

შპს „შარა-გზამშენი პირველი“

ხოზის მუნიციპალიტეტში, სოფ. საჯიჯაოს ტერიტორიაზე შპს „შარა-გზამშენი პირველის“
სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა და
ექსპლუატაცია

სკრინინგის ანგარიში

მომზადებულია: შპს „გარემოსდაცვითი და შრომის უსაფრთხოების საგანმანათლებლო და
საკონსულტაციო ცენტრი - ეკომეტრის“ მიერ

სარჩევი

- 1. შესავალი2
- 2. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ.....3
 - 2.1 საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა.....3
- 3. ობიექტზე გათვალისწინებული წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა8
 - 3.1 სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარი8
 - 3.2 ბეტონის კვანძი9
 - 3.3 საწარმოს სამუშაო გრაფიკი,.....10
- 4. საპროექტო ტერიტორიასთან მისასვლელი გზები11
- 5. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები11
- 6. ზემოქმედების შეფასება15
 - 6.1 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და ტყის ფონდის მიწებზე.....15
 - 6.2 ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე15
 - 6.3 ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე16
 - 6.4 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე16
 - 6.5 ნარჩენების წარმოქმნა და მისი მართვა.....16
 - 6.6 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი და მასზე ზემოქმედება16
 - 6.6.1 კვლევის მეთოდიკა.....17
 - 6.6.2 მავნე ნივთიერებების სახეობები და ემისიის მოცულობა.....18
 - 6.6.3 ხმაურის გავრცელება.....26
 - 6.6.4 კუმულაციური ზემოქმედება30
- 7. დანართი 1 - მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.....31
- 8. დანართი 2 - ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან33

1. შესავალი

შპს „შარა-გზამშენ პირველი“ საქართველოს ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს 2006 წლიდან. მის ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს საკუთარი, ლიცენზირებული კარიერებიდან სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) მოპოვება და მისი გადაუშავება. კომპანიას ქ. ხობში, სახოკიას ქ. N1-ში გააჩნია შესაბამისი ნებართვის მქონე ასფალტ-ბეტონის ქარხნა, ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო და ბეტონის კვანძი. აღნიშნულ ობიექტზე დამზადებული სამშენებლო მასალით მარაგდებიან სხვადასხვა ობიექტები.

ამ ეტაპზე, კომპანია გეგმავს ხობის მუნიციპალიტეტში, სოფ. საჯიჯაოს ტერიტორიაზე (ს/კ 45.12.25.002) მოაწყოს სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეშის) გადამამუშავებელი დანადგარი. ამასთან, კომპანიის გადაწყვეტილებით ამავე ტერიტორიაზე იფუნქციონირებს ბეტონის კვანძიც, რომელიც არ წარმოადგენს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ დანართებით განსაზღვრულ საქმიანობას და ექვემდებარება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის მომზადებას.

ვინაიდან, კომპანიის დაგეგმილი საქმიანობა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას და აღნიშნულ საქმიანობაზე, სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას გზშ-ს საჭიროების შესახებ, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-4 ნაწილის შესაბამისად, ახალი სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი (სამსხვრევ-დამხარისხებელი) დანადგარის მოწყობასთან დაკავშირებით მომზადებული იქნა სკრინინგის ანგარიში. ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში #1

ცხრილი N 1 – ინფორმაცია კომპანიების შესახებ

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „შარა-გზამშენი პირველი“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. ხობი, სახოკიას ქ. N1
კომპანიის საიდენტიფიკაციო ნომერი	244559722
კომპანიის დირექტორი	გულადი ბერაია
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) გადამამუშავება
საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა	ხობის მუნიციპალიტეტი, სოფ. საჯიჯაო
საკონსულტაციო კომპანია	შპს „გარემოსდაცვითი და შრომის უსაფრთხოების საკონსულტაციო და საგანმანათლებლო ცენტრი - ეკომეტრი“
საიდენტიფიკაციო ნომერი	405390973

იურიდიული და ფაქტიური მისამართი	თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ზურაბ და თეიმურაზ ზალდასტანიშვილების ქ. N16
დირექტორი	თინათინ ჟიჟიაშვილი
საკონტაქტო ინფორმაცია	ვებგვერდი: www.ecometer.org.ge E-mail: info@ecometer.org.ge ტელ: 593 044 044; 577 38 01 13

2. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

2.1 საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობა

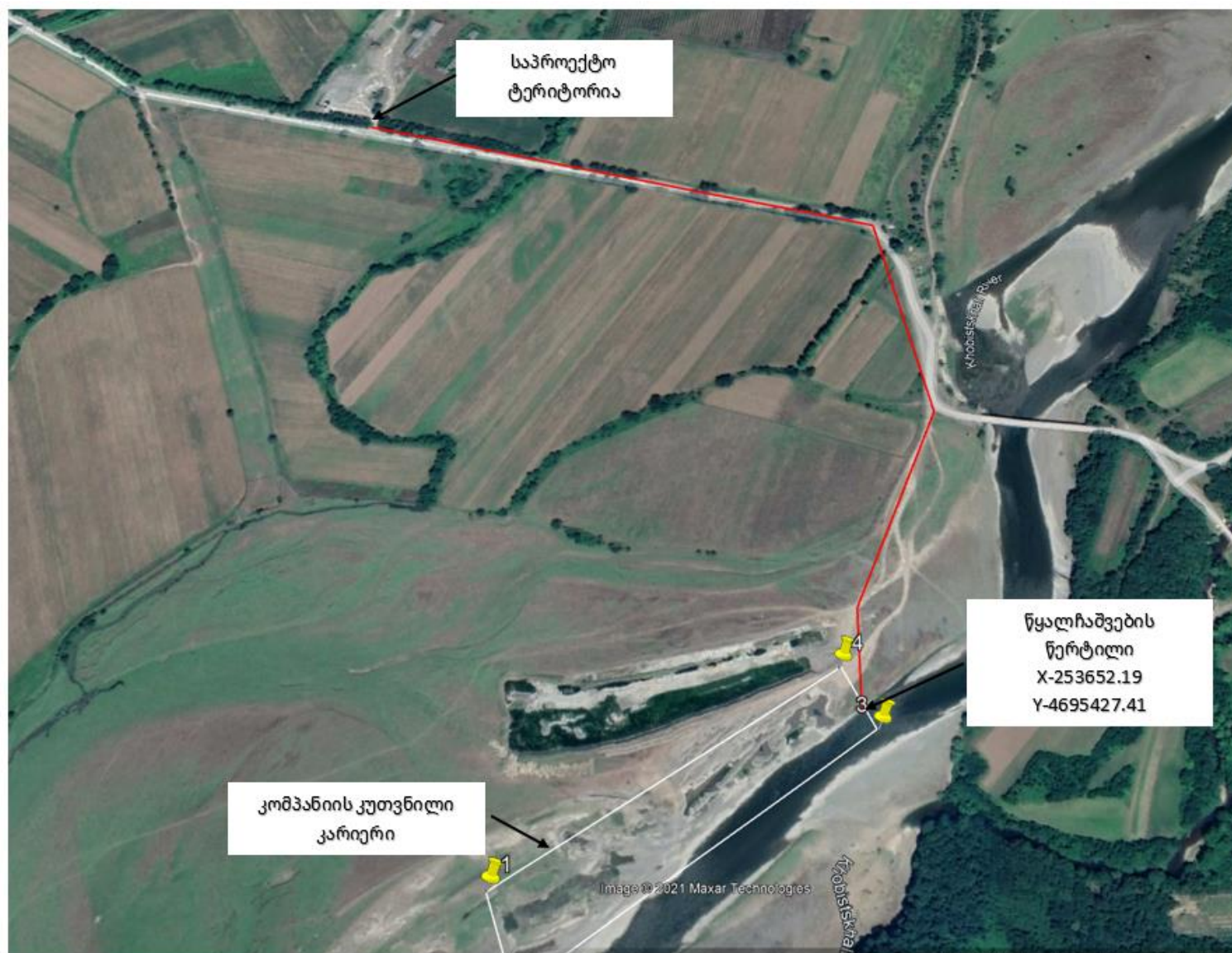
როგორც შესავალ ნაწილში აღინიშნა, შპს „შარა-გზამშენი პირველი“ ხობის მუნიციპალიტეტში, სოფ. საჯიჯაოს ტერიტორიაზე გეგმავს ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარისა და ბეტონის კვანძის მოწყობას. საქმიანობისთვის შერჩეული არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთი (ს/კ 45.12.25.002), საერთო ფართობით 16200 მ², წარმოადგენს კომპანიის საკუთრებას.

