

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“-ის ე. რუსთავის  
ფეოქენადნობთა სანარმოს მიმდინარე  
საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების

*ვარემოსდაცვითი სკრინინგის განაცხადი*

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“

ქ. რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში  
შეტანილი ცვლილებების

*გარემოსდაცვითი სკრინინგის განაცხადი*

შემსრულებელი: GNCorporation

თბილისი, 2022 წ.

# სარჩევი

<b>1 შესავალი</b> .....	<b>4</b>
1.1 ზოგადი მიმოხილვა .....	4
1.2 დოკუმენტის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
<b>2 შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის მოკლე აღწერა.</b>	<b>6</b>
<b>3 საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების აღწერა.....</b>	<b>10</b>
3.1 ფეოშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის პარამეტრები.....	12
3.2 მეორადი პროდუქტის (ნიდა) განთავსება .....	13
3.3 საწარმოო უბნების ურთიერთგანლაგება (საწარმოს დაზუსტებული გენ-გეგმა) .....	14
3.4 სატრანსფორმატორი ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარი.....	16
3.5 სანიაღვრე წყლების არინების მდგომარეობა .....	16
3.6 საწარმოს საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შეჯამება.....	17
<b>5 პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი შემოქმედებები .....</b>	<b>19</b>
5.1 შესავალი .....	19
5.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები.....	19
5.3 ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება.....	21
5.4 ზემოქმედება საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე.....	21
5.5 ნიადაგის/გრუნტის სტრუქტურასა და ხარისხზე ზემოქმედება .....	21
5.6 ზემოქმედება წყლის გარემოზე.....	22
5.7 ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი .....	22
5.8 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე.....	23
5.9 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე.....	23
5.10 ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედება.....	24
5.11 სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება.....	24
5.12 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე .....	24
5.13 ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე.....	24
5.14 არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების რისკები.....	25
5.15 ბუნებრივი რესურსების გამოყენება .....	25
5.16 საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები.....	25
5.17 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა ჭარბტენიან ტერიტორიასთან .....	25
5.18 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან.....	25
5.19 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან .....	25
5.20 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან .....	25
5.21 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან.....	26
5.22 ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი.....	26
<b>6 რეზუმე.....</b>	<b>26</b>
<b>7 დანართები .....</b>	<b>27</b>
7.1 დანართი 1. ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერიის თანხმობა სანიაღვრე წყალარინების ქსელის მონყობაზე	
27	

## 1 შესავალი

### 1.1 ზოგადი მიმოხილვა

წინამდებარე გარემოსდაცვითი სკრინინგის დოკუმენტი შეეხება ქ. რუსთავში, მშვიდობის ქუჩა №12-ში მდებარე შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილ ცვლილებებს. საწარმოს მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2019 წლის 21 თებერვლის №2-179 ბრძანებით გაცემულია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება. საწარმო სტესტო რეჟიმში გაეშვა 2021 წლის მარტიდან. მიმდინარე საქმიანობის მიზანია ელექტრორკალური ღუმელის გამოყენებით ფეროშენადნობთა წარმოება.

მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებები გულისხმობს შემდეგს:

- შეიცვალა ფეროშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის პარამეტრები (სიმაღლე და დიამეტრი);
- შეიცვალა წარმოების პროცესში წარმოქმნილი მეორადი პროდუქტის (წიდა) განთავსების პირობები, კერძოდ მისი დასაწყობების ადგილმდებარეობა;
- მცირედით შეიცვალა საწარმოს გენ-გეგმა, ანუ საწარმოო უბნების ურთიერთგანლაგება;
- ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია სატრანსფორმატორი ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარის გამოყენება, რაც გათვალისწინებული არ ყოფილა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით;
- ასევე გათვალისწინებულია სანიაღვრე წყლების მართვის მდგომარეობის გაუმჯობესება.

საზგასახმელია, რომ საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების მიუხედავად უცვლელი რჩება საწარმოს ძირითადი ტექნოლოგიური სქემა, სადნობის ღუმელის პარამეტრები და ოპერირების რეჟიმი, წარმადობა, დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა და სხვა ძირითადი მონაცემები, რაც გათვალისწინებული იყო 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში და რაზედაც გაცემულია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

### 1.2 დოკუმენტის მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი

წინამდებარე გარემოსდაცვითი სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ საფუძველზე, კერძოდ: კოდექსის მე-5 მუხლის მე-12 პუნქტის მიხედვით, „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“.

აღსანიშნავია, რომ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის უფროსის 2021 წლის 8 ივლისის №DES12100000152 ბრძანების საფუძველზე განხორციელდა შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ ფეოშენადნობთა საწარმოს მოწყობასა და ექსპლუატაციაზე გაცემული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული პირობებისა და გარემოს დაცვის სფეროში მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი ნორმების შესრულების მდგომარეობის გეგმიური შემოწმება. შემოწმების დასრულების შემდგომ შედგა ინსპექტორების აქტი და სამართალდარღვევის შესაბამისი ოქმები.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით დადგენილი ვალდებულებების შესრულების უზრუნველსაყოფად და ინსპექტორების შედეგად გამოვლენილი დარღვევების აღმოფხვრის მიზნით, შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ გაეგზავნა 2022 წლის 4 მარტის №002119 ადმინისტრაციული მინერლობა და კომპანიას დაევალა ადმინისტრაციული მინერლობის ჩაბარებიდან შესაბამის

ვალდებულია უზრუნველყოს მოთხოვნების შესრულება. სხვა საკითხებთან ერთად კომპანია ვალდებულია:

- ვინაიდან შემონმების შედეგად დადგინდა, რომ „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი“ განხილული სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის (გ-1) პარამეტრები არ შეესაბამება ფაქტობრივ მდგომარეობას, შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ ვალდებულია ადმინისტრაციული მინერალობის ჩაბარებიდან. არაუგვიანეს 2 (ორი) თვის ვადაში, გამწოვი მილის (გ-1) პარამეტრები მოიყვანოს ფეროშენადნობების ნარმოების (სილიკომანგანუმის საწარმოს) გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშთან და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტთან“ შესაბამისობაში, ხოლო შემდგომ მუდმივად უზრუნველყოს „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი“ წარმოდგენილი გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად, დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება. იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია ფეროშენადნობების ნარმოების (სილიკომანგანუმის საწარმოს) გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშითა და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტით“ გათვალისწინებული გამწოვი მილის (გ-1) პარამეტრების უზრუნველყოფა, საჭიროა ადმინისტრაციული მინერალობით დადგენილი ვადის (2 (ორი) თვის) გასვლამდე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენილი იყოს სკრინინგის განცხადება და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების“ ახალი პროექტი;
- გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის შესაბამისად უზრუნველყოს საწარმოს ტერიტორიაზე სანიაღვრე სისტემის მონესრიგება;

