეგი წყაროები:

1. ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) განთავსება ღია საწყობზე (გ-1 წყარო)
2. გაფრქვევა ნედლეულის (ქვიშა-ხრემი) საწყობიდან (გ-2 წყარო)
3. ნედლეულის მიმღებ ბუნკერში ჩაყრა (გ-3 წყარო)
4. ყბებიანი სამსხვრევი(გ-4 წყარო)
5. მზა პროდუქციის (ქვიშა-ღორღის) ჩამოყრა (გ-5)
6. მზა პროდუქციის (ქვიშა-ღორღის) ღია საწყობებზე განთავსება (გ-6 და გ-7 წყარო)
7. გაფრქვევა მზა პროდუქციის (ქვიშა-ღორღის) ღია საწყობიდან (გ-8 და გ-9 წყარო)

6. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის 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 მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება N435) მიხედვით“.

ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) ღია საწყობზე (გ-1 წყარო) განთავსებისას
ატმოსფერულ ჰაერში 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, ავტოთვითმცლელეებიდან 10 ტონამდე წონის მასალის ზალპური ჩამოცლისას აიღება 0,2, 10 ტ-ზე მეტის შემთხვევაში აიღება 01, სხვა შემთხვევაში იგი აიღება 1 -ს ტოლი.

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

G - წარმადობა 27 ტ/სთ-ში (

აღნიშნული კოეფიციენტებისა და სიდიდეების მნიშვნელობები აიღება მეთოდიკაში 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 – 27ტ/სთ

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის წლიური და წამური ინტენსივობა იქნება:

$$M = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,5 \times 27 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,0011 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,0011 \times 2304 \times 3600 / 10^6 = 0.0092 \text{ ტ/წელ}$$

გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) 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
- $K_7 = 0,4$ გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;
- $q = 0,002$ - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/მ² წმ
- $f = 400\text{მ}^2$ - ამტვერების ზედაპირის ფართობი

ამ მონაცემების მიხედვით: გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1.2 \times 0.1 \times 1.2 \times 0.4 \times 0.002 \times 400 = 0.046 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,046 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.145 \text{ ტ/წელ}$$

ნედლეულის მიმღებ ბუნკერში ჩაყრისას (გ-3 წყარო) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება გ-1 წყაროს ანალოგიურად:

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$$K_1 - 0,05; K_2 - 0,03; K_3 - 1,2; K_4 - 1,0; K_5 - 0,01; K_7 - 0,4; K_9 - 0.1 ; B - 0,4; G - 27 \text{ ტ/სთ}$$

ამ მონაცემების მიხედვით: გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 1 \times 0,4 \times 27 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,00009 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,0009 \times 2304 \times 3600 / 10^6 = 0,0075 \text{ ტ/წელ}$$

ყბებიანი სამსხვრევიდან (გ-4 წყარო) გაფრქვევის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$G_{\text{მტვ}} = G_{\text{საშ.}} \times \text{ngxNxtxk} / 10^3$$

სადაც $G_{\text{საშ.}}$ არის გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა, რომელიც ტოლია 62208ტ/წელ. მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი 1ტ სველი მასალის მსხვრევისას შეადგენს 0,009 კგ/ტ. წელიწადში საწარმოს სამუშაო საათების რაოდენობის მიხედვით (288დღე/წელ X 8სთ = 2304 სთ)

$$G = 62208 \times 0.009 \times 0,4 / 10^3 = 0.224 \text{ ტ/წელ}$$

$$M = 0.224 \times 10^6 / 2304 \times 3600 = 0.027 \text{ გ/წმ}$$

მზა პროდუქციის (ქვიშა-ლორღის) ჩამოყრა ღია საწყობზე (გ-5 წყარო) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება გ-1 წყაროს ანალოგიურად:

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$$K_1 - 0,04; K_2 - 0,02; K_3 - 1,2; K_4 - 1,0; K_5 - 0,01; K_7 - 0,4; K_9 - 1; B - 0,4; G - 27 \text{ ტ/სთ}$$

$$M = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 1 \times 1,0 \times 27 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,0046 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,0046 \times 2304 \times 3600 / 10^6 = 0.0382 \text{ ტ/წელ}$$

მზა პორდუქციის (ქვიშა-ლორღის) ღია საწყობებზე განთავსებისას (გ-6 და გ-7 წყარო)

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება:

