

ი/მ პეტრე მაჭავარიანი

პლასტმასის ნაკეთობათა დამამზადებელი საწარმოს
სკრინინგის ანგარიში

ქ.ქუთაისი, სულხან საბას ქ. N 12ა

ქ. ქუთაისი 2021 წელი

ი/მ პეტრე მაჭავარიანი

ქ. ქუთაისი სულხან საბას ქ, N 12ა

პლასტმასის ნაკეთობათა დამამზადებელი საწარმოს
სკრინინგის განაცხადი

შემსრულებელი :

შპს „ელსჰაუსი“

დირექტორი ზ.კვაბუაძე

ტელ: 591 97 50 90



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Z. Kvaadze'.

დამკვეთი:

ი/მ პეტრე მაჭავარიანი

ს/ნ 60001021823

ტელ: 599 150 581

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Machavariani'.

შინაარსი

1. შესავალი _____ გვ. 3
2. 1. ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ _____ გვ.4
3. 2. საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა _____ გვ.5
4. 3. პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს ტექნიკური მაჩვენებლები და ტექნოლოგიური აღწერა _____ გვ.6-7
5. 4. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება _____ გვ.7-8
6. 5. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა _____ გვ.8-9
7. 6. საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია და ჩამდინარე წყლები _____ გვ.9-10
8. 7. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება _____ გვ.10
9. 7.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე _____ გვ.11-13
10. 7.2 ხმაურის გავრცელება და ზემოქმედება _____ გვ. 13-14
11. 7.3 ნიადაგის, გრუნტის, მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები- გვ.14
12. 7.4 ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება _____ გვ. 15
13. 7.5. ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები ნლიოსგარემოსდაბინძურებისრისკები _____ გვ. 15-16
14. 7.6 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე _____ გვ. 16
15. 7.7 კუმულაციური ზემოქმედება _____ გვ. 17
16. 11. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება _____ გვ. 17

დანართი:

- გენ-გეგმა
- ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან
- სურათი N1
- სურათი N2
- სურათი N 3
- სურათი N4

შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს ი/მ პეტრე მაჭავარიანი (ს/კ 60001021823) ქ. ქუთაისის, სულხან-საბას ქ. N 12ა-ში განთავსებული პლასტმასის ნაკეთობათა დამაზადებელი საწარმოს სკრინინგის ანგარიშს.

ი/მ პეტრე მაჭავარიანის საწარმოს საქმიანობის სფეროს წარმოადგენს მეორადი პლასტმასის გადამუშავება და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების პლასტმასის ნივთების (სათლი, ვარცლი) დამზადება.

საწარმო ნედლეულად იყენებს პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავების (ნარჩენების აღდგენა) შედეგად მიღებულ პოლიეთილენისა და პოლიპროპილენის ე.წ. ჩიფსებს.

საწარმოში ხდება სხვა და სხვა სახის პლასტმასის (პოლიეთილენის) ნარჩენების გადამუშავება (ნარჩენების აღდგენა) მეორადი ნედლეული მასალის (პლასტმასის ე.წ. ჩიფსების) მიღების მიზნით (აღდგენის კოდი R3) და პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებით მიღებული პლასტმასის „ჩიფსებისაგან“ სხვა და სხვა ნაკეთობების დამზადება.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“-ს II დანართის 10.3 პუნქტის თანახმად „ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასაწრი დამუშავებისა“ მიეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართით გათვალისწინებულ საქმიანობას.

ზემოაღნიშნულისა და იმის გათვალისწინებით, რომ აღნიშნული საქმიანობა საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 10.3 პუნქტით გათვალისწინებული საქმიანობაა, იმავე კოდექსის მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას, ამის გათვალისწინებით გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა სკრინინგის ანგარიში.

ი/მ პეტრე მაჭავარიანის საწარმო 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 მუხლით.

1. ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში

ცხრილი N1

ზოგადი ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების შესახებ	
საქმიანობის განმახორციელებელი	ი/მ „პეტრე მაჭავარიანი“
საიდენტიფიკაციო კოდი	60001021823
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ.ქუთაისი, სულხან-საბას გამზ. N49 ბ.5
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	ქ.ქუთაისი, სულხან-საბას 12ა
საქმიანობის სახე	პლასტმასის ნაკეთობის წარმოება
დირექტორი	პეტრე მაჭავარიანი
საკონტაქტო ტელეფონი	599-150-581
ელ.ფოსტა	zukanets@yahoo.com
საკონსულტაციოს ფირმა	შპს „ელსჰაუსი“
საკონტაქტო ტელეფონი	577-74-77-33
დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები	
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ქ. ქუთაისი სულხან-საბას ქ, N12ა არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი საკ. კოდი 03.05.24.882
განთავსების ადგილის კოორდინატი	X -307460 Y-4679884
საპროექტო წარმადობა	
პლასტმასის ნაკეთობა	2160 კგ/წელ.
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	180
ტექნოლოგიურ პროცესების ხანგრძლიობა დღე-ღამეში, სთ	8 სთ
დაშორებულ უახლოეს საცხოვრებელი სახლიდან	150 მ

2. საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა

ი/მ პეტრე მაჭავარიანის (ს/კ 60001021823) კუთვნილი პლასტმასის ნაკეთობათა საწარმო განთავსებულია არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე (საკ. კოდი 03.0524.882), ქ. ქუთაისი სულხან-საბას ქ.N12-ში. საწარმოსთვის განკუთვნილი კაპიტალური ერთსართული შენობა-ნაგებობა აღნიშნულ ტერიტორიაზე მოწყობილია წლების წინ. საწარმოს განთავსების ტერიტორია შემოღობილია.

