



შ.პ.ს.

„საქართველოსჰონგჩუან“-ი

“GEORGIANHONGCHUAN” Ltd.Co

ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა

ს/კოდი 412740805

მეთილის მეტაკრილატის (MMA) დისტილაციის და
პოლიმეთილმეტაკრილატის (PMMA) ფირების
საწარმოს მოწყობისა და ფუნქციონირების

სკრინინგის განაცხადი

მისამართი: ქ. ქუთაისი, ავტომშენებლის 88, შენობა # 13 და შენობა # 19

საკადასტრო კოდი: 03.01.21.358

დაინტერესებული პირი: შპს. “საქართველოსჰონგჩუანი” (ID 412740805)

დირექტორი: ლუნიუან ჰუ

quTaisi

შინაარსი

1. შესავალი.....	3
2. საწარმოს განთავსება	4
3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა	11
3.1 ტექნოლოგიური პროცესების აღწერა.....	11
3.1.1. MMA-ს ნედლეულის დისტილაცია	11
3.1.2. პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების მიღების ტექნოლოგიური პროცესი	13
3.2. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები.....	15
3.3. წარმადობა და სამუშაო რეჟიმი.....	18
3.4. წყალმომარაგება წყალარინება	18
3.5. გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები	18
4. საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციით გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება	19
4.1. ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	19
4.2. ზემოქმედება წყლის რესურსებზე.....	20
4.3. ხმაურის ზემოქმედება.....	21
4.4. ნარჩენების წარმოქმნა და მართვა.....	21
4.5. ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე.....	22
4.6. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	22
4.7. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	23
4.8. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	23
4.9. ავარიული რისკები	24
4.10. კუმულაციური ზემოქმედება.....	24
4.11. ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება.....	26

1. შესავალი

შპს „საქართველოსკონგრუან“-ი(ს/კ 412740805) ქ.ქუთაისში, ავტომშენებლის 88-ში ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე გეგმავსმეთილისმეტაკრილატის პირველადი ნედლეულის გადამამუშავებას (გასუფთავებას დისტილაციის მეთოდით) და პოლიმეთილ მეთაკრილატის (PMMA)წარმოებას.

საწარმოსათვის საჭირო ნედლეულის წარმოება (MMA)დაგეგმილია იგივე კომპანიის მიერ, ქუთაისის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე, რაზედაცშპს „საქართველოსკონგრუან“-ზე პლასტმასის ნარჩენების (პოლიმეთილმეთაკრილატის) გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობასა და ექსპლუატაციისზე გაცემულია 18/12/2019 N2-1235 გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

რადგან შუალედური პროდუქტების(MMA)ქიმიური დამუშავებით, ქიმიური ნივთიერების (PMMA)მიღება წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-2 დანართის 6.1. ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას, იგივე კოდექსის მე-7 მუხლის თანახმად, ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი1.

ქარხნისოპერატორიკომპანია	შპს „საქართველოსკონგრუან“
კომპანიისიურიდიულიმისამართი	ქუთაისი, ავტომშენებლის 88, (ქუთაისისჰუალინგისთავისუფალიინდუსტრიულიზონა)
საქმიანობის განხორციელების მისამართი	ქუთაისი, ავტომშენებლის 88, (ქუთაისისჰუალინგისთავისუფალიინდუსტრიულიზონა)
საქმიანობისსახე	ქიმიური წარმოება შუალედური პროდუქტებისაგანპოლიმერული მასალების წარმოება
დირექტორი	ლუნიუან ჰუ
კონსულტანტები	თეიმურაზ კეპულაძე, ირინე ლომინაძე, გოჩა გუბელაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	599512139

2. საწარმოს განთავსება

საწარმოს განთავსება დაგეგმილია ქ.ქუთაისში, ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალ ინდუსტრიულ ზონა-ში, ყოფილი ავტოქარხნის ტერიტორიაზე, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, საკ. კოდი -03.01.21.358 (ნახაზი N1).

ტექნოლოგიური მოწყობილობების დამონტაჟება გათვალისწინებულია ამჟამად უფუნქციო შენობა-ნაგებობებში, რომლებიც საჭიროებენ აღდგენა-რეაბილიტაციას.

მეთილმეტაკრილატის დისტილაციის საამქროს მოწყობა იგეგმება არსებულ, უფუნქციო შენობაში, რომელიც მდებარეობს პლასტმასების გადამამუშავებელი საწარმოს დასავლეთით. ხოლო პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების საწარმოს განთავსება დაგეგმილია ჩრდილოეთით არსებულ შენობაში, რომელშიც განთავსებული იყო ქვის დამამუშავებელი საწარმო, რომელიც ამჟამად აღარ ფუნქციონირებს.

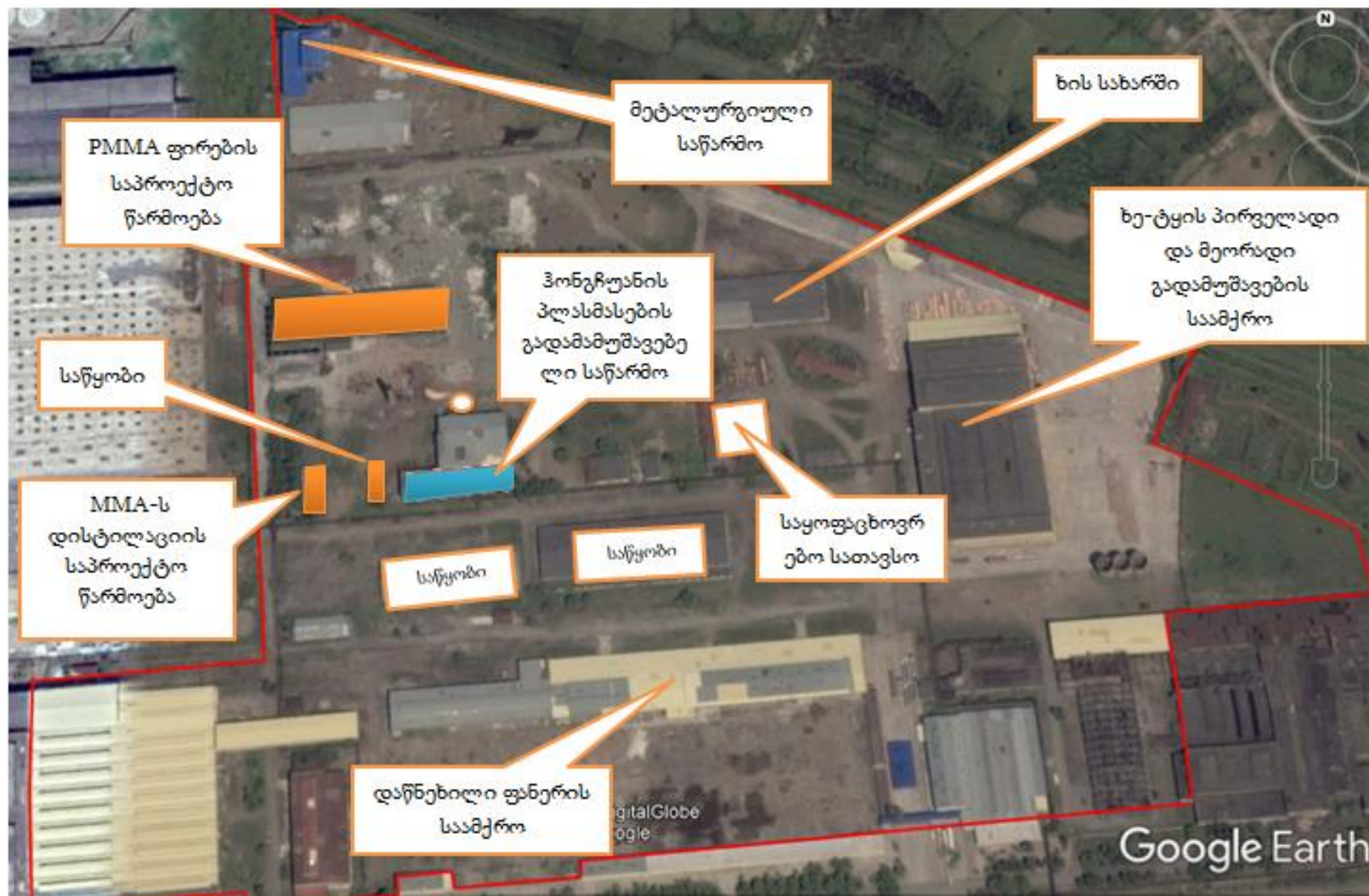
საპროექტო საწარმოების განთავსების ტერიტორიის, შენობის მდებარეობა და ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე არსებული ობიექტების განლაგება მოცემულია ნახაზი N2-ზე.

