

შპს „პლასტიკ ადიოსის“

პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის პროექტი

არატექნიკურ რეზიუმე

2023 წელი

1. საკანონმდებლო საფუძველი:

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, საზოგადოების ინფორმირებისა და მონაწილეობის უზრუნველსაყოფად გზშ-ის ანგარიშთან ერთად სააგენტოში წარდგენილი უნდა იქნეს დაგეგმილი საქმიანობის არატექნიკურ რეზიუმე.

კოდექსის მიხედვით, **არატექნიკური რეზიუმე** წარმოადგენს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის/სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის მოკლე აღწერას, რომელიც მოიცავს ინფორმაციას დამგეგმავი ორგანოს/საქმიანობის განმახორციელებლის, სტრატეგიული დოკუმენტის/საქმიანობის განხორციელების ადგილის, გარემოზე/ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების და ანგარიშით გათვალისწინებული სხვა საკითხების თაობაზე, შესრულებულია არატექნიკურ ენაზე და თან ერთვის გრაფიკული და საილუსტრაციო მასალები.

საკანონმდებლო მითითებათა გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის არატექნიკური რეზიუმეს მომზადება, რომელიც თანხვედრაშია კოდექსით განსაზღვრულ მოთხოვნებთან, მათ შორის მოიცავს ინფორმაცია:

- ✓ დამგეგმავი ორგანოს/საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ;
- ✓ დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ;
- ✓ საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ;
- ✓ გარემოზე/ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების სახეების შესახებ;
- ✓ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების მოკლე მიმოხილვის/ანალიზის შესახებ;
- ✓ გრაფიკული და საილუსტრაციო მასალების შესახებ;
- ✓ გზშ-ის ფარგლებში გაკეთებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესახებ
- ✓ შემარბილებელი ღონისძიებების და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის შესახებ

ანგარიში შესრულებულია არატექნიკურ ენაზე და მიზნად ისახავს საზოგადოების ინფორმირებისა, ასევე საზოგადოების გზშ-ის პროცედურაში ეფექტური მონაწილეობის უზრუნველს.

2. ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ:

დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის „პლასტიკ ადიოსის“ (Plastic Adios) საქმიანობის სფეროს განეკუთვნება პლასტმასის ნარჩენების მართვა. პლასტმასის ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების გლობალური გამოწვევის გათვალისწინებით, კომპანიის მიზანია გააერთიანოს ინოვაციური ტექნოლოგიები, საიმედო პარტნიორები და მასშტაბური პროექტები მთელს მსოფლიოში, რათა უზრუნველყოს მაღალტექნოლოგიური გადამუშავების შედეგად შერეული პლასტმასის ნარჩენების აღდგენა (საწვავის სახით). კომპანია დაარსდა 2018 წელს. სათაო ოფისი მდებარეობს ესპანეთში ქ. ვალენსიაში. კომპანიის მთავარ ამოცანას პლასტმასის ნარჩენების პიროლიზის მეთოდით გადამუშავება და ეკო-საწვავის წარმოება წარმოადგენს. „პლასტიკ ადიოსის“ მიზნების და ამოცანების უკეთ გასაცნობად გთხოვთ იხილოთ მითითებულ ლინკზე არსებული ვიდეორგოლი - <https://www.youtube.com/watch?v=JbWeWPTI Tc>.

საქართველოში კომპანია - შპს „პლასტიკ ადიოს“ რეგისტრირებული იქნა 2022 წლის 27 ივლისს (განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B22154660, 06/12/2022 16:05:23). შპს „პლასტიკ ადიოსს“ დაგეგმილი აქვს ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. მერიაში განახორციელოს პლასტმასის ნარჩენების აღდგენა პიროლიზის მეთოდით და აწარმოოს ე.წ ეკო-საწვავი.

საინფორმაციო ცხრილი:

დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „პლასტიკ ადიოს“ / Plastic Adios LLC
კომპანიის საიდენტიფიკაციო კოდი	406371974
კომპანიის იურიდიული მისამართი	საქართველო, თბილისი, სამგორის რაიონი, ბესარიონ ჭიჭინაძის ქუჩა, N10ა, კორპუსი N3, სართული N2, ბინა N13;
კომპანიის ელ. ფოსტა	plasticadios.ge@gmail.com
კომპანიის წარმომადგენელი და საკონტაქტო ტელეფონი	გოჩა არჯევანიძე - 995 597 63 66 63
დაგეგმილი საქმიანობის სახე	პლასტმასის ნარჩენების აღდგენა
საპროექტო წარმადობა	2 ტ/8სთ ნარჩენების გადამუშავება / 1200 ლ/8სთ საწვავის წარმოება (316,800 ლ/წელ)
ინფორმაცია სკოპინგის ანგარიშის მომამზადებელის შესახებ	შპს „გარემოსდაცვითი შეფასების ჯგუფი“ (ს/კ: 417899313) ელ. ფოსტა: envi.as.group@gmail.com

3. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ:

პროექტი ეხება ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. მერიაში ნარჩენების აღდგენის ტექნოლოგიური ხაზის მოწყობა-ექსპლუატაციას. დაგეგმილი საქმიანობა მიზნად ისახავს პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებას და შედეგად ეკო-საწვავის წარმოებას. შპს „პლასტიკ ადიოსი“ გეგმავს საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის განთავსებას სოფ. მერიაში არსებულ შენობა-ნაგებობაში და ოპერირებას წელიწადში 264 დღის განმავლობაში. ყოველდღიურად მაქსიმუმ 2 ტონამდე პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებით დაგეგმილია - 1200 ლიტრი ეკო-საწვავის (დიზელი, ნაფტა/თხევადი ნახშირწყალბადების ნარევი) წარმოება.

ტექნოლოგიური ხაზი შექმნილია ესპანური კომპანისგან (Solventure Gestion SL), რომელიც 2017 წლიდან ესპანეთის ტერიტორიაზე პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებით არის დაკავებული. Solventure Gestion SL-მა შეიმუშავა და გამოუშვა პლასტიკური ნარჩენების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზი ესპანეთში, ალმერიაში. გადამუშავების პროცესის შედეგები და საბოლოო პროდუქტები დამოწმებულია შვეიცარიის საერთაშორისო აუდიტორის (SGS-ის) მიერ.

დაგეგმილი საქმიანობა ითვალისწინებს პლასტმასის ნარჩენების აღდგენას მობილური პიროლიზის დანადგარის საშუალებით. ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესია - პიროლიზი 450°C ტემპერატურამდე, ჰერმეტიულად დახურულ რეაქტორში - რის შედეგადაც პლასტმასის ნედლეული გარდაიქმნება თხევად პროდუქტად. საპროექტო საწარმოო ხაზზე ერთი ტექნოლოგიური ციკლის განხორციელებით შესაძლებელია - 2 ტონამდე პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავება.

დანადგარის მაქსიმალური დღიური წარმადობა იქნება - 2ტ/8სთ ნარჩენების გადამუშავება და 1200ლ/8სთ პროდუქციის (საწვავის) წარმოება, ხოლო წლიური წარმადობა იქნება - 528ტ/წელ ნარჩენების გადამუშავება და შედეგად - 316 800 ლ/წელ საწვავის წარმოება.

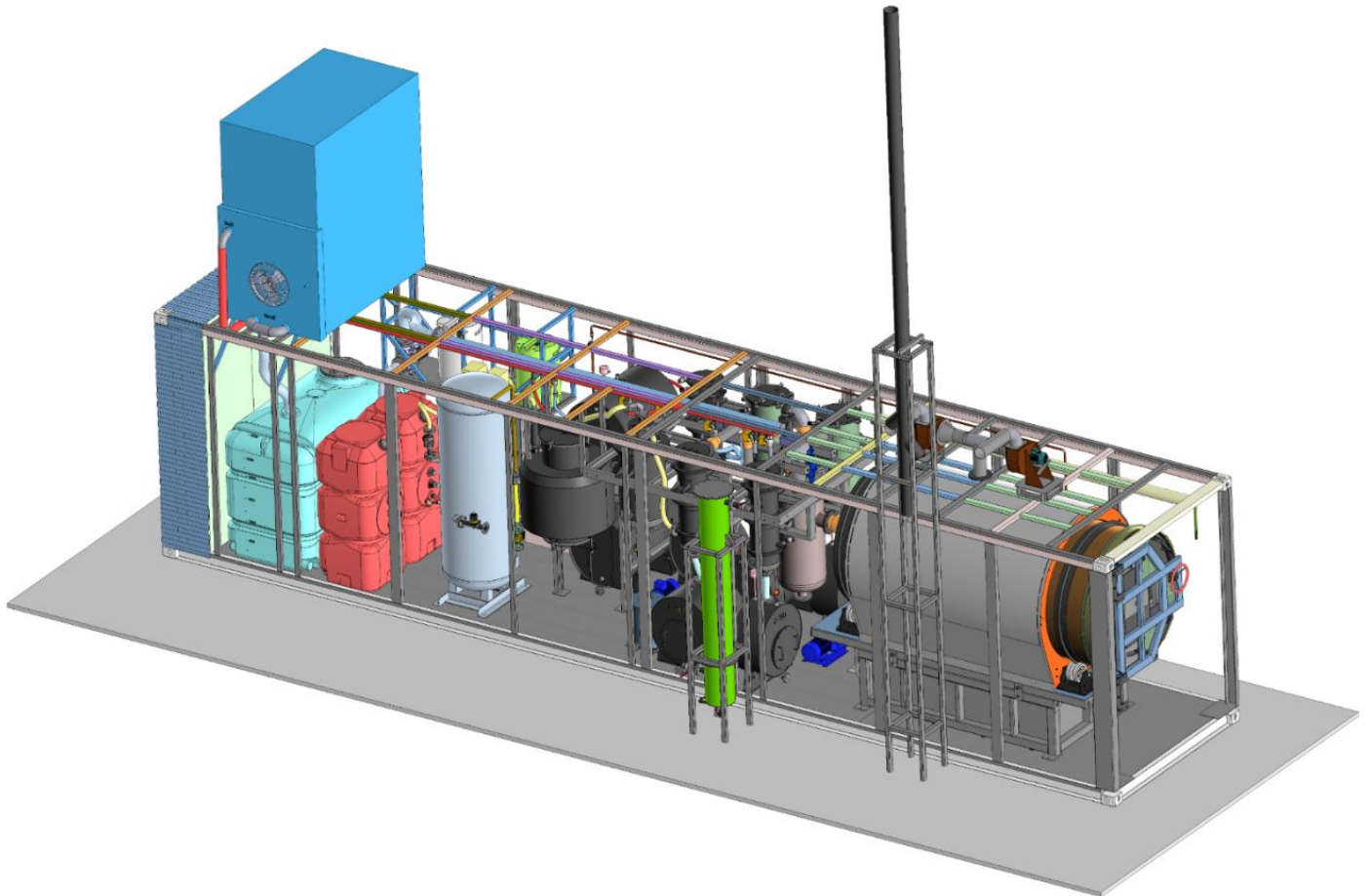
პლასტმასის ნარჩენებით (რომელიც გროვდება ქვეყანარში არსებული სხვადასხვა ობიექტებიდან) საწარმოს მოამარაგებას (შესაბამისი ხელშეკრულებისამებრ) უზრუნველყოფენ სათანადო ორგანიზაციები, მაგ: Clean World Recycling.ge (<http://recycling.ge/>) ან/და აღნიშნული ტიპის ნარჩენების წარმომქმნელი კომპანიები ან/და ფიზიკური პირები. შპს „პლასტიკ ადიოსს“ დაგეგმილი აქვს რაც შეიძლება მეტი ადგილობრივი ნედლეული გადამამუშავოს.

საწარმოში დაგეგმილია გადამამუშავედეს: პლასტმასის ყუთები; პოლიეტილენის ფირები; პლასტმასის კონტეინერები (სხვადასხვა საკვების შეფუთვები); შესაფუთი მასალები; პლასტმასის მილები; ასევე დაგეგმილია გადამამუშავედეს პლასტმასის ნარჩენები, რომელიც რჩება პოლიმერის წარმოებისას; პლასტმასის ნარჩენები, სატრანსპორტო საშუალებებიდან (ყოველანაირი პლასტმასის ნაწილები); სამშენებლო და ნგრევის პლასტმასი ნარჩენები; აგრეთვე პლასტმასის მუნიციპალური ნარჩენები და მსგავსი კომერციული, საწარმოო და დაწესებულებების პლასტმასის ნარჩენები.

