

ი.მ “თემურ ხომასურიძე”

მეორადი შესაფუთი მასალის გადამამუშავებელი  
საწარმოს

სკრინინგის ანგარიში

ქ. ზესტაფონი, ს. ზაქარიაძის №27

## სკრინინგის ანგარიში

### შესავალი

1. ი.მ. თემურ ხომასურიძე, ქ. ზესტაფონში, იჯარით აღებულ ნაგებობაში (ს. ზაქარიასის №27, ს.კ. 32.10.41.026), გეგმავს მეორადი შესაფუთი მასალის (პოლიეთილენისა და პოლიპროპილენის პარკები და ტომრები) გადამამუშავებელი არსებული საწარმოს ექსპლუატაციას.

ძირითადი მონაცემები საწარმოს შესახებ

1	2	3
1.	ობიექტის დასახელება	ი.მ. თემურ ხომასურიძის ცელოფნის გადამამუშავებელი საწარმო
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური იურიდიული	ქ. ზესტაფონი, ს. ზაქარიასის №27  ქ. ზესტაფონი, ს. ზაქარიასის №24ა, ბ-14
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	18001025343
4.	GPS კოორდინატები	X– 339100 Y– 4663280
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონი ელ. ფოსტა	თემურ ხომასურიძე 5 79 171 613 Temurixomasuridze1962@gmail.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	50 მ
6.	ეკონომიკური საქმიანობის სახე	მეორადი ცელოფნის და სხვა შესაფუთი მასალის გადამამუშავება
7.	გამომშვებელი პროდუქციის სახეობა	პოლიპროპილენის და პოლიეთილენის აგრემერატი (გრანული)
8.	საპროექტო წარმადობა	55.0 ტ/წელ

9.	ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	მეორადი ცელოფანის პარკი (პოლიპროპილენი) 15 ტ/წელ  მეორადი ტომრები (პოლიეთილენი) 40 ტ/წელ.
10.	საწვავის სახეობა და ხარჯი (გარდა სატრანსპორტო საშუალებებში გამოყენებული)	–
11.	სამუშაო დღეების რაოდენობა I წელიწადში	260
12.	სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში	8
13.	საკონსულტაციო ფირმა	შ.პ.ს. “სამთავრო” ტ. 5 99 39 85 33 znzn63@mail.ru

ი.მ. თ. ხომასურიძე იჯარით ფლობს არსებულ ორსართულიანი კაპიტალური შენობის პირველ სართულზე (იჯარის ხელშეკრულება თან ერთვის) ორ ოთახს, საერთო ფართობით 100 მ2. აქ გარდა წარმოებისა, ფართის ნაწილის გამოყენება შესაძლებელია სასაწყობედ. შენობაში შედის ელ. გადამცემი ხაზი. ნაგებობა ადრე წარმოადგენდა სამრეწველო საწარმოს (უსინათლოთა კავშირის საწარმოო წამოწყება), ტექნოლოგიური დანადგარები დამონტაჟებულია 2015 წლიდან, მას ექსპლუატაციას უწევდა ი.მ. ნათია ხომასურიძე. საწარმო მდებარეობს ქ. ზესტაფონის ფარგლებში და ადვილია წარმოების ნედლეულით მომარაგება.

თ. ხომასურიძეს 2021 წლის 10 ივლისს, ი.მ. ნათია ხომასურიძისგან, ჩუქების საფუძველზე, მიღებული აქვს ტექნოლოგიურ ციკლში გამოყენებული მანქანა-დანადგარები, სულ ხუთი ერთეული (იხ. დანართები), რომლებიც დამონტაჟებულია იჯარით აღებულ ფართში. ი.მ. ნათია ხომასურიძე საამქროს ექსპლუატაციას უწევდა 2015 წლიდან (მეწარმის რეგისტრაციის ამონაწერი და შეესყიდვების ანგარიშ-ფაქტურები მოცემულია დანართებში).

საწარმოს მიმდებარედ, ჩრდილო-დასავლეთის მიმართულებით, 30-70 მეტრში ფუნქციონირებს ავტო სახელოსნო და სადურგლო საამქრო.

საპროექტო საამქროს მსაგავსი პროფილის სხვა წარმოება მის მიმდებარედ არ არის.

უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საწარმოდან დაშორებულია 60 მეტრით, სამხრეთ-დასავლეთის მიმართულებით. უახლოესი მსხვილი დასახლებული პუნქტის – ქ. ზესტაფონის მოსახლეობა არის 20000 კაცი.

**საქმიანობის განხორციელებისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებია:**

- ა) ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერების – ორგანული მჟავები ძმარმჟავაზე გადაანგარიშებით, პოლიმერული მტკვერი და ნახშირჟანგის გამოყოფა დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან.
- ბ) ხმაური და ვიბრაცია
- გ) საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები.
- ე) შესაძლო ზემოქმედება ფლორასა და ფაუნაზე, ლანდშაფტზე, არქიტექტურულ და ისტორიულ ძეგლებზე (არსებობის შემთხვევაში).

**ნედლეულით მომარაგება და ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა**

ნედლეულის: მეორადი, პოლიპროპილენის პარკების (ცელოფანი) და პოლიეთილენის ტომრების (არასახიფათო ნარჩენი) საწარმოში შემოტანა ხდება იმ საწარმოების მიერ სადაც წარმოიქმნება შესაბამისი ნარჩენი (ძირითადად კომერციული ობიექტები), ნედლეული დაფასოებულია ტომრებში, იგი წინასწარ დახარისხებულია, არ შეიცავს ნავთობპროდუქტებს ან სხვა საშიშ ნარჩენს. ნედლეულის ჩატვირთვა/ჩამოცდის დროს და ტრანსპორტირებისას გამორიცხებულია მათი დაფანტვა/დაკარგვა და გრემოში მოხვედრა. ნედლეულის ტრანსპორტირება ხორციელდება სანიტარული ნორმების და ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნების დაცვით. მეწარმე თავად არ ახდენს გადასამუშავებელი ნედლეულის შეგროვებას და ტრანსპორტირებას.

გადასამუშავებელი ნედლეული, საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს დადგენილების “სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხისა და კლასიფიკაციის შესახებ” შესაბამისად, წარმოადგენს პლასტმასს, კლასიფიცირების კოდი - 20 01 39.

გადასამუშავებელი ნედლეული მიეკუთვნება არასახიფათო ნარჩენს, ნარჩენის აღდგენის კოდია R3 – “ორგანული ნივთიერებების რეციკლირება/აღდგენა, რომლებიც არ გამოიყენება როგორც გამხსნელები, ითვალისწინებს პლასტმასის ე.წ. მექანიკურ რეციკლირებას”.

საწარმო განთავსებულია დახურულ, კაპიტალიურ ნაგებობაში, საერთო ფართით 100 მ2. გადასამუშავებელი მასალა არ შეიცავს მინარევებს, მ.შ, საშიშ ნივთიერებებს.

შემოტანილი მასალა ხარისხდება ხელით, ხდება ე.წ. დაბალი წნევის ცელოფნის გამოცელკეება ე.წ. მაღალი წნევის ცელოფანისგან. ასევე მიმდინარეობს მაღალი წნევის ფერადი და თეთრი ცელოფანის დახარისხება, ისინი მუშავდება ცალ-ცალკე ტექნოლოგიურ ციკლს გადის მხოლოდ მაღალი წნევის ცელოფანი. საწარმოში შესაძლებელია პოლიეთილენის ტომრების (ფქვილის, შაქრის და სხვა საკვები პროდუქტების შესაფუთი მასალა) ზემოხსენებული წესით დახარისხება, შემდგომი გადამუშავების მიზნით.

საწარმოო ფართში განთავსებულია შემდეგი დანადგარები: ორი ერთეული ნედლეულის საჭრელი მიქსერი (ნედლეულის დასაქუცმაცებელი დანადგარი) (1,2); გრანულატორი (გრანულის დასამზადებელი) დაზგა (3); სამსხვრევი დანადგარი (ე.წ. “დრაბილა”) (4); ჰიდრაულიკური წნეხი (5).