საპროექტო ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი მოხრეშილია, ხოლო ნაწილზე წარმოდგენილია მხოლოდ ბალახეული მცენარეები. ამ ეტაპზე, მიწის ნაკვეთზე დასაწყობებულია კომპანიის საკუთრებაში არსებული ძველი დანადგარები, რომლებიც არ იმყოფება მუშა მდგომარეობაში და საჭიროებს შეკეთებას. აღნიშნული დანადგარები წარმოადგენს კომპანიის საკუთრებაში არსებულ ძველ, მწყობრიდან გამოსულ ტექნიკას, რომელიც მხოლოდ და მხოლოდ დასაწყობებულია კომპანიის საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე და გამომდინარე იქიდან, რომ გამოსულია მწყობრიდან, ამ ეტაპზე ვერ იქნება დამონტაჟებული. ტერიტორიამდე მიდის ასფალტირებული გზა, რომელიც დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და არ საჭიროებს სარემონტო სამუშაოებს.

საწარმოს ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან დაახლოებით 262 მეტრში, ხოლო მდ. ხობისწყალი დაცილებულია დაახლოებით 690 მეტრით. საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან წყალჩაშვების წერტილამდე მანძილი დაახლოებით 1440 მ-ს შეადგენს. საპროექტო ტერიტორიას ესაზღვრება კერძო პირის საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთი, უფუნქციო, არასაცხოვრებელი ტიპის შენობა-ნაგებობებით.

სურ. N 1 - ობიექტის განთავსების სიტუაციური რუკა





სურ. N 2 - წყალჩაშვების წერტილის სიტუაციური რუკა

სურ. N 4 - საწარმოო ობიექტის ტერიტორია





3. ობიექტზე გათვალისწინებული წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

3.1 სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარი

საწარმოსთვის გათვალისწინებული დანადგარი (CMD-109) აღჭურვილი იქნება ინერტული მასალების სამსხვრევი და დამახარისხებელი დანადგარების სათანადო სრული კომპლექტაციით. მის შემადგენლობაში შევა შემდეგი ძირითადი დეტალები და კვანძები: მიმღები ბუნკერი, სამსხვრევი დანადგარი პირველადი და მეორადი მსხვრევისთვის, დამახარისხებელი დანადგარი (მცხრილავი ბადე), ქვიშის სარეცხი დანადგარი და ლენტური ტრანსპორტიორი.

საწარმოს მუშაობის ციკლის აღწერა:

1. საწარმოს ტერიტორიაზე სასარგებლო წიაღისეულის შემოტანა ავტოთვიომცლელელებით;
2. ბალასტის მიწოდება მიმღებ ბუნკერში;
3. ბუნკერიდან მასალის გადატანა ჰორიზონტალურ საცერში;
4. საცრიდან ქვიშის მიწოდება გამრეცხ დანადგარში;
5. საცრიდან ქვიშა გამოცლილი მასის გადატანა ჯერ პირველადი და შემდგომ მეორადი მსხვრევის დანადგარში;

6. სამსხვრევი დანადგარიდან დამსხვრეული მასალის გადაადგილება ჰორიზონტალურ საცერზე, გარეცხვა და დახარისხება სხვადასხვა ზომის ფრაქციებად;
7. მიღებული პროდუქციის ღია ცის ქვეშ დასაწყობება და ტერიტორიიდან გატანა.

საწარმოში დღეში გადამუშავდება 160 მ³ ქვიშა ხრეში და მიიღება 150 მ³/დღ (წელიწადში 30 000 მ³) ქვიშა-ღორღი. აქედან, დღის განმავლობაში მიღებული ხრემის რაოდენობა იქნება 50მ³, ხოლო ღორღის 100მ³. წლის განმავლობაში სულ მიიღება 10 000 მ³ ხრეში და 20 000მ³ ღორღი.

სასარგებლო წიაღისეულის შემოტანა განხორციელდება შპს „მარა-გზამშენი პირველის“ ლიცენზირებული კარიერებიდან.

საამქროში ინერტული მასალების დამუშავების სრული ციკლი წარმართება სველი მეთოდით, რის გამოც საამქროს ფუნქციონირებისას არ მოხდება მტვრის წარმოქმნა და მისი გავრცელება ატმოსფერულ ჰაერში. საამქროში გამოყენებული ჩამდინარე წყლების შესაგროვებლად მოეწყობა წყალსადენი სისტემა, რომელიც ჩართული იქნება ტერიტორიაზე დაგეგმილ სალექარში (პარამეტრები: 2,0 X 2,0 X 1,5).

3.2 ბეტონის კვანძი

შერჩეულ ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია CB-146A-01 მარკის ცემენტო-ბეტონის ქარხანა, 1 მ³ მოცულობის სარეველათი (ბეტონის ამრევი) და ერთი ერთეული ცემენტის შესანახი სილოსით, რომლის მოცულობა შეადგენს 50 ტონას.

ბეტონის ნარევის დამამზადებელი საამქრო ღორღითა და ქვიშით მომარაგდება ტერიტორიაზე განთავსებული ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარიდან. ცემენტის შემოტანა მოხდება შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯიასგან“.

ბეტონის ნარევის დამამზადებელ საამქროს ემსახურება ბეტონმრევი (არატიპიური, იძულებითი მორევის ბეტონმრევი). საამქროში იქნება ცემენტის, ქვიშის, ღორღის საწყობები, სათანადო ტრანსპორტიორები, ტექნიკა და მექანიზმები, წყლის მიწოდების ტექნოლოგიური მილსადენი და ტუმბოები, ელექტროენერჯის მიმწოდებელი ხაზები.

პროდუქციის მომზადების ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს საწარმოს ტერიტორიაზე საჭირო მასალების (ცემენტი, ქვიშა, ღორღი ან/და ხრეში, წყალი) დროულად მიწოდებას, შენახვას და გამოყენებას.

პნევმატიკის საშუალებით ცემენტის გადამზიდველ ავტოცისტერნებიდან ხდება ცემენტის გადატვირთვა ჰერმეტიკულად დახურულ საწყობებში. ცემენტის საწყობიდან საჭიროებისამებრ ცემენტი მიეწოდება ბეტონმრევე ბუნკერს.

ინერტული მასალების გადამამუშავებელი დანადგარიდან მოწოდებული ქვიშა იყრება დანიშნულ ადგილას და ბულდოზერის მეშვეობით გადაადგილდება ღია შტაბელის ტიპის საწყობში, საიდანაც საჭიროების დროს ტრანსპორტიორებით (კონვეიერით) მიეწოდება ბეტონმრევეში. ბეტონმრევის წყალმომარაგება ხორციელდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული შახტური ჭიდან.