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$K_1 - 0,04$; $K_2 - 0,02$; $K_3 - 1,2$; $K_4 - 1,0$; $K_5 - 0,7$; $K_7 - 0,5$; $K_9 - 1$; $B - 0,4$; $G - 27$ ტ/სთ

$$M = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,7 \times 0,5 \times 1 \times 0,4 \times 27 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,0403 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,0403 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,126 \text{ ტ/წელ}$$

ანალოგიური იქნება ანგარიში გ-7 წყაროსთვის

გაფრქვევა ქვიშა- ლორღის ღია საწყობებიდან (გ-8 და გ-9 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 1 კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან გ/მ² წმ

$f = 200$ მ² - ამტვერების ზედაპირის ფართობი

ამ მონაცემების მიხედვით: გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,5 \times 0,002 \times 200 = 0,0288 \text{ გ/წმ}$$

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

ანალოგიური იქნება გ-9 წყაროსთვის წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა

მიღებული ანალიზის შედეგები

საწარმოს მიერ წელიწადში 34 560 მ³ (62 208 ტ) ბალასტის გადამამუშავების შედეგად ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების ჯამური რაოდენობა იქნება:

არაორგანული მტვერი

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,216 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 2,491 \text{ ტ/წელ}$$

7. საწარმოს ექსპლუატაციისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება

საწარმოს ფუნქციონირებით არ არის მოსალოდნელი ლანშაფტზე და ბიოლოგიურ გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

საწარმოს ინფრასტრუქტურა განთავსებულია ვაკე ადგილზე და მნიშვნელოვნად არის დაცილებული ტყის მასივი. ტერიტორია მთლიანად დაფარულია ინერტული მასალით და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არარსებობს. საპროექტო ტერიტორია მოხრეშილია და მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ ფიქსირდება.

ტრანსპორტის გადაადგილება განხორციელდება მხოლოდ არსებული მოწყობილი გზებით, შესაბამისად ახალი გზის მოწყობა ან/და მცენარეული საფარის მოხსნა საჭიროებას არ წარმოადგენს. სატრანსპორტო ნაკადზე იმოქმედებს საწარმოს ტერიტორიიდან ნედლეულის - ქვიშა-ლორღის გატანა/რეალიზაცია, რაც საწარმოს სრული საპროექტო სიმძლავრით მუშაობის შემთხვევაში ერთ სამუშაო დღეში შეადგენს 10-12 რეისის განხორციელებას. პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის საწარმო გამოიყენებს საავტომობილო და საწარმომდე მისასვლელ გრუნტის გზას, რომლის მდგომარეობის შენარჩუნებას უზრუნველყოფს კომპანია. ასევე ტრანსპორტირება განხორციელდება საფარებით აღჭურვილი ავტოტრანსპორტით. საჭიროების შემთხვევაში ამტვერების თავიდან ასაცილებლად მოხდება გრუნტის გზის მორწყვა.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ზემოქმედება ხორციელდება ატმოსფერულ ჰაერზე ინერტული მასალის სამსხვრევი საამქროს მუშაობის შედეგად. ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა მხოლოდ ინერტული მასალის მტვერი, რომელიც არ მიეკუთვნება საშიშ ან ტოქსიკურ ნივთიერებას, ამავე დროს საწარმოს სიახლოვეს არ არის საცხოვრებელი სახლი და დაწესებულებები.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ხმაურის გამომწვევი დანადგარი არის ყბებიანი სამსხვრევი, რომელსაც აქვს გარკვეული ხმაური, მაგრამ იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმო უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან დაშორებულია 422 მ-ით, ამ მანძილზე ხმაურის გავლენა იქნება უმნიშვნელო.

საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესის დროს ნარჩენები არ წარმოიქმნება, ნედლეული უნარჩენოდ გარდაიქმნება პროდუქციად.

ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელია მანქანა-დანადგარების შეკეთების დროს და მუშა მოსამსახურეთა საყოფაცხოვრებო ოთახში.

მოწყობილობების შეკეთების დროს შესაძლებელია წარმოიქმნას არასახიფათო და სახიფათო ნარჩენები, ზეთით დაბინძურებული საწმენდი ნაჭრები ან სათადარიგო ნაწილები. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება მოსალოდნელია მისი არასათანადო მართვით, საყოფაცხოვრებო და სხვა ნარჩენების გარემოში დაყრით და გაფანტვით.