განსახილველი საწარმოებიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტები განთავსებულია ჩრდილო-აღმოსავლეთის და სამხრეთის მიმართულებით. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების საპროექტო საწარმოდან მდებარეობს ჩრდილოაღმოსავლეთით 600 მ-ის დაშორებით, კოლხეთის ქუჩაზე (ნახაზი N3). ხოლო მეთილმეტაკრილატის დისტილაციის საამქროდან სამხრეთით, 670 მ-ის დაშორებით, ავტომშენებლის ქუჩაზე ნახაზი N4.

ნახაზი N1.



ნახაზი N2. ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე არსებული საწარმოები



ნახაზი N3. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ჩრდილო აღმოსავლეთით.



ნახაზი N4. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი ჩრდილოეთის მიმართულებით



დისტილაციის საამქროს მოწყობა იგეგმება შენობაში, რომელიც განთავსებულია ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის დასავლეთით. შენობა უფუნქციოა, საჭიროებს სარემონტო სამუშაოების ჩატარებას (სურათი N1). შენობის დასავლეთით განთავსებულია შპს „ჯორჯიან ინტერნეიშენალ ჰოლდინგის“ ტერიტორია, რომელიც ჰუალინგის ტერიტორიიდან გამოყოფილია 2,5 მ. სიმაღლის მასიური ბეტონის ღობით (სურათი N2). ღობის გასწვრივ მოწყობილია შიდა გზა.

შენობის აღმოსავლეთით განთავსებულია შპს „საქართველოს ჰონგჩუანის“ პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს შენობა.ამჟამად მიმდინარეობს ტექნოლოგიური ხაზის მონტაჟი და გამართვა(სურათი N3).



სურათი N1.



სურათი N2



სურათი N3

პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების წარმოების ტექნოლოგიური ხაზის განთავსება დაგეგმილია ყოფილი ქვის დამამუშავებელი საწარმოს შენობაში (სურათი N4), შენობა წარმოადგენს ლითონის მზიდი კონსტრუქციისაგან შედგენილ ერთიან სივრცეს, შესასვლელი მოწყობილია აღმოსავლეთის მხრიდან. შენობის ირგვლივ სტელაჟებით დაწყობილია პროდუქცია - დამუშავებული ქვის ფილები.



სურათი 4.

3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

შპს „საქართველოსკონგჩუან“-ს დაგეგმილი აქვს მეთილმეტაკრილატის ნედლეულის გაწმენდა (გასუფთავება) დისტილაციის მეთოდით და 96 %-იანი სისუფთავის მეთილის მეტაკრილატის (MMA) წარმოება.

მიღებული პროდუქციის უმეტესი ნაწილი (70-75 %) განკუთვნილია ექსპორტისათვის. კომპანიას დაგეგმილი აქვს ასევე, მიღებული შუალედური პროდუქტისაგან (MMA) პოლიმეთილმეტაკრილატის (PMMA) ფირების წარმოება.

3.1 ტექნოლოგიური პროცესების აღწერა

3.1.1. MMA-ს ნედლეულის დისტილაცია

ტექნოლოგიური პროცესი ითვალისწინებს მეთილმეტაკრილატის 90 %-მდე სისუფთავის ნედლეულის დისტილაციას, რომლის შედეგად ხდება 96 %-იანი სისუფთავის მეთილმეტაკრილატის მიღება.

მეთილმეტაკრილატი გამოიყენება პოლიმეთილმეტაკრილატის სხვადასხვა ნივთებისა და დეტალების დასამზადებლად, რაც უფრო მაღალი სისუფთავისაა ნედლეული, მით უფრო მაღალია დამზადებული დეტალებისა და მასალების გამჭირვალობა.

დაგეგმილი წარმოებისათვის ნაწილი ნედლეულის მიღება გათვალისწინებულია ჰუალინგის თავისუფალი ეკონომიკური ზონის ტერიტორიაზე არსებული შპს „საქართველოს კონგჩუანის“ (გაცემულია 18/12/2019 N2-1235 გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება) საწარმოსაგან, ასევე შესაძლებელია შემოტანილი იქნას უცხოეთიდანაც. ტექნოლოგიური რეგლამენტით, წარმოებაში მიღებული პროდუქცია (MMA) შეიცავს 10 %-მდე სხვადასხვა ნახშირწყალბადების მინარევებს, რომლებიც ამცირებს მიღებული მასალების გამჭირვალობას. მაღალი ხარისხის ნივთებისა და მასალების საწარმოებლად ნედლეულს ესაჭიროება დამატებითი გაწმენდა.