ბეტონის ნარევის კომპონენტების (წყალი, ცემენტი, ლორდი, ქვიშა) დოზირების პროცესი ხორციელდება ოპერატორის მიერ. ბეტონმრევის ბუნკერებიდან დამზადებული ბეტონის ნარევი იტვირთება ავტომიქსერებში ან სატვირთო მანქანებში და ხდება მისი გატანა საწარმოს ტერიტორიიდან.

საწარმოში აღნიშნული ტექნოლოგიური პროცესის გათვალისწინებით დღეში დამზადდება 120 მ³ (წელიწადში 14 400 მ³) ბეტონის ნარევი, რისთვისაც გამოყენებული იქნება 156 მ³ ქვიშა-ლორდი, 44 ტონა ცემენტი და 21 ტონა წყალი.

ბეტონის დანადგარში გამოყენებული ჩამდინარე წყლების შესაგროვებლად აგრეთვე გამოყენებული იქნება ტერიტორიაზე დაგეგმილი წყალსადენი სისტემა, რომელიც ჩართული იქნება ტერიტორიაზე ბეტონის კვანძისთვის დაგეგმილ სალექარში (პარამეტრები: 2,0 X 2,0 X 1,5).

სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარისა და ბეტონის კვანძის ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული იქნება ელ. ენერგია, რომლის რაოდენობა ერთ სამუშაო დღეში იქნება 1160 კვ/სთ და მოწოდებული იქნება ტერიტორიაზე არსებული ტრანსფორმატორიდან.

3.3 საწარმოს სამუშაო გრაფიკი,

სასარგებლო წიაღისეულის გადამამუშავებელი დანადგარი წელიწადში იმუშავებს 200 სამუშაო დღე, 8 საათიანი და ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით. ხოლო ბეტონის დანადგარი ექსპლუატაციაში იქნება წელიწადში 120 დღე, 8 საათიანი და ერთცვლიანი სამუშაო გრაფიკით. ობიექტზე დასაქმებული იქნება 8 ადამიანი.

4. საპროექტო ტერიტორიასთან მისასვლელი გზები

შპს „შარა-გზამშენი პირველი“ საწარმოსთვის განკუთვნილ ტერიტორიამდე მიდის ასფალტირებული გზა, რომელიც დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და არ საჭიროებს სარემონტო სამუშაოებს.

5. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები

სასმელ-სამეურნეო წყლით მომარაგება

შპს „შარა-გზამშენი პირველი“- ს სასარგებლო წიაღისეულის და ბეტონის საწარმოში წყლის გამოყენება მოხდება სასმელ - სამეურნეო, საწარმოო და ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულებით.

საწარმოო ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებული საწარმოო ობიექტების წყალმომარაგება განხორციელდება ტერიტორიაზე არსებული შახტური ჭიდან. სასმელი დანიშნულებისთვის განსაზღვრული წყალი ტერიტორიაზე შემოვა ბუტილირებული სახით, ხოლო სამეურნეო წყალი ასევე აღებული იქნება შახტური ჭიდან.

სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია დასაქმებული პერსონალის რაოდენობაზე და საწარმოს მუშაობის რეჟიმზე. საწარმოში დასაქმებული იქნება 8 ადამიანი, ხოლო წელიწადში სამუშაო დღეების რაოდენობა შეადგენს 200 დღეს. ვინაიდან ერთ მომუშავე პერსონაზე სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის დღის განმავლობაში საჭირო წყლის რაოდენობად გათვალისწინებული 45 ლ, ანუ 0,045 მ³ წყალი. დღის და წლის განმავლობაში საწარმოში სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის ჯამური რაოდენობა იქნება:

სასმელ - სამეურნეო წყალი:

$$8 \text{ კაცი} \times 0,045 \text{ მ}^3/\text{დღ} = 0.36 \text{ მ}^3/\text{დღ}$$

$$0.36 \text{ მ}^3/\text{დღ} \times 200 \text{ დღ} = 72 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

ტექნიკური წყლით მომარაგება

საწარმოო ობიექტების საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, წყლის საწარმოო დანიშნულებით გამოყენება მოხდება ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელ საამქროსა და ბეტონის ნარევის დამამზადებელ კვანძში. საწარმოო დანიშნულების წყალალევა განხორციელდება ტერიტორიაზე მოწყობილი შახტური ჭის საშუალებით, რომლის სიღრმეა 8 მეტრი, ხოლო დიამეტრი 2 მეტრი. ჭაზე დამონტაჟებულია ელ. ტუმბო, რომლის წარმადობაა 60 მ³/სთ.

სამსხვრევ დამხარისხებელი საწარმო საათში მოიხმარს დაახლოებით 25 ტონა (25მ³) წყალს, რაც წლის განმავლობაში შეადგენს 40 000 ტონას. ხოლო, ბეტონის საწარმოს მიერ გამოყენებული წყლის რაოდენობა როგორც ტექნოლოგიურ პროცესში ასევე საწარმოო დანადგარების პერიოდული რეცხვისას, წლის განმავლობაში იქნება 30 000 ტონა (საიდანაც 5 000 ტონა გამოყენებული იქნება საწარმოს რეცხვისთვის) ორივე საწარმოს სამუშაო რეჟიმიდან გამომდინარე, შახტური ჭიდან წლის განმავლობაში ასაღები წყლის რაოდენობა იქნება 70 000 ტონა ტექნიკური წყალი.

საჭიროების შემთხვევაში, ტექნიკური წყალი ასევე გამოყენებული იქნება ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულებით. საწარმოს სპეციფიკის გათვალისწინებით, საწარმოში ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის გამოყენებული წყლის წლიური ხარჯი არ აღემატება 50 მ³/წელ. შესაძლო ხანძრის შემთხვევაში წყლის აღება ასევე მოხდება შახტური ჭიდან.

ჩამდინარე წყლების მართვა

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების მართვა

საწარმოში წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების რაოდენობა იანგარიშება მოხმარებული წყლის 5%-იანი დანაკარგით, რაც შეადგენს: $72\text{მ}^3/\text{წელ} \times 0,05 = 3,6\text{მ}^3/\text{წელ}$ (წლიური დანაკარგი) შესაბამისად, საწარმოში წლის განმავლობაში წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლის რაოდენობა იქნება:

$$72 \text{ მ}^3/\text{წელ} - 3,6\text{მ}^3/\text{წელ} = 68,4 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

აღნიშნული წყლების შესაგროვებლად ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია 15-20მ³ ტევადობის ჰერმეტიული სასენიზაციო ორმოს მოწყობა, რომელზეც ასევე დაერთებული იქნება ტუალეტის კანალიზაცია. ორმოს გაწმენდა მოხდება შევსების შესაბამისად, ხობის ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოს შესაბამის სამსახურთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

ტექნიკური ჩამდინარე წყლების მართვა

შპს „მარა-გზამშენი პირველის“ საწარმოო ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსებული საამქროების სპეციფიკის გათვალისწინებით, ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა მოხდება სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებისას და ასევე ბეტონის საწარმოს პერიოდული რეცხვისას.

საწარმოს ტერიტორიაზე, ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი ტექნოლოგიური ხაზის დანადგარების და ბეტონის საწარმოს მიერ გამოყენებული წყლის შესაგროვებლად მოხდება 2 სალექარის მოწყობა. ერთ სალექარში მოხდება სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი წყლის ჩაშვება, ხოლო მეორე სალექარში ბეტონის საწარმოს რეცხვისას წარმოქმნილი წყლის ჩაშვება. ორივე სალექარიდან, შეწონილი ნაწილაკებისგან გაწმენდის შემდეგ გამოსული წყალი საწარმოს ტერიტორიის საზღვარზე მდებარე სანიაღვრე წყლის სისტემის გავლით (რომელიც მიუყვება გრუნტიან საავტომობილო გზას) დაახლოებით 1440 მეტრის დაშორებით ჩაედინება მდ. ხობისწყალში. წყალჩაშვების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-253652.19; Y-4695427.41.