დახარისხებისას გამოცალკეებული, ტექნოლოგიაში გამოსაყენებლად ვარგისი ცელოფნის პარკი (პოლიპროპილენი) მონაცვლეობით იყრება დასაქუცმაცებელ დანადგარებში (1,2) რომელშიც სპეციალური დანის საშუალებით ხდება მასალის დანაწევრება და მისგან ერთიანი პლასტიური მასის მიღება (ტემპერატურა არაუმეტეს 80 °C), შემდგომ ამავე დანადგარებში დანაწევრებულ მასას ემატება წყალი (14 კგ. ნედლეულს 1 ლ წყალი). მიღებული პროდუქტი ჩერდება წყლის აორთქლებამდე და იყრება სპეციალურ კონტეინერში ან ტომრებში. მიიღება პროდუქცია – აგრემერატი. შესაძლებელია აგრემერატის პირდაპირი რეალიზაცია, ან მისგან შესაბამის დანადგარში (3) გრანულების

მიღება. ანალოგიური ტექნოლოგიით მოხდება პოლიეთილენის ტომრების გადამუშავებაც.

თუ მიღებული აგრემერატი შეიცავს პლასტმასის დიდი ზომის ნატეხებს, იგი დამატებით იმსხვრევა მცირე ზომის სპეციალურ სამსხვრევში (4), დახურულ სივრცეში.

ტექნოლოგიურ ციკლში საწვავი არ გამოიყენება, მოიხმარება მხოლოდ ელ. ენერჯია. არ ხდება ნედლეულის გარეცხვა და მისგან სხვა ნივთიერებების გამოყოფა.

ცელოფნის პირველადი დახარისხებისას გადარჩეული ე.წ. დაბალი წნევის ცელოფანი, რომელიც არ გადის გადამუშავების ციკლს, (წელიწადში არაუმეტეს 1.0 ტ) გაიტანება მუნიციპალური დასუფთავების სამსახურის მიერ, ხელშეკრულების საფუძველზე.

საწარმო ამჟამად არ ფუნქციონირებს და ამუშავდება გარემოსდაცვითი დოკუმენტაციის შეთანხმების შემდეგ. საპროექტო სიმძლავრეს მიაღწევს 2022 წლის დეკემბერში.

**ატმოსფერულ ჰაერზე** შესაძლო ზემოქმედების დადგენის მიზნით ჩატარდა ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების ინვენტარიზაცია, აღირიცხა დაბინძურების 1 წყარო-სავენტილაციო მილი, რომელშიც თავს იყრის ტექნოლოგიური პროცესის დროს გამოყოფილი მავნე ნივთიერებები და შემდგომ გაიფრქვევა ატმოსფეროში.

- გამწოვი ვენტილაციის მილი (გ-1);

**ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში.**

1). მავნე ნივთიერების გაფრქვევის ანგარიში გამწოვი ვენტილაციიდან (გაფრქვევის წყარო გ-1).

საწარმოში მიმდინარეობს მეორადი შესაფუთი ტარის (პოლიპროპილენი, პოლიეთილენი) გადამუშავება, შემდგომ მისგან აგრემერატის და გრანულების მისაღებად. ტექნოლოგიური ციკლი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში, რომელიც აღჭურვილია გამწოვი ვენტილაციით.

ცელოფნის პარკის (პოლიპროპილენი) გადამუშავებისას გამოიყოფა ორგანული მჟავები (ძმარმჟავაზე გადაანგარიშებით) და ნახშირჟანგი [7, დანართი-82].

1 კილოგრამი პოლიპროპილენის გადამუშავებისას გამოიყოფა 1.5 გ ძმარმჟავა და 1.0 გ ნახშირუანგი.

შესაბამისად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ძმარმჟავის წლიური რაოდენობა იქნება (გადასამუშავებელი მასალის მოცულობა 15000 კგ/წელ):

$$G_{\text{ძმარმჟ.}} = 15000 \times 1.5 / 10^6 = 0.0225 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{ძმარმჟ.}} = 0.0225 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.003 \text{ გ/წმ.}$$

გამოყოფილი ნახშირუანგის რაოდენობა შეადგენს:

$$G_{\text{CO}} = 15000 \times 1.0 / 10^6 = 0.015 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{CO}} = 0.015 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.002 \text{ გ/წმ.}$$

პოლიეთილენის გადამუშავების შემთხვევაში (გადასამუშავებელი მასალის მოცულობა 40 ტ/წელ), 1 კილოგრამი პოლიეთილენის გადამუშავებისას გამოიყოფა 0.4 გ ძმარმჟავა და 0.8 გ ნახშირუანგი.