დისტილაციის ტექნოლოგიური პროცესი შემდეგია:

ნედლეული ვაკუმტუმბოების საშუალებით ჩაისხმება დისტილატორის ავზში, რომელშიც ცხელდება 60- დან 80⁰-მდე. გაცხელება ხდება გადახურებული ორთქლით. ნედლეულის ავზში დამონტაჟებული იქნება გამაცხელებელი კლანკნილები. ორთქლის მიღება მოხდება საქვაბე მეურნეობაში, სადაც საწვავად გამოყენებული იქნება დიზელის ან/და საღუმელე საწვავი.

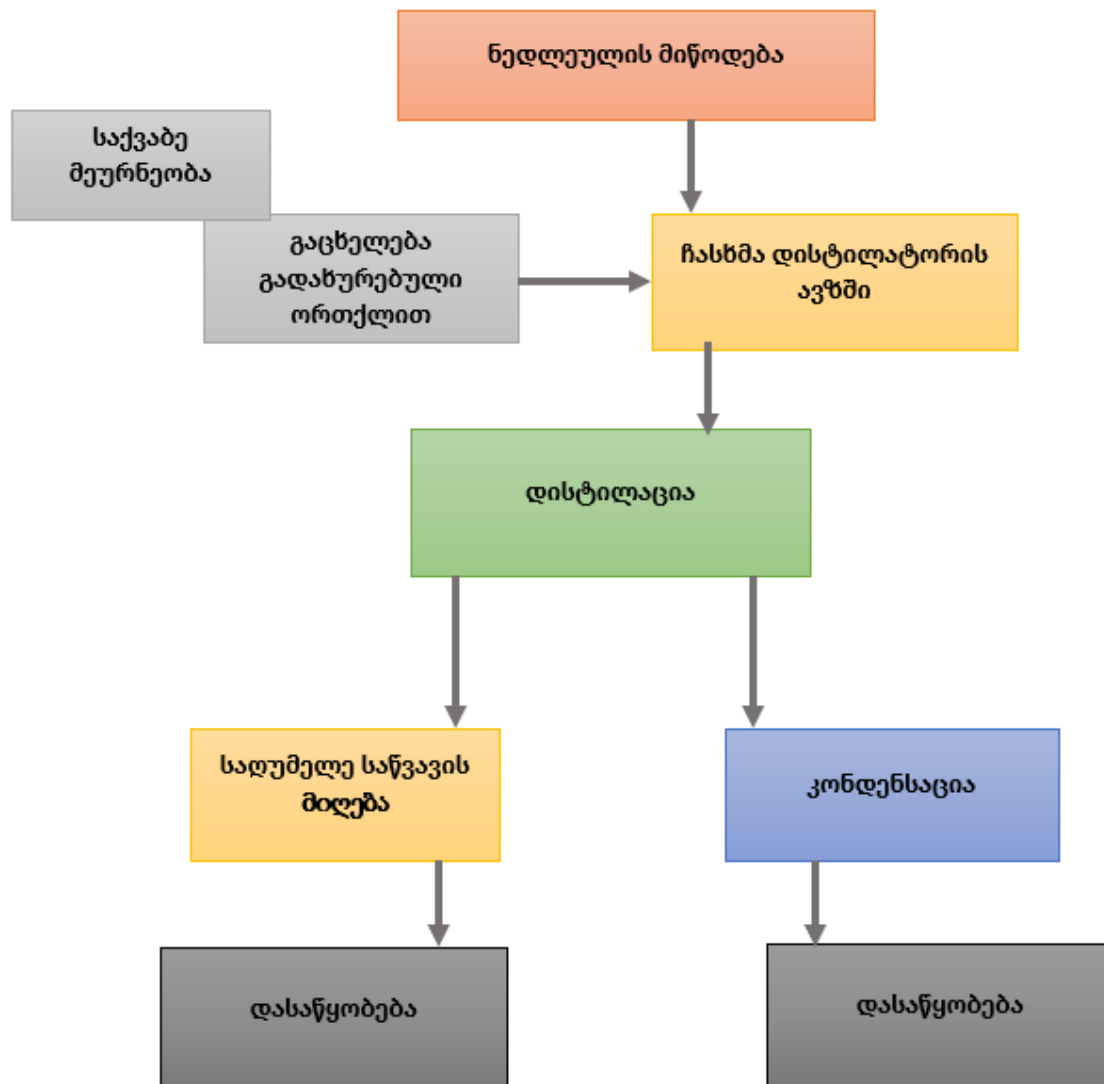
გახურების შედეგად ნედლეული იწყებს აორთქლებას, გაივლის დისტილაციის სვეტს და მიეწოდება კონდენსატორს. კონდენსატორში გაცივების შედეგად მიღებული ნაკლებმინარევიანი მეთილის მეტაკრილატი ჩაისხმება სპეციალურ ჰერმეტიკულ ავზებში და განთავსდება პროდუქციის საცავში.

დისტილატორის დაბალ საფეხურზე კონდენსირებული მაღალმოლეკულური ნახშირწყალბადები (C₁₂– C₁₉)ისხმება სადუმელე საწვავის შემკრებ ავზში, საიდანაც საჭიროების შემთხვევაში გადაიტუმბება ჰერმეტიკულსახურავიან ავზებში და საწყობდება პროდუქციის საცავში.

დისტილაციის ტექნოლოგიური სქემა მოცემულია ნახაზზე N5.

ნახაზი N5.

ტექნოლოგიური სქემა



3.1.2. პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების მიღების ტექნოლოგიური პროცესი

კომპანიას დაგეგმილი აქვს დისტილაციის შედეგად მიღებული 96 %-იანი მეთილის მეტაკრილატისაგან პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების წარმოება.

ტექნოლოგიური პროცესი შემდეგია:

ნედლეული ტუმბოს საშუალებით ისხმება მოსამზადებელ ავზში, რომელშიც აირის ბუმტუკების გამოდევნის მიზნით ცხელდება ორთქლის კლაკნილას საშუალებით.