ბეტონის წარმოების პროცესში წყლის დაკარგვა მოსალოდნელი არ არის, ხოლო, სამსხვრევის ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობის დროს მოსალოდნელი 20%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით (აორთქლება, ნედლეულის დასველება და სხვა), ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული წყლის საათური, დღიური და წლიური დანაკარგი იქნება:

$$40\ 000\text{მ}^3/\text{წელ} \times 0.20 = 8\ 000\ \text{მ}^3/\text{წელ}$$

წყლის დანაკარგის გათვალისწინებით სამსხვრევ-დამხარისხებელ საწარმოში წარმოქმნილი საწარმოო ჩამდინარე წყლის ხარჯი იქნება: $40\ 000\text{მ}^3/\text{წელ} - 8\ 000\ \text{მ}^3/\text{წელ} = 32\ 000\text{მ}^3/\text{წელ}$. ამას დაემატება ბეტონის საწარმოს რეცხვისას წარმოქმნილი წყლის რაოდენობა, რომელიც წლის განმავლობაში შეადგენს 5 000 მ³-ს.

როგორც უკვე აღინიშნა, საწარმოს ტერიტორიიდან წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები დაბინძურებული იქნება მხოლოდ შეწონილი ნაწილაკებით. აღნიშნული ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დაგეგმილია ორი სხვადასხვა სალექარი ორმოს მოწყობა, ერთის მოცულობა იქნება დაახლოებით 200მ³ იქნება, ხოლო მეორესი 45 მ³. ორივე სალექარი ორმოს გვერდები და ძირი მობეტონებული, ხოლო სახურავი დახურული იქნება ცხურით. პირველი სალექარის პარამეტრები შემდეგია: სიგანე - 5მ, სიგრძე - 10მ, სიღრმე - 4 მ. ხოლო მეორე სალექარის პარამეტრები: სიგანე - 3მ, სიგრძე - 5მ, სიღრმე - 5 მ. ასეთი მოცულობის სალექარი ჩამდინარე წყალში უზრუნველყოფს შეწონილი ნაწილაკების ნორმამდე შემცირებას.

აღნიშნული სალექარები მოწყობილი იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდის საზღვრებში და მისი დაკავშირება საწარმოებთან მოხდება ღია არხების საშუალებით, რომელიც ასევე საწარმოს ტერიტორიაზე მოეწყობა.

პერიოდულად მოხდება სალექარებში დაგროვილი ნალექის ამოღება და გამოყენება მორად ნედლეულად.

საწარმოს გამართულ რეჟიმში ფუნქციონირებისას მოსალოდნელი არ არის ნეგატიური ზემოქმედება ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მართვა

საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების რაოდენობის გამოსათვლელად გათვალისწინებული იქნა ის გარემოება, რომ არსებული მიწის ნაკვეთის საერთო ფართობიდან, საწარმოო დანადგარების და მისი ინფრასტრუქტურა დაიკავებს დაახლოებით 2000 მ² ფართობს, დანარჩენი ტერიტორიების ათვისება საწარმოს მიერ არ მოხდება. შესაბამისად ატმოსფერული ნალექების წარმოქმნა მოსალოდნელია 2 000 მ² ფართობზე. აღნიშნულ ფართობზე მოსული ატმოსფერული ნალექები სადრენაჟო არხების საშუალებით შეგროვდება და გაიწმინდება საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულ სალექარში. შეგროვებას დაქვემდებარებული სანიაღვრე წყლების რაოდენობის გაანგარიშება ხდება ფორმულით:

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

სადაც:

Q - არის სანიაღვრე წყლების მოცულობა მ³/დღ.

F - საწარმოს ტერიტორიის ის ფართობი, სადაც მოხდება სანიაღვრე წყლების შეგროვება (ჰექტარში).

მოცემული საწარმოსთვის აღნიშნული ფართობი 2000 მ²-ია ანუ, 0,2 ჰა;

H - ნალექების რაოდენობა და მიღებულია სამშენებლო ნორმების და წესების „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ 01.05-08) მიხედვით, კერძოდ: ხობის მონაცემების მიხედვით ნალექების მაქსიმალური რაოდენობა მიღებულია 1740 მმ/წელ. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი შეადგენს 248 მმ. წვიმის საათური მაქსიმუმი იქნება - 10 მმ.

K - კოეფიციენტი, რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე და მოცემულ შემთხვევაში შეადგენს 0,09.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, საწარმოში წარმოქმნილი სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების რაოდენობა იქნება:

$$Q_{წელ} = 10 \times 0,2 \times 1740 \times 0,09 = 313,2 \text{ მ}^3/\text{წელ}.$$

ობიექტზე საჭირო სატრანსპორტო საშუალებები და ნედლეულის ტრანსპორტირების გეგმა

ობიექტს მოემსახურება 7 ერთეული HOWO-ს მარკის სატვირთო მანქანა, თითოეული 15მ³ ტევადობის, რომლებიც დღის განმავლობაში განახორციელებენ ობიექტზე ნედლეულის შემოტანის დაახლოებით 7 სატრანსპორტო ოპერაციას. რაც შეეხება პროდუქციის გატანის სატრანსპორტო ოპერაციის რაოდენობას, აღნიშნული დამოკიდებულია მოთხოვნაზე.

სატვირთო მანქანები აღჭურვილი იქნებიან მარის გადასახური მოწყობილობით. აღნიშნული ტექნიკის საწვავით გამართვა მოხდება ქალაქში 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.

6. ზემოქმედების შეფასება

6.1 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და ტყის ფონდის მიწებზე

საწარმოს განთავსების მიწის ნაკვეთი არ ესაზღვრება დაცულ ტერიტორიებსა და ტყის ფონდის მიწებს, შესაბამისად აღნიშნულზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

6.2 ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე

საპროექტო ტერიტორია თავისუფალია ხე-მცენარეებისგან და ცალკეულ ადგილებში წარმოდგენილია მხოლოდ მცირე ზომის ბალახეული საფარი. ტერიტორიის ზედაპირის დიდი ნაწილი მოხრეშილია. შესაბამისად მცენარეულ საფარზე რაიმე სახის ზემოქმედება პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი არ არის.

შერჩეული ტერიტორია და მის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთები არ წარმოადგენს ცხოველთა საბინადრო ადგილებს, შესაბამისად მათზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

6.3 ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე

პროექტი არ ითვალისწინებს ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნას და მასზე რაიმე სახით ზემოქმედებას. აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი, სადაც უნდა წარიმათოს საწარმოო პროცესები, მოხრეშილია და მასზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილი არ არის.

6.4 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმოს უშუალო სიახლოვეს არ მდებარეობს ისტორიული და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, შესაბამისად აღნიშნულზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

6.5 ნარჩენების წარმოქმნა და მისი მართვა

ბეტონის ნარევის ტექნოლოგიური პროცესი ფაქტობრივად უნარჩენო პროცედურაა. საწარმოო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის ჩამდინარე წყლების გაწმენდის შედეგად დაგროვილი ქვიშა, რომლის 100% დაბრუნდება წარმოებაში. აღნიშნული ინფორმაციის გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას, რომ საწარმოო ობიექტზე საწარმოო ნარჩენების დაგროვებას ადგილი არ ექნება.

რაც შეეხება საყოფაცხოვრებო ნარჩენს, იგი განთავსდება სპეციალურ კონტეინერში და ტერიტორიიდან გატანილი იქნება ხობის მუნიციპალიტეტის კომუნალურ სამსახურთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

სახიფათო ნარჩენები - იქიდან გამომდინარე, რომ კომპანიის ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამართვა არ მოხდება ობიექტის ტერიტორიაზე, სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. თუმცა ობიექტის ტერიტორიაზე განთავსდება სახიფათო ნარჩენების განთავსებისთვის შესაბამისი ჰერმეტიკული კონტეინერი. სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნის შემთხვევაში, მისი გატანა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.