ობიექტს ესაზღვრება დასავლეთი მხრიდან სახელმწიფო მიწის ნაკვეთი (საკ. კოდი: 03.05.24.882) და საავტომობილო გზა. ჩრდილოეთით საწარმოს ძირითადი შენობიდან 50 მ დაშორებით ესაზღვრება სამელიორაციო არხი (საკ.კოდი 03.00.192), და 100მ მანძილზე განთავსებული შპს „ვაჯო“-ს ქვის სამსხვრევი საამქრო (საკ. კოდი: 03.05.24.347), სამხრეთ-აღმოსავლეთ მხრიდან დასახლებული პუნქტი, კერძოდ აღმოსავლეთით საწარმოს ძირითადი შენობიდან 150 მ მოშორებით მდებარეობს მოქ. მედეა ბაღდავაძის საცხოვრებელი სახლი (საკ. კოდი: 03.05.24.295), სამხრეთ-აღმოსავლეთით 120-150 მ მოშორებით მოქ. კობა გაგუას (საკ.კოდი: 03.05.04.087) და სოფიო გუბელაძის (საკ.კოდ 03,05,04,108) საცხოვრებელი სახლები. სამხრეთი მხრიდან ესაზღვრება ი/მ ალექსანდრე ოდიკაძის ავეჯის საამქრო 120 მ მანძილზე მოშორებით (საკ კოდი: 03,.05.24.853)

საწარმოს ტერიტორიაზე და მის სიახლოვეს არ აღინიშნება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, ტყით დაფარული ტერიტორია და წითელი ნუსხის სახეობები.

ი/მ პეტრე მაჭავარიანის საწარმოს განთავსების GPS კოორდინატები მოცემულია ცხრილში N2.

ცხრილი N2

წერტ.N	წერილის GPSკოორდინატები	
	X	Y
1	307460	4679884
2	307455	4679878
3	307471	4679873
4	307476	4679887

3. პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს ტექნიკური მაჩვენებლები და ტექნოლოგიური აღწერა

ი/მ პეტრე მაჭავარიანის პლასტმასის ნაკეთობათა დამამზადებელ საწარმოს შენობის ფართი 241მ²-ა. საწარმოსთვის განკუთვნილ შენობაში დამონტაჟებულია: ერთი ერთეული თერმოპლასტ-ავტომატი, დამხმარე მოწყობილობები, სარემონტო უბანი, სადაც საჭიროების შემთხვევაში მიმდინარეობს დანადგარების ნაწილების შეკეთება. შენობაში ასევე გამოყოფილია ოთახი (სათავსო)-სადაც ხდება მიღებული პროდუქციის დასაწყობება. პლასტმასის ნაკეთობათა საამქროში გამოყოფილია მოწყობილია სათანადო თაროები სათადარიგო ნაწილებისა და იარაღების გასათავსებლად.

საწარმოს ძირითადი შენობიდან 20მ მანძილზე მოშორებით, მოწყობილია 25 კვ,მ ფართობის ერთსართულიანი კაპიტალური შენობა, სადაც ხდება ნედლეულის მიღება-დახარისხება (საჭიროების შემთხვევაში რეცხვა) და დაქუცმაცება. შენობაში მოწყობილია ერთი როტაციული დამქუცმაცებელი, ერთი წისქვილი, სარეცხი დოლი და ტომრებით დასაწყობებული ნედლეული (პლასტმასის ნარჩენები).

საწარმოში ამჟამად დასაქმებულია ორი ადამიანი (კაცი), თერმოპლასტ-ავტომატის ტექნოლოგი და დამხმარე ოპერატორი.

საწარმოს საპროექტო წარმადობა: პლასტმასის ნაკეთობა დამზადება 2160კგ/წელ.

საწარმო მუშაობს ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით, 8 საათიანი სამუშაო დღითა და 10-15 დღიანი სამუშაო თვით, წელიწადში 180 დღე.

ი/მ პეტრე მაჭავარიანი სხვა და სხვა მომწოდებლებისაგან, მოთხოვნილების შესაბამისად შეიძენს პლასტმასის ნარჩენებს (პლასტმასის ტარა, შესაფუთი მასალას, პლასტმასის შემცველი სხვა და სხვა დანიშნულებით გამოყენებული საყოფაცხოვრებო ძველი ნივთები ა. შ.)

საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით პლასტმასის ნაკეთობათა წარმოების პროცესი შედგება შემდგომი ძირითადი ეტაპებისაგან:

- შემოტანილი ნედლეულის დასაწყობება-დახარისხება
- პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავება (დაქუცმაცება) ე. წ. „ ჩიფსების” წარმოება
- დაქუცმაცებული ნარჩენების რეცხვა (საჭიროების შემთხვევაში)
- მიღებული პლასტმასის „ ჩიფსებიდან” პლასტმასის ნაკეთობების (საოჯახო ნივთების - ვარცლი, სალთი) დამზადება
- მიღებული პროდუქციის დასაწყობება და რეალიზაცია.

დანადგარების დასახელება და ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია ცხრილი N 3
 ცხრილი N3

N	დანადგარის დასახელება	სამარკო სახელწოდება	ტექნიკური მახასიათებლები
1	თერმოპლასტ-ავტომატი	RED STOK	წარმადობა 25კგ/სთ. ნაკეთობის წონა 0.5კგ. დამზადების დრო 1-2წთ. საათში შესაძლებელია 25 ნაკეთობის დამზადება
2	წისქვილი	DPG 25751	წისქვილში შესაძლებელია 50კგ. ჩიფსის მიღება.
3	დამქუცმაცებელი	a-23-450	საათური წარმადობა 25 კგ
4	სარეცხელა	კუსტარული	საათური წარმადობა 25 კგ

4. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება

საწარმოში გადასამუშავებელი ნედლეული წარმოადგენს არასახიფათო ნარჩენს- (პლასტმასის შესაფუთი მასალა, პლასტმასის ტარა, პლასტმასის ძველი საყოფაცხოვრებო ნივთები, სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების წუსხისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N246 დადგენილების შესაბამისად მათი კოდია: 07,02,13; 12,01,05;15 01 02;16,01,19;17,02,03; 19,12,04; 20,01,39; ნარჩენების აღდგენის ოპერაციის კოდია R3 - „იმ ორგანული ნივთიერებების რეციკლირება/აღდგენა, რომლებიც არ გამოიყენება როგორც გამხსნელები, ითვალისწინებს პლასტმასის ე.წ. მეორეული მექანიკური რეციკლირებას”, ე. წ. „ჩიფსებიდან” პლასტმასის ნაკეთობების დამზადებას.