შესაბამისად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ძმარმჟავის წლიური რაოდენობა იქნება (გადასამუშავებელი მასალის მოცულობა 40000 კგ/წელ):

$$G_{\text{ძმარმჟ.}} = 40000 \times 0.4 / 10^6 = 0.016 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{ძმარმჟ.}} = 0.016 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.002 \text{ გ/წმ.}$$

გამოყოფილი ნახშირუანგის რაოდენობა შეადგენს:

$$G_{\text{CO}} = 40000 \times 0.8 / 10^6 = 0.032 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{CO}} = 0.032 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.004 \text{ გ/წმ.}$$

აგრემერტიდან გრანულების დამზადების შემთხვევაში (შემადგენლობა- პოლიპროპილენი და პოლიეთილენი) 1 კილოგრამი მასალის დამუშავებისას ატმოსფეროში გამოიყოფა 0.3 გ ორგანული მუხავები (ძარმუხავაზე გადაანგარიშებით) და 0.2 გ ნახირჟანგი [7, დანართი-82]. შესაბამისად ატმოსფეროში გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების რაოდენობა იქნება (გადასამუშავებელი მასალის საპროექტო მოცულობა (55 000 კგ)

**ძმარმუხავა:**

$$G_{\text{ძმარმუხ.}} = 55000 \times 0.3 / 10^6 = 0.0165 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{ძმარმუხ.}} = 0.0165 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.002 \text{ გ/წმ.}$$

გამყოფილი ნახშირჟანგის რაოდენობა შეადგენს:

$$G_{\text{CO}} = 55000 \times 0.2 / 10^6 = 0.011 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{CO}} = 0.011 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.001 \text{ გ/წმ.}$$

დამაქუცმაცებელ დანადგარებში ნედლეულის დამუშავებისას ატმოსფეროში გამოიყოფა 0.7 გ პოლიმერული მტვერი 1 კილოგრამ დამუშავებულ ნედლეულზე (7, დან. 82]. შესაბამისად გამოყოფილი პოლიმერული მტვერის ჯამური რაოდენობა იქნება:

$$G_{\text{მტვ.}} = 55000 \times 0.7 / 10^6 = 0.0385 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.0385 \times 10^6 / (2080 \times 3600) = 0.005 \text{ გ/წმ.}$$

### მიღებული შედეგების ანალიზი

საწარმოში წლიურად გათვალისწინებულია 15 ტ მეორადი ცელოფანის პარკის (პოლიპროპილენი) და 40 ტ მეორადი პოლიეთილენის ტომრების გადამუშავება. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფეროში გამოფრქვეული მავნე ნივთიერებების ჯამური რაოდენობა იქნება:

ქმარმუაგა:

$$G_{\text{ქმარმუ.}} = 0.055 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა:

$$M_{\text{ქმარმუ.}} = 0.007 \text{ გ/წმ.}$$

ნახშირუანგი:

$$G_{\text{CO}} = 0.058 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა:

$$M_{\text{CO}} = 0.007 \text{ გ/წმ.}$$

პოლიმერული მტვერი:

$$G_{\text{მტვ.}} = 0.0385 \text{ ტ/წელ.}$$

წამური გაფრქვევა იქნება:

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.005 \text{ გ/წმ.}$$

ატმოსფეროში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა ძირითადი მახასიათებლები  
მოცემულია №2 ცხრილში

ცხრილი №2

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/მ <sup>3</sup>		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე- ღამური	
2754	ააონ (ნახშირწყალბადები)	1.0	-	4
0337	ნახშირუანგი	5	3	4
2915	პოლიმერული მტვერი	0.5	0.15	3

## ხმაური, მისი გავრცელება და ზემოქმედება

საწარმოს საქმიანობას თან ახლავს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შესაძლებელია გარკვეული უარყოფითი ზეგავლენა მოახდინოს გარემოაზე.