6.6 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი და მასზე ზემოქმედება

საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ადგილი ექნება საწარმოს უბნებზე მავნე ნივთიერებათა წარმოქმნას და მათ შემდგომ გაფრქვევას ატმოსფეროში. საწარმოს მიერ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებას წარმოადგენს: არაორგანული მტვერი და ცემენტის მტვერი. იქიდან გამომდინარე რომ სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება ხდება სველი მეთოდით, მტვრის გამოყოფა მნიშვნელოვნად იქნება შემცირებული. ამასთან, ბეტონის დანადგარი აღჭურვილი იქნება

ევროპული სტანდარტის მქონე მტვერდამჭერი მოწყობილობით, რომელიც უზრუნველყოფს მტვრის მაქსიმალურ დაჭერას.

აქედან გამომდინარე, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ნორმირებულ მაჩვენებლებზე გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის.

გარემოს უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროები იქნება:

- ბალასტის ავტოთვიომცლელელებიდან ჩამოცლისა და ბუნკერში ჩაყრის ადგილებიდან (გ-1);
- სამსხვრევი დანადგარში პირველადი და მეორადი მსხვრევა - (გაფრქვევის წყარო გ-2);
- ქვიშის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით - (გაფრქვევის წყარო გ-3);
- ღორღის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით (გაფრქვევის წყარო გ-4);
- ქვიშის დასაწყობება (გაფრქვევის წყარო გ-5);
- ღორღის დასაწყობება (გაფრქვევის წყარო გ-6);

6.6.1 კვლევის მეთოდოლოგია

გაფრქვევები ინერტული მასალების მიღებისას

ინერტული მასალების ავტოთვიომცლელელებიდან ჩამოცლის და მისი ბუნკერებში გადაყრის დროს ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ.}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times B \times 10^6 / 3600 \text{ გ/წმ, (1)}$$

სადაც

K_1 - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K_2 - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K_3 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_4 - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_5 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია;

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტია;

G - დანადგარის წარმადობა, ტ/სთ;

გაფრქვევები ინერტული მასალების შენახვისას

ინერტული მასალების შენახვის დროს ადგილი აქვს მტვრის გამოყოფას, რაც იანგარიშება ფორმულით:

$$M=K_3 \times K_4 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ.} \quad (2)$$

სადაც:

K_3 და K_4 იგივეა, რაც ფორმულა (1)-ში;

K_6 მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტია და საწარმოს პირობებისათვის ტოლია 1.45-ის.

K_7 – გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია და საწარმოს პირობებისათვის იცვლება 0.6–0.7 ფარგლებში;

f - საწყობის მასალით დაფარული ნაწილის ფართობია, მ²;

q - ფაქტიური ზედაპირის 1 მ² ფართობიდან ატაცებული მტვრის წილია, (გ/მ²წმ) და ტოლია 0.002-ის.

6.6.2 მაგნე ნივთიერებების სახეობები და ემისიის მოცულობა

საწარმოდან გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: **არაორგანული მტვერი**. ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

გაფრქვევები ინერტული მასალების გადამამუშავებისას:

ინერტული მასალების (ბალასტი, ქვიშა, ღორღი) ჩამოცლის და დასაწყობებისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება (1) ფორმულით, ხოლო აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში 2.

ცხრილი 2 - მასალების გაფრქვევის მახასიათებლები

№	პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	განზომილების ერთეული	პარამეტრის მნიშვნელობა		
				ბალასტი	ქვიშა	ღორღი
1	მასალაში მტვრის ფრაქციის წილი	K_1	მასიური წილი	0.03	0.05	0.01
2	მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილი	K_2	“...“	0.04	0.03	0.01
3	მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K_3	უგანზ. კოეფ.	1.2	1.2	1.2

4	გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახ. კოეფიციენტი	K ₄	უგანზ. კოეფ.	1.0	1.0	1.0
5	მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	უგანზ. კოეფ.	0.01	0.01	0.01
6	გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	უგანზ. კოეფ.	0.5	0.6	0.5
7	ობიექტის მწარმოებლობა	G	ტ/სთ	34	11* 13.390**	21* 15.640**
8	გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი	B	უგანზ. კოეფ.	0.4	0.4	0.4

შენიშვნა: * - ინრტული მასალების წარმოებისას;
** - სასაქონლო ბეტონის წარმოებისას.

წყაროს ტიპი: ინრტული მასალების საწყობი

ინრტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება (2) ფორმულით, ხოლო აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში 3.

ცხრილი 3.

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა	
		ქვიშა	ღორღი
1	2	3	4
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	1,2	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	0,01	0,01
დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₆	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	0,6	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ ² წმ	q	0,002	0,002
ამტვერების ზედაპირია, მ ²	f	100	200

გაფრქვევები ბალასტის ავტოთვიომცლელებიდან ჩამოცლისა და ბუნკერში ჩაყრის ადგილებიდან (გ-1);

ინერტული მასალების ბუნკერში ჩაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 1 ფორმულით და ცხრილი 1 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ბალასტი (გ-1 წყარო):

$$M_{\text{მტვ}} = 0.03 \times 0.04 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 34.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.0272 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.0272 \times 1500 \times 3600 / 10^6 = 0.147 \text{ ტ/წელი.}$$

წყაროს ტიპი: სამსხვრევი პირველადი და მეორადი მსხვრევა - (გაფრქვევის წყარო გ-2)

ოპერაცია: მსხვრევა

მსხვრევანას ტიპი: სამსხვრევი

მტვრის მაქსიმალური გაფრქვევა (M_{2909}): 0.085 გ/წ.

მტვრის წლიური გაფრქვევა (G_{2909}): 0.459 ტ/წელი.

$$G = G_{\text{ინ}} \cdot K / 1000$$

$G_{\text{ინ}}$ – ინერტული მასალის წლიური რაოდენობა: 51000 ტ.

K – 1 ტ მასალის მსხვრევისას სველი მეთოდით მტვრის გამოყოფის ხვედრითი კოეფიციენტი: (0.009 გ/ტ პირველადი და მეორადი მსხვრევისას).

$$G = 51000 \times 0.009 / 1000 = 0.459 \text{ ტ/წელი};$$

$$M = M_x \times t \times 3600 / 1000000$$

t – წყაროს მუშაობის დროა: 1500 სთ/წელი

$$G = 0.459 \times 1000000 / (1500 \times 3600) = 0.085 \text{ გ/წმ.}$$

წყაროს ტიპი: ქვიშის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-3)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_K = 3,6 \times K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times l \times \gamma \times T, \text{ ტ/წელი};$$

სადაც:

K_3 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს ;

K_5 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

W_K - ლენტური ტრანსპორტიორიდან კუთრი ამტვერება, კგ/მ²*წმ;

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგანე, მ.

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე, მ.

Γ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

მაქსიმალური ერთჯერადი ემისია რომელიც წარმოიქმნება მასალის ტრანსპორტირებისას ღია ლენტური კონვეირიდან, განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_K = K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times l \times \gamma \times 10^3, \text{ გ/წმ};$$

ატმოსფერულ ჰაერში დამბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

$$M = 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 10^3 = 0.000135 \text{ გ/წმ};$$

$$M = 3.6 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 1500 = 0.001 \text{ ტ/წელ}.$$

წყაროს ტიპი: ღორღის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-4)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_K = 3,6 \times K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times l \times \gamma \times T, \text{ ტ/წელ};$$

სადაც:

K_3 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს ;

K_5 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

W_K - ლენტური ტრანსპორტიორიდან კუთრი ამტვერება, კგ/მ²*წმ;

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგანე, მ.