საწარმო ნედლეულს (პლასტმასის ნარჩენებს) შეიძენს სხვა და სხვა მომწოდებლებისგან მოთხოვნილების შესაბამისად. საწარმოში ნარჩენების შემოტანა მოხდება ქვეყანაში მოქმედი ფიზიკური და იურდიული პირების (კონტრაქტორების) მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე. ი/მ პეტრე მაჭავარიანი არ ახდენს პლასტმასის ნარჩენების შეგროვებას.

საწარმოს ტერიტორიაზე ნედლეული შემოიზიდება კონტრაქტორების მიერ სატრანსპორტო საშუალებებით.

პოლიეთილენისა და პოლიპროპილენის ე/წ „ჩიფსების“ საწარმოებლად წლის განმავლობაში საჭირო ნედლეულის რაოდენობა შეადგენს დახლოებით 2160 კგ-ს. ნედლეული უნარჩუნოდ გადადის პროდუქციაში.

ზოგიერთ შემთხვევაში საწარმოში შემოტანილი ნედლეული (პლასტმასის ნარჩენები) საჭიროებს რეცხვას. ნედლეული შესაძლებელია იყოს დაბინძურებული ან დაბინძურდეს ტრანსპორტირების წესების დარღვევით. ასეთ შემთხვევაში ნედლეული ირეცხება, სარეცხელაში, რომელიც წარმოადგენს მბრუნავ დოლს. მასში ნედლეულის ჩატვირთვის შემდეგ იხურება კარი და იწყება რეცხვის პროცესში, რომელიც გრძელდება 10 წუთის განმავლობაში, შემდეგ ჩერდება დოლი და გარეცხილი ნედლეული იყრება პლასტმასის ავზში, საიდანაც ამოიღებენ ხელის ცხრილით.

ტექნოლოგიური პროცესისათვის საჭიროა ენერგორესურსები, რომლის მოწოდებაც ხორციელდება ენერგო-პროჯორჯიას უახლოესი ქვედასადგურიდან, ხელშეკრულების საფუძველზე.

საწარმოს მიერ წყალი გამოიყენება: სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო დანიშნულებით. წყალსარგებლობას ახორციელებს ლიცენზირებული არტეზიული ჭიდან ლიც N10001545

5. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

პლასტმასის ნაკეთობების დამზადება ხდება უმარტივესი მეთოდით, რომელიც ითვალისწინებს ნედლეულის გათბობას და ფორმირებას, რისთვისაც საწარმოში დამონტაჟებული ერთი თერმოპლასტ-ავტომატი.

პლასტმასის ნაკეთობათა დამზადების ტექნოლოგიური პროცესი შემდეგია: ნედლეული შემოიზიდება ავტოტრანსპორტით და თავსდება საამქროში ნედლეულის დასასაწყობებლად გამოყოფილ ფართში. დასაწყობებული ნარჩენები დახარისხდება და საჭიროების შემთხვევაში გადაირჩევა. ნარჩენების მექანიკური დამუშავება - დაქუცმაცება ხდება სპეციალური მოწყობილობით - როტაციული დამქუცმაცებლით.

დამქუცმაცებლის მიმღებში პლასტმასის ნარჩენების ჩაყრა ხდება ხელის ნიჩბის საშუალებით, მიმღებიდან გადადის კასეტაში, რომელშიც განთავსებულია ღერძზე განლაგებული ბასრი დანები. ელექტრო ძრავს ბრუნვით მოძრაობაში მოჰყავს ღერძი და სწრაფად მოძრავი დანები აქუცმაცებენ ნებისმიერ სახის პლასტმასის ნარჩენებს. საჭიროების შემთხვევაში ხდება დაქუცმაცებული ნარჩენების გარეცხვა.

ე.წ „ ჩიფსი“ და სხვა ნატეხები გადის წინასწარ დამუშავებას-მსხვრევას. ე.წ. ჩიფსი შეფასდება წინასწარ. თუ მისი ზომები არ შეესაბამება საწარმოს მოთხოვნებს და მსხვილფრაქციულია მიეწოდება როტაციულ დამქუცმაცებელს ან წისქვილს. საჭირო ნედლეულის მიღება შესაძლებელია ხვა და სხვა ფრაქციისა და ფერის ნედლეულის შერევით. შერევა ხდება პლასტმასის ავზში ხელის ნიჩბის გამოყენებით.

მიღებული ნედლეული ე.წ „ჩიფსები” პირდაპირ მიეწოდება თერმოპლასტ-ავტომატს. იყრება მოწყობილობის ბუნკერში, საიდანაც თანდათანობით მიეწოდება ჰერმეტიკულ გამაცხელებელს. მასში პლასტმასის გაცხელება ხდება 250° C ტემპერატურამდე. ნედლეულის საჭირო ტემპერატურამდე გაცხელების შემდეგ მასა მიეწოდება ფორმირების განყოფილებას, სადაც ყალიბის მეშვეობით ფორმირდება შესაბამისი ნაკეთობა. ყალიბის გაცემა ხდება გამაგრებელი ვენტილატორით. ზომისა და ფორმის შესაბამისად ნაკეთობის დასამზადებლად საჭიროა სხვა და სხვა დრო 1 წუთამდე.

ნაკეთობის ფორმირების შემდეგ ოპერატორი იღებს დამზადებულ ნაკეთობას. შესაძლებელია მიღებულ ნაკეთობას ესაჭიროებოდეს ხელით დაფორმირება (ნაწიბურის მოჭრა), რაც ხორციელდება ოპერატორის მიერ. დამზადებული ნაკეთობა იწყობა შეძლებისდაგვარად შემჭიდროებულად (ძირითადად ერთმანეთში) და გადაიზიდება მზა პროდუქციის საწყობში.

ნაკეთობის ფერი დამოკიდებულია დამკვეთის მოთხოვნაზე. ნედლეული არის სხვა და სხვა ფერის. საჭიროების შემთხვევაში ხდება ფერის დამატება. ფერის შეცვლის საშუალებაა პოლიმერის ფერადი „ჩიფსები”.