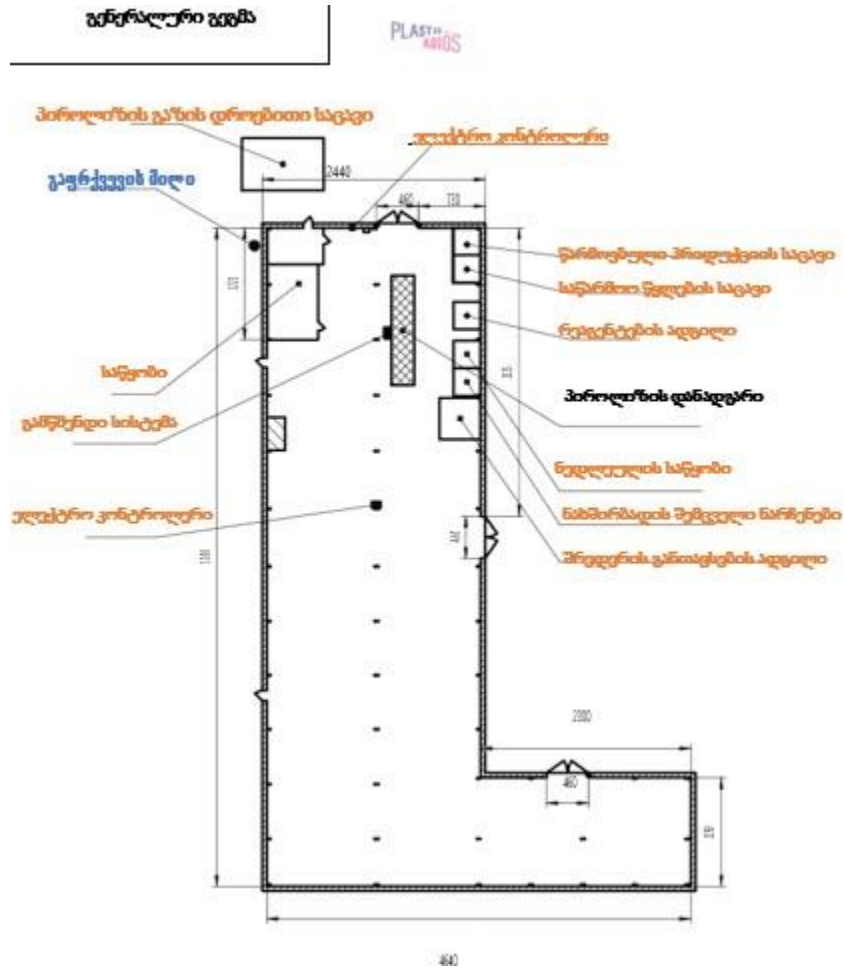
მობილური პიროლიზის დანადგარი დამონტაჟებულია 40 ფუტიანი ზღვის კონტეინერის საფუძველზე (იხ. სურათი N1) და შედგება შემდეგი ძირითადი ელემენტებისგან:

- ჰერმეტიკად დახურული რეაქტორის ბლოკი - განკუთვნილია პლასტიკური პიროლიზის პროცესისთვის - 450°C ტემპერატურაზე;
- ღუმელის ბლოკი;
- კონდენსაციის ერთეული;
- პიროლიზის გაზის გამწმენდი და შესანახი განყოფილება;
- გაგრილების და საწვავის გამწმენდი განყოფილება;
- გაწმენდილი საწვავის შესანახი განყოფილება (ორი ავზი თითოეული 500 ლიტრი მოცულობით);
- სითბოს გადამცვლელის გაგრილების განყოფილება;
- საკონტროლო კაბინეტი.

სურათი N1

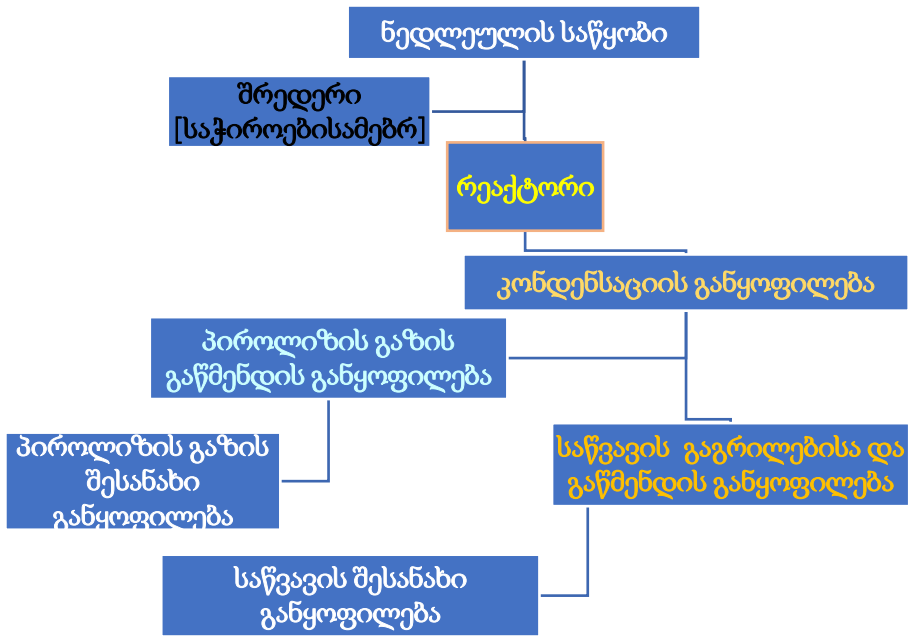


საპროექტო შენობაში განთავსებული იქნება შემდეგი ძირითადი ობიექტები (იხ. გენ-გეგმა): პიროლიზის მობილური დანადგარი; წარმოებული პროდუქციის საცავები; საწარმო-დაბინძურებული წყლების დროებითი შესანახი საცავი; ნედლეულის/პლასტმასის ნარჩენების განთავსების ადგილი; ნახშირბადის შემცველი ნარჩენების დროებითი განთავსების ადგილი; შრედერი; ინსტრუმენტების საწყობი; რეაგენტების საცავი; ატმოსფერული ემისიების გამწმენდი სისტემა; ხოლო შენობის, მის მიჯნაზე (გარეთ) განთავს პიროლიზის გაზის დროებითი ავზი.



ქარხნის მუშაობის ტექნოლოგიური ციკლი მოიცავს - მომზადებული ნედლეულის რეაქტორში ჩატვირთვას; რეაქტორის გაშვებას მუშაობის რეჟიმზე (პიროლიზი); რეაქტორის გამორთვას და რეაქტორის განტვირთვას. რეაქტორი იქნება ჰერმეტიულად დახურული. საწარმოში შემოსული პლასტმასის ნარჩენები დასაწყობდება ტექნოლოგიური ხაზისთვის განკუთვნილ დახურულ შენობაში, შესაბამის ადგილზე (იხ. გენ-გეგმა). საჭიროების მიხედვით, საწარმოში შემოსული პლასტმასის ნარჩენების პირველადი დამუშავება მოხდება შრედერში (წარმადობით 400კგ/სთ) ან/და პირდაპირ ჩაიტვირთება/მოთავსდება რეაქტორში.

ტექნოლოგიური ციკლის მოკლე აღწერა: პლასტმასის ნედლეულის რეაქტორში ჩატვირთვა ხორციელდება ხელით ან ჩანგლით (ან ბრიკეტების სახით, წინასწარ დაწნევის შემდეგ ან/და წინასწარი მომზადების გარეშე). ჩატვირთვის შემდეგ რეაქტორის მბრუნავი სახურავი ჰერმეტიულად ილუქება - რაც მთლიანად გამორიცხავს პიროლიზის გაზის გაჟონვას და მის გაფრქვევას ატმოსფეროში; იწყება საწვავის მიწოდება წვის ბლოკის სანთურებში და ჰერმეტიულად დახურული რეაქტორის თანდათან გათბობა საწყის ტემპერატურამდე (150-200°C); საწყისი ტემპერატურის მიღწევისას იწყება წყლის ორთქლის გამოყოფა ნედლეულიდან და თერმომყარი პლასტმასის დაშლა; მიმდინარეობს ნედლეულის პიროლიზის პროცესი (რეაქციის შიდა ტემპერატურა - 450°C), სანამ იგი მთლიანად არ დაიშლება თხევადი და აირისებრი პიროლიზის პროდუქტებად და მყარი ნახშირბადის შემცველ ნარჩენებად; შემდეგ ეტაპზე პიროლიზის პროდუქტების ნაკადი გადადის კონდენსაციის განყოფილებაში; კონდენსაციის შემდეგ დიზელის ფრაქციები და ნაფტა გაცივდებიან და გადიან ორეტაპიან გაწმენდას საწვავის გაგრილებისა და გამწმენდის განყოფილებაში; პიროლიზის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი პიროლიზის გაზი გადის გაწმენდას გაზის გამწმენდა-შესანახვის განყოფილებაში. გაზის გამწმენდა-შესანახვის განყოფილება განკუთვნილია ქარხნის ექსპლუატაციის დროს წარმოებული პიროლიზის გაზის გასაწმენდად, გაწმენდილი გაზის დროებით შესანახად და წვის ბლოკის სანთურების საწვავად მიწოდებისთვის; წარმოებული პროდუქცია (დიმელი და ნაფტა) გადაიტუმბება და შეინახება შესაბამის ავზებში, რომელიც კონტეინერის გარეთ იქნება განთავსებული (ტექნოლოგიური ხაზის სიახლოვეს იქნება განთავსებული). გათვალისწინებულია ორი, თითოეული 2მ³ მოცულობის პლასტმასის ავზის განთავსება (ერთი დიზელისთვის, ხოლო მეორე ნაფტასთვის); პიროლიზის გაზის დროებითი, სანთურებში („ფარსუნკებში“) მიწოდებამდე, შენახული იქნება 50 მ³ მოცულობი ავზში, რომელიც განთავსებული იქნება საპროექტო შენობის მიჯნაზე (ჩრდილოეთ მხარეს).



4. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ:

პროექტის განხორციელება დაგეგმილია ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. მერიაში, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულები მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 26.05.37.001). ტერიტორია შპს „ტონუსის“ საკუთრებას წარმოადგენს, სადაც განთავსებულია 14 შენობა-ნაგებობა. საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის განთავსებისათვის განკუთვნილია N01 შენობა-ნაგებობა (იხ. რუკა N1).

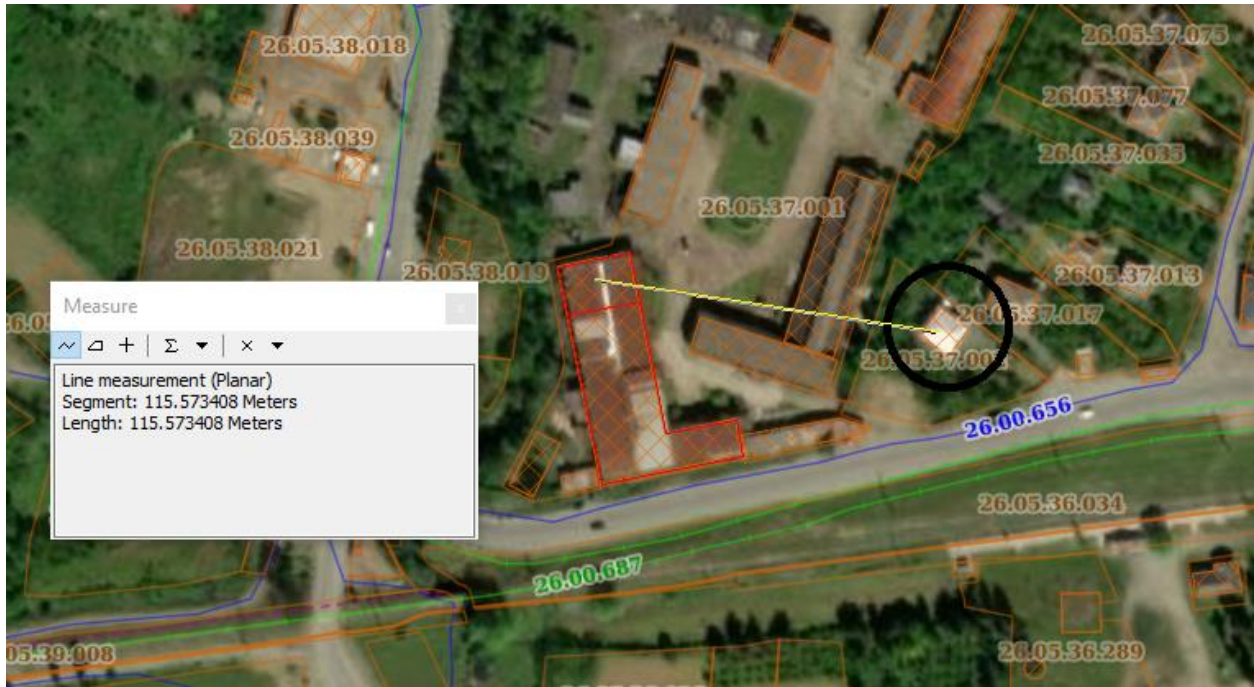
შენობაში ტექნოლოგიური ხაზის განთავსების ადგილის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: 37T X-739752; Y-4647338. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია ანთროპოგენული ზემოქმედებით სახეცვლილ - ურბანულ გარემოში. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისთვის საჭირო არ არის ახალი ტერიტორიის ათვისება, სამშენებლო სამუშაოების წარმოება ან/და რაიმე ტიპის შენობის/კონსტრუქციის მოწყობა (როგორც უკვე აღინიშნა ტექნოლოგიური ხაზი განთავსდება არსებულ შენობა-ნაგებობაში).