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე, მ.

Γ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

მაქსიმალური ერთჯერადი ემისია რომელიც წარმოიქმნება მასალის ტრანსპორტირებისას ღია ლენტური კონვეირიდან, განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_K = K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times l \times \gamma \times 10^3, \text{ გ/წმ};$$

ატმოსფერულ ჰაერში დამბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

$$M = 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 10^3 = 0.000135 \text{ გ/წმ};$$

$$M = 3.6 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 1500 = 0.001 \text{ ტ/წელ.}$$

წყაროს ტიპი: ქვიშის დასაწყობება საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-5)

ინერტული მასალების საწყობში დაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 1 ფორმულით და ცხრილი 1 მონაცემების საფუძველზე.

შესაბამისად გაფრქვევის სიმძლავრე იქნება

$$M_{\text{ქვ}} = 0.05 \times 0.03 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.6 \times 11.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.0132 \text{ გ/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოილ იქნება:

$$G_{\text{ქვ.წ.}} = 0.0132 \times 1500 \times 3600 / 10^6 = 0.071 \text{ ტ/წელი}$$

ქვიშის საწყობიდან ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 2 ფორმულით და ცხრილი 2 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ქვიშისთვის:

$$M_{\text{მტვ.}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.6 \times 0.002 \times 100 = 0.002088 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.წ.}} = 0.002088 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.066 \text{ ტ/წელი}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-5 წყაროდან ქვიშის დასაწყობისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.0132 + 0.002088 = 0.015288 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.წ.}} = 0.071 + 0.066 = 0.137 \text{ ტ/წელი.}$$

წყაროს ტიპი: ღორღის დასაწყობება საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-6)

ღორღის საწყობში დაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 1 ფორმულით და ცხრილი 1 მონაცემების საფუძველზე.

შესაბამისად გაფრქვევის სიმძლავრე თითოეული ფრაქციის დასაწყობისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{ღ}} = 0.01 \times 0.01 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 21 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.0014 \text{ გ/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოილ იქნება:

$$G_{\text{ორღ}} = 0.0014 \times 1500 \times 3600 / 10^6 = 0.008 \text{ ტ/წელი}$$

ღორღის საწყობიდან ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 2 ფორმულით და ცხრილი 2 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით ღორღის თითოეული ფრაქციის საწყობისათვის მივიღებთ:

ღორღისთვის:

$$M_{\text{მტვ}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 200 = 0.00348 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.00348 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.110 \text{ ტ/წელი.}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-6 წყაროდან ქვიშის დასაწყობებისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{მტვ}} = 0.0014 + 0.00348 = 0.00488 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.008 + 0.110 = 0.118 \text{ ტ/წელი.}$$

ჯამური გაფრქვევების ინტენსივობები ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარიდან ტოილ იქნება:

$$M_{\text{მტვ}} = 0.0272 + 0.085 + 0.000135 + 0.000135 + 0.015288 + 0.00488 = 0.132638 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ}} = 0.147 + 0.459 + 0.001 + 0.001 + 0.137 + 0.118 = 0.863 \text{ ტ/წელი.}$$

გაფრქვევები სასაქონლო ბეტონის წარმოებისას.

გაფრქვევები ცემენტის ცემენტის სილოსში მიღებისას (გაფრქვევის წყარო გ-7):

საწარმოში სასაქონლო ბეტონის წარმოებისათვის განთავსებულია 1 ცალი ცემენტის სილოსი. ცემენტის სილოსებში ჩატვირთვა ხდება ცემენტშიდებით, რომლებიც ცემენტით ჩატვირთვას აწარმოებენ პნევმოტრანსპორტიორებით. ცემენტის გადაქაჩვის მწარმოებლობა უდრის 32.0 ტ/სთ. ცემენტის სილოსების აირჰაერნარევის მოცულობა შეადგენს 0.7 მ³/წმ, კონცენტრაცია 8,2 გ/მ³. ფორმულაში ცნობილის სიდიდეების ჩასმით მივიღებთ:

$$M = 8,2 \times 0,7 = 5,74 \text{ გ/წმ.}$$

სილოსზე დადგმული გამწმენდი მოწყობილობის ეფექტურობა მიიღება $\eta = 99\%$. სილოსიდან ატმოსფეროში წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M = 5,74 \times (1 - 0,01 \times 99) = 0,0574 \text{ გ/წმ}$$

სილოსის გადატვირთვის დრო წლის განმავლობაში სილოსში ტოილ იქნება $5328/32 = 166,5$ საათი.

ცემენტის მტვრის გამოყოფა გაწმენდის გარეშე სილოსიდან (ტ/წელი) ტოილ იქნება:

$$G = 5.740 \times 166.5 \times 10^{-6} \times 3600 = 3.440 \text{ ტ/წელ.}$$

ცემენტის მტვრის ატმოსფეროში გამოფრქვევა გაწმენდის შემდეგ ტოლი იქნება (ტ/წელ);

$$G = 0.0574 \times 166.5 \times 10^{-6} \times 3600 = 0.034 \text{ ტ/წელ.}$$

გაფრქვევები ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) ჩაყრისას სასაქონლო ბეტონშემრევის მიმღებ ბუნკერში (გაფრქვევის წყარო გ-8):

ქვიშის ჩაყრისას:

$$M_{\text{ქვ}} = 0.05 \times 0.03 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.6 \times 13.390 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.016068 \text{ გ/წმ;}$$

$$G_{\text{ქვ}} = 0.016068 \times 3600 \times 960 / 10^6 = 0.056 \text{ ტ/წელ;}$$

ღორღის ჩაყრისას:

$$M_{\text{ღ}} = 0.01 \times 0.01 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 15.640 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.001043 \text{ გ/წმ.}$$

$$G_{\text{ღ}} = 0.001043 \times 3600 \times 960 / 10^6 = 0.004 \text{ ტ/წელ.}$$

ჯამური გაფრქვევები ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღის) ჩაყრისას მიმღებ ბუნკერებში არაორგანული მტვერისა შესაბამისად ტოლი იქნება:

$$M = 0.016068 + 0.001043 = 0.017111 \text{ გ/წმ.}$$

$$G = 0.056 + 0.004 = 0.060 \text{ ტ/წელ.}$$

წყაროს ტიპი: ინერტული მასალების ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით ბეტონშემრევაში (გაფრქვევის წყარი გ-9)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_K = 3,6 \times K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times l \times \gamma \times T, \text{ ტ/წელ;}$$

სადაც:

K_3 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს ;

K_5 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

W_K - ლენტური ტრანსპორტიორიდან კუთრი ამტვერება, კგ/მ²*წმ;

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგანე, მ.

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე, მ.