საამქროში ტექნოლოგიური პროცესის განხორციელებისათვის საჭიროა ენერგორესურსები, რომლის მოწოდებაც ხორციელდება ენერგო-პრო ჯორჯიას ქვესადგურიდან, ხელშეკრულების საფუძველზე.

6. საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია და ჩამდინარე წყლების არინება

საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესიდან გამომდინარე საწარმოს მიერ წყალი გამოიყენება სხვა და სხვა დანიშნულებით:

- ❖ სასმელ-სამეურნო
- ❖ საწარმოო

საწარმოს წყალმომარაგება ხორციელდება მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ლიცენზირებული ჭიდან.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში და ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების დაბინძურების წყაროები პრაქტიკულად არ არსებობს.

საწარმოო მიზნით წყალი გამოიყენება ნედლეულის რეცხვის საჭიროების წარმოქმნის დროს, რომელიც მიმდინარეობს სარეცხ დოლურაში (სარეცხელეაში). ნედლეულის სარეცხ მანქანას (სარეცხელას) ერთხელ ჩართვის დროს ესაჭიროება 0,02მ³ წყალი. დღეში საშუალოდ შეადგენს 1 მ³, წელიწადში 180 მ³.

საწარმოში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა არის ორი კაცი, საწარმო მუშაობს ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით, 8 საათიანი სამუშაო დღით, ერთ სულზე წყლის მაქსიმალური ხარჯი შეადგენს 70 ლ-ს. დღეში საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება 0,14მ³ რაც წელიწადში შეადგენს 25,2 მ³.

საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე ობიექტზე ძირითადად წარმოიქმნება

შემდეგი სახის ჩამდინარე წყლები:

- ❖ სამეურნეო- ფეკალური
- ❖ საწარმოო

სამეურნეო-ფეკალური წყლების შეგროვება ხდება საწარმოს ტერიტორიაზე ხელოვნურად მოწყობილ ბეტონიზირებულ ორგანოფილებიან ორმოში, საიდანაც პერიოდულად გაიტანება ასენიზაციის მანქანით ხელშეკრულების საფუძველზე.

ნედლეულის რეცხვის დროს (სარეცხელაში) წარმოქმნილი საწარმოო ჩამდინარე წყლების ჩაშვება ხდება საწარმოს განთავსების ტერიტორიის მიმდებარედ (სამხრეთ-აღმოსავლეთ მხარეს) არსებულ ქალაქის ცენტრალურ საკანალიზაციო არხში.

7. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება

საქმიანობის განხორციელებისას მოსალოდნელია შემდეგი სახის ზემოქმედებები:

- ❖ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და ხმაურის გავრცელება;
- ❖ ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურების რისკები;
- ❖ ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება;
- ❖ მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები;
- ❖ ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები;
- ❖ ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- ❖ ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე;
- ❖ კუმულაციური ზემოქმედება.

საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესებისა და გამოყენებული ნედლეულის გათვალისწინებით გარემოში არ გამოიყოფა სახიფათო და ტოქსიკური (საშიშროების მაღალი კლასის) ნივთიერებები, საამქროს ექსპლუატაციის დროს დამაბინძურებელი ნივთიერებების გამოყოფის ინტენსივობა იმდენად დაბალია, რომ გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით შედეგებს ვერ მოახდენს.

7. 1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

საწარმო ექსპლუატაციის დროს მნიშვნელოვან გავლენას ატმოსფერულ ჰაერზე ვერ მოახდენს, რადგან ტექნოლოგიური პროცესების დროს ატმოსფერულ ჰაერში არ ხდება სახიფათო ნივთიერებების გამოყოფა. ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება გამოიხატება: ნედლეულის მომზადების, გახურებისა და პლასტმასის ნაკეთობების ფორმირების დროს, ასევე პლასტმასის ნარჩენების დაქუცმაცების დროს ატმოსფერულ ჰაერში პოლიმერული მტვრის, ძმარმჟვასა და ნახშირჟანგის გამოყოფით.

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები მოცემულია ცხრილ - 2-ში

ცხრილი 2. ნივთიერებების მახასიათებელი სიდიდეები.

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრული დასაშვები კონცენტრაცია მგ/მ ³		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
988	პოლიმერული მტვერი	---	0,1	3
1555	ძმარმჟვა	0,2	0,06	3
337	ნახშირჟანგი	5,0	3,0	4

ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერულ ჰაერის დაბინძურების წყაროებს წარმოადგენს თერმოპლასტ-აპარატი და როტაციული დამქუცმაცებელი. ამ დროს შესაძლებელია გარემოში გამოიყოს:

- ❖ პოლიმერული მტვერი,
- ❖ ძმარმჟვა
- ❖ ნახშირჟანგი

ტექნოლოგიური პროცესის დროს გამოყოფილ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობების გაანგარიშება ხდება „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“ მიხედვით, რეგლამენტის 79-ე დანართის შესაბამისად ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტის მნიშვნელობები მოცემულია N 3 ცხრილში

დამაბინძურებელი ნივთიერება		ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტი დაგამუშავებული მასალის მასის ერთეულზე გ/კგ
კოდი	დასახელება	
0988	პოლიმერული მტვერი	1,35
1555	ძმარმჟავა	1,6
0377	ნახშირქანგი	0,85

ემისიების გაანგარიშება პლასტმასის ნარჩენების დამქუცმაცებელი დანადგარიდან ჩატარებულია სახელმძღვანელო მეთოდიკის დანართი 82-ის შესაბამისად, რომლის მიხედვითაც პოლიპროპილენის დამქუცმაცების დროს საწარმოში დამონტაჟებული დანადგარისათვის ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტი შეადგენს 0,7გ/კგ-ზე.