რუკა N1

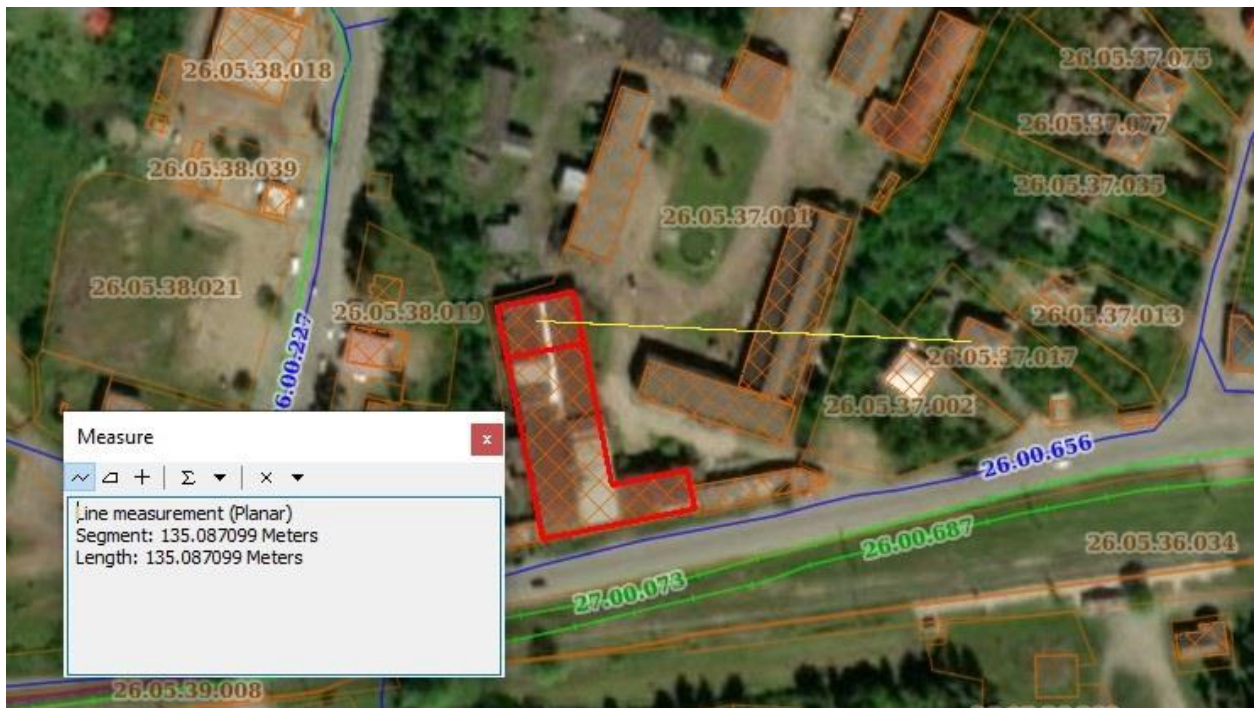


საპროექტო შენობა-ნაგებობიდან, კერძოდ კი უშუალოდ ტექნოლოგიური ხაზის განთავსებისთვის გათვალისწინებული ადგილიდან პირდაპირი მანძლი უახლოეს სახლამდე დაახლოებით 115 მ-ს შედგენს. საქმიანობის განხორციელების საპროექტო არეალის ადგილზე გადამოწმებით დადგინდა, რომ იდენტიფიცირებული საცხოვრებელი სახლი, რომელთან მიმართებაშიც განხორციელდა შესაძლო ზემოქმედების ანალიზი, მათ შორის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის მოდელირებია, მიტოვებულია და არ წარმოადგენს მუდმივ საცხოვრებელ ობიექტს. საცხოვრებელი მიზნებისათვის გამოიყენება აღნიშნული სახლის უკანა მხარეს არსებული შენობა-ნაგებობა - რომლიდანაც მანძილი ტექნოლოგიური ხაზის განთავსების ადგილამდე დაახლოებით 135 მ-ს შეადგენს.

რუკა N2



რუკა N3



სურათი N2



დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების არიალის ზოგადი მახასიათებლები:

საპროექტო ობიექტის სიახლოვეს არ ხვდება მუდმივად ან/და სეზონურად დატბორილი ადგილები (ჭარბტენიანი ტერიტორიები); საქმიანობის განხორციელებისთვის შერჩეული ადგილი საკამოდ დიდი მანძილით (პირადაპირი მანძილი 10 კმ) არის დაშორებული შავი ზღვის სანაპირო ზოლიდან; ტექნოლოგიური ხაზის ოპერირება დაგეგმილია არსებულ შენობა-ნაგებობაში და გათვალისწინებული არ არის ახალი, მათ შორის ტყით დაფარული, ტერიტორიისა და ბუნებრივი ლანდშაფტის ათვისება; საპროექტო არიალის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის სახელმწიფო ტყის ტერიტორიები; უახლოესი დაცული ტერიტორია (ქობულეთის ნაკრძალი) საპროექტო ობიექტიდან დაშორებულია დაახლოებით 10კმ-ით (პირდაპირი მანძილი); კულტურული მემკვიდრეობის პორტალის (<https://memkvidreoba.gov.ge>) ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით, საპროექტო არიალის სიახლოვეს არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები; მუნიციპალიტეტს არ გააჩნია გენერალური-გეგმა, შესაბამისად გამოყოფილი არ არის ტერიტორიის ფუნქციური ზონები/ქვეზონები; maps.gov.ge-ის მონაცემების მიხედვით საპროექტო ობიექტის სიახლოვეს არ მდებარეობს სარეკრეაციო ტერიტორიები. საწარმოო შენობიდან უახლოეს ზედაპირულ წყლის ობიექტამდე (მდ. მერია) პირადაპირი მანძილი დაახლოებით 10-11 მეტრს შეადგენს (იხ. რუკა N4), რაც თავსებადია მოქმედი დადგენილებით განსაზღვრულ - წყალდაცვითი ზოლთან.

საპროექტო საწარმოს შემოგარენში, მათ შორის 500 მეტრი რადიუსის ფარგლებში, ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ან/და სხვა სახის საწარმოო ობიექტის არსებობა არ

დასტურდება. საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობები გამოიყენება სასაწყობო მეურნეობებისათვის. ტერიტორიას დასავლეთ მხარეს, მდ. მერიის მეორე ნაპირზე, დაახლოებით 40-50 მეტრის დაშორებით წარმოდგენილია მაღაზია და სწრაფი კვების ობიექტი.

სურათი N3



5. გარემოზე/ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებისა და მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია:

ვინაიდან საკვლევ ტერიტორიაზე უკვე განთავსებულია საწარმო ობიექტი, ხოლო მისი მოწყობა დაკავშირებული არ ყოფილა ბუნებრივი ლანდშაფტის ცვლილებასთან ან/და ახალი ტერიტორიის ათვისებასთან - საქმიანობის განხორციელებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებას დაექვემდებარება საკვლევ ობიექტის ექსპლუატაციის პროცესი. საქმიანობის მასშტაბის გათვალისწინებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე არ შეიძლება კვალიფიცირდეს როგორც „მნიშვნელოვანი“ - რაც დასტურდება ასევე გზშ-ის ანგარიშის მე-7 თავის შესაბამის ქვეთავებში მოცემული განმარტებებიდან/დასკვნებიდან. ობიექტზე დაცული იქნება, როგორც გარემოსდაცვითი, ისე უსაფრთხოების სტანდარტები და შესაძლებელი იქნება ნარჩენების აღდგენის საწარმოს გამართული ოპერირება.

საპროექტო მახასიათებლების ანალიზის შედეგად განხორციელდა დაგეგმილი საქმიანობით მოსალოდნელი ზემოქმედების დეტალური ანალიზი/შეფასება, მათ შორის გამოიკვეთა პოტენციური ზემოქმედების წყაროები, ხოლო ობიექტური შეფასებების საფუძველზე

დადგინდა ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა. პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე ძირითადად დაკავშირებული შესაძლოა იყოს - ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებასთან, ნარჩენების და საწარმოო ან/და ფეკალური წყლების არაგოენივრულ მართვასთან, ხმაურის დასაშვები ნორმების გადაჭარბებასთან. მომდევნო ქვეთავებში აღწერილია საქმიანობის სკრინინგის, სკოპინგის და გზმ-ის პროცედურების შედეგად გამოვლენილი/გამოკვეთილი პოტენციური ზემოქმედების წყაროები. გაანალიზებულია მოსალოდნელი ზემოქმედების მნიშვნელობა და მოცემულია შესაბამისი დასკვნები, ამასთან განსაზღვრულია გარემოსდაცვითი შემარბილებელი ღონისძიებები და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის საკითხები.

პროექტის განხორციელებისათვის შერჩეული ტერიტორიის ადგილსპეციფიური გარემოებების გათვალისწინებით, დადგინდა რომ გზმ-ის ფარგლებში ბიოლოგიურ გარემოზე/ბიომრავალფეროვნების კომპონენტებზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასების საჭიროება არ დგას. კერძოდ - საქმიანობა დაგეგმილია განხორციელდეს ურბანულ გარემოში, სადაც ბუნებრივი ლანდშაფტი წლებია სახეცვლილია ანთროპოგენური დატვირთვის გამო. სოფ. მერიაში, არსებულ შენობა-ნაგებობაში მობილური პიროლიზის დანადგარის განთავსებით და შემდგომი ექსპლუატაციით არანირი პირდაპირი ან/და ირიბი სახის ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, როგორც ფლორისტულ, ისე ფაუნისტურ გარემოზე.

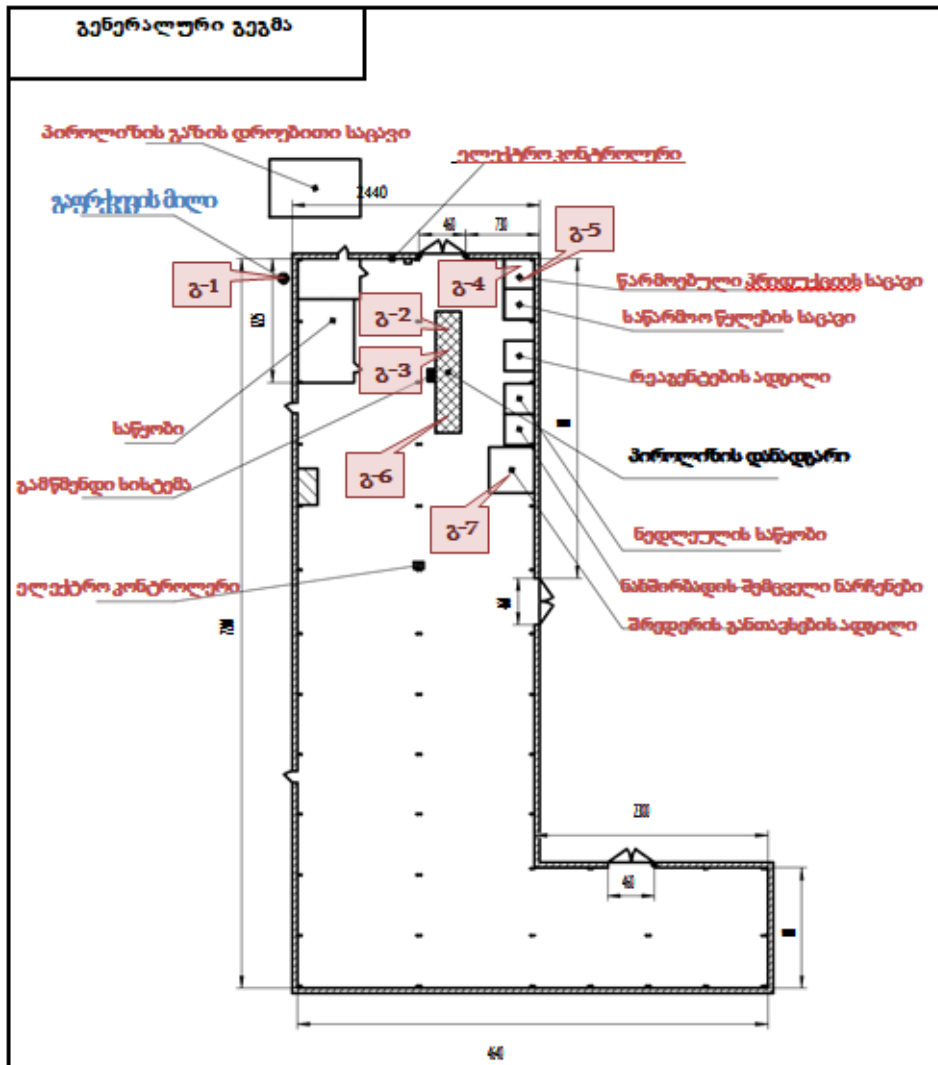
საქმიანობის განხორციელების ადგილსპეციფიური მდგომარეობიდან გამომდინარე განხილვას არ დაექვემდებარა ასევე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე. როგორც უკვე აღინიშნა საწარმოს განთავსება-ექსპლუატაცია დაგეგმილია არსებულ შენობა-ნაგებობაში, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა ან/და ბუნებრივი გრუნტი წარმოდგენილი არ არის. ამასთან, დაგეგმილი საქმიანობა არ გულისხმობს მიწის საექსკავაციო სამუშაოების წარმოებას.

ობიექტის განთავსებისთვის შერჩეული ადგილის და დანადგარის მოწყობის სპეციფიკის (რომელიც ითვალისწინების ტექნოლოგიური ერთეულების არსებულ საწარმოში განთავსებას და ერთმანეთთან დაკავშირებას) გათვალისწინებით განხილვას არ დაექვემდებარა ასევე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასება.

განხილვას არ დაექვემდებარა აგრეთვე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის და არქეოლოგიურ ძეგლებზე. კულტურული მემკვიდრეობის პორტალის (<https://memkvidreoba.gov.ge>) ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით, საპროექტო არიალის სიახლოვეს არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები. ამასთან აღსანიშნავია რომ პროექტის განხორციელება არ გულისხმობს რაიმე ტიპის საექსკავაციო სამუშაოების წარმოებას, რის შედეგადაც შესაძლოა ადგილი ჰქონოდა უცნობი არქეოლოგიური ობიექტის გამოვლენას ან/და მასზე შესაძლო ზემოქმედებას.

5.1. ინფორმაცია ატმოსფერულ ჰაერზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ:

საწარმოს ფუნქციონირების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე დადგენილი ატმოსფერული ჰაერის უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროებია: პიროლიზის დანადგარის რეაქტორის სანთურა (გ-1 გაფრქვევის წყარო); ნაფტას შუალედური რესივერები (გ-2 გაფრქვევის წყარო); დიზელის საწვავის შუალედური რესივერები (გ-3 გაფრქვევის წყარო); ნაფტას შესანახი რეზერვუარი (გ-4 გაფრქვევის წყარო); დიზელის საწვავის შესანახი რეზერვუარი (გ-5 გაფრქვევის წყარო); პიროლიზის დანადგარიდან ნახშირბადშემცველი ნარჩენის ჩამოცლა ბიგ-ბეგებში (გ-6 გაფრქვევის წყარო); პლასტმასის ნარჩენების საჭრელი დანადგარი - შრედერი (გ-7 გაფრქვევის წყარო).