გარდა ამისა, სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულება გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის 2022 წლის 3 მარტის №DES42200014014 წერილის მიხედვით კომპანიას განემარტა, რომ:

- გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით გათვალისწინებული შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღებამდე, კომპანიამ არ უნდა განახორციელოს ტრანსფორმატორისა და ტურბინის ზეთის ჰიდროაგრეგატებიდან ნამუშევარი ზეთის რეგენერაციის პროცესი;
- საკადასტრო კოდით 02.07.01.783 განსაზღვრულ მიწის ნაკვეთზე, წილის განთავსების საკითხი არ არის გათვალისწინებული მინისტრის 2019 წლის 21 თებერვლის №2-174 ბრძანებით გაცემული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით, ასევე შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ ფეროშენადნობების ნარმოების საწარმოს (სილიკომანგანუმის საწარმოს) მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით და აღნიშნული საქმიანობა განხილვება, როგორც გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებად და გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად, საჭიროებს სკრინინგის პროცედურის გავლას.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, კერძოდ „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-5 მუხლის მე-12 პუნქტის შესაბამისად და სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულება გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მოთხოვნების შესრულების მიზნით მომზადებულია წინამდებარე სკრინინგის ანგარიში. ანგარიშში გათვალისწინებულია ზემოთ ჩამოთვლილი საკითხები, მათ შორის გამწოვი მილის პარამეტრების ცვლილება, წილის განთავსების პირობების ცვლილება და ზეთების რეგენერაციის საკითხი, ასევე სანიაღვრე წყლების არინების შესახებ დამატებითი ინფორმაცია.

კოდექსის მე-7 მუხლის მე-4 პუნქტის მოთხოვნებიდან გამომდინარე წინამდებარე ანგარიში მოიცავს:

- ინფორმაციას მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შესახებ;
- ინფორმაციას მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების მახასიათებლების, განხორციელების ადგილისა და შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის შესახებ.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, შესაბამისი კრიტერიუმების საფუძველზე მიიღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა საქმიანობაში შეტანილი ცვლილება გზმ-ს პროცედურას.

ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.2.1.

ცხრილი 1.2.1. საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“
იურიდიული მისამართი	ქ. რუსთავი, დავით გარეჯის 23;
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ქ. რუსთავი, მშვიდობის ქუჩა №12
საქმიანობის სახე	
<b>შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“-ის საკონტაქტო მონაცემები:</b>	
საიდენტიფიკაციო კოდი:	416332285
ელექტრონული ფოსტა:	<a href="mailto:ilikogogsadze@gmail.com">ilikogogsadze@gmail.com</a>
საკონტაქტო პირი:	ილიკო გოგსაძე
საკონტაქტო ტელეფონი:	599 54 81 70
გარემოსდაცვითი მმართველი	პაატა ჭანკოტაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	599 18 17 53
<b>საკონსულტაციო კომპანია: შპს „ჯეონეიარ კორპორაცია“:</b>	
შპს „ჯეონეიარ კორპორაცია“-ს დირექტორი	დავით მირიანაშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	597728871

## 2 შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის მოკლე აღწერა

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ მიმდინარე საქმიანობას ახორციელებს ქ. რუსთავში, მშვიდობის ქუჩა №12-ში. ტერიტორიის მიახლოებითი კოორდინატებია: X – 503195; Y – 4599440. საწარმოო ტერიტორიის მიწის ნაკვეთის საკადასტრო მონაცემებია:

- საკადასტრო კოდი - 02.07.01.558;
- ფართობი - 15030 კვ.მ;
- ნაკვეთის ტიპი - არასასოფლო-სამეურნეო;
- მისამართი - ქალაქი რუსთავი, ქუჩა მშვიდობა, №12;
- მესაკუთრე - შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, საწარმოში მიმდინარე საქმიანობა ძირითადად შესაბამისობაშია 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილ პირობებთან. უცვლელია საწარმოს ძირითადი ტექნოლოგიური სქემა, წარმადობა, მუშაობის რეჟიმი, გამოყენებული ნედლეულის და გამოშვებული პროდუქციის სახეები და ა.შ.

ფეროშენადნობთა წარმოება ხდება 4,5 MVA ელექტრორკალური ღუმელის გამოყენებით. შ.პ.ს. „ეი-ემ-ბი-ალოის“-ს წარმოდგენილი აქვს ფეროშენადნობთა კონკრეტული ნომენკლატურული ჩამონათვალი, რომელთა დამზადებაც წარმოდგენილია მუშა პროექტში, კერძოდ:

1. ფეროსილიკომანგანუმი 70~17 - 17,5 ტ/24სთ-ში, 507,5 ტ/თვეში, 6090 ტ/წელ
2. ფერომანგანუმი 36 ტ/24სთ-ში, 1044 ტ/თვეში, 12528 ტ/წელ
3. ფეროქრომი 60%-იანი 23,5 ტ/24სთ-ში, 681,5 ტ/დღეში, 8178 ტ/წელ
4. ფეროსილიციუმი 75%-ანი 9 ტ/24სთ-ში, 261 ტ/თვეში, 3132 ტ/წელ

ფეროშენადნობები მიიღება 1350-1500 °C ტემპერატურაზე. ღუმელი ღია ტიპისაა და მაღალტემპერატურულ რეჟიმში ფეროშენადნობთა მიღება ხორციელდება კონვენციის გზით. ღუმელში განლაგებულია სადნობ მასში ნაწილობრივ დაფლული ელექტროდები, რომლებიც განლაგებულია სამკუთხედის წვეროებზე. მათი ბალანსირება დნობის პროცესში, კერძოდ გადაადგილება დნობისას ხორციელდება ჰიდრაულიკური სისტემით და გადაადგილების რეგულირებით მიიღწევა სასურველი ელექტრული პირობები. ღუმელის კარკასი ცილინდრული ფორმისაა, შიგნიდან ამოგებულია ცეცხლგამძლე აგურით, ცეცხლგამძლე კარბიდით, სილიციუმით და დატკეპნილია ქვედის მასით. პრინციპი ოპტიმალური დნობისთვის ეს არის ნედლეულის შერევა ოპტიმალურად შესაბამისი პროპორციებით, მისი მიწოდება ჩასატვირთ კალათაში, საიდანაც მასა ჩაიყრება სახარჯ ბუნკერებში და იქიდან სადინარებით ჩაიტვირთება ღუმელში.

გამზადებული ნაღობის და წილის გამოშვება, როგორც ზემოთ აღინიშნა ხდება 2 საათიან ციკლში. ჩამოსხმული ნაღობი და წილა იმსხვრევა და თავსდება სპეციალურ ტარაში და მოთხოვნის მიხედვით იტვირთება ავტოტრანსპორტში.

(წარმოების ტექნოლოგიური სქემა დეტალურად აღწერილია 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში).

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ რუსთავის ფეროშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილების სკრინინგის განაცხადის და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების“ ახალი პროექტის მომზადების მიზნით ტერიტორიაზე გარემოსდაცვითი აუდიტი ჩატარდა 2022 წლის მარტის თვეში რამდენჯერმე.

გარემოსდაცვითი აუდიტის მიხედვით დადგინდა, რომ მიმდინარე საქმიანობის პროცესში საქართველოში მოქმედი გარემოსდაცვითი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნები შესრულების მდგომარეობა ძირითადად დამაკმაყოფილებელია. ტერიტორიის ფარგლებში არსებული სანიტარულ-ეკოლოგიური და შრომის უსაფრთხოების პირობები შეიძლება შეფასდეს, როგორც კარგი, მათ შორის აღსანიშნავია:

- საწარმოო ტერიტორია შემოღობილია, კონტროლდება დაცვის ჯიხურის მიერ და მაქსიმალურად დაცულია გარეშე პირების შემთხვევითი მოხვედრისაგან;
- ტერიტორიაზე არ აღინიშნება ნარჩენების უსისტემო განთავსების ფაქტები. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები რეგულარულად გაიტანება ტერიტორიიდან შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე;
- არ აღინიშნება შიდა მოედნების და სამოძრაო გზების ტალახით მნიშვნელოვანი დაბინძურება, სანიაღვრე წყლებით დაჭაობება და სხვ. ძირითადად სამოძრაო გზები და მოედნები მოპირკეთებულია მყარი საფარით. გამოყოფილია ცალკე უბნები, სადაც არსებობს და ან იგეგმება გამწვანება;
- მომატებული რისკის მქონე უბნები და ობიექტები შემოღობილია (იზოლორებულია) და მათ პერიმეტრზე განლაგებულია უსაფრთხოების შესაბამისი ნიშნები;
- პერსონალის აღჭურვილია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. მუდმივად კონტროლდება მათი გამოყენება;
- ტერიტორიის არაერთ უბანზე წარმოდგენილია ხანძარსა და ნაღობისაგან ინვენტარი;
- ტერიტორიაზე მოქმედი სატრანსპორტო და სხვადასხვა ტექნიკური საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. არ აღინიშნება მნიშვნელოვანი გამონახობლქვი, ხმაურის მაღალი დონეები და ნავთობპროდუქტების ჟონვის ფაქტები;

- საწარმოო ტერიტორიაზე, იზოლირებულ შენობაში მოქმედებს სასადილო მომსახურე პერსონალისთვის, სადაც მაქსიმალურად დაცულია სანიტარული პირობები;
- საწარმოს მიერ გამოყოფილია ცალკე პერსონალი, რომელიც აკონტროლებს საქმიანობის მიმდინარეობის პროცესში გარემოსდაცვით და უსაფრთხოების საკითხებს.

საწარმოო ტერიტორიაზე არსებული სანიტარულ-ეკოლოგიური და უსაფრთხოების მდგომარეობის ამსახველი ფოტოსურათები წარმოდგენილია ქვემოთ.



სურათები 2.1. შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ საწარმოო ტერიტორიის ხედები



საწარმოს ზოგადი ხედი



ძირითადი საწარმოო შენობა



ნელლეულის ღია საწყობი



შემოღობვა და უსაფრთხოების ნიშნები



შემოღობვა და უსაფრთხოების ნიშნები



ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი



ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი



საყოფაცხ. ნარჩენების შესავრთველელი ურნები



სასადილო

### 3 საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების აღწერა

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილება, ანუ 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილ ინფორმაციასა და ფაქტობრივ მდგომარეობას შორის სხვაობა გულისმობს შემდეგს:

- შეიცვალა ფეროშენადნობის სადნობი ლუმელის ერთიანი გამწოვი მილის პარამეტრები (სიმაღლე და დიამეტრი);
- შეიცვალა წარმოების პროცესში წარმოქმნილი მეორადი პროდუქტის (წიდა) განთავსების პირობები, კერძოდ მისი დასაწყობების ადგილმდებარეობა;
- მცირედით შეიცვალა საწარმოს გენ-გეგმა, ანუ საწარმოო უბნების ურთიერთგანლაგება;
- ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია სატრანსფორმატოროი ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარის გამოყენება, რაც გათვალისწინებული არ ყოფილა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით;
- ასევე გათვალისწინებულია სანიაღვრე წყლების მართვის მდგომარეობის გაუმჯობესება.

საწარმოს სხვა პარამეტრები უცვლიელია და შესაბამისობაშია 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილ მონაცემებთან.

საწარმოს სიტუაციური სქემა, მეორადი პროდუქტის (წიდა) განთავსების ახალი მიწის ნაკვეთის დატანით, მოცემულია ნახაზზე 3.1.

ნახაზი 3.1. საწარმოს განთავსების ადგილის განახლებული სიტუაციური სქემა



### 3.1 ფეროშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის პარამეტრები

2018 წლის გზმ-ს ანგარიშის მიხედვით ფეროშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის (გ-1) საპროექტო სიმაღლე (მინის ზედაპირიდან) შეადგენდა 23,0 მ-ს, ხოლო დიამეტრი - 0,50 მ-ს.

ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით აღნიშნული მილის სიმაღლე შეადგენს 15,0 მ-ს, ხოლო დიამეტრი - 0,96 მ.

აღნიშნულის შესაბამისად შეიცვალა აირჰაერნარევის პარამეტრები მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს გამოსავლის ადგილიდან და შეადგენს:

- სიჩქარე - 38,269 მ/წმ (2018 წლის გზმ-ს ანგარიშის მიხედვით პროექტით გათვალისწინებული იყო - 20.382 მ/წმ);
- მოცულობითი ხარჯი - 27.7 მ<sup>3</sup>/წმ (2018 წლის გზმ-ს ანგარიშის მიხედვით პროექტით გათვალისწინებული იყო - 4.00 მ<sup>3</sup>/წმ, თუმცა ემისიის გაანგარიშებების ტექსტურ ნაწილში ყველგან ფიგურირებს მოცულობა 27,7 მ<sup>3</sup>/წმ, ანუ 100000 მ<sup>3</sup>/სთ);
- ტემპერატურა - 100 (2018 წლის გზმ-ს ანგარიშის მიხედვით პროექტით გათვალისწინებული იყო - 110 °C).

როგორც შესავალ ნაწილში აღინიშნა, გარემოსადაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ მოთხოვნილია გამწოვი მილის (გ-1) პარამეტრების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშთან და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტთან“ შესაბამისობაში მოყვანა. ხოლო თუ ეს შეუძლებელია, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში სკრინინგის განცხადების და „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების“ ახალი პროექტის წარდგენა.

გამწოვი მილის დღეისათვის არსებული პარამეტრების ცვლილება, კერძოდ 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით განსაზღვრულ პარამეტრებზე გადაყვანა მნიშვნელოვან სირთულეებთან იქნება დაკავშირებული. საჭირო გახდება საწარმოო პროცესის ხანგრძლივად გაჩერება და მნიშვნელოვანი სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარება, რაც თავის მხრივ გარემოზე ზემოქმედებასთან, უსაფრთხოების დამატებით რისკებთან და ნეგატიურ სოციალურ-ეკონომიკურ ეფექტთან იქნება დაკავშირებული.