აღნიშული მონაცემების გათვალისწინებით პოლიპროპილენის დამქუცმაცების დროს მტვრის გაფრქვევის ინტენსივობა გაწმენდის გარეშე ტოლი იქნება

$$G_{\text{მტვ.}} = 5 \times 0.7 / 3600 = 0,00097 \text{ გ/წმ}$$

იმის გათვალისწინებით რომ დანადგარის წლიური სამუშაო ფონდია 1440სთ/წელ მაშინ წამური გაფრქვევა ტოლი იქნება:

$$M = 0.00097 \text{ გ/წმ} \times 3600 \text{ წმ} \times 1440 \text{ სთ/წელ} \times 10^{-6} = 0,00502 \text{ ტ/წელ}$$

ასპირაციის არ არსებობის შემთხვევაში მეთოდური სახელმძღვანელოს მიხედვით მყარი შეწონილი ნაწილაკების ემისიისათვის გამოიყენება კოეფიციენტი 0,4 ამ კოეფიციენტის გამოყენებით გამოყოფილი მტვრის გაფრქვევის სიმძლავრე იქნება

$$G_{\text{მტვ.}} = 0,00097 \text{ გ/წმ} \times 0.4 = 0.000388 \text{ გ/წმ}$$

$$M = 0.000388 \text{ გ/წმ} \times 3600 \text{ წმ} \times 1440 \text{ სთ/წელ} \times 10^{-6} = 0,00201 \text{ ტ/წელ}$$

პლასტმასის წარმოებისას ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა აირად ფაზაში არსებული დამაბინძურებელი ნივთიერებები: კერძოდ, ნახშირბადის ოქსიდი და ძმარმჟავა (ეთანმჟავა)

ემისიის გაანგარიშებისათვის გამოიყენება ტექნოლოგიური პროცესში გადასამუშავებელი მასალის საათური და წლიური ოდენობები.

i-ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M = Q \cdot B^i / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც Q - არის გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ)

Bⁱ - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (დანადგარზე) (კგ/სთ)

i-ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M = Q \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც Q - არის გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ)

B - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ)

ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელი ნივთიერებების მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოყვანილია ქვემოთ:

მასალის მაქსიმალური ხარჯი B' -- 25 კგ/სთ

მასალის ჯამური წლიური ხარჯი B -- 2160 კგ/წელ

Q - დამაბინძურებელი ნივთიერებების კუთრი გამოყოფა : ძმარმჟავა - 0,3 გ/კგ;
ნახშირჯანგი - 0,2 გ/კგ

გაანგარიშების საწყისი მონაცემების შესაბამისად:

1555 ეთანმჟავა (ძმარმჟავა)

$$M = 0,3 \cdot 25 / 3600 = 0,0020 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0,3 \cdot 2160 \cdot 10^{-6} = 0,00064 \text{ ტ/წელ.}$$

337. ნახშირბადის ოქსიდი

$$M = 0,2 \cdot 25 / 3600 = 0,0013 \text{ გ/წმ};$$

$$G = 0,2 \cdot 2160 \cdot 10^{-6} = 0,00043 \text{ ტ/წელ}$$

ამდენად, საწარმოს ფუნქციონირებისას წელიწადში ატმოსფერულ ჰაერში გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების რაოდენობა იქნება:

პოლიმერული მტვერი - 0,0020 ტ/წელ

ძმარმჟავა - 0,00064 ტ/წელ

ნახშირჯანგი - 0,00043 ტ/წელ

7.2. ხმაურის გავრცელება და ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობას თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს ორი დამქუცმაცებელი. მათი ხმაურის დონის დადგენის მიზნით იდენტურ საწარმოებში BIIIB-003 ხელსაწყოთი ჩატარებულმა ინსტრუმენტულმა გაზომვებმა გვიჩვენა, რომ ხმაურის ჯამური დონე საწარმოო უბანზე დღისით 50-55 დბა-ია. ვინაიდან საწარმო განთავსებულია დახურულ შენობაში, ეს ხმაურის დონეს არანაკლებ 15 დბა-ით ამცირებს.

ამდენად, ხმაურის დონე შენობის გარეთ 45დბა-ს არ აღემატება. გარდა ამისა საწარმო შენობა უახლოესი საცხოვრებელი უბნიდან დაშორებულია 150 მეტრის

მანძილზე. ნორმატიული დოკუმენტით – სანიტარიული ნორმები „ხმაური სამუშაო ადგილებზე, საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი შენობების სათავსოებში და საცხოვრებელი განაშენიანების ტერიტორიაზე“ საცხოვრებელი სახლების მიმდებარე ტერიტორიაზე ხმაურის დასაშვები დონე, დღის საათებისათვის შეადგენს 55 დბა-ს, ხოლო ღამის საათებისათვის 45 დბა-ს. ამრიგად, ხმაურის დონე საანგარიშო წერტილში, უახლოეს დასახლებაში არ აღემატება ნორმირებულ სიდიდეს დღის და ღამის საათებისათვის. კაპიტალური კედლის ეფექტურობა შეადგენს 10-15დბ (A), ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით, შეიძლება დავასკვნათ, რომ საცხოვრებელ სახლებში საწარმოს გავლენით მოსალოდნელი ხმაურის დონე ვერ გადაჭარბებს მთავრობის N398 დადგენილებით დამტკიცებულ ნორმას (35დბა-ს).

7.3 ნიადაგის, გრუნტის, მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები;

საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურების მიზეზი შეიძლება გახდეს:

- ❖ საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის წესების დარღვევა;
- ❖ ავტოტრანსპორტიდან ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრა;

ნიადაგის და გრუნტების დაბინძურების რისკები მინიმუმამდეა დაყვანილი, რადგან საწარმოო პროცესი არ გამოიყენება ისეთი ნივთიერებები, რომელიც გამოიწვევს ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურებას. მით უმეტეს საწარმოო პროცესი მიმდინარეობს მთლიანად დახურულ მობეტონებულ შენობაში.

მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები საწარმოს ტერიტორიიდან არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესის მიმდინარეობის დროს გამოიყენება მხოლოდ ისეთი ნედლეული და მასალები, რომელიც პრაქტიკულად გამორიცხავს მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებას.

საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში და ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების დაბინძურების წყაროები პრაქტიკულად არ არსებობს.