საწარმოო პროცესის დროს, ხმაურის წარმოქმნის წყაროს წარმოადგენს დამაქუცმაცებელი დანადგარები და სამსხვრევი დაზგა. მათი ხმაურის დადგენის მიზნით მსგავს საწარმოებში ჩატარებულმა ინსტრუმენტულმა გაზომვებმა აჩვენა, რომ (ერთდროულად არაუმეტეს ორი დანადგარის მუშაობისას) საწარმოო ფართში ხმაურის დონე საქმიანობის პერიოდში (დღის საათებში) აღწევს 45-48 დბ-ს. საპროექტო წარმოება მდებარეობს კაპიტალურ, დახურულ შენობაში, რაც თავის მხრივ ხმაურის დონეს ამცირებს 15-16 დეციბელით. ამდენად ხმაურის დონე შენობასთან შეადგენს 30-35 დბ-ს. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია საამქროდან სამხრეთ-დასავლეთის მიმართულებით 60 მეტრით, გასათვალისწინებელია, რომ საწარმოს შენობა მდებარეობს რელიეფის დაბალ ნიშნულზე ვიდრე უახლოესი საცხოვრებელი. მის უკან, დასახლებული უბნის მიმართულებით გაშენებულია მწვანე ნარგაობის ზოლი.

მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტით –სანიტარული ნორმები “ხმაური სამუშაო ადგილებზე, საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი შენობების სათავსოებში და საცხოვრებელი განაშენიანების ტერიტორიაზე”, საცხოვრებელ სახლების მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის დასაშვები დონე, დღის საათებში შეადგენს 35 დბ-ს, ღამის საათებში საწარმო არ ფუნქციონირებს.

ზემოხსენებულის გათვალისწინებით უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან ხმაურის დონე ნორმის ფარგლებში იქნება.

საპროექტო საწარმოში არ გამოყენება ისეთი დანადგარები, რომლებიც გამოყოფენ ულტრაბგერებს.

## წყალსარგებლობა

*საწარმოო დანიშნულების* წყალი საამქროში გამოყენება გრანულირების წინა ეტაპზე, აგრემერატის მიღებისას, 14 კგ. დამუშავებულ ნედლეულზე 1 ლ-ს მოცულობით, სულ 3930 ლ/წელ. იგი ტექნოლოგიურ ციკლში ორთქლდება. წყლის აღება მოხდება ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან, ხელშეკრულების

საფუძველზე. საწარმო გამოყენებული წყლები ტექნოლოგიურ პროცესში არ წარმოიშობა.

შენობის სასურავზე ატმოსფერული ნალექების დროს წარმოქმნილი წყლები თავს იყრის მიწის მფლობელის ტერიტორიაზე და აქედნავე არსებული სანიადვრეთი ხდება მათი გადინება.

საწარმოს საკუთარი სველი წერტილი არ აქვს. გამოიყენება სიახლოვეს არსებული საერთო სარგებლოს საპირფარეშო. რომელიც მოწყობილია ჰერმეტიკულ ბეტონის ავზზე, მას ემსახურება ქალაქის კომუნალური სამსახური.

საწარმოში არ წარმოიქმნება ტექნოლოგიური საწარმოო გამოყენებული წყლები, არ გამოიყენება ისეთი ნივთიერებები რომლებიც გამოიწვევს ზედაპირული ან მიწისქვეშა წყლების დაბინძირებას, შესაბამისად არ არის მათი დაბინძურების საშიშროება, მშ. საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილო-დასავლეთით მდებარე მდ. ყვირილა.

ზედაპირულ და გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების საშიშროება არ არის.

**ნარჩენები.** ტექნოლოგიური პროცესის დროს საწარმოო ნარჩენები არ წარმოიშობა, დანადგარებში მოხვედრილი ნედლეული მთლიანად გადამუშავდება და მიიღება დაგეგმილი პროდუქცია.

საწარმოში წარმოქმნილი **საწარმოო ნარჩენი ე.წ.** დაბალი წნევის ცელოფანი (1000 კგ-დე წელიწადში), რომელიც წარმოიშობა მიღებული ნედლეულის წინასწარი დახარისხებისას, წარმოადგენს პლასტმასს, ე.ი. არასახიფათო ნარჩენს. არ შეცავს მინარევებს, მ. შ. საშიშ ნივთიერებებს. საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს დადგენილების “სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხისა და კლასიფიკაციის შესახებ” შესაბამისად, მისი კლასიფიცირების კოდია - 20 01 39. (იხ. ცხრილი №3).

საწარმოში წარმოქმნილი **საყოფაცხოვრებო ნარჩენები** გატანამდე ინახება სპეციალურ კონტეინერში. მონაცემები ნარჩენებზე წარმოდგენილია №3 ცხრილში.