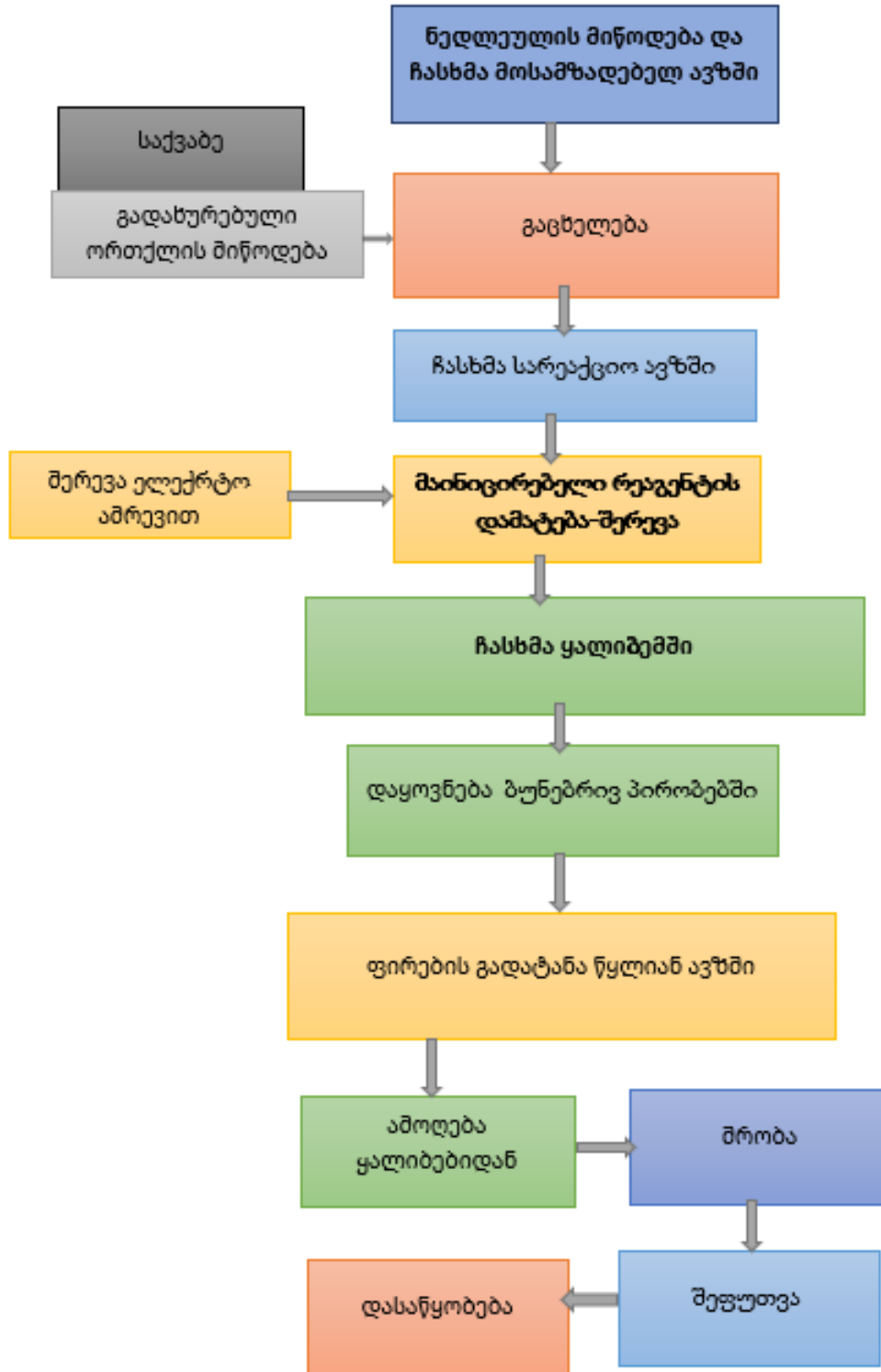
გაცხელებული ნედლეული ვაკუმტუმბოს საშუალებით გადაიტანება სარეაქციო ავზში, სადაც გრილდება ბუნებრივად, ემატება მაინიცირებელი აგენტი (ტერტ-ბუტილ პეროქსი-2-ეთილჰექსანოატი) და ხდება არევა ელექტროშემრევით. შერევის შემდეგ ყოვნდება მცირე ხნით და ხელის ჩამჩით ისხმება წინასწარ მომზადებულ ფორმებში. ყალიბი შეესაბამება მოსამზადებელი ფირის ზომებსა და ფორმას.

ყალიბებში ჩასხმის შემდეგ ხდება დაყოვნება 16 საათამდე (დაყოვნების დრო დამოკიდებულია ფირის სისქეზე) და ყალიბებიანად გადაიტანება წყლიან ავზში. წყალში ყოვნდება 8 საათის განმავლობაში. წყალში დაყოვნება ხელს უწყობს ნამზადის სტაბილიზაციას.

8 საათის გასვლის შემდეგ ფორმირებულ ფირები იღება ყალიბებიდან და ლაგდება საშრობ ოთახში. საშრობი თბება ორთქლის რადიატორების ხარჯზე. შრობა ხდება ოთახის ვენტილაციის პირობებში. გაშრობის შემდეგ ფირები გადაიტანება გაგრილების განყოფილებაში, სადაც ბუნებრივად გრილდება გარემოს ტემპერატურამდე, იფუთება წებოვანი ფირებით და საწყობდება მზა პროდუქციის საცავში.

პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების ტექნოლოგიური სქემა მოცემულია ნახაზზე N6.

პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების წარმოების ტექნოლოგიური სქემა



3.2. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები

ორივე საწარმოს განთავსება დაგეგმილია დახურულ შენობებში, რომელშიც დამონტაჟდება ყველა ძირითადი და დამხმარე ტექნოლოგიური დანადგარი.

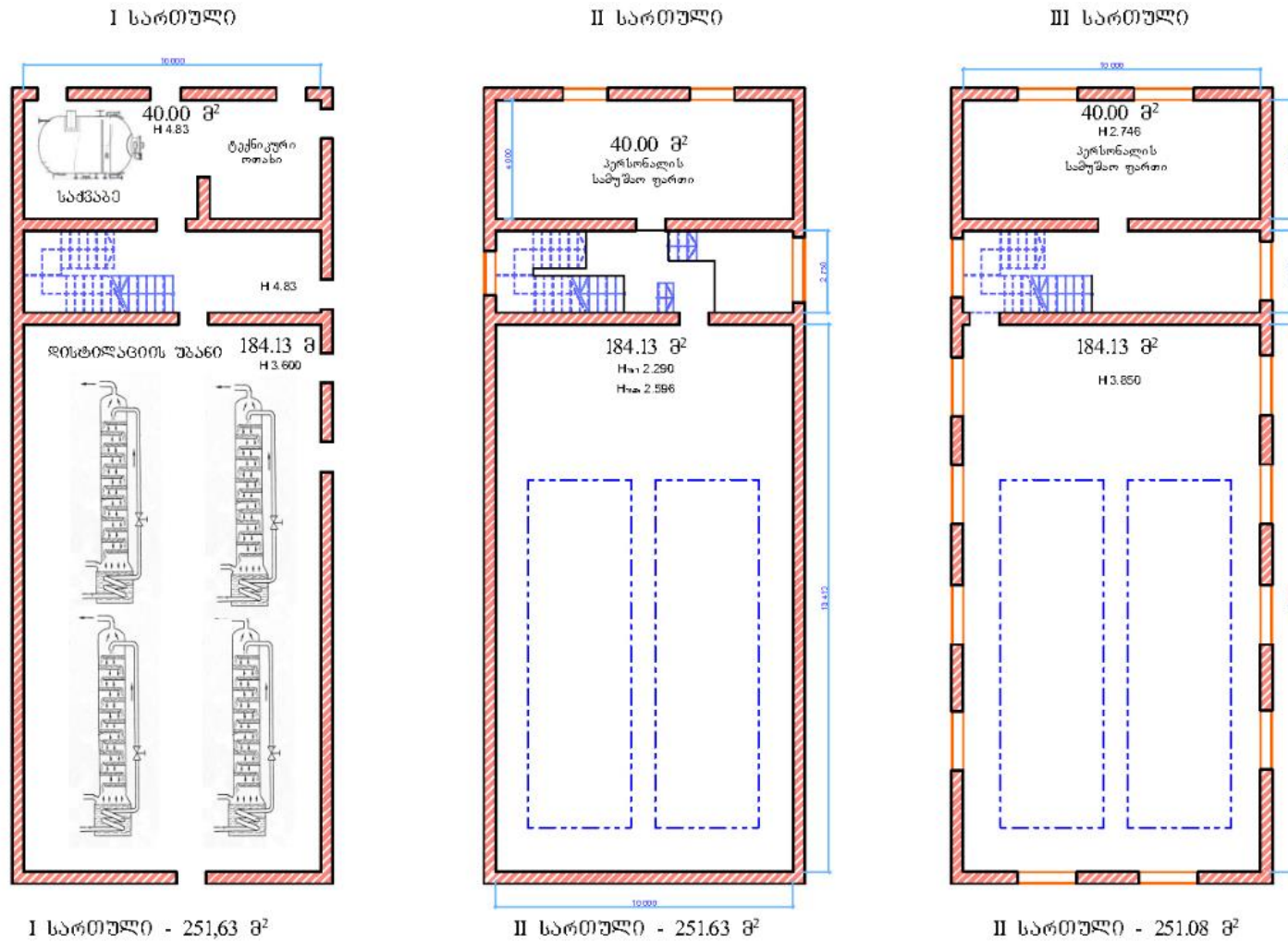
შენობა, რომელშიც დაგეგმილია დისტილაციის ხაზის განთავსება ამჟამად უფუნქციოა. საწარმოს მოწყობამდე უნდა მოხდეს მისი შეკეთება-რეაბილიტაცია. შენობის სამხრეთ ნაწილი სამსართულიანია, ხოლო ჩრდილოეთით არსებული ფლიგელი ერთსართულიანი. საამქროში დამონტაჟდება 4 ერთეული დისტილაციის სვეტი, რომლებიც იმუშავებენ როგორც ერთდროულად, ისე ცალ-ცალკე.

შენობაში საყოფაცხოვრებო დანიშნულების სათავსოსა და საწარმოს დაგეგმილი ინფრასტრუქტურის ელემენტები დატანილია ნახაზზე N7.

პოლიმეთილ მეტაკრილატის ფირების საწარმოს განთავსება იგეგმება ყოფილი შპს „ეკომაქს ქვისა და ხის კომპანიის“ ქვის დამამუშავებელი საწარმოს შენობაში. ობიექტი ამჟამად არ ფუნქციონირებს, ოპერატორი კომპანიის განმარტებით ქვის საწარმოს ტექნოლოგიური მოწყობილობების უმეტესობა გატანილია ტერიტორიიდან. ფირების საწარმოს ტექნოლოგიური მოწყობილობები განთავსდება არსებული შენობის შიგნით.

დაგეგმილი ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები დატანილია ნახაზზე N8.

შენიშვნა 13

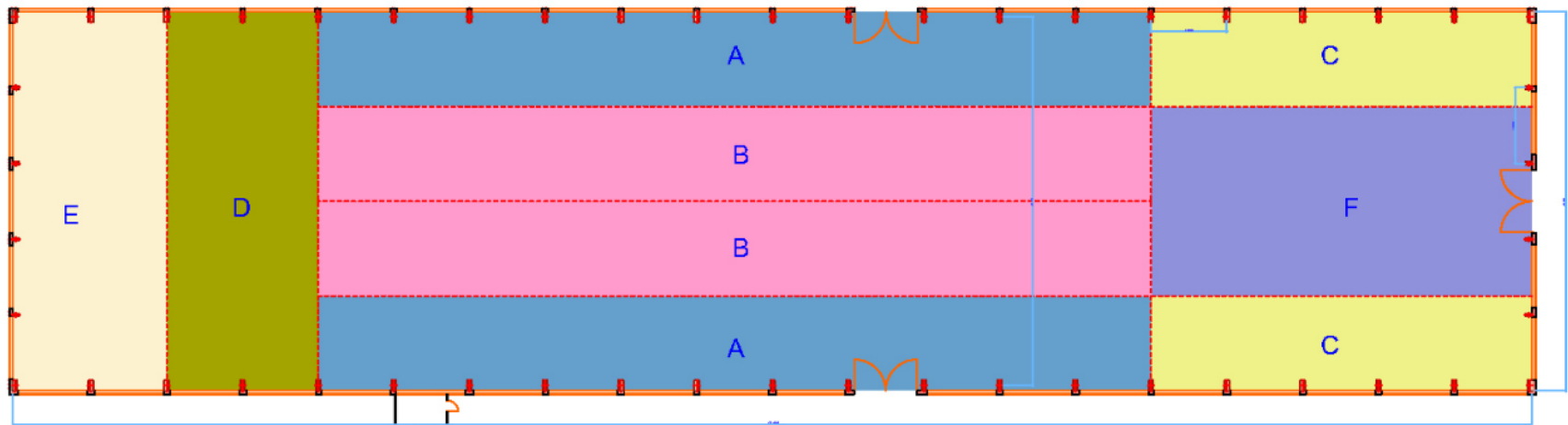


სულ - 754.34 მ²

შენიშვნა 19

3597,87 მ²

მინ 12,20
 მაქს 17,88



- | | | | | | |
|----------|--|----------|--|---|------------------|
| A | მზა პროექციის განთავსების სივრცე 990მ ² | D | პროექციის ფორმირაბე ამონაბენი სივრცე 360,08 მ ² |  | არსებული შენობა |
| B | წყლის აბანი 990მ ² | E | ფორმირების ფორმირების განთავსების სივრცე 365,34 მ ² |  | საპროექტო შენობა |
| C | პროექციის განთავსების სივრცე 452,64მ ² | F | საშრობო სივრცე 452 მ ² | | |

3.3. წარმადობა და სამუშაო რეჟიმი

საწარმოს დაგეგმილი აქვს წელიწადში 20 000 ტ. მეთილის მეტაკრილატის დისტილაცია, რის შედეგადაც მიიღება 19200 ტ. 96 %იანი მეთილის მეტაკრილატი და 800 ტ. საღუმელე საწვავი.

პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების საწარმოს საპროექტო წარმადობა შეადგენს 5 000 ტ. მეთილმეტაკრილატის გადამუშავება და 5000 ტ. პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირის წარმოება.

მუშაობის რეჟიმი იქნება 250 დღე წელიწადში 24საათიანი სამუშაო დღით.

3.4. წყალმომარაგება წყალარინება

საწარმოში წყალი გამოიყენება მუშა-მოსამსახურეთა სამეურნეო და საწარმოო მიზნებისათვის. ობიექტის წყალმომარაგება მოხდება თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე არსებული წყალსადენის სისტემიდან, რომელიც მარაგდება გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის ქუთაისის სერვისცენტრიდან. წყალარინცხვა განხორციელდება ქსელში დამონტაჟებული მრიცხველით.

მუშა-მოსამსახურეთა რაოდენობა და შესაბამისად საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის მოცულობა დაზუსტდება პროექტირების ეტაპზე.

ტექნოლოგიურ პროცესში წყალი გამოიყენება საქვებებში გადახურებული ორთქლის მისაღებად და პოლიმეთილმეტაკრილატის წარმოებაში ფირების ჩასაწყობად. საწარმოო მიზნით წყალაღება საჭიროა ორთქლის ქვებებში წყლის დანაკარგის შესავსებად, ასევე დროთა განმავლობაში, ფირების ჩასაწყობ ავზში დასამატებლად.

საწარმოში წარმოიქმნება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები, რომლიც მიერთებული იქნება ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე არსებულ საკანალიზაციო წყალარინების ქსელზე.

საწარმოო ჩამდინარე წყლები საპროექტო ობიექტებზე არ წარმოიქმნება.

3.5. გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები

საწარმოს ექსპლუატაციისათვის ბუნებრივი რესურსების ათვისება საჭირო არ არის. ძირითადი ნედლეულია პირველადი მეთილმეტაკრილატი და მისი გაწმენდით მიღებული მეთილმეტაკრილატი. საწვავად გამოყენებული იქნება კომპანიის მიერ ნაწარმოები საღუმელე საწვავი.

რაც შეეხება საწარმოს ელექტროენერგიით მომარაგებას, როგორც მოწყობის-ასევე ექსპლუატაციის დროს აღნიშნულიგათვალისწინებულია ენერგო-პრო ჯორჯიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

საწარმოს ფუნქციონირებისათვის საჭირო იქნება ადამიანური რესურსები, რომელთა მოძიება მოხდება ეტაპობრივად, საჭიროების შესაბამისად.

4. საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციით გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზემოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით;ხმაურის გავრცელებით;ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით;ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვ.

4.1. ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს მოწყობა ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება შესაძლებელია მოხდეს დანადგარებისა და ნედლეულის შემოზიდვის დროს ავტოტრანსპორტის მიერ საწვავის წვისა და ტერიტორიის ამტვერებით.

ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობისას ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება მოსალოდნელია საქვაბეების მუშაობის დროს დიზელის (სალუმელე საწვავის) წვის შედეგად, რომლის დროსაც ატმოსფეროში გაიფრქვევა: მტვერი(ჭვარტლი), გოგირდოვანი ანჰიდრიდი, აზოტის ორჟანგი, ნახშირჟანგი და ნახშირორჟანგი; პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების წარმოების პროცესში, ნედლეულის წინასწარი მომზადების უბანზე მეთილმეტაკრილატის აორთქლების შედეგად.

სხვა ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს ჰერმეტიულად დახურულ სივრცეში.

საწარმოს პროექტირების ეტაპზე დაზუსტდება ძირითადი საპროექტო პარამეტრები, საქვაბეების მუშაობის საათები და საჭირო საწვავის რაოდენობა, რის შემდეგაც რაოდენობრივად შეფასდება გამოყოფილი და გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები.

წინასწარი მონაცემებით, დაგეგმილია დაბალი ორთქლწარმადობის (2 ტ/სთ) საქვაბე დანადგარების დამონტაჟება, რომლის საწვავზე მოთხოვნილება არ გადააჭარბებს 20 ლ/სთ. აღნიშნულისა და საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N431 დადგენილებით დამტკიცებული, დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობების საანგარიშო მეთოდის (დანართი 107) თანახმად, მოსალოდნელია შემდეგი რაოდენობით მავნე ნივთიერებების გამოყოფა:

ცხრილი 2.

ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვ (საშ. დღ)	გამოყოფილი მავნე ნივთიერების რაოდენობა	
			გრ/წმ	ტ/წელ
მტვერი (ჭვარტლი)	2902	0,15	0,00022	0,048
გოგირდოვანი ანჰიდრიდი	330	0,05	0,053	1,152
აზოტის დიოქსიდი	301	0,04	0,03	0,6528
ნახშირჟანგი	337	3,0	0,123	2,6688
ნახშირორჟანგი			28,5	615,938

როგორც მე-2 ცხრილიდან ჩანს, გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების რაოდენობები იმდენად მცირეა, რომ საწარმოს ტერიტორიაზე არ გადააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციები.

ამდენად, საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება დაბალი.

4.2. ზემოქმედება წყლის რესურსებზე

საწარმოს დაგეგმილი არ აქვს ბუნებრივი წყლის ობიექტიდან წყალაღება. წყალმომარაგება გათვალისწინებულია უკვე არსებული წყალმომარაგების ქსელიდან.

საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების მიერთებული იქნება არსებულ წყალარინების სისტემაზე.

საწარმოო ჩამდინარე წყლები არ წარმოიქმნება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაციით წყლის რესურსებზე პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

არაპირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება შესაძლებელია საწარმოებიდან ნედლეულით, პროდუქციითა და ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებით, რამაც შესაძლებელია გამოიწვიოს სანიაღვრე წყლების დაბინძურება.

იმის გათვალისწინებით, რომ ყველა ტექნოლოგიური პროცესი განთავსდება დახურულ შენობაში, ნედლეულის მიწოდება და ავზებში განთავსება დაგეგმილია ჰერმეტიკული მოწყობილობებით, ვაკუმტუმბოების საშუალებით, ნაკლებად მოსალოდნელია ნედლეულით ან პროდუქციით გარე ტერიტორიის დაბინძურება.

ამდენად წყლის რესურსებზე უარყოფითი ზემოქმედებს რისკი ძალიან დაბალია.

4.3. ხმაურის ზემოქმედება

საწარმოსმოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, შესაძლებელია გამოიწვიოს ტექნოლოგიური დანადგარების, ასევე სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობამ.

საწარმოს მოწყობის ეტაპზე ხმაურის წარმოქმნის წყარო იქნება ტექნოლოგიური დანადგარების შემოზიდვისა და დამონტაჟების დროს მიმდებარე ტექნიკის მუშაობა.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენს მხოლოდ ვაკუუმ ტუმბოები, რომლებითაც უნდა მოხდეს თხევადი ნედლეულის მიწოდება დანადგარებზე.

იმის გათვალისწინებით, რომ ყველა ტექნოლოგიური დანადგარი, განთავსებული იქნება დახურულ შენობაში, შენობის გარეთ ხმაურის გავრცელება იქნება უმნიშვნელო.

ხმაური ასევე შესაძლებელია გამოიწვიოს ნედლეულის შემოზიდვისა და პროდუქციის გაზიდვის დროს ავტოტრანსპორტის მუშაობამ, აღნიშნულიც იქნება დროებითი და ხანმოკლე. საწარმო გამოიყენებს ტექნიკურად გამართულ ავტოტრანსპორტს და დაიცავს მოძრაობის წესებს ხმაური არ გადააჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

ამასთან თუ გავითვალისწინებთ, ობიექტის განთავსების ტერიტორიის მდებარეობას, მგრძნობიარე რეცეპტორებიდან დაშორების მანძილსა და დასახლებულ ტერიტორიებამდე არსებულ ბარიერებს, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ხმაურის ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

4.4. ნარჩენების წარმოქმნა და მართვა

საწარმოს მოწყობის ეტაპზე, შენობის გარემონტების დროს მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით საამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა, რომელიც შეგროვებული იქნება სახეობების შესაბამისად, დროებით დასაწყობდება წინასწარ გამოყოფილ ტერიტორიაზე და გადაეცემა მყარი ნარჩენების კომპანიას განსათავსებლად.

ობიექტზე როგორც მოწყობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, რომლის შეგროვება მოხდება სათანადო კონტეინერებში და გადაეცემა ქუთაისის კომუნალურ სამსახურს, ხელშეკრულების საფუძველზე.

დაგეგმილი ტექნოლოგიური პროცესების შედეგად ნარჩენები არ წარმოიქმნება.

წარმოების პროცესში ნარჩენები, ასევე, შეიძლება წარმოიქმნას დანადგარების შეკეთების დროს (ლითონის სათადარიგო ნაწილები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული

მასალები), რომლებიც განთავსდება სათანადო სათავსოში და მათი მართვა მოხდება არსებული კანონმდებლობის თანახმად, სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად.

4.5. ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე

საწარმოების განთავსება დაგეგმილია ყოფილი ავტოქარხნის ტერიტორიაზე, ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალ ინდუსტრიულ ზონაში, სადაც განლაგებულია სამეწარმეო დანიშნულების სხვა ობიექტები (იხილეთ ნახაზი N2).

დისტილაციის საწარმო განთავსდება გასულ საუკუნეში აშენებულ შენობაში, რომელიც ამჟამად უფუნქციოა და განიცდის დაშლას. შენობის გარემონტების შემდეგ მისი იერსახე გაუმჯობესდება, ასევე მოწესრიგდება შენობის ირგვლივ არსებული ტერიტორია.

პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების საწარმოს განთავსება დაგეგმილია ყოფილი ქვის დამამუშავებელი საწარმოს შენობაში.

არსებული ლანდშაფტი მთლიანად ანთროპოგენური და დეგრადირებულია, თუმცა მგრძნობიარე რეცეპტორებისათვის შეუმჩნეველია. ამდენად ბუნებრივ ლანდშაფტზე დამატებითი უარყოფითი ზემოქმედება გამორიცხულია.

საწარმოების მოსაწყობად დაგეგმილი არ არის მიწის საექსკავაციო და საამშენებლო სამუშაოები, ყველა ტექნოლოგიური პროცესი განთავსდება დახურულ შენობაში, არ იგეგმება მცენარეების მოჭრა. განსახილველ ტერიტორიაზე გამორიცხულია ცხოველთა სახეობების, წითელი წიგნისა და წითელი ნუსხის სახეობების არსებობა. ამდენად ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.6. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება მოსალოდნელია საწარმოს მოწყობის ეტაპზე, მანქანა-დანადგარების შემოზიდვის დროს, თუმცა გადაზიდვების რაოდენობა იქნება მცირე (სულ 10-მდე რეისი) და მნიშვნელოვან გავლენას ვერ იქონიებს ადგილობრივ სატრანსპორტო ნაკადების ინტენსივობაზე.

რაც შეეხება ექსპლუატაციის ეტაპს, დისტილაციის უბნისათვის საჭირო ნედლეული ძირითადად იწარმოება ჰუალინგის ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე, ამდენად მისი ტრანსპორტირება საჭირო არ არის. ხოლო, პოლიმეთილმეტაკრილატის ფირების ნედლეული მიიღება დისტილაციის საწარმოში, ამიტომ აღნიშნული საწარმოს ექსპლუატაციისათვისაც არ არის საჭირო სატრანსპორტო გადაზიდვები.

რაც შეეხება ორივე ობიექტის მიერ ნაწარმოები პროდუქციის გატანას, დამატებითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის, რადგან შპს „საქართველოს ჰონგჩუანის“ მიერ დაგეგმილი იყო ნარჩენების აღდგენის შედეგად მიღებული პირველადი ნედლეულის ტრანსპორტირება. დაგეგმილი საწარმოების ფუნქციონირება გადაზიდვების რაოდენობის გაზრდას არ გამოიწვევს.

4.7. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს მოწყობა დაიგეგმა ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ოპერატორი კომპანიის მიერ, ინვესტიციების მოზიდვის ფარგლებში, მათი მოწყობა-ექსპლუატაციის დადებითად აისახება ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე.

ინვესტორის წინასწარი ინფორმაციით ორივე საწარმოში დასაქმებული იქნება 40-მდე ადგილობრივი მცხოვრები.

წარმოების დაგეგმილი მასშტაბის გათვალისწინებით ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე დადებითი გავლენა იქნება საშუალო.

4.8. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ადამიანების ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირისა და ხით მოსალოდნელი არ არის. საწარმოში ნედლეულად არ გამოიყენება და არ გამოიყოფა ტოქსიკური და სახიფათო ნივთიერებები. ტექნოლოგიური პროცესები მიმდინარეობს ჰერმეტიკულად დახურულ სივრცეში.

ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი გავლენა შეიძლება გამოწვეული იყოს ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში, სახანძრო და შრომის უსაფრთხოების წესების დარღვევით, რამაც შესაძლებელია გამოიწვიოს ადამიანების დაზიანება.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს მკაცრად უნდა იქნას დაცული ტექნოლოგიური რეგლამენტის მოთხოვნები, შრომის უსაფრთხოების, პროდუქციისა და ნარჩენების შენახვის წესები. ჯანმრთელობისათვის საშიშ უბნებზე განთავსებული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნები, მუშა-მოსამსახურეებს მუდმივად უნდა ჩაუტარდეთ ინსტრუქტაჟი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე.

შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვის შემთხვევაში ადამიანების ჯანმრთელობის დაზიანების მოსალოდნელი რისკი იქნება დაბალი.

4.9. ავარიული რისკები

ნებისმიერ საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროცესს თან სდევს ავარიების წარმოქმნისა და გავრცელების რისკები, რასაც შესაძლებელია მოყვეს ადამიანების დაშავება და მატერიალური ზარალი.

ობიექტის მოწყობა დაკავშირებულია მძიმე ტექნიკის გამოყენებასთან, ამიტომ არსებობს რისკი ავტომატების შეჯახების ერთმანეთთან, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანების დაშავება ან ხანძარი.

საწარმო შედის „შრომის უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოსკანონისმე-2 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად დამტკიცებულ „მომეტებულისაფრთხისშემცველი, მძიმე, მავნე და საშიშ პირობებიანი სამუშაოების ჩამონათვალში“, შესაბამისად ვალდებულია ექსპლუატაციის პროცესში გაითვალისწინოს შრომის უსაფრთხოების პირობები, დანიშნოს თანამშრომელი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე, შეადგინოს ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. თანამშრომლებს სისტემატიურად ჩაუტარდეთ ინსტრუქტაჟი. სახიფათო უბნებზე გამოაკრას გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნები.

ორივე საწარმოში სითბოს მიღება ხდება თხევად საწვავზე მომუშავე საქვავებ მეურნეობებში, საჭირო ნედლეული და მიღებული პროდუქცია წარმოადგენს ნახშირწყალბადებს, რომლებიც აალების შემთხვევაში კარგად იწვის, ამდენად ავარიული სიტუაციებიდან ყველაზე სენსიტიურია ხანძარი, რომლის ლიკვიდაცია და რეაგირება საჭიროა სათანადო სამსახურთან შეთანხმებული სახანძრო უსაფრთხოების გეგმის შესაბამისად.

4.10. 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 საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია. ამდენად, კუმულაციური ზემოქმედების განხილვა უნდა მოხდეს ჯამური ეფექტის მქონე ემისიების შემთხვევაში.

კუმულაციური ზემოქმედებიდან აღსანიშნავია:

- მავნე ნივთიერებათა ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში;

- ხმაურის გავრცელება;
- ზედაპირული წყლების დაბინძურება;
- საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება.

დაგეგმილი საქმიანობის განთავსების ტერიტორიაზე, ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალ ინდუსტრიულზონაში, განთავსებულია პლასტმასის (პოლიმეთილმეტაკრილატის) ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმო, ხე-ტყის პირველადი და მეორადი გადამამუშავების საამქრო, ხის სახარში საამქრო, მეტალურგიული საწარმო, დაწნეხილი ფანერის საწარმო. მათი განთავსება მოცემულია N2 ნახაზზე. საველე კვლევის დროს მეტალურგიული და დაწნეხილი ფანერის საწარმოები არ ფუნქციონირებდა.

კუმულაციური ზემოქმედება განხილული უნდა იქნას ზემოთ ჩამოთვლილი საწარმოების ფუნქციონირების გათვალისწინებით. როგორც წინა პარაგრაფებში იყო მოცემული, საპროექტო საწარმოს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია დიზელის/სალუმელე საწვავის წვის პროდუქტების (მტვერი, გოგირდოვანი ანჰიდრიდი, აზოტის ორჟანგი, ნახშირჟანგი და ნახშირორჟანგი), მეთილმეტაკრილატის ორთქლის გამოყოფა და გაფრქვევა ატმოსფეროში.

საქართველოს ჰონგჩუანის პლასტმასების გადამამუშავებელი საწარმოდან პოლიმერული მტვერის, ნახშირჟანგის და ნაჯერი ნახშირწყალბადების წარმოქმნა.

ხოლო ხის სახარში საამქრო საწვავად იყენებს მყარსაწვავს (შემას), აღნიშნული ობიექტიდანაც მოსალოდნელია წვის პროდუქტების გამოყოფა და გაფრქვევა (მტვერი, აზოტის ორჟანგი, ნახშირჟანგი და ნახშირორჟანგი).

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით: ჯამური ეფექტის ნივთიერებების წარმოქმნა და გავრცელება ხდება შემდეგი საწარმოებიდან:

1. ხის სახარში საამქროს საქვაბედან - მტვერი (ჭვარტლი), აზოტის დიოქსიდი, ნახშირჟანგი და ნახშირორჟანგი;
2. პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის საწარმოდან - ნახშირჟანგი;
3. საპროექტო საწარმოდან - მტვერი (ჭვარტლი), აზოტის დიოქსიდი, ნახშირჟანგი და ნახშირორჟანგი.

იმის გათვალისწინებით, რომ დაგეგმილია დაბალიორთქლწარმადობის საქვაბეების დამონტაჟება, შესაბამისად მათ მიერ მოხმარებული საწვავის რაოდენობა მცირეა და 4.1. ქვეთავის თანახმად გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციები საწარმოს ტერიტორიაზეც ვერ გააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს, მოსალოდნელი არ არის ატმოსფერულ ჰაერზე მნიშვნელოვანი კუმულაციური.

საპროექტო საწარმოში ხმაურის წარმომქმნელი მოწყობილობა იქნება მხოლოდ ვაკუმტუმბოები, რომლებიც დამონტაჟებული იქნება კაპიტალური შენობის შიგნით,

ამდენად საწარმოს ხმაური შენობის გარეთ იქნება ძალიან დაბალი. ამიტომ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული კუმულაციური ზემოქმედება მინიმალური იქნება.

საპროექტო საწარმოს ფუნქციონირებისას არ წარმოიქმნება საწარმოო ჩამდინარე წყლები.საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები კი მიერთებულია საკანალიზაციო ქსელთან.ამდენად ზედაპირულ წყლებზე კუმულაციურ ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

რაც შეეხება ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებას, აღნიშნული მოსალოდნელია, თუ როგორც საპროექტო,ასევე უკვე არსებული ობიექტებიდან მოხდება ტერიტორიაზე ნარჩენების გაფანტვა, რაც ნარჩენების არასწორი მართვის შედეგია. კომპანიების ნარჩენების მართვის გეგმებით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესრულების შემთხვევაში გამორიცხულია გარემოს დაბინძურების კუმულაციური ეფექტი.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, მნიშვნელოვანი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

4.11. ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

დაგეგმილი საწარმოს პროფილის, განთავსების ადგილმდებარეობისა და მასშტაბის გათვალისწინებით ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.