ასევე საწარმოს ფუნქციონირების დაწყებისათვის არ იწარმოება არავითარი მშენებლობა, რადგან ის მთლიანად განთავსებული იქნება უკვე არსებულ შენობაში.

7.4. ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება

საწარმო განთავსებულია ათვისებულ ტერიტორიაზე, წლების წინ აშენებულ შენობა-ნაგებობაში. ამდენად, მისი ფუნქციონირება ლანდშაფტზე რაიმე გავლენას ვერ იქონიებს. საწარმოს თავისუფალ ტერიტორიაზე მოწყობილი აქვს გამწვანების ზოლი, სადაც დარგულია და ხარობს სხვა და სხვა სახეობის ხემცენარეები, ასევე გავრცელებულია სარეველა მცენარეები. საწარმოს განთავსების ტერიტორიაზე არ არის დაფიქსირებული გარეული ცხოველების არსებობა.

საწარმოს ფუნქციონირება არ არის დაკავშირებული მშენებლობასთან, ახალი ტერიტორიის ათვისებასთან. არ იგეგმება ხეების მოჭრა ან ისეთი სამუშაოები, რომლებიც გავლენას მოახდენს მცენარეთა საფარზე. ტექნოლოგიური დაგადგარები მოთავსებულია შენობის შიგნით, მუშაობა მიმდინარეობს მხოლოდ დღის საათებში, ამდენად ბიომრავალფეროვნებაზე რაიმე ზეგავლენას ვერ მოახდენს. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით გამორიცხულია ბუნებრივ ლანდშაფტზე, ფლორასა და ფაუნაზე დამატებითი უარყოფითი გავლენის მოხდენა.

7.5 ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

საწარმოში ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდება სანიტარიული და გარემოსდაცვითი წესების სრული დაცვით.

ნარჩენების ჩატვირთვა/გადმოტვირთვა და ტრანსპორტირებისას მაქსიმალურად იქნება გამორიცხული ნარჩენების დაკარგვა და გაფანტვა გარემოში.

ობიექტზე მოსალოდნელია შემდეგი სახის ნარჩენების წარმოქმნა:

- ❖ საწარმოო ნარჩენები;
- ❖ საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები (დაახლოებით 0,5მ³/წელში) განთავსდება საწარმოს ტერიტორიაზე დადგმულ კონტეინერებში და ხელშეკრულების საფუძველზე პერიოდულად გატანილი იქნება ადგილობრივი კომუნალური დასუფთავების სამსახურის მიერ მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე.

საწარმოს ექსპლუატაციისას წარმოქმნილი წუნდებული პროდუქცია კვლავ წარმოებაში ბრუნდება და ისინი ნარჩენების სახით არ რჩება. ნარჩენების რეცხვის დროს (სარეცხელაში) წარმოქმნილი შლამისებრი ნარჩენების დროებით განთავსებას მოახდენს პლასმასის ავზში.

საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში სარემონტო სამუშაოების ან სხვა სახის სამუშაოების შესრულებისას წარმოქმნილი ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული

ჩვრები განთავსებული იქნება სპეციალურ სათავსოში და გადაეცემა იმ ორგანიზაციას, რომელსაც გააჩნია ნებართვა მის გატანაზე და უტილიზაციაზე.

აღნიშნული ნარჩენების რაოდენობა უმნიშვნელოა და მათი რაოდენობა წელიწადში არ აღემატება მაქსიმუმ 4 კილოგრამს.

მეტალის (სამშენებლო და სარემონტო სამუშაოების ჩატარებისას წარმოქმნის შემთხვევაში) ნარჩენების რეალიზება მოხდება ჯართისა და ფერადი მეტალების მიმღებ პუნქტებში.

7.6 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე;

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების ძირითადი რეცეპტორები მომსახურე პერსონალია. მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის, რადგან საწარმოში არ არის გამოყენებული მაღალ ტემპერატურასა და წნევაზე მომუშავე დანადგარები, სახიფათო და ტოქსიკური ნივთიერებები. საწარმოში გამოყენებული დანადგარები არ შეიცავს ავარიის წარმოქმნისა და გავრცელების დიდ რისკებს, თუმცა ნედლეული და პროდუქცია ხანძრის შემთხვევაში კარგად იწვის.

საწარმოში დაცულია შრომის უსაფრთხოების პირობები: დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, ასევე უზრუნველყოფილია მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობა, რაც საქმიანობის პროცესში მინიმუმამდე შეამცირებს უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს.

ობიექტიდან მოსალოდნელი ემისიების სახეობრივმა და რაოდენობრივმა გაანგარიშებამ აჩვენა, რომ საწარმო ექსპლუატაციის პროცესში მოსახლეობაზე უარყოფით გავლენას ვერ მოახდენს, რადგან არ არის მოსალოდნელი ემისიების ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებზე გადაჭარბება.

7.7 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 (საწარმოს მომიჯნავედ ანალოგიური ტიპის საწარმო არ არსებობს) მსგავსი ობიექტი არ ფუნქციონირებს, კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

8. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

იმის გათვალისწინებით, რომ ობიექტის ფუნქციონირება ასტიმულირებს და ხელს უწყობს სახვა და სხვა საწარმოო ობიექტების ფუნქციონირებას, საწარმო მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალურ ეკონომიური პირობების გაუმჯობესებაში. საწარმოში დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ არის (ორი ადამიანია) მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამიანის სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

წარმოებული პროდუქციით ხელს უწყობს ნამზადზე მოთხოვნილების მქონე საწარმოების მუშაობას. ასევე საგადასახადო კანონდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

დანართი



ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B18044375, 23/04/2018 15:56:12

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება: პეტრე მაჭავარიანი
სამართლებრივი ფორმა: ინდივიდუალური მენარმე
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 60001021823
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი: 23/04/2018
მარეგისტრირებელი ორგანო: სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზ., N 49, ბ. 5

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: zukanets@yahoo.com
დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ყადალა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთებზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