ამასთან განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის გამართულობის მუდმივი კონტროლი, რათა მინიმუმამდე შემცირდეს ზეთის გაჟონვისა და დაღვრის ალბათობა.

საპროექტო ტერიტორია მოხრეშილია და მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ ფიქსირდება.

სახიფათო ნარჩენებიდან წელიწადში მოსალოდნელია 500 კგ ნარჩენი ზეთის წარმოქმნა (სამსხვრევეებს გააჩნიათ ზეთის რეზერვუარები სადაც ზეთის გამოცვლა ხდება წელიწადში ერთხელ). ნამუშევარი ზეთების დროებითი შენახვის მიზნით მოეწყობა სახიფათო ნარჩენების საცავი, სადაც განთავსდება ლითონის კასრებში მოთავსებული ნარჩენი ზეთი. შემდგომი მართვის მიზნით გადაცემული იქნება სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორებზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესაგროვებლად დაიდგმება სპეციალური კონტეინერები, ხოლო მათი გატანა მოხდება ადგილობრივი კომუნალური სამსახურის მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე.

8. წყალმომარაგება და სამეურნეო კანალიზაცია

საწარმოს წყალი სამეწარმეო დანიშნულებით არ ესაჭიროება, რაც შეეხება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების წყალს, იგი საწარმოში შემოიტანება გადასატანი ჭურჭლით გარედან, როგორც დასახლებული პუნქტის წყალსადენებიდან ასევე საცალო ვაჭრობის ქსელიდან.

ობიექტის მომსახურე პერსონალის რაოდენობა 6 კაცს. თხევადი ნარჩენების მოცულობა 1 კაცზე შეადგენს 7,3 მ³ /წელ, დღე-ღამეში 0,02 მ³. შესაბამისად საწარმოში მოწყობილია ორგანოფილებიანი ამოსაწმენდი ბეტონირებული ორმო, რომლიდანაც თხევადი ნარჩენების გატანა მოხდება ასენიზაციის მანქანით ხელშეკრულების საფუძველზე.

სოციალური და ეკონომიური თვალსაზრისით საწარმოს საქმიანობა შეიძლება შეფასდეს როგორც დადებითი, საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი ბიუჯეტის შევსებას და მომუშავეთა ეკონომიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას. გამოშვებული პროდუქცია ქვიშა-ღორღი მოხმარდება ადგილზე სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას, ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის განვითარებას.

9. 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.

10. 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 სხვა და სხვა რეცეპტორებზე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ საწარმოს გავლენის ზონაში მიმდებარე არეალში, (საწარმოდან 150მ მანძილის მოშორებით, განთავსებული კომპანია შპს, „რუსმეტალი“ (საკადასტრო კოდი 88.10.27.015) წარმოადგენს სამშენებლო პორტუქციის საწყოებს) ანალოგიური ტიპის საწარმო არ არსებობს) საპროექტო ტერიტორიიდან 1000 მ მანძილზე მსგავსი ობიექტი არ ფუნქციონირებს, ასევე საპროექტო ტერიტორია დასახლებული პუნქტიდან დაშორებულია 2კმ მანძილზე და მსხვრევის პროცესი სველია (სამსხვრევი ხაზის ფუნქციონირებისას წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა შეადგენს 0,216 გ/წმ) კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. მიმდებარე ტერიტორიებზე ასეთი ზემოქმედების საფრთხეც არ ასრებობს, შესაბამისად საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

11. 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 ონის 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 ადამინათა გარკვეული რაოდენობა. საწარმოს მიერ გამოშვებული პროდუქცია ქვიშა და ღორღი ხელს შეუწყობს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას, ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის განვითარებას და ახალი წარმოებების ამოქმედებას.

ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ“ 1996წ.
2. საქართველოს კანონი „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ 1999წ.
3. „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონალური წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტი“ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 6 იანვარის დადგენილება #42)
4. დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევები ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების

ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი.(საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება #435)

5. საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2013 წლის 8 აგვისტოს #56 ბრძანება,,ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების მეთოდის შესახებ“

6. საქართველოს შრომის,ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 24 თებერვლის #38/ნ ბრძანება,,გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“საქართველოს შრომის,ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს#297/ნ ბრძანებაში დამატებების შეტანის თაობაზე.

დანართი