Γ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

მაქსიმალური ერთჯერადი ემისია რომელიც წარმოიქმნება მასალის ტრანსპორტირებისას ღია ლენტური კონვეირიდან, განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_{\text{K}} = K_3 \times K_5 \times W_{\text{K}} \times L \times l \times \gamma \times 10^3, \text{ გ/წმ};$$

ატმოსფერულ ჰაერში დამბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

$$M = 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 18 \times 0.5 \times 0.5 \times 10^3 = 0.000203 \text{ გ/წმ};$$

$$M = 3.6 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 960 = 0.001 \text{ ტ/წელ.}$$

გაფრქვევები ინერტული მასალებისა და ცემენტის ბეტონშემრევში ჩატვირთვისას და მორევისას, (გაფრქვევის წყარო გ-10):

ბეტონშემრევში ყოველ 1 ტონა ბეტონის წარმოებისას ატმოსფეროში გამოიყოფა 0,05 კგ/ტონაზე. რადგან ბეტონშემრევის წარმადობა ტოლია 15 მ³/სთ-ში, ანუ 37.25 ტ/სთ-ში, ამასთან თუ წყარო არ არის აღჭურვილი ასპირაციული სისტემით და მტვრის გამოყოფა ხდება დახურულ სივრცეში, გამოიყენება კოეფიციენტი 0.4. ამიტომ გაფრქვევის ინტენსივობები გაწმენდის გარეშე შესაბამისად ტოლი იქნება:

$$M = 37.250 \times 0.05 \times 1000 \times 0.4 / 3600 = 0.2069 \text{ გ/წმ.}$$

$$G = 0.2069 \times 960 \times 10^{-6} \times 3600 = 0.715 \text{ ტ/წელ.}$$

საიდანაც ცემენტის მტვრის პროცენტული შემადგენლობაა 17%, ამიტომ გაფრქვევის ინტენსივობები შესაბამისად ტოლი იქნება:

არაორგანული მტვერი:

$$M = 0.2069 \times 0.83 = 0.171727 \text{ გ/წმ.}$$

$$G = 0.715 \times 0.83 = 0.593 \text{ ტ/წელ.}$$

ცემენტის მტვერი:

$$M = 0.2069 \times 0.17 = 0.035173 \text{ გ/წმ.}$$

$$G = 0.715 \times 0.17 = 0.122 \text{ ტ/წელ.}$$

ჯამური გაფრქვევების ინტენსივობები სასაქონლო ბეტონის წარმოებისას ტოლი იქნება:

არაორგანული მტვერი:

$$M = 0.017111 + 0.000203 + 0.171727 = 0.189041 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0.060 + 0.001 + 0.593 = 0.654 \text{ ტ/წელი.}$$

ცემენტის მტვერი:

$$M = 0.0574 + 0.035173 = 0.092573 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0.034 + 0.122 = 0.156 \text{ ტ/წელი.}$$

ჯამური გაფრქვევების ინტენსივობები ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარიდან და სასაქონლო ბეტონის წარმოებისას ტოლი იქნება:

არაორგანული მტვერი:

$$M = 0.132638 + 0.189041 = 0.321679 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0.863 + 0.654 = 1.517 \text{ ტ/წელი.}$$

ცემენტის მტვერი:

$$M = 0.0574 + 0.035173 = 0.092573 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0.034 + 0.122 = 0.156 \text{ ტ/წელი.}$$

6.6.3 ხმაურის გავრცელება

საწარმოს მუშაობის პროცესს თან სდევს 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.).

ხმაურის ინტენსივობის (დონის) გასაზომად ხშირად იყენებენ ლოგარითმულ სკალას, რომელშიც ყოველი საფეხური 10-ჯერ მეტია წინანდელზე. ხმაურის ორი დონის ასეთ თანაფარდობას უწოდებენ ბელს (ბ). ის განისაზღვრება ფორმულით:

$$I_b = \lg(I/I_0)$$

სადაც I – ბგერითი წნევის განსახილველი დონეა, პა;

I_0 – ადამიანის ყურის სმენადობის ზღვარია და უდრის $2 \cdot 10^{-5}$ პა.

ერთიანი და თანაბრად დაშორებული წერტილებისათვის ხმაურის ჯამური (L_x) დონე გამოითვლება ფორმულით:

$$L_j = L_1 + 10 \lg n, \text{ დბ} \quad (1.1)$$

სადაც L_1 – ერთი წყაროდან ხმაურის დონეა, დბ ($1 \text{ დბ} = 10 \text{ ბ}$)

n – ხმაურის წყაროს რიცხვია.

10 lgn არის ხმაურის ერთი წყაროს დონის დანამატი სიდიდე.

საწარმოში დამონტაჟებული დანადგარები, რომლებიც წარმოადგენენ ხმაურის წყაროს, თითოეული მათგანისათვის არ აღემატება 90 დეციბელს. მაშინ ხმაურის ჯამური დონე კუმულაციური ერთობლივი ზემოქმედებით იქნება:

$$L_j = 90 + 10 \lg n = 95 \text{ დბ.}$$

ხმაური ინტენსივობის მიხედვით იყოფა სამ ჯგუფად:

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა აღწევს 80 დბ-ს. ასეთი ინტენსივობის ხმაური ადამიანის ჯანმრთელობისათვის სახიფათო არ არის.

მეორე ჯგუფს მიაკუთვნებენ ისეთ ხმაურს, რომლის ინტენსივობა მერყეობს 80-დან 135 დბ. ერთი დღე-ღამის და მეტი დროის განმავლობაში, ასეთი ხმაურის ზემოქმედება იწვევს ადამიანის სმენის დაქვეითებას, ასევე შრომის-უნარიანობის დაწევას 10-30%-ით.

მუდმივ სამუშაო ადგილებში ბგერითი წნევებისა და ხმის წნევის დასაშვები დონეები მოცემულია ცხრილ N4-ში.

ხმაური, რომლის ინტენსივობა მეტია 135 დბ მიეკუთვნება მესამე ჯგუფს და ყველაზე სახიფათოა. ასეთ ხმაურს იწვევენ აირტურბინული გენერატორები (კონტეინერების გარეშე). 135 დბ-ზე მეტი ხმაურის სისტემატური ზემოქმედება (8-12 საათის განმავლობაში) იწვევს ადამიანის ჯანმრთელობის გაუარესებას, შრომის ნაყოფიერების მკვეთრ შემცირებას. ასეთ ხმაურს შეუძლია გამოიწვიოს ლეტალური შემთხვევებიც.

ცხრილი N4 -აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე.

#	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები		
		Lდღე (დბA)		Lღამე (დბA)
		დღე	ღამე	
1.	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2.	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3.	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4.	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5.	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6.	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7.	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50

8.	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9.	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10.	მცირე ზომის ოფისების (≤ 100 მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11.	დიდი ზომის ოფისების (≥ 100 მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12.	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა ≤ 6) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა > 6), კულტურულ, საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45
15.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50

შენიშვნა:

- იმ შემთხვევაში, თუ როგორც შიდა, ისე გარე წყაროების მიერ წარმოქმნილი ხმაური იმპულსური ან ტონალური ხასიათისაა, ნორმატივად ითვლება ცხრილში მითითებულ მნიშვნელობაზე 5 დბ A-ით ნაკლები სიდიდე.
- აკუსტიკური ხმაურის ზემოაღნიშნული დასაშვები ნორმები დადგენილია სათავსის ნორმალური ფუნქციონირების პირობებისთვის, ანუ, როცა სათავსში დახურულია კარები და ფანჯრები (გამონაკლისია ჩამენებული სავენტილაციო არხები), ჩართულია ვენტილაციის, კონდიციონერების, ასევე განათების მოწყობილობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში); ამასთან, ფუნქციური (ფონური) ხმაური (მაგ., ჩართული მუსიკა, მომუშავეთა და ვიზიტორთა საუბარი) გათვალისწინებული არ არის.

დანადგარების მიერ შექმნილი ბგერითი წნევის დონეები (L) განისაზღვრება ფორმულით:

$$L=L_p-20lgr -\beta_a r/1000-8\text{დბ} \quad (1.2)$$

სადაც:

L_p არის დანადგარებისა და სხვა მოწყობილობების მიერ გამოწვეული ბგერითი წნევის დონე, დბ. საწარმოს პირობებისათვის კუმულაციური ერთობლივი ზემოქმედებით ის შეადგენს 95 დბ-ს.

r _ მანძილია წყაროდან მოცემულ ადგილამდე

β_a _ ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდეა დბ/კმ და მოცემულია ქვემოთ ცხრილ N5-ში

ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდე

ცხრილი N5.