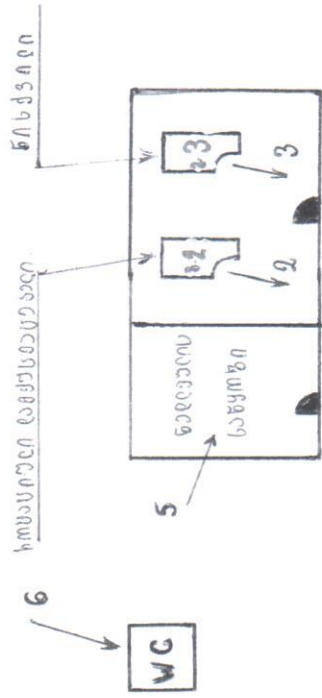
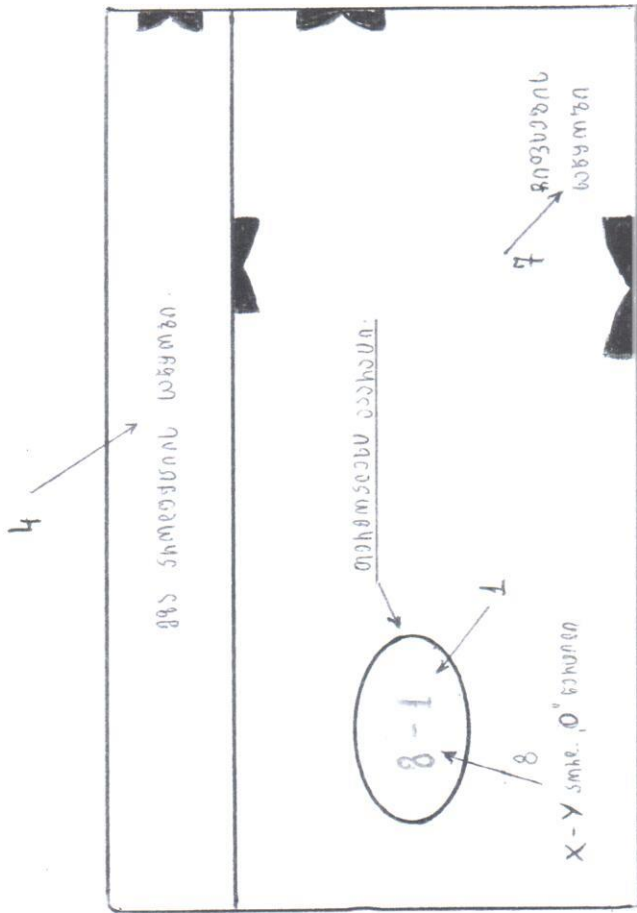
რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი

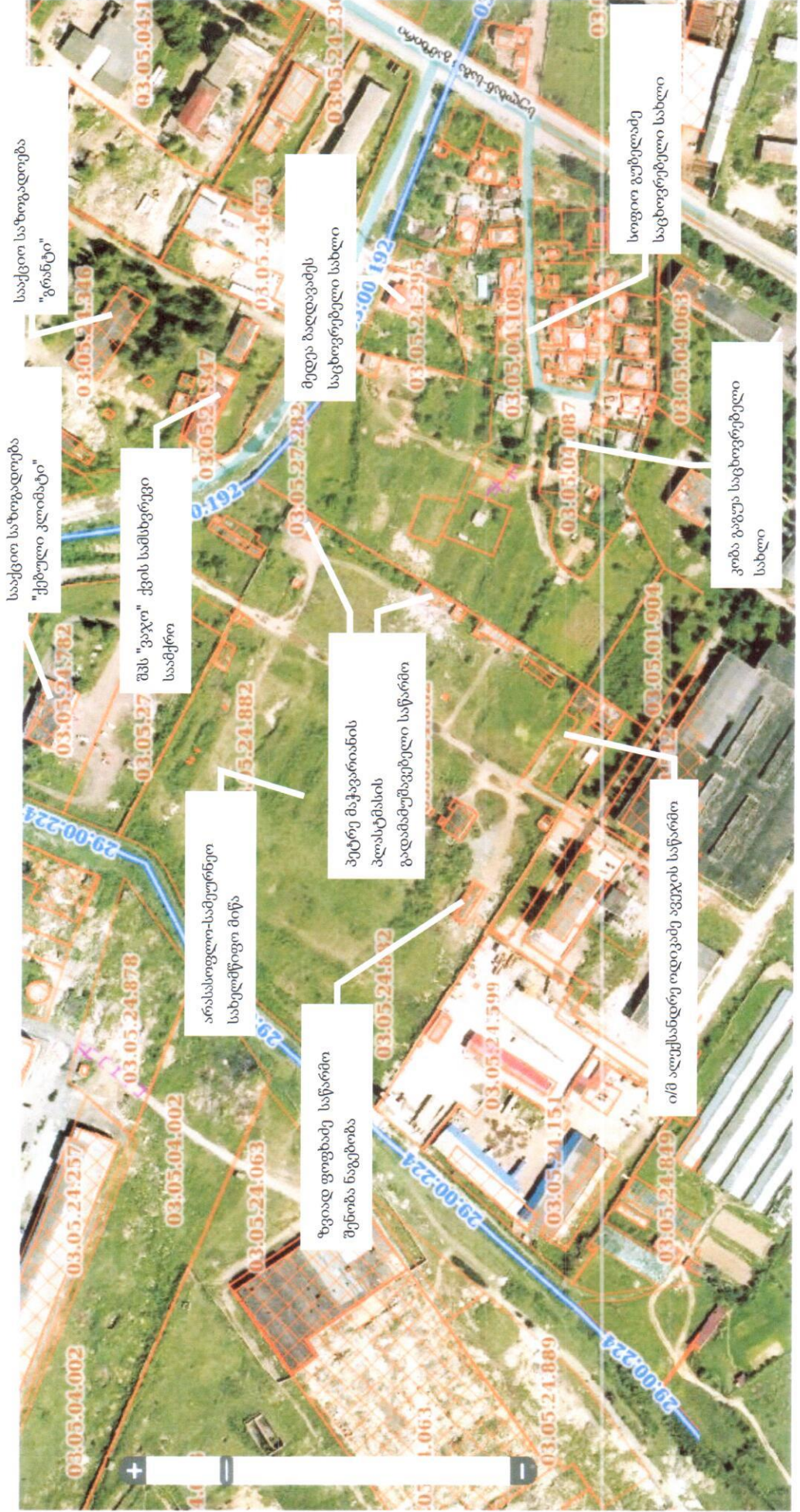
რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge:

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



- 1 თიხისა და ხის (8-1)
- 2 ხისა და ხის (8-2)
- 3 ხისა და ხის (8-3)
- 4 მის სივრცეში სანუთონი.
- 5 სადარბაზოს სანუთონი.
- 6 სანუთონი
- 7 რიფის სანუთონი
- 8 X-Y არის "0" ნიშანი.