საწარმოო ობიექტის ექსპლატაციის დროს წარმოქმნილი დამაბინძურებელი კომპონენტებია: აზოტის დიოქსიდი, გოგირდის დიოქსიდი, გოგირდწყალბადი, ჭვარტლი, ნახშირბადის ოქსიდი, ნაფტა, ნაჯერი ნახშირწყალბადები, შეწონილი ნაწილაკები (მტვერი) - მავნე

ნივთიერებათა ძირითადი მახასიათებლების შესახებ დეტალური ინფორმაცია იხ. ზდგ-ის ნორმების პროექტში. გამონახობლქვი აირები შიკრიბება გაფრქვევის მილთან დაკავშირებულ კოლექტორში და გამწმენდი სისტემის (სველი ტიპის აირგამწმენდი YOOI 80-0,5) გავლით (ეფექტურობა - 90%) გაიფრქვევა 7,5 მეტრის სიმაღლის მილიდან.

ტექნოლოგიური ციკლის დროს წარმოიქმნება ასევე აირადი პროდუქტი - პიროლიზის გაზის/აირის სახით, რომელიც გამოყენებული იქნება დანადგარის წვის განყოფილების სანათურების მუშაობისთვის (როგორც საწვავი). აღნიშნული მნიშვნელოვნად ამცირებს მოსალოდნელი ემისიის რაოდენობას და შესაძლო ზემოქმედებას ატმოსფერულ ჰაერზე.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით შესაძლო ზემოქმედების ანალიზის მიზნით უახლოეს ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ ძირითად წყაროებად (N1; N2) აღებული იქნა საწარმო ობიექტის განთავსების ადგილიდან 115 მეტრში მდებარე სახლი (GPS X-739865, Y-4647329) და დაახლოებით 130 მეტრში მდებარე ბავშვთა სკოლამდელი დაწესებულებების შებონობა-ნაგებობა (GPS X-739623, Y-4647298), ხოლო დამატებით წყაროდ (N3) აღებული იქნა 50 მეტრის დაშორებით მდებარე მაღაზია/სწრაფი კვების ობიექტი (GPS X-739698, Y-4647323). მიუხედავად იმისა, რომ ზემოაღნიშნული სახლი არ გამოიყენება საცხოვრებლად, წყარო აღებული იქნა უარესი სცენარის პირობებისთვის. გაფრქვევის მილიდან მანძილი N1 წყარომდე (საცხოვრებელ სახლამდე) დაახლოებით 125 მ-ს შეადგენს შეადგენს, N2 წყარომდე (ბავშვთა სკოლამდელი დაწესებულებების შებონობამდე) დაახლოებით 120 მეტრს შეადგენს, ხოლო N3 წყარომდე დაახლოებით 40 მ-ს.

რუკა N4



გზმ-ის ფარგლებში განხორციელდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაზნევის ანგარიში და შემუშავდა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი (ზღვ). გაზნევის ანგარიში განხორციელდა ზემოაღნიშნული საკონტროლო წერტილების მიმართ, ასევე 500 მ-იანი ნორმირებული რადიუსის გათვალისწინებით.

განხორციელებული გაზნევის ანგარიშით დადგინდა, რომ პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული არცერთი მავნე ნივთიერების კონცენტრაცია, როგორც უახლოეს რეცეპტორებთან, ისე 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მაჩვენებლებს და შესაბამისად, დოკუმენტში იდენტიფიცირებული მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის მაჩვენებლები შესაძლებელია დადგენილ იქნეს ზღვრულად დასაშვებად.

დეტალური ინფორმაცია საწარმოს საქმიანობის შედეგად მოსალოდნელი ემისიების შესახებ შეგიძლიათ იხილოთ თანდართულ „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში“.

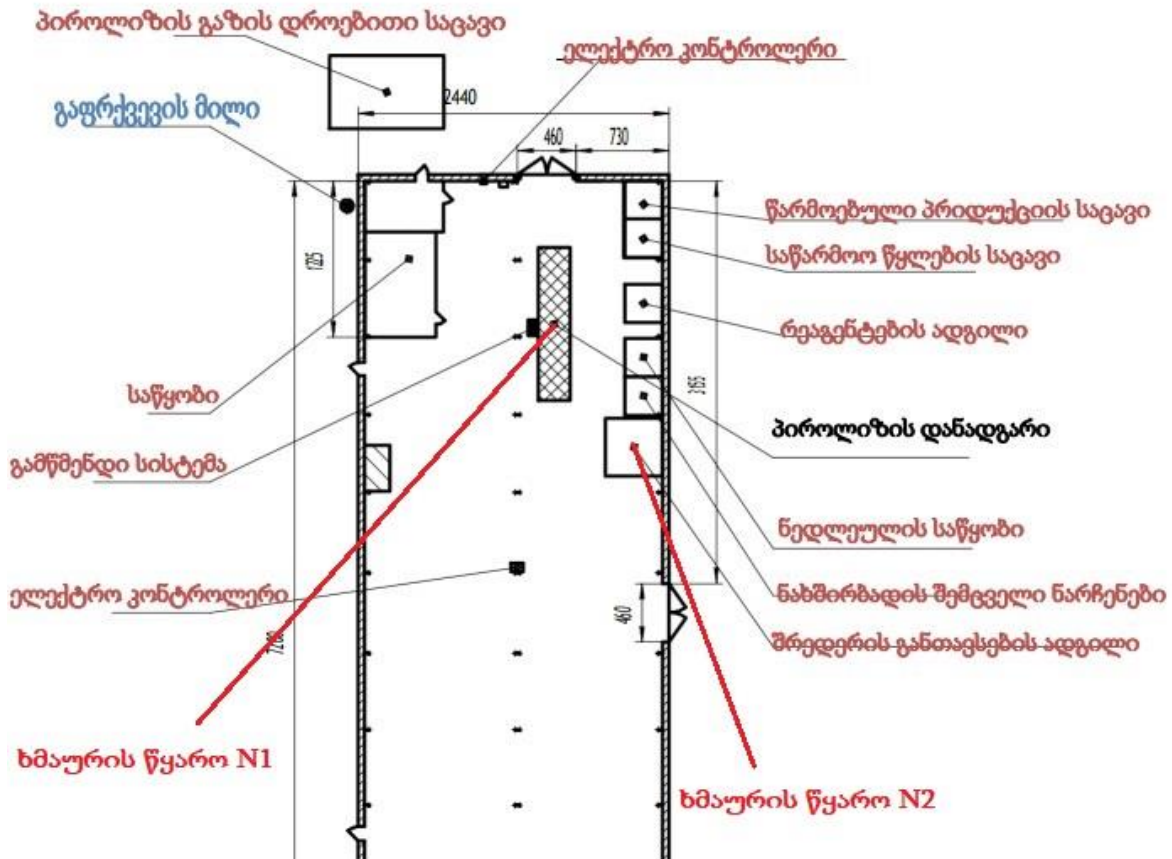
საწარმოდან მოსალოდნელი ემისიების გავრცელების ანალიზით, მათ შორის საწარმოს საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით, დადგინდა, რომ საპროექტო საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ და ვერ იქნება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან. ემისიების გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმუმაციისა და დამატებით პრევენციის მიზნით სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საკმარის პირობას წარმოადგენს.

5.2. ინფორმაცია ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების შესახებ:

ვინაიდან პროექტის განხორციელება არ გულისხმობს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას - ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება მხოლოდ ტექნოლოგიური ხაზის ოპერირებასთან. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე, ხმაურის წარმომქმნელ ძირითად წყაროებს წარმოადგენს ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (მობილური პიროლიზის დანადგარი და შრედერი).

მოძიებული ინფორმაციით საპროექტო ტიპის აღჭურვილობის (მობილური პიროლიზის დანადგარისთვის) ოპერირების შედეგად წარმოქმნილი ხმაურის მაქსიმალური დონე - 60 დბ-ს შეადგენს, ხოლო პლასტმასის ნარჩენების სამსხვრევი დანადგარის (ე.წ შრედერის) მიერ წარმოქმნილი ხმაურის მაქსიმალური დონემ - 85 დბ-ს. ხმაურის წყაროები მოცემულია გენგემაზე, სადაც პირობითად N1 წყაროდ აღნიშნულია პიროლიზის დანადგარი ხოლო N2 წყაროდ ე.წ შრედერი.

გენერალური გეგმა



აღსანიშნავია, რომ შრედერის გამოყენება მუდმივად არ იქნება საჭირო (ასევე არ იქნება საჭირო შრედერისა და პიროლიზის დანადგარტის ერთდროულად მუშაობა), თუმცა ხმაურის მოსალოდნელი დონეების გაანგარიშებისთვის გათვალისწინებული იქნა უარესი სცენარი, როდესაც - საწარმოში მუდმივ რეჟიმში იქნება ჩართულია, როგორც პიროლიზის დანადგარი, ისე შრედერი. ორივე ტექნოლოგიური ხაზის ერთდროულად ფუნქციონირებით ხმაურის დონე საწარმოო ობიექტზე იქნება - 85 დბა.

ხმაურის მიმდებ ანუ შესაძლო ზემოქმედებას დაქვემდებრებულ წყაროდ აღებული იქნა საწარმოს ტექნოლოგიური ხაზის განთავსების უბნიდან 115 მეტრში მდებარე სახლი. მიხუდავად იმისა რომ სახლი ამ ეტაპზე არ გამოიყენება საცხოვრებლად, აღნიშნული წყარო აღებული იქნა უარესი სცენარის დასაფიქსირებლად. შესაძლო ზემოქმედებას დაქვემდებრებულ წყაროებად აღებული იქნა ასევე საპროექტო ობიექტის დასავლეთ მხარეს განთავსებული მაღაზია/სავაჭრო ობიექტი და საბავშვო ბაღი.

ჩატარებული მოდელირების შედეგებით დადგინდა, რომ უარესი სცენარის პირობებში (ყველა დანადგარის ერთდროულად მუშაობის პირობებში) მიმღებ წყაროებამდე მოსალოდნელი ხმაურის დონეები სრულ თანხვედრაშია/შესაბამისობაშია მოქმედი დადგენილებით („საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“ 2017 წლის 15 აგვისტოს N398 დადგენილება) განსაზღვრულ ნორმებთან.

მოდელირების შედეგი:



5.3. ინფორმაცია წყლის გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების შესახებ:

უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტიდან (მდ. მერია) საპროექტო ტენოლოგიური ხაზისთვის განკუთვნილ შენობამდე მანძილი 11 მეტრს შეადგენს, რაც თავსებადია მოქმედი დადგენილებით განსაზღვრულ - წყალდაცვითი ზოლთან. კერძოდ, მდინარე მერია 25 კილომეტრამდე სიგრძის (მცირე ზომის) მდინარეების ჯგუფს განეკუთვნება და მისი წყალდაცვითი ზოლის სიგანე (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №440 დადგენილება) მდინარის კალაპოტის კიდიდან 10 მეტრს შეადგენს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი არ არის რაიმე სახის სამშენებლო ან არსებული შენობის გაფართოებისა და რეკონსტრუქციის სამუშაოების წარმოება, რაც შესაძლოა დაკავშირებული ყოფილიყო ზედაპირული წყლის ობიექტის დაზინძურებასთან.

საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლების დაბინძურებასთან. კერძოდ - საწარმოო ერთეულები განთავსდება დახურულ შენობაში, ბეტონით დაფარულ სივრცეში, შესაბამისად წარმოებული პროდუქციის (საწვავის) ან/და სხვა სახის დამაბინძურებლის გარემოში მოხვედრის და მიწისქვეშა/გრუნტის წყლების დაბინძურების ალბათობა არ არსებობს.

საწარმოო ობიექტი განთავსებული იქნება დახურულ შენობაში, შესაბამისად დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ფარგლებში მოსალოდნელი არ არის სანიაღვრე წყლების დაბინძურება და სანიაღვრე წყლების მართვისთვის დამატებითი ღონისძიებების დაგეგმვის საჭიროება არ არსებობს.

სამეურნეო-ფეკალური წყლებით გარემოს დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის. სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება შესაბამის (ბეტონის) საკანალიზაციო ავზში (2 მ³). სამეურნეო-ფეკალური წყლები დაგროვების შესაბამისად განიტვირთება მუნიციპალიტეტის შესაბამის სამსახურის მიერ, გაფორმებული ხელშეკრულებისამებრ.

საპროექტო ტექნოლოგიისთვის არ არის საჭირო პლასტმასის ნარჩენების გარეცხვა, შესაბამისად დაბინძურებული ნარეცხი წყლის წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. ტექნოლოგიური ციკლში გამოყენებული წყალი შეგროვდება ცალკე საცავ ავზში. ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილი დაბინძურებული ჩამდინარე წყლები, რომლიც არ იქნება თვეში 1 მ³-ზე მეტი, შემგომი მართვის/უტილიზაციის მიზნით გადაეცემა სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციას (შპს „ბლექსი ვეისტ მენეჯმენტი“).

5.4. ინფორმაცია ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების შესახებ:

დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში მოსალოდნელია, როგორც საყოფაცხოვრები, არასახიფათო, ისე სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. განსახილველი ობიექტის მოწყობის ეტაპი არ გულისხმობს ფართომასშტაბიანი სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას და ითვალისწინებს მხოლოდ საპროექტო ინფრასტრუქტურული ერთეულების სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელებას, რა დროსაც მნიშვნელოვანი რაოდენობის ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. მოწყობის ეტაპზე შესაძლო წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება ნარჩენის სახიფათოობის ან/და არასახიფათოობის მახასიათებლებიდან გამომდინარე. კერძოდ გათვალისწინებული იქნება, როგორც სახიფათო ისე არა სახიფათო ნარჩენების სეპერირებულად შეგროვება და შესაბამისი მართვის უფლების მქონე ორგანიზაციისთვის/კომპანიისთვის გადაცემა.