ზემოსხენებული დაბალი წნევის ცელოფანი და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, ხელშეკრულების საფუძველზე გაიტანება ქალაქის დასუფთავების სამსახურის მიერ.

## **საწარმოს საქმიანობასთან დაკავშირებული რისკები.**

საწარმოში არ არის გათვალისწინებული ფეთქებადი, ტოქსიკური, ქიმიური ნივთიერებების გამოყენება. დანადგარები ქარხნული წარმოებისაა და დამაგრებულია ფოლადის კონსტრუქციებზე, რაც საქმიანობის განხორციელებისას უზრუნველყოფს მათ მდგრადობას და უსაფრთხოებას. ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობის დროს გატარდება შრომის დაცვის და უსაფრთხოების ზომები. ნარჩენების მართვა მოხდება მოქმედი ნორმებისა და მოთხოვნების შესაბამისად, საშიში ნარჩენების საწარმოში არ არის.

თანდართულ ორთოფოტოზე და გეგმაზე დატანილია მონაცემები საწარმოს ნედლეულით მომარაგების და ტრანსპორტირების შესახებ.

გადასამუშავებელი მასლის და მიღებული ნედლეულის დასაწყობება ხდება მხილოდ იჯარით აღებული შენობის შიდა ფართში.

## **ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე.**

საწარმო განთავსდება არსებულ კაპიტალურ ნაგებობაში, რომელიც აშენებულია ათეული წლების წინ. ახალი ნაგებობების მშენებლობა და არსებულის რეკონსტრუქცია არ იგეგმება შესაბამისად ობიექტის ფუნქციონირება უარყოფითად არ იმოქმედებს საწარმოს ირგვლივ არსებული მწვანე საფარზე.

**ფაუნა** – ობიექტის ტერიტორიაზე ასევე არ აღრიცხულა ფაუნის წარმომადგენლები და მათი საბინადრო ადგილები. ასევე არ მოხდება ფაუნაზე უარყოფითი ზემოქმედება.

## **ზემოქმედება გარემოს სხვა კომპონენტებზე**

ფართობი სადაც მდებარეობს საწარმოს შენობა და მისი მიმდებარე ტერიტორია წარმოადგენს არსასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, მასზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არის. ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს მთლიანდ შენობის შიგნით, შესაბამისად არ ხდება უარყოფითი ზემოქმედება ნიადაგზე და გრუნტზე.

იჯარით აღებული ნაგებობა აშენებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში, აქ ახალი მშენებლობები არ იგეგმება, შესაბამისად საპროექტო საწარმოს ფუნქციონირება არ მოახდენს უარყოფით ზეგავლენას არსებულ ლანდშაფტზე.

**დაცული ტერიტორიები** – საწარმოს უშუალო სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ მოხდება საქმიანობის შედაგად მათზე უარყოფითი ზემოქმედება.

**ისტორიული და არქეოლოგიური ძეგლები** – საწარმოს უშუალო სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ განიხილება მათი მოსალოდნელი ცვლილებების ალბათობა.

**კუმულაციური ზემოქმედების შეფასებისას** ხდება საქმიანობის განხორციელებისას მოსალოდნელი ზემოქმედების იდენტიფიცირება სხვა, არსებული, მიმდინარე მსგავსი სახის ზემოქმედებებთან ერთად.

საპროექტო საწარმოდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით ფუნქციონირებს საღურგლო საამქრო და ავტოსახელოსნო. ანალოგიური პროფილის საწარმო მის სიახლოვეს არ არის, შესაბამისად მეზობელი საწარმოებიდან, იგივე სახის მავნე ნივთიერებების გაფრქვევა ატმოსფეროში არ ხდება. ექსპლუატაციის პერიოდში კუმულიაციური ზემოქმედების ერთადერთ შესაძლო სახედ შეიძლება მივიჩნიოთ ხმაური.

საღურგლო საამქრო მდებარეობს დახურულ შენობაში. მისგან ხმაურის გამოყოფის წყაროებია ხის დამამუშავებელი დანადგარები. დაშორება საამქროებს შორის შეადგენს 70 მეტრს. ინსტრუმენტული გაზომვების მონაცემებით ხმაურის დონე საღურგლო საამქროში დღის განმავლობაში აღწევს 45-50 დბ-ს. რამდენადაც იგი მდებარეობს დახურულ კაპიტალურ შენობაში, ხმაურის დონე მცირდება არანაკლებ 15 დეციბელით და ხმაურის დონე შენობის გარეთ 30-35 დბ-ს ფარგლებშია.