აღნიშნულიდან გამომდინარე მომზადებული იქნა „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების“ ახალი პროექტი, რომელიც წინამდებარე სკრინინგის განაცხადთან ერთად წარედგინება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

ფეროშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის (გ-1) ხედი იხ. სურათზე 3.1.1.

*სურათი 3.1.1. ფეროშენადნობის სადნობი ღუმელის ერთიანი გამწოვი მილის ხედი*



### 3.2 მეორადი პროდუქტის (წილა) განთავსება

2018 წლის გზმ-ს ანგარიშის მიხედვით წარმოების თანმდევი წილა სათანადოდ აღჭურვილი არხებით (ღარებით) გაედინება ამისათვის მოწყობილ ორმოში, საიდანაც გათვალისწინებული იყო მისი ევაკუაცია ექსკავატორის და თვითმცლელი მანქანების მეშვეობით წილასაყარზე. წილასაყარისთვის გამოყოფილი იყო უბანი შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ კუთვნილი მიწის ნაკვეთის (საკადასტრო კოდით - 02.07.01.558) ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში (ძველ გენ-გეგმაზე - პოზიცია 17). წილა ფაქტიურად მეორადი ნედლეულია, რომლის გამოყენებაც პერსპექტივაში შესაძლებელია როგორც საწარმოში ტექნოლოგიური მიზნებისათვის შედარებით მცირე რაოდენობით, ასევე საგზაო მშენებლობაში.

ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით კი წარმოების პროცესში წარმოქმნილი წილის გატანა მიმდინარეობდა ძირითადი საწარმოო ზონის ჩრდილო-აღმოსავლეთით მომიჯნავე მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდით - 02.07.01.783), რომელიც დღეისათვის ასევე შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ საკუთრებაშია. მიწის ნაკვეთის საკადასტრო მონაცემებია:

- საკადასტრო კოდი - 02.07.01.783;
- ფართობი - 29101 კვ.მ;
- ნაკვეთის ტიპი - არასასოფლო-სამეურნეო;
- მისამართი - ქალაქი რუსთავი, ქუჩა მშვიდობა, №12;
- მესაკუთრე - შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“.

წილასაყარზე წელიწადში გათვალისწინებულია დაახლოებით 15000 ტონა (ანუ  $\approx 10\ 700\ მ^3$ ) წილის დასაწყობება. დღეისათვის (ანუ საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვებიდან) ტერიტორიაზე გატანილი და დასაწყობებულია დაახლოებით 45 000 ტონა (ანუ  $\approx 32\ 200\ მ^3$ ) წილა. წილის დასაწყობება ხდება 8-10 მ სიმაღლის გროვებად. ტერიტორიის საერთო ფართობის და საწარმოს წარმადობის გათვალისწინებით წილასაყარის გამოყენება შესაძლებელი იქნება უახლოესი 10 წლის განმავლობაში (იმ შემთხვევაშიც კი, თუ წილის გამოყენება არ მოხდება ხელმეორედ, საგზაო-სამშენებლო სამუშაოებში ან სხვა მიზნით).

წილასაყარის ტერიტორიის ზედაპირი სწორია. არ აღინიშნება რელიეფის უარყოფითი ან დადებითი ფორმები, რაიმე სახის გეოდინამიკური პროცესების (ეროზია ან სხვა) აქტიურობა. მის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის ზედაპირული წყლის ობიექტები. მოსახლეობა დაშორებულია დიდი მანძლით. ნაკვეთის ფარგლებში წარმოდგენილი არ არის ხე-მცენარეული საფარი, ხოლო ნიადაგის (თიხოვანი) ზედაპირული ფენა ძალზედ ღარიბია და გააჩნია ქვა-ლორღის მაღალი შემცველობა. ტერიტორიაზე გადის დაბალი ძაბვის (6 კვ) საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზი. საჭიროების შემთხვევაში ეგზ-ს ოპერატორ კომპანიასთან შეთანხმებით მოხდება ელექტროგადამცემი ხაზის გადატანა ნაკვეთის განაპირა ზოლში. ტერიტორიაზე

გადაადგილება შესაძლებელია ძირითადი საწარმოო ზონის მხრიდან, ასევე გადაადგილება შესაძლებელია მშვიდობის წუჩის მხრიდან, საწარმოო ზონის გვერდის ავლით.

არსებული წიდასაყარის ხედები მოცემულია სურათებზე 3.2.1.

*სურათები 3.2.1. არსებული წიდასაყარის ხედები*



### **3.3 საწარმოო უბნების ურთიერთგანლაგება (საწარმოს დაზუსტებული გენ-გეგმა)**

2018 წლის გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილ ინფორმაციასთან შედარებით, თაქტიური მდგომარეობით შეცვლილია საწარმოო ზონის გენ-გეგმა (საწარმოო უბნების ურთიერთგანლაგება). მათ შორის აღსანიშნავია, რომ წიდასაყარის განთავსება ხდება მომიჯნავე ნაკვეთზე, სხვა საკადასტრო კოდით (02.07.01.783). სხვა საწარმოო უბნები ძველი ნაკვეთის (ს/კ 02.07.01.558) ტერიტორიის საზღვრებშია მოქცეული, როგორც ეს პროექტით იყო გათვალისწინებული.

საწარმოს განახლებული გენ-გეგმა მოცემულია ნახაზზე 3.3.1.

ნახაზი 3.3.1. სანარმოს განახლებული გენ-გეგმა



**არინექსი**  
**ARINEX**

შპს "არქიტექტურა-ინჟინერინგი-ექსპერტი"  
ARCHITECTURE ENGINEERING EXPERT

e-mail: arinex@yahoo.com

საკადასტრო კოდი 02.07.01.558  
ნაკვეთის ფართი 15030 კვმ

საპროექტო შენობა  
 გამწვანების ზონა  
 წითელი საზი  
 მოახვადებელი

შვი ღოთონის ჩამოსხმის  
საწარმო

ქ. რუსთავი, შვიღობის ქუჩა, №12

პროექტის № 01/2021

შესრულა: დ. ბერიძემ

სივრცითი სტესი:

ნახაზის დასახელება:

გენ გეგმა

ფურცელი  
**A-007**

მ 1:1000

### **3.4 სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარი**

ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით ძირითად საწარმოო შენობაში განთავსებულია სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარი (იხ. სურათები 3.4.1.). შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“-ის წარდგენილი აქვს №001944 ადმინისტრაციული მიწერილობა, რომლის მიხედვითაც განმარტებულია, რომ გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით გათვალისწინებული შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღებამდე, კომპანიამ არ უნდა განახორციელოს დანადგარის გამოყენება - ზეთების რეგენერაციის პროცესი.

უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს ამოქმედების შემდგომ დანადგარის გამოყენების საჭიროება ჯერ არ დამდგარა - ტრანსფორმატორში გამოყენებული ზეთის გამოცვლა ან რეგენერაცია არ მომხდარა. დანადგარის გამოყენება მოხდება იშვიათ შემთხვევაში (2-3 წელიწადში ერთხელ). დანადგარი უზრუნველყოფს ტრანსფორმატორში ნამუშევარი ზეთის ტენიანობის შემცირებას და მექანიკური მინარევების მოშორებას. მისი წარმადობაა 3 ტ/სთ. აღნიშნულის შესაბამისად დანადგარის მუშაობის ხანგრძლიობა შეიძლება იყოს 2-3 წელიწადში დაახლოებით 12-16 საათი.

*სურათები 3.4.1. საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარის ხედები*



### **3.5 სანიაღვრე წყლების არინების მდგომარეობა**

2022 წლის 4 მარტის №002119 ადმინისტრაციული მიწერილობის მიხედვით შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ ასევე დავალებული აქვს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის შესაბამისად სანიაღვრე სისტემის მოწყობა. კომპანიას დანებებული აქვს სანიაღვრე წყლების მიმღები ჭების და წყალგამყვანი მილების სისტემის მოწყობა (იხ. სურათი 3.5.1.). გზმ-ს ანგარიშის შესაბამისად საწარმოო ზონაში (მათ შორის ახალი წიდასაყარის ტერიტორიაზე) წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები დაერთებული იქნება ქალაქის სანიაღვრე წყლების არინების ქსელთან. კომპანიას გააჩნია ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერიასთან შეთანხმება საწარმოო ზონაში სანიაღვრე წყლების არინების სისტემის მოწყობასთან დაკავშირებით (იხ. დანართი 1.).

*სურათი 3.5.1. სანიაღვრე წყლების არინების ქსელის მიმდინარე სამუშაოები*





### 3.6 საწარმოს საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შეჯამება

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“ რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებები შეჯამებულია ცხრილში 3.6.1.

ცხრილი 3.6.1.

№	საკითხი/პარამეტრი	განზ.	პროექტის მიხედვით (2018 წლის გზშ-ს ანგარიშის შესაბამისად)	ფაქტიური მდგომარეობით
1.	სადნობი ლუმელის ერთიანი გამწოვი მილის პარამეტრები:			
	მილის სიმაღლე	მ	23	15
	მილის დიამეტრი	მ	0,5	0,96
	ჰაერის ნაკადის სიჩქარე	მ/წმ	20.382	38,269
	ჰაერის მოცულობითი ხარჯი	მ <sup>3</sup> /წმ	4.00	27,7
	ტემპერატურა	°C	110	100
2.	წილის დასაწყობება	-	წილის დასაწყობება გათვალისწინებული იყო ძირითადი საწარმოო ზონისთვის გამოყოფილი ნაკვეთის საზღვრებში საკ/კ 02.07.01.558	წილის დასაწყობება გათვალისწინებულია მომიჯნავე, არასასფოლო-სამეურნეო დანიშნულების ნაკვეთზე, რომელიც ასევე კომპანიის საკუთრებაშია საკ/კ 02.07.01.783
3.	გამოყენებული სატრანსფორმატორო ზეთების მართვა	-	გათვალისწინებული იყო სატრანსფორმატორო ზეთების გადაცემა კონტრაქტორი კომპანიისთვის	ტერიტორიაზე არსებობს ზეთების რეგენერაციის და აღდგენის დანადგარი და საჭიროების შემთხვევაში მოხდება სატრანსფორმატორო ზეთების აღდგენა და ხელმეორედ გამოყენება.
4.	სანიაღვრე წყლების არინების მდგომარეობა	-	გათვალისწინებული იყო სანიაღვრე წყლების არინების სისტემის მოწყობა და ე. რუსთავის სანიაღვრე წყლების არინების ქსელთან დაერთება	დაწყებულია სანიაღვრე წყლების არინების სისტემის მოწყობა, რომელიც უახლოეს 1 თვეში დასრულდება. წყლარინების სისტემა მოეწყობა იმავე სქემით, რაც მოცემული იყო 2018 წლის გზშ-ს ანგარიშში.

საწარმოს სხვა პარამეტრები უცვლიელია და შესაბამისობაშია 2018 წლის გზშ-ს ანგარიშთან და მასზე გაცემული გარემოსდაცვით გადანყვეტილებაში წარმოდგენილ მონაცემებთან.

## 5 პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებები

### 5.1 შესავალი

შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“-ის ქ. რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების სპეციფიკურობიდან გამომდინარე წინამდებარე დოკუმენტში განხილულია:

- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები;
- ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება;
- ზემოქმედება ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხზე და სტაბილურობაზე;
- ზემოქმედება გეოლოგიურ პირობებზე;
- ზემოქმედება წყლის გარემოზე;
- ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი;
- ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე;
- ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე;
- შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება;
- სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება;
- ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე;
- ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე.

ასევე გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის მე-6 პუნქტის გათვალისწინებით წინამდებარე დოკუმენტში შევეხებით:

- არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების რისკებს;
- ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება;
- საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკებს;
- დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობას ჭარბტენიან ტერიტორიასთან; შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან; ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან; დაცულ ტერიტორიებთან; მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან; კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან;
- ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათს;
- ზემოქმედების შესაძლო ხარისხს და კომპლექსურობას.

ყველა ჩამოთვლილი საკითხი შეძლებისდაგვარად დეტალურად განხილულია მომდევნო პარაგრაფებში.

### 5.2 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები

გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის 2022 წლის 4 მარტის №002119 ადმინისტრაციული მიწერილობით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულების მიზნით, კომპანიის მიერ წინამდებარე სკრინინგის განაცხადთან ერთად მომზადებული იქნა „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის (ზდგ) ნორმების“ ახალი პროექტი და სამინისტროს წარედგინა შესათანხმებლად.

ზდგ-ს ნორმების ახალი პროექტის მომზადების პროცესში გამოვლენილია ატმოსფეროში გაფრქვევის 13 სტაციონარული წყარო, მათ შორის ემისიების გაანგარიშებისას გათვალისწინებული იქნა ფეროშენადნობის სადნობი ლუმელის ერთიანი გამწოვი მილის შეცვლილი პარამეტრები და ახალი წიდა-სანაყაროს ტერიტორია. მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად, ზდგ-ს ნორმები დადგენილი იქნა ობიექტიდან დაშორებულ 500 მეტრიან რადიუსის

მანძილზე (ნერთ № 1-4) და უახლოეს დასახლებებთან. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია 950 მ. მანძილით (ნერთ № 5).

ქვემოთ მოცემულია შემაჯამებელი ცხრილი 5.2.1., სადაც ზღვ-ს ნორმების ახალი პროექტის მიხედვით წარმოდგენილია საკონტროლო წერტილებში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაციები ზღვ-წილებში.

*ცხრილი 5.2.1. საკონტროლო წერტილებში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაციები ზღვ-წილებში (საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების გათვალისწინებით)*

ვარიანტის №№	მაკვნივთიერების დასახელება	მაკვნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის წილი ობიექტიდან	
		უახლოესი დასახლებული პუნქტის საზღვარზე	500 მ რადიუსის საზღვარზე
1	2	3	
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	ალუმინის ოქსიდები	0,00	0,00
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,00	0,00
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,00	0,00
4-ფეროქრომის წარმოება		-	-
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	კალციუმის ოქსიდი	0,00	0,00
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,00	0,00
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,00	0,00
4-ფეროქრომის წარმოება		0,00	0,00
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	მანგანუმი და მისი ნაერთები	0,13	0,26
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,14	0,33
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,12	0,30
4-ფეროქრომის წარმოება		-	-
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	აზოტის დიოქსიდი	0,15	0,15
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,16	0,16
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,15	0,15
4-ფეროქრომის წარმოება		0,15	0,15
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	ნახშირბადის ოქსიდი	0,3	0,3
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,3	0,3
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,3	0,3
4-ფეროქრომის წარმოება		0,3	0,3
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	არაორგანული მტვერი (SiO <sub>2</sub> > 70%)	0,01	0,01
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,01	0,01
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,02	0,03
4-ფეროქრომის წარმოება		0,01	0,03
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	არაორგანული მტვერი (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0,41	0,42
2-ფერომანგანუმის წარმოება		0,41	0,42
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		0,41	0,42
4-ფეროქრომის წარმოება		0,41	0,41
1-ფეროსილიკომანგანუმის წარმოება	ქრომის ოქსიდები	-	-
2-ფერომანგანუმის წარმოება		-	-
3-ფეროსილიციუმის წარმოება		-	-
4-ფეროქრომის წარმოება		0,03	0,06

როგორც ცხრილური მონაცემებით ჩანს ატმოსფერული ჰაერის დაცვის კანონმდებლობით დადგენილ ნორმატივებზე გადაჭარბებას ადგილი არ აქვს მაგნე ნივთიერების მიმართ არც ერთ საკონტროლო წერტილში, აგრეთვე 500 მეტრიანი რადიუსის საზღვარზე. შესაბამისად საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების მიუხედავად დასახლებული ზონის საზღვარზე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების მნიშვნელობა კვლავ დასაშვებზე დაბალია და აკმაყოფილებს ნორმატიული დოკუმენტებით დადგენილ მოთხოვნებს.

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების მინიმიზაციის მიზნით კომპანია გააგრძელებს 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით განერილი შერბილების ღონისძიებების და გარემოსდაცვითი გადანყვეტილებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულებას.

### **5.3 ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებები არ გულისხმობს ხმაურის/ვიბრაციის დამატებითი სტაციონალური თუ მობილური წყაროების გამოყენებას. არსებული წყაროების მახასიათებლები და მუშაობის რეჟიმი პრაქტიკულად უცვლიელი რჩება. ახალი წიდასაყარის ტერიტორიის პერიმეტრიდან მოსახლეობა დაცილებულია საკმაოდ დიდი მანძილით. საქმიანობის მიმდინარეობის მთლიანი პერიოდის განმავლობაში ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელებასთან დაკავშირებით საჩივრები დაფიქსირებული არ ყოფილა.

საერთო ჯამში საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების გამო ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედების მნიშვნელობის ზრდას ადგილი არ ექნება. საქმიანობის მიმდინარეობის პარალელურად შესრულდება 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით გათვალისწინებული შერბილების ღონისძიებები და გარემოსდაცვითი გადანყვეტილებით განსაზღვრული მოთხოვნები.

### **5.4 ზემოქმედება საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილება არ ითვალისწინებს ახალი შენობა-ნაგებობების მშენებლობას ან მიწის სამუშაოების წარმოებას. ახალი წიდასაყარის ტერიტორია 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით გათვალისწინებული ადგილის მომიჯნავედ მდებარეობს და ამ უბნების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები ერთმანეთის ანალოგიურია. წიდასაყარის პერიმეტრზე გათვალისწინებულია სანიაღვრე წყალარინების სისტემის მოწყობა, რომელიც ძირითადი სანარმოო უბნის ტერიტორიასთან ერთად დაერთებული იქნება ქ. რუსთავის სანიაღვრე წყალარინების ქსელთან. აღნიშნული ღონისძიება უზრუნველყოფს ტერიტორიის პერიმეტრის დაცვას დაჭაობებისგან. კომპანიას გააჩნია ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერიასთან შეთანხმება სანარმოო ზონაში სანიაღვრე წყლების არინების სისტემის მოწყობასთან დაკავშირებით (იხ. დანართი 1.).

საერთო ჯამში საქმიანობაში შეტანილი ცვლილების შედეგად ადგილმდებარეობის საინჟინრო-გეოლოგიურ გარემო პირობებზე დამატებითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### **5.5 ნიადაგის/გრუნტის სტრუქტურასა და ხარისხზე ზემოქმედება**

ახალი წიდასაყარის ტერიტორიაზე ნიადაგის ზედაპირული ფენის ღირებულება ძალზედ დაბალია - იგი თიხოვანი შემადგენლობისაა და გამოხატული არ არის ჰუმუსოვანი ფენა, ამასთანავე მაღალია ქვა-ლორღის შემცველობა. მიუხედავად ამისა, ახალი წიდასაყარის პერიმეტრის გამოყენებამდე ეტაპობრივად მოხდება ზედაპირული ფენის მოხსნა. მოიხსნება საშუალოდ 15 სმ სიმძლავრის ზედაპირული ფენა. ნაკვეთის სრულად ათვისების შემთხვევაში

მოსახსნელი ჰუმუსოვანი ფენის საერთო მოცულობა იქნება დაახლოებით 3500-4000 მ<sup>3</sup>. მოხსნილი ზედაპირული ფენა დასაწყობდება წილის ნაყარისაგან განცალკევებით, ამავე ნაკვეთის საზღვრებში.

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად გრუნტის ხარისხზე ზემოქმედების მხრივ მომატებული რისკების მქონე ობიექტების დამატება არ იგეგმება. ამ მხრივ უნდა აღინიშნოს მხოლოდ სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის დანადგარი, თუმცა იგი განთავსებულია დახურულ სანარმოო შენობაში, რომლის იატაკი მოპირკეთებულია მყარი საფარით. ამასთანავე მისი გამოყენება მოხდება იშვიათ შემთხვევაში - 2-3 წელიწადში ერთხელ, როცა საჭირო იქნება ტრანსფორმატორის ზეთის ხარისხის გაუმჯობესება. აღნიშნულიდან გამომდინარე სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის დანადგარის გამოყენების დროს გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელი ზემოქმედების რისკები მინიმალურია.

### **5.6 ზემოქმედება წყლის გარემოზე**

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს ზედაპირული წყლის ობიექტები წარმოდგენილი არ არის. სანარმოს ძირითადი ტერიტორიის უბნები, მათ შორის ნედლეულის ღია საწყობები მოპირკეთებულია მყარი საფარით. დღეისათვის მიმდინარეობს სანიაღვრე წყლების არინების სისტემების მოწყობა გზმ-ს ანგარიშის და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობების შესაბამისად. სანიაღვრე წყლები ჩართული იქნება ქ. რუსთავის სანიაღვრე წყლების არინების ქსელში.

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებები არ გულისხმობს მოხმარებული წყლის (სასმელ-სამეურნეო და ტექნიკური დანიშნულებით) რაოდენობების გაზრდას ან ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვებას. სამეურნეო-ფეკალური წყლები დაერთებულია ქალაქის საკანალიზაციო ქსელზე. ტექნიკური წყალმომარაგება, რომლის მეშვეობითაც ხდება ღუმელის და მისი დანადგარების გაგრილება, რეციკლირების სქემით ხორციელდება. ტექნიკური წყალი აუცილებლად გადის დამუშავებას ქიმიური კომპლექსონების მეშვეობით, რაც გარემოს დაცვის უმაღლეს სტანდარტებს აკმაყოფილებს.

### **5.7 ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი**

სანარმოში ნარჩენების მართვა ხორციელდება გზმ-ს ანგარიშის, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების და საქართველოში მოქმედი სხვა ნორმატიული აქტების შესაბამისობით. კომპანიას დადებული აქვს ხელშეკრულება მუნიციპალურ სამსახურთან და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები რეგულარულად გაიტანება ტერიტორიიდან. ობიექტზე გამოყოფილია სათავსო სახით ნარჩენების დროებითი შენახვისთვის. სახითათო ნარჩენების გადაცემა გათვალისწინებულია შესაბამისი ნებართვის კონტრაქტორისთვის.

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად საქმიანობის დროს წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობრივი შემადგენლობა და რაოდენობები არ იცვლება. გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით დადებითად შეიძლება განვიხილოთ ტერიტორიაზე სატრანსფორმატორო ზეთების რეგენერაციის დანადგარის არსებობა. საჭიროების შემთხვევაში აღდგენის შემდგომ მოხდება სატრანსფორმატორო ზეთების ხელმეორედ გამოყენება, რაც ამცირებს მათი გარემოში მოხვედრის ალბათობას.

წარმოების შედეგად წარმოქმნილი წიდა განიხილება, როგორც მეორადი პროდუქტი, რომლის გამოყენება პერსპექტივაში შესაძლებელი იქნება საგზაო სამშენებლო სამუშაოებში ან კვლავ მეტალურგიულ წარმოებაში.

### 5.8 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორია, მათ შორის ახალი წიდასაყარი წარმოდგენს მაღალი ტექნოგენური დატვირთვის ზონას (ყოფილი კაპროლაქტამის ქარხნის ტერიტორია), სადაც მრავალი წლის მანძილზე მიმდინარეობდა აქტიური საწარმოო საქმიანობა. ტერიტორიის და მისი შემოგარენის ბიოლოგიური გარემო ძალზედ ღარიბია. წიდასაყარის ტერიტორიაზე ხემცენარეები წარმოდგენილი არ არის. აქ გვხვდება მხოლოდ ქსეროფილური ბალახოვანი სახეობები. ტერიტორიის შემოგარენში ხარობს ხელოვნურად გაშენებული ფიჭვები. საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაზე ცხოველთა სახეობების საბინადრო ადგილები გამოვლენილი არ ყოფილა. ფიქსირდება მხოლოდ ადამიანის ინტენსიურ საქმიანობას შეგუებული მცირე ზომის ფრინველები.

ტერიტორიის ფარგლებში და მის შემოგარენში არსებული ბიოლოგიური გარემოს ამსახველი სურათები მოცემულია ქვემოთ.

საერთო ჯამში საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად ფლორასა და ფაუნაზე ზემოქმედების მასტაბი და გავრცელების არეალი უცვლიელი რჩება და შეიძლება შეფასდეს ძალიან დაბალი მნიშვნელობის.

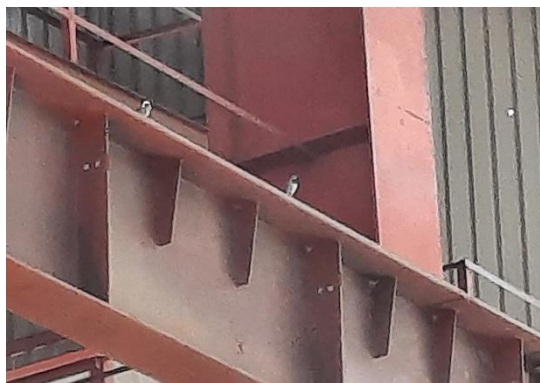
სურათები 5.8.1.



წიდასაყარის პერიმეტრზე წარმოდგენილი ქსეროფილური ბალახოვანი სახეობები



წიდასაყარის სამხრეთ საზღვართან წარმოდგენილი ფიჭვის ხეები



ბელურები ძირითად საწარმოო შენობაში

### 5.9 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს ეროვნული კანონმდებლობით ან საერთაშორისო კონვენციებით დაცული ტერიტორიები წარმოდგენილი არ არის. პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### **5.10 ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედება**

ახალი წიდასაყარისათვის შერჩეული ტერიტორია ხასიათდება შესამჩნევი ანთროპოგენური დატვირთვით, არ გამოირჩევა ვიზუალურ-ლანდშაფტური ღირებულებით და ესთეტიური ხედებით. ტერიტორიის შემოგარენში ძირითადად საწარმოო თუ სასოფლო-სამეურნეო ობიექტებია წარმოდგენილი, ხოლო მოსახლეობა დაშორებულია დიდი მანძილით. ისევე როგორც ძირითადი საწარმოო ზონა, ასევე ახალი წიდასაყარი შეუმჩნეველია საზოგადოებრივი გზებიდან (ტერიტორიას გააჩნია ლობე). ასევე აღსანიშნავია, რომ ახალი ნაკვეთის სამხრეთით, მისი საზღვრის გაყოლებაზე წარმოდგენილია ხელოვნურად გაშენებული მსხვილვარჯოვანი წიწვოვანი ხე-მცენარეები, რაც გარკვეულწილად ზღუდავს ვიზუალური თვალთახედვის არეალს წიდასაყარის მიმართულებით.

აღნიშნული ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით ახალი მიწის ნაკვეთის გამოყენება მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს ვიზუალურ-ლანდშაფტურ მდგომარეობაზე. აღსანიშნავია, რომ კომპანიის მხრიდან განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა საწარმოო პერიმეტრზე გამწვანების სამუშაოების შესრულებას, რაც ერთგვარი შერბილების ღონისძიებაა.

### **5.11 სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილება არ გულისხმობს კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთების ათვისებას. ახალი წიდასაყარისთვის გამოყოფილია კომპანიის კუთვნილი მიწის ნაკვეთი. საქმიანობის განხორციელების შედეგად სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

ხაზგასასმელია დადებითი ზემოქმედება - ზოგადად საქმიანობა ხელს უწყობს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებას. გადასახადების სახით დამატებითი თანხები შედის ადგილობრივ ბიუჯეტში. საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების შემდგომ დასაქმებულთა რაოდენობა 100 ადამიანია, რაც ცალსახად დადებითად მოქმედებს ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმებასა და ფულად შემოსავლებზე.