საკვლევი ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი არასახიფათო ნარჩენების მართვა:

- ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი არასახიფათო - საყოფაცხოვრებო/შერეული მუნიციპალური ნარჩენები (მისადაგებული კოდით - 20 03

01) განთავსდება მუნიციპალურ ნაგვის ურნებში, რომელის მართვას მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახური ახორციელებს;

- ტექნოლოგიური სქემის შესაბამისად, საპროექტო დანადგარის ოპერირებას თან ახლავს ნარჩენი პროდუქციის წარმოქმნა, მყარი ნახშირბადის შემცველი ნარჩენების სახით. აღნიშნული ნარჩენი ტექნოლოგიური ციკლის დასრულების შემდეგ ამოღებული იქნება რეაქტორიდან და განთავსდება „ბიგ ბეგებში“ (საწარმოო შენობაში). ნახშირბადის შემცველი ნარჩენების რაოდენობა თვეში არ იქნება 10 ტონაზე მეტი. ნახშირბადის შემცველ ნარჩენებს ჩაუტარდება ლაბორატორიული ანალიზი. არასახიფათო ნარჩენად (მისადაგებული კოდით - 19 01 18) იდენტიფიცირების შემთხვევაში მისი რეალიზაცია განხორციელდება სამშენებლო კომპანიებისთვის, როგორც მეორადი ნედლეული, რომელიც გამოიყენება როგორც დანამატი ასფალტ-ბეტონის საგზაო ზედაპირის წარმოებაში. მისი გამოყენება შესაძლებელია ასევე საწვავის ბრიკეტების სახით, მყარი საწვავის ქვაბებისთვის. პროდუქტზე მოთხოვნილების არ არსებობის შემთხვევაში აღნიშნული ნარჩენები შესაძლებელია განთავსდეს ნაგავსაყრელზე (ნაგავსაყრელის ოპერატორ კომპანიასთან გაფრომებული ხელშეკრულების საფუძველზე);
- საპროექტო დანადგარის ნარჩენების შევსების დროს შესაძლო დაფანტული პლასტმასის ნარჩენები შეგროვდება და დაუბრუნდება შემდგომ ტექნოლოგიურ ციკლს;
- დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ფარგლებში შესაძლებელია წარმოიქმნას ასევე მცირე რაოდენობით შავი ლითონი (მისადაგებული კოდით - 16 01 17), რომელიც წარმოქმნა-დაგროვების შესაბამისად გადაეცემა აღნიშნული ტიპის ნარჩენების აღდგენაზე სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციას ან/და საჭიროებისამებრ ხელმეორედ იქნება გამოყენებული.

საწარმოო ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების მართვა:

- საპროექტო დანადგარის ოპერირებას თან ახლავს საწარმოო დაბინძურებული წყლების წარმოქმნა. ჩამდინარე წყლები წარმოადგენს წყალხსნარებს, რომელიც დაბინძურებულია სხვადასხვა მავნე ნივთიერებებით. ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილი დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობა თვის განმავლობაში არ აღემატება 1 მ³-ს ანუ წლის განმავლობაში მიიღება მაქსიმუმ - 12 მ³ დაბინძურებული ჩამდინარე წყლები (მისადაგებული კოდით - 19 01 99). დაბინძურებული ჩამდინარე წყლები დროებით განთავსდება 2 მ³ მოცულობის პლასტმასის რეზერვუარში, საწარმოო შენობის შიგნით, მობეტონებულ ადგილზე. თვის განმავლობაში წარმოქმნილი დაბინძურებული წყლების და შესანახი რეზერვუარის მოცულობის გათვალისწინებით - დაგროვების შესაბამისად, დაახლოებით ორ თვეში ერთხელ საწარმოო წყლები გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე კომპანიას (შპს „ბლექსი ვეისტ მენეჯმენტს“ - რომელსაც გააჩნია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება (N2-508; 10.06.2019) სახიფათო ნარჩენების დროებით განთავსებასა და გაუვნებელყოფაზე).

- საპროექტო დანადგარის ოპერირებას თან ახლავს ნარჩენი პროდუქციის წარმოქმნა, მყარი ნახშირბადის შემცველი ნარჩენების სახით. ნახშირბადის შემცველ ნარჩენებს ჩაუტარდება ლაბორატორიული ანალიზი. სახიფათო ნარჩენად (მისადაგებული კოდით - 19 01 17*) იდენტიფიცირების შემთხვევაში ნახშირბადის შემცველ ნარჩენები გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე კომპანიას - შპს „ბლექსი ვეისტ მენეჯმენტს“;
- შერეული სახიფათო ნარჩენები რომლებიც შესაძლოა წარმოიქმნას ობიექტის ტექნომსახურების დროს, სეპარირებულად შეგროვდება შესაბამის კონტეინერებში დაგროვების შესაბამისად გადაეცემა შპს „ბლექსი ვეისტ მენეჯმენტს“;
- კომპანია სახიფათო ნარჩენების მართვას, მათ შორის სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების ობიექტის ოპერირებას უზრუნველყოფს „სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის“ მოთხოვნათა შესაბამისად, მათ შორის დაცული იქნება დადგენილების მე-10 და მე-11 მუხლით განსაზღვრული მითითებები:

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშთან ერთად განსახილველად წარმოდგენილია ასევე ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელიც შემდგომში შეთანხმდება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან. ობიექტზე შესაძლოა წარმოქმნილი ნარჩენებისა და მათი მართვის შესახებ დეტალური ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ წარმოდგენილ ნარჩენების მართვის გეგმაში.

5.5. საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკების შესახებ ინფორმაცია:

პროექტის მასშტაბისა და სხვადასხვა საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები მოსალოდნელი არ არის. ავარიული რისკები, რომლებიც შესაძლებელია წარმოიშვას საწარმოო ობიექტზე და ზემოქმედებას მოახდენენ გარემო პირობებზე დაკავშირებული იქნება:

- ტექნოლოგიური ხაზის დაზიანებასთან;
- წარმოებული პროდუქციის-საწვავის ავარიულ დაღვრასთან;
- დამაბინძურებელი ნივთიერებების ავარიულ დაღვრასთან;
- ხანძარის გავრცელებასთან;
- ბუნებრივი ხასიათის ავარიული სიტუაციებთან
- ავარიული რისკების შექმნამ შესაძლოა გამოიწვიოს ასევე მომსახურე პერსონალის დაშავება - პერსონალის ტრავმატიზმი

გზმ-ის ანგარიშში 7.5 თავის და შესაბამისი ქვეთავების სახით წარმოდგენილია ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა, სადაც განსაზღვრულია სათანადო ღონისძიებები შესაძლო ავარიული სიტუაციების პრევენციისთვის და შესაძლო ავარიული სიტუაციების მართვისთვის, მათ შორის:

- შესაძლო ავარიული სიტუაციების გამორიცხვის მიზნით გათვალისწინებული იქნება ობიექტზე არსებული ტექნოლოგიური მოწყობილობების გამართულობის მუდმივი კონტროლი - ნებისმიერი დაზიანება, რომელიც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ავარიის რისკებთან დაუყონებლის აღმოიფხვრება;
- პერსონალის ტრავმატიზმის/დაზიანების პრევენციის მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა და პროექტის მუშახელის ინსტრუქტაჟი/მომზადება, ასევე სპეციალური დამცავი საშუალებებით აღჭურვა;
- მნიშვნელოვან ღონისძიებებს წარმოადგენს ასევე: პერსონალის პერიოდული სწავლება და ტესტირება შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე; სახიფათო ზონებში შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნების მოწყობა; შენობებში და დახურულ სივრცეებში შესაბამისი საევაკუაციო პლაკატების განთავსება კედლებზე; სპეციალური კადრების მომზადება, რომლებიც გააკონტროლებს სამუშაო უბნებზე უსაფრთხოების ნორმების შესრულების დონეს და დააფიქსირებს უსაფრთხოების ნორმების დარღვევის ფაქტებს.
- შესაძლო ხანძრის გაჩენის პრევენციის მიზნით საქმიანობის განმახორციელებელი უზრუნველყოფს საპროექტო ობიექტის სხვადასხვა სახის ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით აღჭურვას, მათ შორის ობიექტი აღჭურვილი იქნება ცეცხლმაქრებით. მოეწყობა სახანძრო დაფა, სადაც განთავსებული იქნება ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი და საინფორმაციო ბანერი სახანძრო უსაფრთხოების წესების-პირობების შესახებ. სახანძრო სტენდებზე მითითებული უნდა იყოს ამ უბნის სახანძრო უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი პირი და მისი საკონტაქტო ინფორმაცია;
- ხანძრების გაჩენის პრევენციის მიზნით ასევე მნიშვნელოვანია: პერსონალის პერიოდული და სამუშაოზე აყვანისას სწავლება და ტესტირება ხანძრის პრევენციის საკითხებზე; სამუშაო უბანზე სახანძრო უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი პირის გამოყოფა და მისთვის სათანადო ტრენინგის ჩატარება; ადვილად აალებადი და ფეთქებადსაშიში ნივთიერებების დასაწყობება უსაფრთხო ადგილებში და მათი განთავსების ადგილებში შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნების მოწყობა; ელექტროუსაფრთხოების დაცვა; შესაბამის უბნებზე მეხამრიდების მოწყობა და მათი გამართულობის კონტროლი; ფეთქებადსაშიში მასალებთან შალის, აბრეშუმის ან სინთეტიკური ქსოვილებისაგან დამზადებული ტანსაცმლით მუშაობის აკრძალვა; ფეთქებადსაშიში მასალებით ავსებული ყუთების თრევის, ვარდნის და დარტყმის აკრძალვა; პროდუქციის წარმოებისას, კვამლის მიმართ მგრძობიარე დეტექტორების მოწყობა, რომელიც ცეცხლის კერის წარმოქმნისთანავე ხმოვან სიგნალს მიაწვდის მომსახურე პერსონალს;

- მუშაობის დროს უნებლიედ გაფანტული ხანძარსაშიში, აგრეთვე ადვილად აალებადი ნივთიერებები უნდა იყოს ფრთხილად მოგროვილი და მოთავსებული ნარჩენების ყუთში. ის ადგილები, სადაც იყო დარჩენილი ან გაფანტული ფეთქებადი და ხანძარსაშიში ნივთიერებები, უნდა იყოს გულმოდგინედ გაწმენდილი ნარჩენების საბოლოოდ მოცილებამდე;
- სახანძრო უსაფრთხოების გაზრდის მიზნით ნავთობპროდუქტის საცავის ადგილის მომიჯნავედ ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის წყლის ავზის განთავსება. ტერიტორიაზე მუდმივად უნდა იარსებოს ხანძარსაწინააღმდეგო წყლის მარაგმა;
- რეზერვუარებთან შეჯახებით შესაძლო ავარიული სიატუაციის განვითარების პრევენციის მიზნით - ტერიტორიაზე სადაც მოეწყობა წარმოებული პროდუქციის ან/და ადვილად აალებადი ნივთიერებების საცავები შემოიღობება რკინის ბადით.
- ტერიტორიაზე, სადაც განთავსდება წარმოებული პროდუქციის საცავები უნდა მოეწყოს შემოზვინვა - საწვავის ავარიული დაღვრის შემაკავებელი ბარიერი. ავარიული დაღვრის ეფექტური შეკავებისთვის შემოზვინვის შიდა მოცულობა მეტი იქნება არსებული რეზერვუარ(ებ)ის მოცულობაზე (რეზერვუარის ტევადობის 110%). წარმოებული პროდუქციის საცავების მოცულობის გათვალისწინებით მათი განთავსება შესაძლებელი იქნება ასევე საწვეთურ უჯრედში (ე.წ. „Drip tray“-ში). თუ დამცავ ბარიერში მოთავსებულია ერთ ცისტერნაზე მეტი, სისტემის ტევადობა უნდა იყოს ყველაზე დიდი ცისტერნის ტევადობის 110%.
- ტერიტორიაზე, სადაც განთავსდება დამაბინძურებელი ნივთიერებების საცავი - ტექნოლოგიური ციკლიდან წარმოქნილი წყალში ხსნადი დამაბინძურებლები, ასევე უნდა მოეწყოს ავარიული დაღვრის შემაკავებელი ბარიერი ან/და საცავი ჩაიდგას წვეთოვან უჯრაში (ე.წ. „Drip tray“-ში).
- მნიშვნელოვან ღონისძიებებს წარმოადგენს ასევე: დამაბინძურებელი ნივთიერებების შენახვის და გამოყენების წესების დაცვა; წარმოებული პროდუქციის ანა/და სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების სათავსის პერიმეტრზე შესაბამისი გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების განთავსება; შესაძლო დაღვრილი დამაბინძურებელი ნივთიერებების დროული ლოკალიზება და შესაბამისი მასალის გამოყენება რომელსაც მარტივად შეუძლია დამაბინძურებელი ნივთიერების შეწოვა, მისი ფიზიკური თუ ქიმიური თვისებების მიუხედავად;
- ნივთიერებების მცირე ჟონვის ფაქტის დაფიქსირებისთანავე სამუშაოების შეწყვეტა / დანადგარ-მექანიზმების მუშაობის შეჩერება და სარემონტო ღონისძიებების გატარება, რათა ინციდენტმა არ მიიღოს მასშტაბური ხასიათი;
- რეზერვუარებთან შეჯახებით შესაძლო ავარიული სიატუაციის განვითარების პრევენციის მიზნით - ტერიტორიაზე სადაც მოეწყობა წარმოებული პროდუქციის საცავები შემოიღობება რკინის ბადით.