ოქტანური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ხმისდახშობა დბ/კმ	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48

ფორმულა 1.2.-ში მნიშვნელობების ჩასმის შემდეგ r – მანძილისათვის მიიღება ბგერითი სიმძლავრის დონეები ხმის დახშობი ღონისძიებების გატარების გარეშე იხ. ცხრილ N6-ში .

ცხრილი N6.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	50	100	150	200	250	275	300	350	400
63	53,02	47,00	43,48	40,98	39,04	38,21	37,46	36,12	34,96
125	52,99	46,93	43,37	40,84	38,87	38,02	37,25	35,87	34,68
250	52,95	46,85	43,25	40,68	38,67	37,80	37,01	35,59	34,36
500	52,87	46,70	43,03	40,38	38,29	37,39	36,56	35,07	33,76
1000	52,72	46,40	42,58	39,78	37,54	36,56	35,66	34,02	32,56
2000	52,42	45,80	41,68	38,58	36,04	34,91	33,86	0,00	0,00
4000	51,82	44,60	39,88	36,18	33,04	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	50,62	42,20	36,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

გარდა ამისა ბგერის გავრცელების სიჩქარე დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურასა და ქარის სიჩქარეზე, ხოლო ბგერის ჩახშობა განისაზღვრება ადგილის რელიეფით და ჰაერის ტენიანობით.

ტექნოლოგიიდან გამომდინარე წინასწარი შეფასებით, საწარმოო ობიექტისაგან მოსალოდნელი ხმაური არ გადააჭარბებს დასაშვებ ნორმატივებს ახლომდებარე მოსახლეობისათვის, რომელიც 262 მეტრითაა დაშორებული.

როგორც ცხრილი N6-დან ჩანს საწარმოდან 150 მეტრში ხმაურის დონე არ გადააჭარბებს დასაშვებ ნორმატივებს.

საწარმოში ერთდროულად მომუშავე სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა არის დაახლოებით 7 ერთეული და მათი მოძრაობით გამოწვეული ხმაურის გავრცელება არის უმნიშვნელო. საწარმოს განთავსების ადგილისა და მისგან მოსახლეობის დაშორების გათვალისწინებით ხმაურის უარყოფითი გავლენა მინიმუმამდე იქნება შემცირებული.

6.6.4 ზემოქმედება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებზე

დაგეგმილი საქმიანობისთვის შერჩეულ ტერიტორიამდე მიდის ასფალტირებული გზა, რომელიც არ კვეთს ტერიტორიის მიმდებარედ არსებულ სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთებს. შესაბამისად ნედლეულისა და პროდუქციის ტრანსპორტირებისას მოსალოდნელი არ არის ზემოაღნიშნული დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთებზე ზემოქმედება.

აღსანიშნავია, რომ წარმოების პროცესი ლოკალიზებული იქნება პროექტისთვის შერჩეულ ტერიტორიაზე, შესაბამისად არ მოხდება ნედლეულის გაბნევა სხვის საკუთრებაში არსებულ ნაკვეთებზე. ნარჩენების შეგროვება მოხდება კანონმდებლობის თანახმად, საწარმოს ტერიტორიაზევე, რაც აგრეთვე ამცირებს მიმდებარედ არსებულ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე ნაკვეთებზე ზემოქმედების რისკს.

საგულისხმოა, რომ პროექტის ფარგლებში, საწარმოს გამართული რეჟიმით ფუნქციონირებისას მოსალოდნელი არ არის უარყოფითი ზემოქმედება გრუნტისა და ზედაპირულ წყლებზე, შესაბამისად ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებზე უარყოფით ზემოქმედებას პროექტის განხორციელების შედეგად ადგილი არ ექნება.

6.6.5 კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული, არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე თუ პერსპექტიული პროექტების განხორციელებით მოსალოდნელ, მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად საგულისხმოა.

ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესში, საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, კუმულაციური ზემოქმედების ერთადერთ საგულისხმო სახედ უნდა მივიჩნიოთ ატმოსფერულ ჰაერზე მავნე ნივთიერებებისა და ხმაურის გავრცელება, კერძოდ ობიექტისა და მის მიმდებარედ არსებული საწარმოების (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ერთდროული ფუნქციონირების შედეგად გამოწვეული ჯამური ზეგავლენა გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე.

აღსანიშნავია, რომ ობიექტის მიმდებარედ რაიმე სახის საწარმოო ობიექტი განთავსებული არ არის, შესაბამისად კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

7. დანართი 1 - მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი N 45.12.25.002

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882021501642 - 22/06/2021 10:21:12

მომზადების თარიღი
23/06/2021 09:59:16

საკუთრების განყოფილება

ზონა ხობი	სექტორი საჯარაი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამზატებული ფართობი: 16200.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:45.12.05.519; შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვადი:განაშენიანების ფართობი: N1-1605.77 კვ.მ; N2-16.38 კვ.მ
45	12	25	002	

მისამართი: მუნიციპალიტეტი ხობი , სოფელი საჯარადი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 452008000816 , თარიღი 27/03/2008

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულება NI/738 , დამოწმების თარიღი:27/03/2008 ,ნოტარიუსი ზ. კუგალაია

მესაკუთრები:

შპს „შარა-გზამშენი პირველი“ , ID ნომერი:244559722

მესაკუთრე:

შპს „შარა-გზამშენი პირველი“

ბლწვრა:

იპოთეკა

1 განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882014422973 თარიღი 08/08/2014 16:11:00

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 12/08/2014

იპოთეკარ: საბჭეო საზოგადოება "ხელიკ ბანკი საქართველო"205236537; მესაკუთრე: შპს „შარა-გზამშენი პირველი“ 244559722;

საგანი:არასასოფლო სამეურნეო დამზატებული ფართობი: 16200.00 კვ.მ. და შენობა-ნაგებობა განაშენიანების ფართობი: N1-1605.77 კვ.მ; N2-16.38 კვ.მ ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N 000101.645ბ, დამოწმების თარიღი08/08/2014, სსიპ "საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო"

(განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 892018321107 თარიღი 18/04/2018 დამატებითი შეთანხმება იპოთეკის ხელშეკრულებაში N000101.645ბ ცვლილებას შეტანის შესახებ, დამოწმების თარიღი18/04/2018, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

სატაღისახადო გირაუნობა:

- სატაღისახადო გირაუნობა/იპოთეკა: 102021251592 23/06/2021 09:35:57
შპს შპს შარა-გზამშენი პირველი ს/ნ 244559722
საგანი: მთელი ქონება, მთელი ქონება

8. დანართი 2 - ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

**ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეო
(არაკომერციული) იურიდიული პირების
რეესტრიდან**

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B21093010, 15/09/2021 15:18:23

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება: შპს შარა-გზამშენი პირველი
სამართლებრივი ფორმა: შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 244559722
**რეგისტრაციის ნომერი
თარიღი:** 32/078-შპს; 22/09/2005
**მარეგისტრირებული
ორგანო:** ფოთის საგადასახადო ინსპექცია
იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქ. ხობი, სახლკიას ქ., №1

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: Saragza@mail.ru
 დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

რეორგანიზაციის ისტორია

რეორგანიზაციამდე არსებული სუბიექტი	ოპერაცია	რეორგანიზაციის შედეგად რეგისტრირებული სუბიექტი	თარიღი
"გზამშენი#1" (244558135)	შერწყმა	შპს შარა-გზამშენი პირველი (244559722)	22/09/2005

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/ნარმომადგენლობა

- დირექტორი - გულადი ბერაია, 58001017328

პარტნიორები

- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge , მუხისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლურში და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაქვით განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეგისტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკაონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო მუხისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge