



№ 01/028

12.10.2018

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტროს

შ.პ.ს. „საქართველოსკონგჩუან“-ს (ს/კ 412740805) დაგეგმილი აქვს ქ. ქუთაისში, ავტომშენებლის 88-ში ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე პლასტიკური მასალების (პოლიმეთილმეტაკრილატი PMMA)) ნარჩენების გადამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაცია.

ვინაიდან, ნარჩენების აღდგენა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-II დანართით გათვალისწინებულ საქმიანობას, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მეშვიდე მუხლის შესაბამისად მომზადებული იქნა პლასტმასის გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ფუნქციონირების სკრინინგის განაცხადი.

წარმოგიდგენთ ზემოაღნიშნულ განაცხადს. გთხოვთ, განიხილოთ და მიიღოთ გადაწყვეტილება საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისადმი დაქვემდებარების შესახებ.

დანართები: სკრინინგის განაცხადი და განაცხადის ელ. ვერსია.

კატეგორიზაციით და კეთილი სურვილებით,

ბონა ბუბელაძე

საზოგადოების დირექტორი



შ.პ.ს.

„**კოდექსერვისი**„

CodexService Co. Ltd.

პლასტიკური მასალების გადამამუშავებელი საწარმოს

სკრინინგის განაცხადი

მისამართი: ქ. ქუთაისი, ავტოგუმენების 88

საკადასტრო კოდი: 03.01.21.358

ღაინტერესებული პირი: შ.პ.ს. „საქართველოსკონგჩუან“ (ID 412740805)

ანგარიში მოამზადა: შ.პ.ს. „კოდექსერვისი“

დირექტორი: გ. გუბელაძე

კონსულტანტები: თ. კეპულაძე

ი. ლომინაძე

ქ უ თ ა ი ს ი

2 0 1 8

N	შინაარსი	გვერდი
1.	შესავალი	3
2.	საწარმოს განთავსება	3
3.	დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა	7
3.1	ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა	7
3.2	ტექნოლოგიური სქემა	9
3.3	ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები	10
3.4	წარმადობა და სამუშაო გრაფიკი	10
3.5.	წყალმომარაგება წყალარინება	11
3.6.	გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები	11
4.	საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციით გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება	11
4.1.	ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება	12
4.2	წყლის რესურსებზე ზემოქმედება	12
4.3.	ხმაურზე ზემოქმედება	13
4.4.	ნარჩენების წარმოქმნა და მართვა	13
4.5	ზემოქმედება ბუნებრივ ლანშაფტებზე და ბიოლოგიურ გარემოზე	14
4.6	ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	14
4.7	სოფილურ გარემოზე ზემოქმედება	15
4.8	ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელოვაზე	15

1. შესავალი

შ.პ.ს. „საქართველოსჰონგკუნ“-ს (ს/კ 412740805) დაგეგმილი აქვს ქ. ქუთაისში, ავტომშენებლის 88-ში ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე პლასტიკური მასალების პოლიმეთილმეტაკრილატი (PMMA) ნარჩენების გადამუშავება პიროლიზის მეთოდით და მეთილისმეტაკრილატის (MMA) წარმოება.

საწარმოსათვის საჭირო ნელდღეულის შემოტანა დაგეგმილია უცხოეთიდან, სხვადასხვა მომწოდებლებისაგან, მიღებული პროდუქცია განკუთვნილია ჩინეთის ბაზრისათვის.

ნარჩენების აღდგენა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-2 დანართ გათვალისწინებულ საქმიანობას, იგივე კოდექსის მე-7 მუხლის თანახმად, ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1.

ქარხნის ოპერატორი კომპანია	შ.პ.ს. „საქართველოსჰონგკუნ“ (ID 412740805)
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქუთაისი, ავტომშენებლის 88 (ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა)
საქმიანობის განხორციელების მისამართი	ქუთაისი, ავტომშენებლის 88 (ქუთაისის ჰუალინგის თავისუფალი ინდუსტრიული ზონა)
საქმიანობის სახე	პლასტიკური მასალების ნარჩენების გადამუშავება
დირექტორი	ლუნიუან ჰუ
საკონტაქტო ტელეფონი	
საკონსულტაციო კომპანია	შ.პ.ს. „კოდექსსერვისი“
დირექტორი	გოჩა გუბელაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	5 99 512139

2. საწარმოს განთავსება

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

ტექნოლოგიური მოწყობილობების დამონტაჟება გათვალისწინებულია ყოფილი ავტოქარხნის სასაწყობო მეურნეობის შენობაში, (შემდეგ GPS კოორდინატზე: x-303514, y-4681874). ამჟამად შენობა დროებით უფუნქციოა.

საწარმოს ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს ჩრდილოეთით, კოლხეთის ქუჩაზე, 610-მ-ის დაშორებით.

საპროექტო საწარმოს განთავსების ტერიტორიისა და შენობის მდებარეობა მოცემულია ნახაზი N1; N2 და N3-ზე.

ნახაზი N1.







3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

შ.პ.ს. „საქართველოსკონგჩუან“-ს დაგეგმილი აქვს პლასტმასის (ე.წ. აკრილის პოლიმერების - პოლიმეთილისმეტაკრილატი (PMMA) ნარჩენების აღდგენა პიროლიზის მეთოდით და მეთილის მეტაკრილატის (MMA) მიღება.

აკრილის პოლიმერები ფართოდ გამოიყენება პლასტიკური ფურცლების, ზედაპირული საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი, საამშენებლო მასალების, კონტაქტური ლინზების, ორგანის და სხვა მასალების წარმოებაში.

აკრილის პოლიმერებს აქვს მრავალჯერადი რეციკლირების თვისება. ნაკეთობებისა და მასალების გამოყენების შემდეგ შესაძლებელია მათი აღდგენა და თავიდან გამოყენება იგივე დანიშნულებით.

3.1 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

საწარმოში ნედლეული შემოიზედება უცხოეთიდან, დახარისხებულ და შეფუთულ მდგომარეობაში (სურათი N1 და N2). ნედლეული განთავსდება საწარმოს დახურულ საცავში, საიდანაც მიეწოდება ტექნოლოგიურ პროცესს. საამქროში მიწოდებამდე მოხდება ნედლეულის დახარისხება, რაც გულისხმობს შესაფუთი მასალის მოხსნას და ნარჩენების ზომებად და სახეობებად გადაწყობას.

საწყობიდან შესაბამისი ზომების ნედლეული მიეწოდება დამქუცმაცებელს (სამსხვრეველა), საჭირო ზომებად დაქუცმაცების შემდეგ ნედლეული საჭიროებს შრობას ბუნებრივი ტენის მოსაშორებლად, რომელიც მიმდინარეობს საშრობ ღუმელებში.

გაშრობის შემდეგ ნედლეული მიეწოდება პიროლიზის დანადგარს(რეაქტორს), რომელიც ხურდება ელექტრო ენერჯის ხარჯზე. რეაქტორი წარმოადგენს დახურულ ცილინდრული ფორმის ავზს, რომელზედაც დამონტაჟებულია გამოყოფილი აირადი ნივთიერებების გამტარი მილები. ნედლეულის ჩატვირთვის შემდეგ რეაქტორის კარი იხურება ჰერმეტიკულად.

პროცესის მიმდინარეობა შემდეგია: უჰაერო სივრცეში გახურებით, PMMA ნარჩენი იწყებს დაშლას, გამოყოფილი მეთილის მეტაკრილატი (MMA) აორთქლდება და გამტარი მილებით მიეწოდება გაგრილების სისტემას.

გაგრილების სისტემა წარმოადგენს თანმიმდევრობით განლაგებულ 4 საფეხურიან კონდენსატორს, რომელიშიც გაგრილება ხდება წყლის საშუალებით, 10⁰-მდე. კონდენსატორების გავლის შემდეგ მიღებული პროდუქცია იხმება შემგროვებელ ავზებში.

ნედლეული დნობას იწყებს 450⁰C-ზე, ხოლო 500⁰C-ზე იწყება მისი დაშლა დაბალმოლეკულურ შენაერთებად. რეაქტორში ოპტიმალური ტემპერატურის შენარჩუნება-რეგულირება ხდება თერმოსტატის საშუალებით.

პროცესის დასრულებულების შემდეგ წყდება სითბოს მიწოდება, რეაქტორი გაგრილდება ბუნებრივად. იხსნება კარი და გადმოიტვირთება დაშლის შედეგად დარჩენილი ჭვარტლი, რომელიც ნედლეულის 1,5 %-ია.

ტექნოლოგიური დანადგარი შრობიდან-პროდუქციამდე წარმოადგენს ერთ მთლიან კომპლექტს, რომელიც განთავსდება ცალკე სექციად. დაგეგმილია 20 იდენტური სექციის დამონტაჟება. მათი ექსპლუატაცია შესაძლებელია, როგორც ერთდროულად ასევე ცალ-ცალკე.

მიღებული პროდუქცია წარმოადგენს ბლანტ სითხეს, რომელიც საშუალოდ შეიცავს 90 % MMA-ს. მისი შეგროვება ხდება სპეციალურ, საერთაშორისო გადაზიდვებისათვის განკუთვნილ რეზერვუარებში. ჭვარტლი იყრება სპეციალურ ტომრებში და გროვდება დახურულ საწყობში, შემდგომი რეალიზაციისათვის.

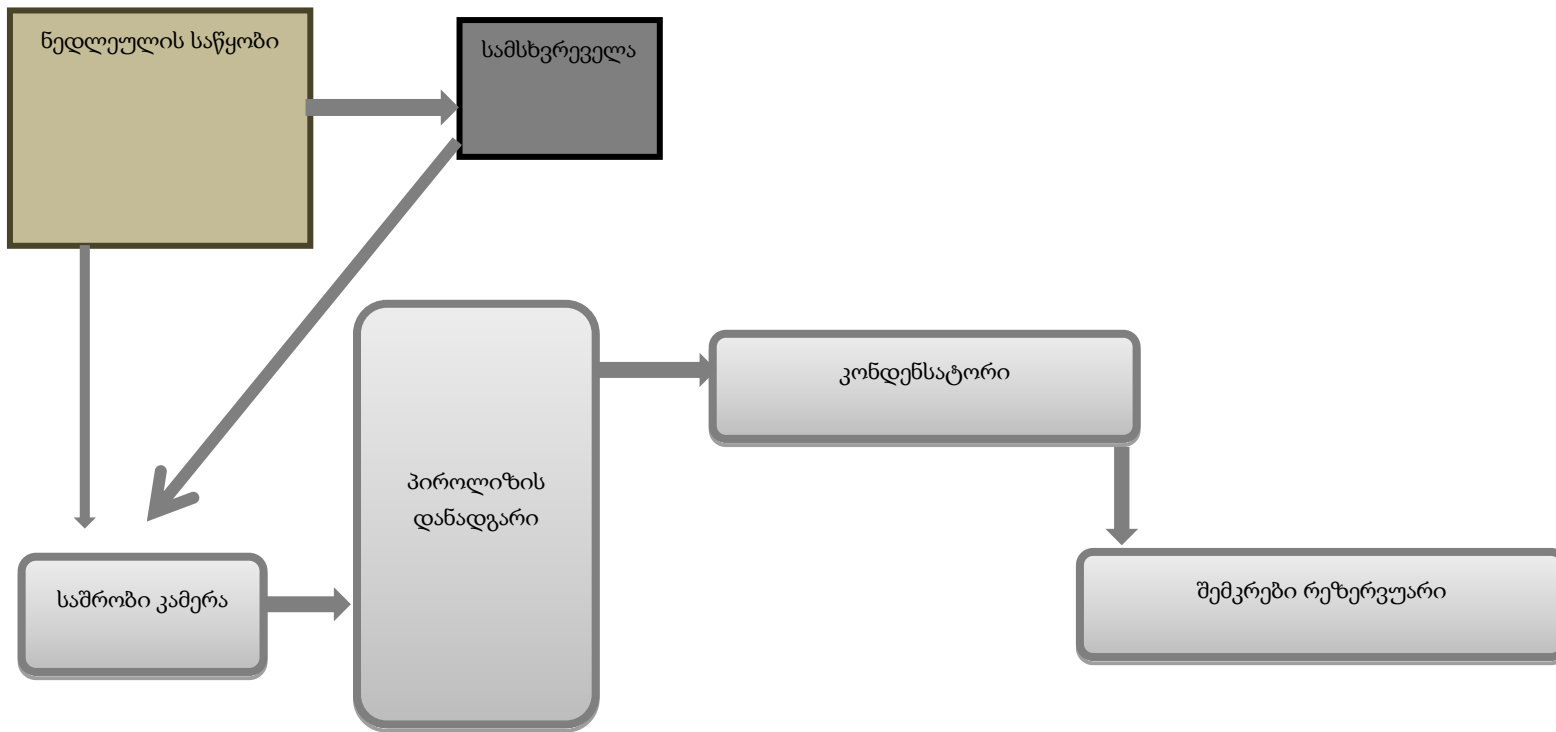
სურათი N1



სურათი N2



3.2 ტექნოლოგიური სქემა



3.3. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები

საწარმო მთლიანად განთავსდება დახურულ შენობაში, რომელშიც დამონტაჟდება ყველა ძირითადი და დამხმარე ტექნოლოგიური დანადგარები.

- ძირითადი შენობის საერთო ფართობია 1368 მ², სიგრძე 78მ. სიგანე 18 მ. მასში განლაგდება შემდეგი საწარმოო უბნები:
 - ნედლეულის საცავი;
 - ნედლეულის მსხვრევის უბანი;
 - ძირითადი საწარმოო უბანი (სადაც განთავსდება ტექნოლოგიური ხაზის 20 კომლექტი);
 - პროდუქციის საცავი;
 - ნარჩენების დროებითი სათავსო;
 - ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო ბლოკი;

წყლის ბრუნვითი სისტემის უხეფსაცივარი განთავსდება შენობის გვერდით ღია სივრცეში.

3.4. წარმადობა და სამუშაო გრაფიკი

საწარმოს დაგეგმილი აქვს წელიწადში 10 300 ტ. აკრილის პოლიმერების ნარჩენების გადამუშავება და 10 000 ტ. მეთილის მეტაკრილატის წარმოება. დღიური წარმადობა შეადგენს 50 ტ/დღ.

გათვალისწინებულია 20 ერთეული პიროლიზის რეაქტორის დამონტაჟება (თითოეულის 2,5 ტ/დღ წარმადობით), რომლებიც იმუშავებენ პარალელურ რეჟიმში.

მუშაობის რეჟიმი იქნება 200 დღე წელიწადში 8 საათიანი სამუშაო დღითა და 5 დღიანი სამუშაო კვირით.

3.5. წყალმომარაგება-წყალარინება

საწარმოში წყალი გამოიყენება მუშა-მოსამსახურეთა სამეურნეო მიზნებისათვის და კონდენსატორებში გამაგრილებლად. ობიექტის წყალმომარაგება მოხდება თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ტერიტორიაზე არსებული წყალსადენის სისტემიდან, რომელიც მარაგდება გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის ქუთაისის სერვისცენტრის წყალსადენიდან.

გაგრილების სისტემაში გამოყენებული წყალი ჩართული იქნება ბრუნვით სისტემაში.

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

3.6. გამოყენებული ბუნებრივი რესურსები

საწარმოს მოწყობისათვისათვის საჭირო არ არის ბუნებრივი რესურსების გამოყენება, რადგან არ იგეგმება არანაირი საამშენებლო სამუშაოები, გათვალისწინებულია მხოლოდ დანადგარების შემოტანა და მონტაჟი არსებულ შენობაში.

ექსპლუატაციისათვის საწარმოს ძირითადი ნედლეულია აკრილის პოლიმერების ნარჩენები, რომელიც შემოიტანება იმპორტით.

როგორც მოწყობის, ასევე ექსპლუატაციის დროს საწარმოს დასჭირდება ელექტროენერგიით მომარაგება, რომელიც მოხდება ენერგო-პრო ჯორჯიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

4. საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციით გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით; ხმაურის გავრცელებით; ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების

დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე მოქმედებით; 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 შესაძლებელია სამსხვრეველაში ნედლეულის დაქუცმაცების შემთხვევაში, რომლის გაფრქვევა მოხდება შენობის სავენტილაციო სისტემის მილიდან.

სხვა ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს ჰერმეტიულად დახურულ სივრცეში, ელექტრო ენერჯის გამოყენებით.

ამდენად, საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელია უმნიშვნელო ზემოქმედება.

4.2. ზემოქმედება წყლის რესურსებზე

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

საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები მიერთებული იქნება არსებულ წყალარინების სისტემაზე.

საწარმოში გაგრილების სისტემაში გამოყენებულ წყალს შეხება არ აქვს ნედლეულთან ან პროდუქციასთან. მოსალოდნელი არ არის მისი დაბინძურება. ტექნიკური წყლისათვის მოწყობილი იქნება ბრუნვითი სისტემა.

ყველა ტექნოლოგიური პროცესი განთავსდება დახურულ შენობაში, ნაკლებად მოსალოდნელია ნედლეულით ან პროდუქციით გარე ტერიტორიის დაბინძურება, რამაც შესაძლებელია გამოიწვიოს სანიაღვრე წყლების დაბინძურება.

4.3. ხმაურის ზემოქმედება

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

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენს მხოლოდ ნედლეულის სამსხვრეველა, რომელიც 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, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ხმაურის ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

4.4 ნარჩენების წარმოქმნა და მართვა

საწარმოს მოწყობის ეტაპზე მოსალოდნელი არ არის საამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა, რადგან საჭირო არ არის საამშენებლო სამუშაოების წარმოება. არსებულ შენობაში გათვალისწინებულია მხოლოდ მოწყობილობების მონტაჟი.

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

დაგეგმილი საქმიანობა ითვალისწინებს პლასტიკური მასალების ნარჩენების აღდგენას. წარმოების პროცესში ნარჩენების წარმოქმნა შესაძლებელია ნედლეულის დახარისხების ეტაპზე. ნარჩენებს წარმოადგენს შესაფუთი მასალა, რომელიც შესაძლებელია იყოს ქაღალდის, ლითონის ან პოლიეთილენის. დახარისხების დროს

წარმოქმნილი ნარჩენები შეგროვდება სახეობების მიხედვით ცალ-ცალკე და ჩაბარდება შესაბამის გადამამუშავებელ კომპანიებს.

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 შესაბამისად.

4.5. ზემოქმედება ბუნებრივ ლანდშაფტსა და ბიოლოგიურ გარემოზე

საწარმო განთავსდება წლების წინ სამეწარმეო მიზნით სახეცვლილ ტერიტორიაზე, გასულ საუკუნეში აშენებულ ყოფილ შენობაში. მისი მოწყობით ლანდშაფტის რაიმე ცვლილება მოსალოდნელი არ არის.

ობიექტის განთავსება დაგეგმილია ყოფილი ავტოქარხნის ტერიტორიაზე, ქუთაისის თავისუფალ ინდუსტრიულ ზონაში, სადაც განლაგებულია სამეწარმეო დანიშნულების სხვა ობიექტები (იხილეთ ნახაზი N3). საწარმოს მოსაწყობად დაგეგმილი არ არის საამშენებლო სამუშაოები, ყველა ტექნოლოგიური პროცესი განთავსდება დახურულ შენობაში. ამდენად ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.6. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მანქანა-დანადგარების, ნედლეულის შემოტანისა და პროდუქციის გადაზიდვების შედეგად მოსალოდნელია სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება.

მანქანა-დანადგარებისა და ნედლეულის შემოტანა, ასევე პროდუქციის გატანა მოხდება საერთაშორისო გადაზიდვებით, ავტომატარებლებით.

დაგეგმილი წარმადობის შესაბამისად, დანადგარების შემოტანისათვის საკმარისია 2-3 ავტომანქანა, რაც ვერ მოახდენს გავლენას ქალაქის სატრანსპორტო ნაკადებზე.

საწარმოს წლიური მწარმოებლურობა შეადგენს 10 300 ტ/წელ ნედლეულის გადამამუშავებას და 10 000 ტ. პროდუქციის წარმოებას.

10 300 ტ. ნედლეულის შემოტანას საშუალოდ დასჭირდება 150 გადაზიდვა.

ნედლეულის გატანას 180 -მდე გადაზიდვა. რაც ჯამში შეადგენს დღეში მაქსიმუმ 2 გადაზიდვას. აღნიშნული ასევე ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან გავლენას ქალაქის სატრანსპორტო ნაკადებზე.

4.7. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს მოწყობა დადებითად აისახება ქვეყანაში არსებულ სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე. ინვესტორის წინასწარი ინფორმაციით საწარმოში დასაქმებული იქნება 10-მდე ადგილობრივი მცხოვრები.

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

4.8 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის. საწარმოში ნედლეულად არ გამოიყენება და არ გამოიყვანა ტოქსიკური და სახიფათო ნივთიერებები. ტექნოლოგიური პროცესი 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 გათავსებული 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.