საქციო საზოგადოება
"გრანტი"

საქციო საზოგადოება
"ქებული კლიმატი"

შპს "ვაჯო" ქვის სამსხრევე
სამქრო

არასოფლო-სამეურნეო
სახელმწიფო მიწა

ზვიად ფოფხაძე საწარმო
შენიშნა ნაგებობა

პეტრე მაჭავარიანის
პლასტმასის
გადამამუშავებელი საწარმო

მედე ბაღვაძემს
საცხოვრებელი სახლი

სოფიო გუბელაძე
საცხოვრებელი სახლი

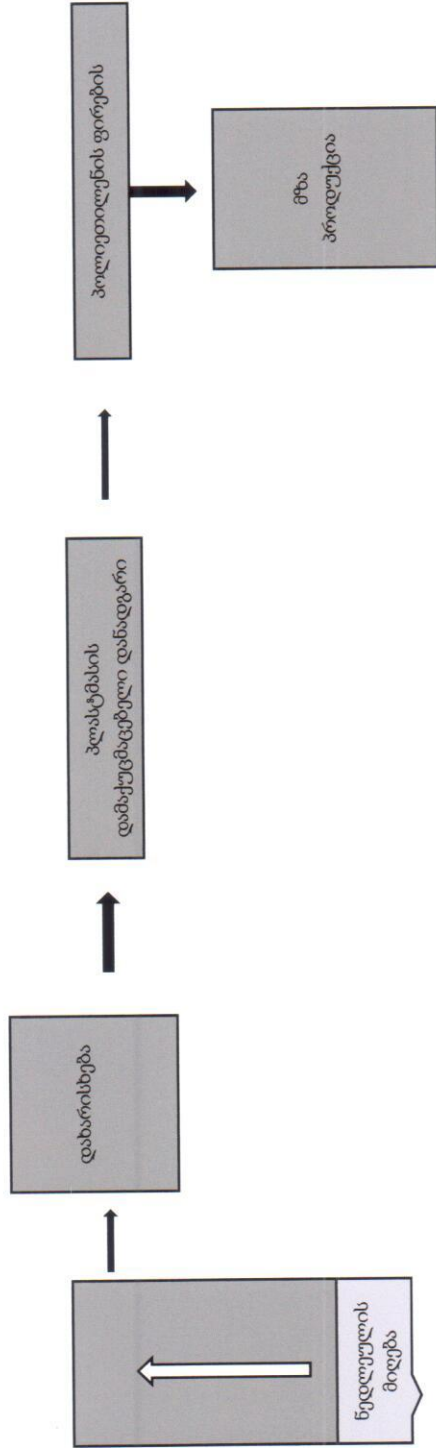
კობა გუგუა საცხოვრებელი
სახლი

იმ ალექსანდრე თდიკაძე ავეჯის საწარმო

100 m
200 ft

სურათი N5

ნახაზი; ტექნოლოგიური სქემა



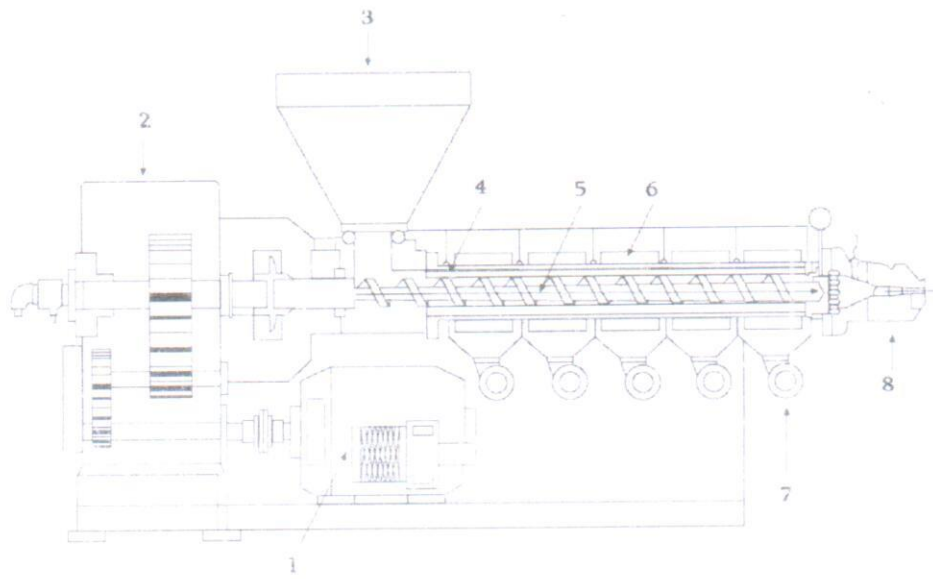




სურათი N 3

გვ.21

ერთჭიახრახნიანი ჰორიზონტალური ექსტრუდერის სქემა წარმოდგენილია ნახაზზე 2.2.2.2.2. ნახაზი 2.2.2.2.2. ერთჭიახრახნიანი ჰორიზონტალური ექსტრუდერის სქემა



ექსპლიკაცია: 1. ძრავი; 2. რედუქტორი; 3. ჩამტვირთავი მოწყობილობა; 4. კორპუსი; 5. ჭიახრახნი; 6. კორპუსის გამახურებელი; 7. გამაგრილებელი ვენტილატორი; 8. ექსტრუზიული თავაკი.