### **5.12 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად ადამიანის (მომსახურე პერსონალი და მოსახლეობა) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები უცვლელი რჩება. საქმიანობის მიმდინარეობის პროცესში დაცული იქნება ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ყველა აუცილებელი მოთხოვნა, რაც გაკონტროლდება ცალკე გამოყოფილი პერსონალის - უსაფრთხოების მენეჯერის მიერ.

### **5.13 ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად არ იზრდება გამოყენებული ნედლეულის ან გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა და შესაბამისად სატრანსპორტო ოპერაციების ინტენსივობა. დადებითად შეიძლება განვიხილოთ, რომ ახალი წიდასაყარი ძირითადი საწარმოო ზონის მომიჯნავედ მდებარეობს, სადაც სატრანსპორტო გადაადგილება (ავტოდამტვირთველით ან ექსკავატორით წილის გატანა) შესაძლებელია საზოგადოებრივი გზების გამოყენების გარეშე.



#### **5.14 არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების რისკები**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების სპეციფიკიდან გამომდინარე არსებულ ან დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების რისკების ზრდა მოსალოდნელი არ არის.

#### **5.15 ბუნებრივი რესურსების გამოყენება**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილება გულისხმობს ახალი ნაკვეთის (ს/კ 02.07.01.783) გამოყენებას მეორადი პროდუქტის - წილის დასაწყობებისთვის. კომპანიის საკუთრებაში არსებული ეს ნაკვეთი არასასოფლო-სამეურნეო კატეგორიისაა, მისი გამოყენება არ ხდებოდა საძოვრად, სათიბად ან სხვა რაიმე სამეურნეო დანიშნულებით. უნდა აღინიშნოს, რომ წიდა განიხილება, როგორც მეორადი პროდუქტი, რომლის პერსპექტივაში გამოყენება სავსებით შესაძლებელია საგზაო-სამშენებლო სამუშაოებში ან კვლავ მეტალურგიულ წარმოებაში. შესაბამისად არსებობს ალბათობა, რომ წიდა მომავალში გატანილი იქნეს ტერიტორიიდან. დამატებით უნდა აღინიშნოს, რომ გამოსაყენებელი მიწის ნაკვეთის ფართობი არ არის განსაკუთრებით დიდი და მისი ათვისება ქალაქის და რეგიონის მიწის რესურსებზე განსაკუთრებულ გავლენას ვერ იქონიებს.

#### **5.16 საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები**

საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად ავარიული სიტუაციების წარმოქმნის რისკების ზრდას ადგილი არ ექნება. ტერიტორიის შესაბამისი უბნები აღჭურვილია ხანძარსა და სხვა სახის ინვენტარით, დაცულია ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების პირობები, რაც კონტროლდება ცალკე გამოყოფილი პერსონალის - უსაფრთხოების მენეჯერის მიერ. ზოგადად საქმიანობის განხორციელების შედეგად მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები არ არსებობს.

#### **5.17 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა ჭარბტენიან ტერიტორიასთან**

საქმიანობის განხორციელების ადგილი დიდი მანძილით არის დაშორებული ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან. ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

#### **5.18 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან**

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაა აღმოსავლეთ საქართველოში, შავი ზღვის სანაპირო ზოლიდან დიდი მანძილის დაშორებით მდებარეობს. შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე რაიმე სახის ნეგატიური ზეგავლენა გამორიცხულია.

#### **5.19 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან**

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის სიახლოვეს ტყით დაფარული ტერიტორიები წარმოდგენილი არ არის. პროექტს რაიმე ნეგატიური ზემოქმედება არ ექნება ტყით დაფარულ ტერიტორიებზე.

#### **5.20 დაგეგმილი საქმიანობის თავსებადობა მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან**

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიიდან მჭიდროდ დასახლებული ზონები საკმაოდ დიდი მანძილით არის დაშორებული. რაიმე სახის საგულისხმო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### 5.21 დავეგმილი საქმიანობის თავსებადობა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებთან

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორია, მათ შორის ახალი წიდასაყარისთვის გამოყოფილი ნაკვეთი ქ. რუსთავის სამრეზველო ზონაშია განთავსებული. აღნიშნულ არეალში რაიმე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ ხვდება და არც ლიტერატურული წყაროებით არის აღწერილი. შესაბამისად საქმიანობის განხორციელების პროცესში, მასში შეტანილი ცვლილებების გათვალისწინებით, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.

### 5.22 ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი

საქმიანობის განხორციელების ადგილი დიდი მანძილით არის დაშორებული სახელმწიფო სასაზღვრო ზოლიდან. საქმიანობის სპეციფიკის, მასშტაბების და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

## 6 რეზუმე

- შპს „ეი-ემ-ბი ალოის“-ის ქ. რუსთავის ფეოშენადნობთა საწარმოს მიმდინარე საქმიანობაში შეტანილი ცვლილებების შედეგად წარმოების ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესი, წარმადობა, გამოყენებული ნედლეულის და გამოშვებული პროდუქციის სახეობები უცვლელი რჩება;
- ახალი წიდასაყარისათვის შერჩეული ადგილი წარმოადგენს კომპანის კუთვნილ მიწის ნაკვეთს. იგი მაღალი ტექნოგენური დატვირთვით ხასიათდება, სადაც ლანდშაფტის ბუნებრივი მდგომარეობა საგრძნობლად სახეცვლილია. ტერიტორიაზე წარმოადგენილი არ არის მნიშვნელოვანი ღირებულების მქონე რომელიმე ბუნებრივი კომპონენტი;
- სკრინინგის პროცედურის თარგვლებში შესრულებული შესწავლის შედეგად არ გამოვლენილა ისეთი სახის ნეგატიური ზემოქმედება, რომელიც საქმიანობაში შეტანილი ცვლილების შედეგად 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით შეფასებულ მნიშვნელობებს საგრძნობლად გასცდება. მოსალოდნელი არ არის გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედება და ცვლილება არ საჭიროებს მნიშვნელოვანი/ძვირადღირებული შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარებას;
- საქმიანობის განხორციელების პროცესში კომპანია გააგრძელებს 2018 წლის გზმ-ს ანგარიშით გათვალისწინებული შერბილების ღონისძიებების, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობების და შესაბამისი გარემოსდაცვითი კანონების/ნორმატიული აქტების მოთხოვნების შესრულებას. აღნიშნული ინტენსიურად გაკონტროლდება კომპანიის მიერ გამოყოფილი გარემოსდაცვითი მმართველის მიერ.

## 7 დანართები

### 7.1 დანართი 1. ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერიის თანხმობა სანიაღვრე წყალარინების ქსელის მონეობაზე