5.6. ინფორმაცია ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ:

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ფარგლებში ჩატარებული კვლევების საფუძველზე დგინდება, რომ პროექტის განხორციელებით ადამიანის ჯანმრთელობაზე (მათ შორის საწარმო სიახლოვეს არსებულ მაცხოვრებლებზე) ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის და აღნიშნული კუთხით სტანდარტული შემარბილებელი ან/და პრევენციული ღონისძიებების გატარება საკმარის პირობას წარმოადგენს, მათ შორის:

- ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებით (იხ. შესაბამისი ქვეთავი და ზდგ-ის ნორმების პროექტი) ირკვევა, რომ პლასტმასის ნარჩენების აღდგენის საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად, ატმოსფერული ჰაერში გაფრქვეული არცერთი მავნე ნივთიერების კონცენტრაცია, როგორც უახლოეს რეცეპტორებთან, ისე 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მაჩვენებლებს და პროექტის განხორციელების შედეგად მიმდებარე ტერიტორიის (დასახლებული პუნქტის) ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობის გაუარესება მოსალოდნელი არ არის. მავნე ნივთიერებათა გაბნევის პარამეტრების გათვალისწინებით, მოსალოდნელი ემისიები ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით გავლენას ვერ იქონიებს;
- უარესი სცენარის პირობებისთვის ჩატარებული ხმაურის გავრცელების მოდელირებით დგინდება, რომ უახლოეს რეცეპტორებთან შესაბამისი კანონმდებლობით განსაზღვრული ხმაურის დასაშვები ნორმების გადაჭარბება მოსალოდნელი არ არის (იხ. შესაბამისი ქვეთავი). მიღებული შედეგების ანალიზის შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ დაგეგმილი საქმიანობით წარმოქმნილი ხმაურის დონე არ გამოიწვევს უახლოესი მოსახლეობის შემფოთებას. ხმაურის შესაძლო დონეები ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით გავლენას ვერ იქონიებს;
- დაგეგმილი საქმიანობა არ გუხლისმობს წყლის გარემოზე ზემოქმედებას, რაც შესაძლოა პირდაპირ ან/და ირიბად უარყოფითად ასახულიყო ადამიანის ჯანმრთელობაზე;
- დაგეგმილი საქმიანობის საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით პროექტის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება მასშტაბური ავარიული რისკების წარმოქმნა - გავრცელებასთან, რასაც შესაძლოა მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა ჰქონოდა ადამიანის ჯანმრთელობაზე. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია ავარიული სიტუაციების მართვის გეგმა, სადაც დეტალურადაა გაწერილი შესაძლო ავარიული სიტუაციების მართვის საკითხები. აღნიშნულ გეგმაში განსაზღვრულია ასევე შესაძლო ავარიული რისკების პრევენციული ღონისძიებები, რომელთა ზედმიწევნით დაცვას ადამიანის, მათ შორის დასაქმებული პერსონალის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების აღკვეთის მიზნით, უზრუნველყოფს საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია - შპს „პლასტიკ ადიოს“;
- დაგეგმილი საქმიანობის გზმ-ის ანგარიშით და ნარჩენების მართვის გეგმით განსაზღვრულია პროექტის ფარგლებში შესაძლო წარმოქმნილი, როგორც არასახიფათო ისე სახიფათო ნარჩენების მართვის საკითხები. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ფარგლებში ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება და შედეგად ადამიანის ჯანმრთელობაზე

(ირიბი სახის) ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება მოქმედი საკანონმდებლო ნორმებისა და სტანდარტების დაცვით, ნარჩენის ტიპის/სახეობის შესაბამისად.

საწარმო ობიექტზე უზრუნველყოფილი იქნება მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა, რომელთა კონტროლს/მონიტორინგ განხორციელებს კომპანიის შრომის უსაფრთხოების ოფიცერი. მათ შორის, დასაქმებული პერსონალის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების პრენეციის მიზნით მაღალი რისკის უბნებზე განთავსდება საფრთხის აღმნიშვნელი გამაფრთხილებელი საინფორმაციო ნიშნები/ბანერები, პროექტის ფარგლებში დასაქმებულ მუშახელს ჩაუტარდება პერიოდული ინსტრუქტაჟი/მომზადება, დასაქმებული სპეციალური აღჭურვილი იქნება შესაბამისი დამცავი საშუალებებით და ა.შ

ზემოაღნიშნული გარემოებების გარდა პროექტის განხორციელება პრაქტიკულად არ წარმოშობს ადამიანის ჯანმრთელობაზე სხვა ტიპის შესაძლო ზემოქმედების მომხდენ პოტენციურ სახეებს/წყაროებს. გარემოსდაცვითი და უსაფრთხოების სტანდარტების დაცვის პირობებში, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით სოციალურ გარემოზე უარყოფითი სახის ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

5.7. ინფორმაცია შესაძლო კუმულაციური ზემოქმედების შესახებ:

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებულ, მიმდინარე თუ დაგეგმილ ანალოგიურ პროექტებთან ერთად, ზემოქმედების თვალსაზრისით, შექმნის მნიშვნელოვან კუმულაციურ ეფექტს.

დაგეგმილი საქმიანობის სიახლოვეს ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ან/და სხვა სახის საწარმო ობიექტის არსებობა არ დადასტურებულა არც დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგი, არც სკოპინგის და არც გზშ-ის ეტაპზე. მოძიებული ინფორმაციითა და საჯარო მონაცემების (mepa.gov.ge; nea.gov.ge) გადამოწმებით ასევე დგინდება, რომ საპროექტო ობიექტის ირგვლივ დაგეგმილი არ არის ანალოგიური ან/და სხვა რაიმე სამრეწველო ტიპის საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაცია. აღნიშნულის შესაბამისად, შეიძლება დავასკვნათ, რომ დაგეგმილი პროექტის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედებასთან.

6. საპროექტო ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზის და პროექტის საჭიროების დასაბუთება:

პროექტირების ადრეულ ეტაპზე განხილული იქნა დაგეგმილი საქმიანობის ადილმდებარეობის ალტერნატიული ვარიანტები, ხოლო სხვადასხვა კრიტერიუმების ანალიზის საფუძველზე შეირჩა ყველაზე ოპტიმალური ვარიანტი - როგორც გარემოსდაცვითი ისე სოციალური და ტექნიკურ-ეკონომიკური კუთხით.

- I ვარიანტს** წარმოადგენს შერჩეული ტერიტორია, რომელიც მდებარეობს ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. მერიაში, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულები მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 26.05.37.001). ტერიტორია შპს „ტონუსის“ საკუთრებას წარმოადგენს, სადაც განთავსებულია 14 შენობა-ნაგებობა. საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზისთვის განკუთვნილია N01 შენობა-ნაგებობა. საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული შენობა-ნაგებობი ძირითადად სასაწყობე მეურნეობებს წარმოადგენს. ტერიტორიაზე განთავსებული არ არის საწარმოო ან/და სამრეწველო ობიექტ(ებ)ი. საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზატკეცილის გასწვრივ. საპროექტო ტერიტორია საავტომობილო გზადკეცილთან დაკავშირებულია შიდა მომსახურე გზით. საპროექტო ტერიტორიაზე მოხვედრა შესაძლებელია წლის ნებისმიერ პერიოდში. ტერიტორიაზე შეყვანილია შესაბამისი კომუნიკაციები. საწარმოს ფუნქციონირებისთვის შერჩეული შენობა-ნაგებობიდან მანძილი უახლოეს ზედაპირული წყლის ობიექტამდე - მდ. მერიამდე დაახლოებით 11 მეტრს შეადგენს. N01 შენობა-ნაგებობის ჩრდილოეთ ნაწილიდან, სადაც დაგეგმილია უშუალოდ საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის განთავსება და ააქტიური ტექნოლოგიური პროცესები, პირდაპირი მანძილი უახლოეს სახლამდე დაახლოებით 115 მ-ს შეადგენს. აღსანიშნავია, რომ საპროექტო ტერიტორიის ადგილზე გადამოწმებით - მითითებული შენობა-ნაგებობა არ გამოიყენება საცხოვრებელი მიზნებისთვის. საცხოვრებელ სახლი, სადაც მუდმივი მაცხოვრებლები არიან, წარმოდგენილია დაახლოებით 135 მ-ში საწარმოო შენობის აქტიური ზონიდან (საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის განთავსების ადგილიდან).
- II ვარიანტს** წარმოადგენს აბაშის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქოლობანში მდებარე არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი (ს/კ 40.14.32.320), რომელიც სახელმწიფოს საკუთრებაშია. ტერიტორია დაფარულია ხე-მცენარეებით. ტერიტორიას ესაზღვრება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები, სადაც სასოფლო-სამეურნეო კულტურის ნარგავებია წარმოდგენილი. განსახილველი ნაკვეთის (II ვარიანტი) ცენტრალური ნაწილიდან 100 მეტრის რადიუსში წარმოდგენილია ექვსი საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობა, მათ შორის უახლოესი 55 მეტრში მდებარეობს (იხ. რუკა N9). ტერიტორია არ არის უზრუნველყოფილი სხვადასხვა კომუნიკაციებით (წყალი, ელექტროენერგია, გაზი და სხვ.), წარმოდგენილი არ არის საწარმოო ტექნოლოგიური ხაზის ოპერირებისთვის გამოსადეგი ნაგებობა.

რუკა N5 – II ალტერნატიული



ძირითადი გარემოებები/კრიტერიუმები, რამაც II ვარიანტის უარყოფითი მხარეები წარმოაჩინა და I ვარიანტის შერჩევა განაპირობა, გახლავთ: **ახალი ტერიტორიის ათვისებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე, მათ შორის ბიომრავალფეროვნებაზე - I ლოკაციის შემთხვევაში ტერიტორია უკვე ათვისებულია და სახეცვლილია ანთროპოგენული ზემოქმედებით, მათ შორის წარმოდგენილია შენობა-ნაგებობა სადაც შესაძლებელია საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის ოპერირება. II ლოკაციის შემთხვევაში საჭიროო იქნება ახალი ტერიტორიის ათვისება, რაც თავის მხრივ დაკავშირებული იქნება გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე ზემოქმედებასთან, მათ შორის ზემოქმედებას დაექვემდებარება ტერიტორიაზე არსებული ხე-მცენარეების საფარი და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა; **სამშენებლო სამუშაოების წარმოებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე - შერჩეული ლოკაციის (I) შემთხვევაში - საჭიროება არ არის სამშენებლო ან/და არსებული შენობის გაფართოებისა და რეკონსტრუქციის სამუშაოების წარმოება, რაც შესაძლოა დაკავშირებული ყოფილიყო სამშენებლო სამუშაოებით წარმოქმნილი ხმაურის, ვიბრაციისა და მტვრის გავრცელებით მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან. II ლოკაციის შერჩევის შემთხვევაში საჭირო იქნებოდა საწარმოო შენობის კონსტრუქციის მოწყობა და გარკვეული ტიპის სამშენებლო სამუშაოების წაროება, რაც თავის მხრივ დაკავშირებული იქნებოდა გარემოში როგორც ხმაურისა და ვიბრაციის, ისე მტვრის გავრცელებასთან; **განსახილველი ლოკაციებიდან დაშორების მანძილები უახლოეს საცხოვრებელ სახლებამდე და შესაძლო ზემოქმედება საოციალურ გარემოზე - შერჩეული ვარიანტიდან (I) უახლოესი საცხოვრებელი სახელები განთავსებულია 115 – 135 მეტრის დაშორებით, ხოლო II ლოკაციიდან მანძილი უახლოეს მოსახლემდე******

დაახლოებით 55 მ-ს შეადგენს. დაშორების მანძილების გათვალისწინებით, თვალსაჩინოა I (შერჩეული) ვარიანტის უპირატესობა II-სთან შედარებით. ამასთან, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ფარგლებში განხორციელებული კვლევებით დგინდება, რომ შესაბამისი მანძილების გათვალისწინებით, საქმიანობის შერჩეულ ტერიტორიაზე განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედებასთან; **განსახილველ ტერიტორიებზე საკომუნიკაციო ქსელების არსებობა** - I ვარიანტისგან განსხვავებით, II ალტერნატიული ტერიტორია არ არის უზრუნველყოფილი შესაბამისი საკომუნიკაციო ქსელებით.

საპროექტო ტექნოლოგიის ალტერნატივად დანხილული იქნა დაბალტემპერატურული პიროლიზის დანადგარი. ტექნოლოგიური ალტერნატივების მახასიათებლის შედარებითი ანალიზით, სხვადასხვა კრიტერიუმებზე დაყრდნობით (მათ შორის გარემოსდაცვითი საკითხების გათვალისწინებით) მიზანშეწონილად ჩაითვა კონტეინერის ტიპის საწარმო, რომელიც დაფუძნებულია Solventure Gestion SL ტექნოლოგიაზე. ერთ-ერთი თვალსაჩინო ფაქტი, რამაც საპროექტო ტექნოლოგიის შეირჩევა განაპირობა არის ის რომ - რეალურად, დიდი მოცულობის საწარმო პროპორციულად გაცილებით მეტ ზიანს აყენებს გარემოს და ასევე დიდ საფრთხეს ქმნის ავარიის შემთხვევაში, ვიდრე მცირე მოცულობის კომპაქტური მობილური პიროლიზის დანადგარი (რომლის ყველა შემადგენელი ნაწილი ერთ კონტეინერშია განთავსებული). კომპანიის მიზანია პლასტმასის ნარჩენი პროდუქტების აღდგენა-გადამუშავება განახორციელოს გარემოზე რაც შეიძლება დაბალი ზემოქმედების ფასად.