ხსენებულ ორ საამქროს შერის მდებარეობს ერსართულიანი ნაგებობა, სადაც განთავსებულია ავტოშემკეთებელი სახელოსნო. აქ მიმდინარე საქმიანობის ტექნოლოგიიდან გამომდინარე, წარმოქმნილი ხმაურის დონე უმნიშვნელოა.

ამრიგად შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ საღურგლო საამქროსა და საპროექტო საწარმოს შორის მანძილის, ასევე მათ შორის ერთსართულიანი ნაგებობის არსებობის გათვალისწინებით, ჯამურად გამოყოფილი ხმაურის დონე, მისახლეობასთან დღის საათებში არ გადააჭარბებს მოქმედ ნორმას -35 დბ. ღამის საათებში არცერთი საამქრო არ ფუნქციონირებს.

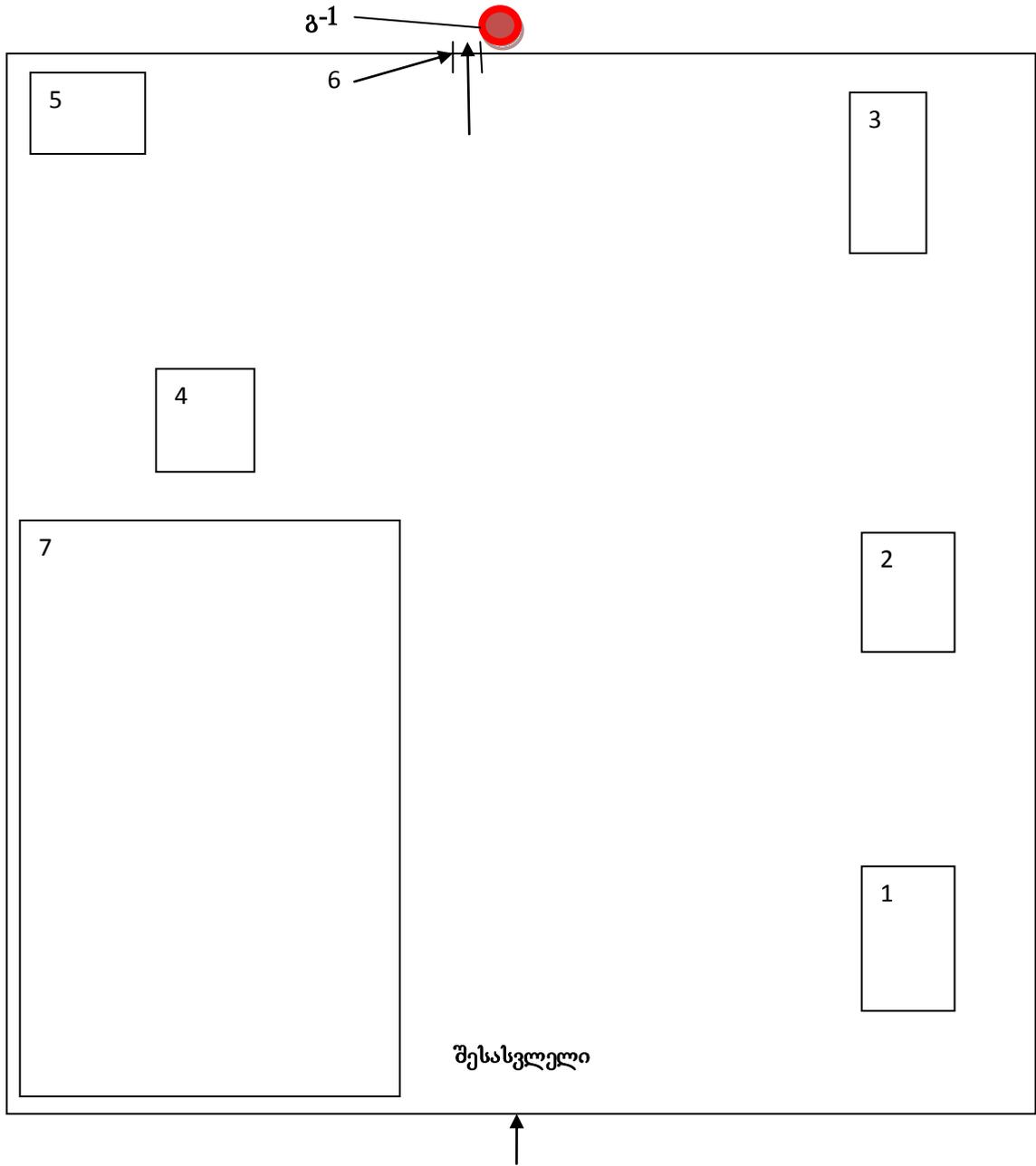
ადამიანის **ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან** დაკავშირებით ზემოქმედება ძირითადად შეიძლება განვიხილოთ საწარმოში მომსახურე პერსონალის მიმართ. საამქროში უსაფრთხოების წესების დაცვით და ტექნოლოგიური პარამეტრების გათვალისწინებით დამონტაჟებულია ქარხნული წარმოების დანადგარები; არ გამოიყენება ფეთქებადი, საზოფათო და ტოქსიკური ნივთიერებები, მაღალ ტემპერატურაზე მომუშავე დანადგარები. ფუნქციონირებს გამწოვი ვენტილაციის სისტემა. მოქმედი წესების შესაბამისად, მიღებული იქნება ხანძარსაწინააღმდეგო ზომები.