საქმიანობის განხორციელებით მოსალოდნელი დადებითი ფაქტორებისა და გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების ურთიერთშეწონის საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ საქმიანობის განუხორციელებლობა უარყოფით ხასიათს ატარებს და უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივა არ შეიძლება ჩაითვალოს გონივრულად. გარემოზე ზემოქმედების დაბალ მნიშვნელობის საპირწონედ საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული იქნება მნიშვნელოვან დადებით ფაქტორებთან, როგორც სოციალური, ისე გარემოსდაცვითი კუთხით: საწარმოში დასაქმდება ტექნოლოგიური ხაზის მომსახურებისთვის საჭირო პერსონალი, რომელთა 50 % ადგილობრივი მოსახლეობა იქნება (10-12 ადამიანი). მნიშვნელოვანია აღნიშნოს, რომ საპროექტო ტიპის საწარმოო ობიექტის ოპერირება შექმნის სტაბილურ და ხარისხიან სამუშაო ადგილებს და ხელს უწყობს რეგიონის ეკონომიკის გაუმჯობესებას; კომპანიის საქმიანობის შედეგად მიღებული სარგებელი პირდაპირ აისახება სახელმწიფოს ბიუჯეტზე, გადასახდელი საშემოსავლო თანხების სახით; პლასტმასის ნარჩენების მიმწოდებელი/ჩამბარებელი კომპანიები ან/და ფიზიკური პირები მიიღებენ პირდაპირ ეკონომიკურ სარგებელს საპროექტო საწარმოდან; საქმიანობის განხორციელება დადებით გავლენას იქონიებს პლასტმასის ნარჩენების მართვის კუთხით ქვეყანაში არსებულ გამოწვევებზე. აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად ნარჩენების აღდგენის ოპერაციების დროს გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სახეებისა, პროექტი გარემოსდაცვით ხასიათს ატარებს და მიმართულია ნარჩენების მართვის სისტემის

გაუმჯობესებისკენ/ხელშეწყობისკენ; საპროექტო ტიპის ობიექტების არსებობა ხელსშეუწყობს ქვეყანაში ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების პოლიტიკის წახალისებას.

6.1. დაგეგმილი საქმიანობის საჭიროების მიმოხილვა:

დაგეგმილი საქმიანობის ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტების ქვეყანაში არსებობას ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი როლი უჭირავს პლასტმასის ნარჩენების მართვის სიტემის გაუმჯობესებაში. საპროექტო ტიპის ობიექტების არსებობა ცალსახად ზრდის ქვეყანაში პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავების და შემცირების მაჩვენებლებს.

დღეის მდგომარეობით ქვეყნის ფარგლებში წარმოქმნილი პლასტმასის ნარჩენების დიდი ნაწილი უსისტემოდ ხვდება გარემოში ან/და თავსდება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელებზე. პლასტმასის ნარჩენების დაშლას/დეგრადირებას შეიძლება დასჭირდეს 20-დან 500 წლამდე, რაც დამოკიდებულია მასალის სტრუქტურასა და გარემო ფაქტორებზე (<https://www.wwf.org.au/news/blogs/the-lifecycle-of-plastics>). შესაბამისად მათი გარემოში მოხვედრა წარმოადგენს საკმაოდ დიდ პრობლემას როგორც ახლო, ისე შორეულ პერსპექტივაში გარემოს დაბინძურების თვალსაზრისით. პლასტმასის ნარჩენებით ბინძურდება, როგორც ხმელეთი ისე ზედაპირული წყლის ობიექტები.

შპს „პლასტის ადიოსის“ საპროექტო გადაწყვეტა - პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს მოწყობა-ოპერირება, ხელს უწყობს (გარკვეული წვრილი შეაქვს) პრობლემის, როგორც გლობალურ, ისე ადგილობრივ დონეზე მოგვარებას. აღნიშნული ტიპის ობიექტების არსებობა მნიშვნელოვან ამომავალ წერტილს წარმოადგენს პლასტმასის ნარჩენების სწორი მართვისა და ნარჩენების სეპარირებულად შეგროვების პოლიტიკის წახალისებისთვის.

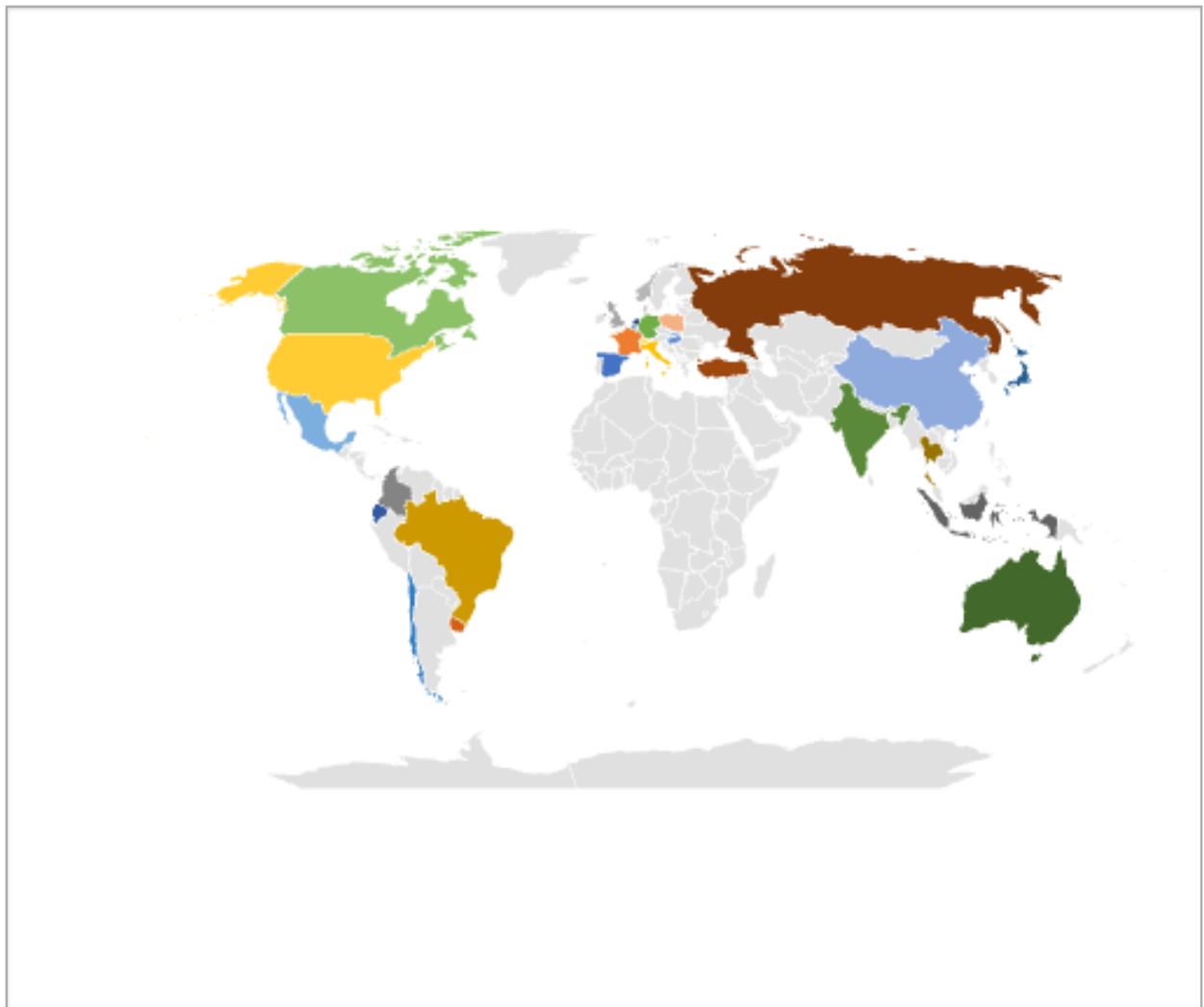
შერჩეული ტექნოლოგია არის ეკოლოგიურად უსაფრთხო გადაწყვეტა პლასტმასის ნარჩენების დასამუშავებლად. საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის ანალოგიური საწარმოო ობიექტების ქვეყანაში არსებობა თავიდან გვარიდებს ნარჩენების გარემოში დაგროვებას ან/და მათ ნაგავსაყრელზე გაგზავნა-განთავსებას - შედეგად ხანგრძლივდება პლასტმასის ნარჩენებით სარგებლობის ვადა. შერჩეული ტექნოლოგიით ნარჩენების დამუშავება არის ენერგიულად თვითკმარი პროცესი, ვინაიდან იგი თავადვე წარმოებულ ე.წ პიროლიზის გაზსს მოიხმარს (ღუმელის ბლოკის გასაცხელებლად/სათანადო ტემპერატურის შესანარჩუნებლად) და არ საჭიროებს დამატებით სხვა ტიპის ენერჯის ათვისებას.

ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტების ქვეყანაში არსებობით მარტივად შესაძლებელია მნიშვნელოვნად შემცირდეს წიაღისეულ საწვავზე და მათ იმპორტზე მოთხოვნა-დამოკიდებულება. შესაბამისად საპროექტო ტექნოლოგიური ხაზის ფუნქციონირება, არა გადამწყვეტ, თუმცა გარკვეულ წვრილს შეიტანას წიაღისეულ საწვავზე და მათ იმპორტზე ქვეყნის დამოკიდებულების შემცირებაში. ნარჩენების აღდგენით მიღებული ალტერნატიული საწვავის ბაზარზე გაჩენა დადებით გარემოებას წარმოადგენს, ქვეყანაში საწვავის მოხმარების მზარდი მოთხოვნილების გათვალისწინებით.

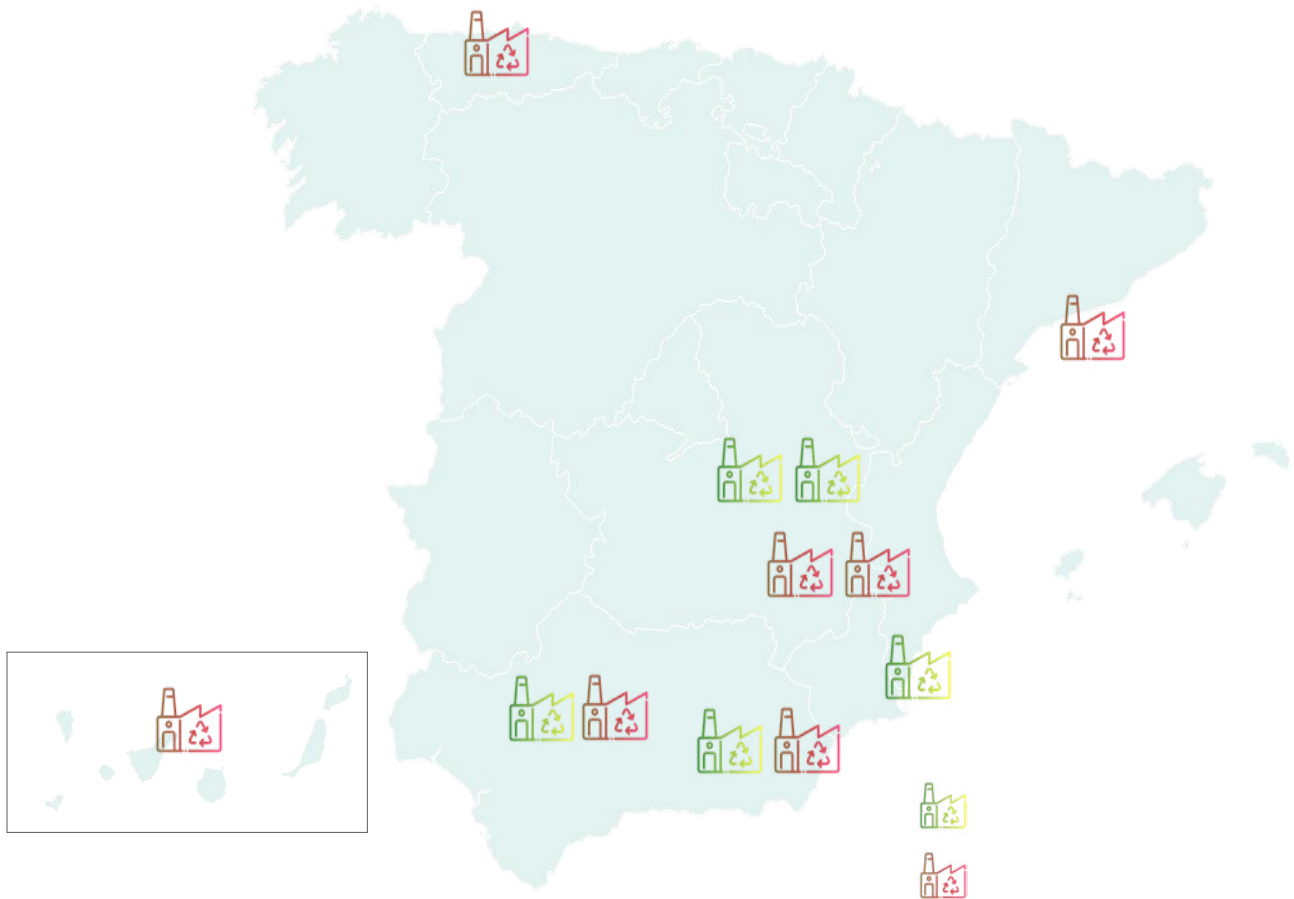
სურათი N4



რუკა N6 - ქვეყნები, სადაც ანალოგიური პროფილის საწარმოო ობიექტებია



რუკა N7 - საპროექტო საწარმოს ანალოგიური ტიპის გადამამუშავებელი ქარხნები ესპანეთში
(არსებული საწარმოები / დაგეგმილი საწარმოები)



მსოფლის მრავალ ქვეყანაში არსებული პრაქტიკის გათვალისწინებით, ასევე გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებით მოსალოდნელი დანაკარგისა და საწარმო ექსპლუატაციით მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონის (მათ შორის გარემოსდაცვით და ეკონომიკურ-სოციალურ ჭრილში) საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ საქმიანობის განხორციელება დადებით გარემოსდაცვით ხასიათს ატარებს და მისი განხორციელება საჭიროა ქვეყანაში ნარჩენების მართვის სისტემის გაუმჯობესებისთვის.

შპს „პლასტიკ ადიოს“ დაგეგმილი აქვს, რაც შეიძლება მეტი ადგილობრივი პლასტმასის ნარჩენები გადაამუშავოს და ხელი შეუწყოს ქვეყანაში ნარჩენების მართვის სისტემის გაუმჯობესებას, ხოლო საწარმოს წარმატებული ოპერირებისა და დიზაინის შესაძლებლობების მიღწევის შემდეგ/შემთხვევაში, შპს „პლასტიკ ადიოსი“ გეგმავს ხელი შეუწყოს ადგილობრივი პლასტმასის ნარჩენების შეგროვებას, დამატებით დახარისხებას და გადამამუშავებას ადგილობრივ კომპანიებთან ერთად.

7. შერბილებელი ღონისძიებების შემაჯამებელი გეგმა:

შესაძლო ზემოქმედების სახე	შემარბილებელი ღონისძიებები	პასუხისმგებელი
<p>საწარმო ობიექტის ოპერირებით მოსალოდნელი ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე / ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე.</p> <p>ზემოქმედების წყარო(ები), ზღვ-ის პროექტის შესაბამისად:</p> <ul style="list-style-type: none"> პიროლიზის დანადგარის რეაქტორის სანთურა; ნაფტას შუალედური რესივერები; დიზელის საწვავის შუალედური რესივერები; ნაფტას შესანახი რეზერვუარი; დიზელის საწვავის შესანახი რეზერვუარი; პიროლიზის დანადგარიდან ნახშირბადშემცველი ნარჩენის ჩამოცლა ბიგ-ბეგებში; პლასტმასის ნარჩენების საჭრელი დანადგარი 	<ul style="list-style-type: none"> დანადგარ-მენქანიცზმების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა და მუდმივი კონტროლი; რეაქტორის ჰერმეტიულად დახურულ მდომარეობაში ყოფნის მუდმივი უზრუნველყოფა-კონტროლი; გამწმენდი სისტემის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა და მუდმივი კონტროლი; თხევადი საწვავის და პიროლიზის გაზის მრავალსაფეხურიანი გაწმენდა; ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგის განხორციელება და საჭიროებისამებ დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა-განხორციელება. 	<p>შპს „პლასტიკ ადიოს“</p>
<p>ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე.</p> <p>ზემოქმედების წყარო(ები):</p> <ul style="list-style-type: none"> მობილური პიროლიზის დანადგარი; პლასტმასის ნარჩენების საჭრელი დანადგარი - შრედერი; 	<ul style="list-style-type: none"> დანადგარ-მენქანიცზმების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა და მუდმივი კონტროლი; მიმდინარე სამუშაოების ინტენსივობის კონტროლი - მაღალი ინტენსივობისა და ხმაურის დონის მნიშვნელოვანი ზრდის შემთხვევაში მლიერ ხმაურწარმომქმნელი წყაროების ერთდროულად, მაღალი დატვირთვით მუშაობის შეზღუდვა; 	<p>შპს „პლასტიკ ადიოს“</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • დასაქმებული პერსონალის შესაბამისი დაცვის საშუალებებით უზრუნველყოფა/აღჭურვა; • საწარმოს მხლოდ დღის საათებში ფუნქციონირება; • ექსპლუატაციის საწყის ეტაპზე (პირველ კვარტალში) ინსტრუმენტალური მონიტორინგის განხორციელება და საჭიროებისამებრ დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა-განხორციელება. 	
<p>ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე.</p> <p>ზემოქმედების წყარო(ები):</p> <ul style="list-style-type: none"> • საპროექტო ობიექტის საწარმო პროცესები 	<ul style="list-style-type: none"> • საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის განხორციელება ნარჩენების სახეობების შესაბამისად - სახიფათო ნარჩენები გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს, ხოლო არასახიფათო ნარჩენები გატანილი იქნება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე; • ოპერირების ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენი პროდუქტის - მყარი ნახშირბადის შემცველი ნარჩენებისთვის ლაბორატორიული ანალიზის ჩატარება. არასახიფათო ნარჩენად იტენტიფიცირების შემთხვევაში რეალიზებაა სამშენებლო კომპანიებზე, ან/და საწვავის ბრიკეტების სახით მყარი საწვავის ქვაბების ოპერატორებზე ან/და შესაბამისი მოთხოვნის არ არსებობის შემთხვევაში არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსება, ხოლო სახიფათო ნარჩენად იდენტიფიცირების შემთხვევაში შესაბამისი ნებრავთვის მქონე კომპანიისთვის გადაცემა. • საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსება მუნიციპალურ ნაგვის ურნებში, რომელის მართვას მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახური განხორციელებს; • სახიფათო ნარჩენების, მათ შორის ტექნოლოგიური ციკლიდან წარმოქმნილი წყალში ხსნადი დამაბინძურებლების შეგროვება შესაბამის კონტეინერში-საცავში და დაგროვების შესაბამისად აღნიშნული ტიპის ნარჩენების მართვაზე სათანადო ნებართვის მქონე კომპანიისთვის გადაცემა; • საპროექტო დანადგარის ნარჩენების შევსების დროს შესაძლო დაფანტული პლასტმასის ნარჩენები შეგროვდება და ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნდება. 	<p>შპს „პლასტიკ ადიოს“</p>

<p>წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება. წყლის გარემოზე ზემოქმედება დაკავშირებულია საწარმოო და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არაგონივრულ მართვასთან.</p> <p>ზემოქმედების წყარო(ები):</p> <ul style="list-style-type: none"> საპროექტო ობიექტის საწარმო პროცესები 	<ul style="list-style-type: none"> სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვება შესაბამის საკანალიზაციო/სეპტიკურ ავზში. სამეურნეო-ფეკალური წყლების შემდგომი მართვის მიზნით მუნიციპალიტეტის შესაბამის სამსახურისთვის გადაცემა; ტექნოლოგიური ციკლში გამოყენებული წყლის შეგროვდება ცალკე საცავ ავზში და შემდგომი მართვის/უტილიზაციის მიზნით სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციისთვის გადაცემა; საკანალიზაციო/სეპტიკური ავზისა და საწარმოო დაბინძურებული წყლის საცავი ავზის მდგომარეობის მუდმივი კონტროლი / ჰერმეტიულობის უზრუნველყოფა. 	<p>შპს „პლასტიკ ადიოს“</p>
<p>სოციალურ გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედება</p> <p>ზემოქმედების წყარო(ები):</p> <ul style="list-style-type: none"> საპროექტო ობიექტის საწარმო პროცესები 	<ul style="list-style-type: none"> ხაშურის გავრცელებისა და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებების გატარება; ხმაურის გავრცელების დასაშვები ზღვრული ნორმების დაცვა; ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ზღვრული მნიშვნელობების დაცვა - გადაჭარბების შემთხვევაში დამატებითი ღონისძიებების განხორციელება (მაგ: გამწმენდი სისტემის ეფექტურობის შემოწმება, დამატებითი გამწმენდი მოწყობილობებით/აირგამწმენდი ფილტრებით საწარმო აღჭურვა); შესაძლო მაღალი რისკის უბნებზე საფრთხის აღმნიშვნელი გამაფრთხილებელი საინფორმაციო ნიშნების/ბანერების განთავსება; მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა; მუშახელის ინსტრუქტაჟი/მომზადება და სპეციალური დამცავი საშუალებებით აღჭურვა; საჩივრების მიღების მექანიზმის წარმოება - საჩივრების მიღების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა-განხორციელება; სანაგებო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმით გაწერილი ღონისძიებების მკაცრი დაცვა და მუდმივი კონტროლი. 	<p>შპს „პლასტიკ ადიოს“</p>

8. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა:

მონიტორინგს დაქვემდებარებული კომპონენტები	მონიტორინგის უბნები და საკონტროლო წერტილები	მეთოდი	სიხშირე/პერიოდი	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
ატმოსფერული ჰაერი	გაფრქვევის ყველა წყარო	საანგარიშო მეთოდი / თვით-მონიტორინგის დოკუმენტაციის (პად) წარმოება	კვარტალში ერთხელ	ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვა და გარემოს დაბინძურების პრევენცია; ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა.	შპს „პლასტიკ ადიოსი“
ხმაური	უახლოეს მოსახლესთან (გზმ-ის ანგარიშით განსაზღვრულ წეტილებში)	ინსტრუმენტალური მეთოდი	ექვს თვეში ერთხელ (წელიწადში ორჯერ) შენიშვნა* - პირველი საანგარიშო წლის მონაცემების შესაბამისად შემდეგი წლის მონიტორინგის საჭიროების სააგენტოსთან შეთანხმდება	მოსახლეობის მინიმალური შეწუხება / ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა	შპს „პლასტიკ ადიოსი“
ნარჩენები	საწარმოს ტერიტორია / ნარჩენების განთავსების ტერიტორიები	ვიზუალური დათვალიერება	ყოველ სამუშაო დღეს	გარემოს დაბინძურებისაგან დაცვა	შპს „პლასტიკ ადიოსი“
საწარმოო და სამეურნეო-ფეკალური წყლები	საწარმოს ტერიტორია / საწარმოო და სამეურნეო-ფეკალური წყლების განთავსების ტერიტორიები	ვიზუალური დათვალიერება	ყოველ სამუშაო დღეს	გარემოს დაბინძურებისაგან დაცვა	შპს „პლასტიკ ადიოსი“

9. დასკვნები და რეკომენდაციები:

- ❖ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებით დგინდება, რომ პროექტის განხორციელება არ იქნება დაკავშირებული გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან. დაგეგმილი სამუშაო რეჟიმისა და წარმადობის გათვალისწინებით შესაძლო ზემოქმედების ხარისხი და კომპლექსურობა არ შეიძლება ჩაითვალოს მასშტაბურად;
- ❖ განხორციელებული გაბნევის ანგარიშის თანახმად, დანადგარის ექსპლუატაციის შედეგად, ატმოსფერული ჰაერში გაფრქვეული არცერთი მავნე ნივთიერების კონცენტრაცია, როგორც უახლოეს მოსახლესთან, ისე 500 მ-იანი რადიუსის საზღვარზე არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მაჩვენებლებს და შესაბამისად, საწარმოს ფუნქციონირება არ გამოიწვევს ახლომდებარე ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მნიშვნელოვან გაუარესებას;
- ❖ საწარმოდან მოსალოდნელი ხმაურის დონის გავრცელების ანალიზით, მათ შორის საწარმოს საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით, დადგინდა რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ და ვერ იქნება ხმაურის გავრცელების მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან;
- ❖ სამეურნეო-ფეკალური და საწარმო წყლების გზმ-ის ანგარიშით განსაზღვრული მითითებების დაცვით დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება არ იქნება დაკავშირებული წყლის (ზედაპირული ან/და მიწისქვეშა) გარემოზე ზემოქმედებასთან;
- ❖ საწარმოს საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების სათანადო მართვის, მათ შორის ნარჩენების მართვის კუთხით დაგეგმილი ღონისძიებებისა და ქვეყანაში მოქმედი საკანონმდებლო ნორმების დაცვით გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება ნარჩენების წარმოქმნა-გავრცელების კუთხით მოსალოდნელი არ არის;
- ❖ პროექტის მასშტაბისა და სხვადასხვა საპროექტო მახასიათებლების გათვალისწინებით დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები მოსალოდნელი არ არის. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი საგანგებო სიტუაციების მართვის გეგმის ზედმიწევნით შერსულების პირობებში შესაძლებელი იქნება ობიექტის უსაფრთხო ოპერირება;
- ❖ გზმ-ის ფარგლებში ჩატარებული კვლევების საფუძველზე დგინდება, რომ პროექტის განხორციელებით ადამიანის ჯანმრთელობაზე (მათ შორის საწარმო სიახლოვეს არსებულ მაცხოვრებლებზე) მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის და აღნიშნული კუთხით სტანდარტული შემარბილებელი ან/და პრევენციული ღონისძიებების გატარება საკმარის პირობას წარმოადგენს. დასაქმებული პერსონალის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ზემოქმედების პრენევიციის მიზნით მაღალი რისკის უბნებზე განთავსდება საფრთხის აღმნიშვნელი გამაფრთხილებელი საინფორმაციო ნიშნები/ბანერები, ასევე უზრუნველყოფილი იქნება მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა, პროექტის მუშახელის ინსტრუქტაჟი/მომზადება და სპეციალური დამცავი საშუალებებით აღჭურვა;
- ❖ სავალდებულოა საქმიანობის განმხორციელებელმა სუბიექტმა მკაცრად დაიცვას ქვეყანაში მოქმედი გარემოსდაცვითი სტანდარტები/საკანონმდებლო მოთხოვნები და

- პასხუსმგებლობით მოეკიდოს, როგორც გზშ-ის ანგარიშით, ისე შესაბამისი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით განსაზღვრულ პირობებსა და მითითებებს;
- ❖ სავალდებულოა საქმიანობის განმახორციელებელმა აწარმოოს ობიექტის მუდმივი გარემოსდაცვითი მონიტორინგი და დროულად აღმოფხვრას წარმოშობილი გარემოსდაცვითი შეუსაბამობები.
 - ❖ დაგეგმილი საქმიანობის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების შემთხვევაში საქმიანობის განმახორციელებელმა კომპანია ვალდებულია უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით განსაზღვრული პროცედურის გავლა, კერძოდ - კოდექსის მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილის შესაბამისად, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობის საწარმოო ტექნოლოგიის განსხვავებული ტექნოლოგიით შეცვლა ან/და ექსპლუატაციის პირობების შეცვლა, მათ შორის, წარმადობის გაზრდა, ამ კოდექსით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურისადმი დაქვემდებარებულ საქმიანობად მიიჩნევა.
 - ❖ დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია დაიცვას და მიჰყვეს ქვეყანაში მოქმედ გარემოსდაცვით სტანდარტებს, მათ შორის საქმიანობის ექსპლუატაციის ეტაპზე სათანადო ადმინისტრაციულ ორგანოებთან შესაბამისი ანგარიშგებები განახორციელოს/წარადგინოს კანონმდებლობის დადგენილი წესით და ვადების დაცვით.