საწარმოდან შესაძლო ემისიების სახეობებრივმა და რაოდენობრივმა გათვლებმა აჩვენა, რომ საამქროს ექსპლუატაციის არ მოახდენს უარყოფით გავლენას მოსახლეობაზე.

**სოციალური და ეკონომიკური** თვალსაზრისით საწარმოს საქმიანობა შეიძლება შეფასდეს როგორც დადებითი. ზემოთ მოყვანილი გათვლების საწარმოში ადგილობრივი მოსახლეობიდან შესაძლებელია დასაქმდეს 3-4 ადამიანი. წარმოების განვითარება შესაძლებლობას ქმნის მომავალში გაიზარდოს დასაქმებულთა რიცხვი. აქვე გასათვალისწინებელია, რომ საამქროში წარმოებულ პროდუქციის შემდგომ გამოყენებაზე დასაქმებულია ადამიანთა გარკვეული რაოდენობა.

საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს მუნიციპალიტეტის ადგილობრივი ბიუჯეტის შევსებას და მომუშავეთა ეკონომიკური მდგომარეობის (ხელფასი) გაუმჯობესებას.

# საწარმოს გეგმა



1. დასაქუცმაცებელი დანადგარი 2. დასაქუცმაცებელი დანადგარი
3. გრანულატორი; 4. ჰიდრაულიკური წნეხი; 5. სამსხვრევი დაზგა.
6. სავენტილაციო მილი, 7. სასაწყობე ფართი



მონაცემები მოსალოდნელ ნარჩენებზე

(ცხრილი 3 )

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათობის მახასიათებელი	მიახლოებითი რაოდენობა
20 01 39	პლასტმასი	არა	მყარი	-	1,0 ტ
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	მყარი	-	0,2-0,25 ტ

## გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი “ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ”, 1999 წ.
2. საქართველოს კანონი წყლის შესახებ, 1999 წ.
3. საქართველოს კანონი "გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი". თბილისი, 2077 წ.
4. საქართველოს კანონი "ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ". თბილისი, 2007 წ.
5. სხვადასხვა დარგის საწარმოების ძირითადი ტექნოლოგიური მოწყობილობა-დანადგარებიდან ატმოსფეროში მანე ნივთიერებათა ხვედრითი გაფრქვევების ნორმატიული მაჩვენებლები, მესამე (გადამუშავებული) გამოცემა (11-იდან 21-მდე განყოფილება და დანართი), ხარკოვი, 1991 წელი (რუსულ ენაზე).
6. EMEP/CORINAIR ევროპაში ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაცია, ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაციის სახელმძღვანელო, 1997 წ.
7. საქართველო 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 და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე”
8. Оценка источников загрязнения атмосферы, воды и суши. Александр П. Экономпулос. Университет Демокрита во Фракии, ВОЗ, Женева, 1993.