



გერგილი

## შპს „პოლიკორპ“

პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავებელი  
საწარმოს (ახალი ტექნოლოგიური ხაზის-  
ნარჩენების აღდგენა) მოწყობისა და  
ექსპლუატაციის პროექტი

## სკოპინგის ანგარიში

შემსრულებელი: შპს გერგილი

საქართველო თბილისი, ვაჟა-ფშაველას მე-3 კვ. კორპ 7, ბინა 13

ტელ: 032 2 32 31 45; +995 599 16 44 69

Email: [info@gergili.ge](mailto:info@gergili.ge) Website [www.gergili.ge](http://www.gergili.ge)

დირექტორი: რევაზ ენუქიძე



### აკრონიმები

აბრევიატურა	განმარტება
სამინისტრო	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
კომპანია, საწარმო	შპს „პოლიკორპ“
გზშ	გარემოზე ზემოქმედების შეფასება
შპს	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება



## სარჩევი

აკრონიმები.....	1
1. შესავალი.....	4
1.1 ზოგადი მიმოხილვა .....	4
1.2 სკოპინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი.....	8
2. პროექტის აღწერა .....	10
2.1 არსებული საწარმოს საქმიანობის აღწერა.....	10
2.2 დაგეგმილი ნარჩენების აღდგენის საქმიანობის აღწერა (ახალი ტექნოლოგიური ხაზი) ..	12
2.3 წყალმომარაგება და კანალიზაცია.....	14
3. ალტერნატივების აღწერა.....	15
3.1 „არ განხორციელების“ ალტერნატივა.....	15
3.2 ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ალტერნატივა.....	15
3.3 შერჩეული ალტერნატივა .....	17
3.4 ალტერნატივების ანალიზი/შეფასება .....	19
4. საპროექტო ტერიტორიის გარემო პირობები.....	22
4.1 კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები .....	22
4.2 გეოლოგიური პირობები.....	22
4.3 ჰიდროლოგიური პირობები.....	22
5. გარემოზე ზემოქმედების მოკლე აღწერა .....	24
5.1 ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება.....	24
5.2 ხმაურის გავრცელებით და ვიბრაციით გამოწვეული ზემოქმედება.....	25
5.3 გრუნტისა და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე ზემოქმედება.....	26
5.4 წყლის გარემოზე ზემოქმედება.....	27
5.5 ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება.....	27
5.6 დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება .....	27
5.7 ნარჩენების წარმოქმნა და შესაძლო გავრცელება.....	27
5.8 ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება .....	28
5.9 სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება .....	29
5.10 ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედება .....	30
5.11 დასაქმებაზე, ეკონომიკურ გარემოზე და ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების პირობებზე ზემოქმედება .....	31
5.12 კუმულაციური ზემოქმედება.....	31



5.13	ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება.....	31
5.14	შავ ზღვაზე და სანაპირო ზოლზე ზემოქმედება.....	31
5.15	ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება.....	31
5.16	დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიული სიტუაციები.....	32
6.	ინფორმაცია მომავალში ჩასატარებელი კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.....	33
6.1	გზშ-ის ანგარიშის მეთოდოლოგიის ზოგადი პრინციპები .....	33
6.2	ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში .....	35
6.3	ხმაურის გავრცელება და ვიბრაცია.....	35
6.4	ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება .....	36
6.5	წყლის გარემო.....	37
6.6	ბიოლოგიური გარემო .....	39
6.7	დაცული ტერიტორიები .....	41
6.8	ნარჩენები.....	41
6.9	ადამიანის ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება .....	41
6.10	სატრანსპორტო ნაკადები.....	41
6.11	ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიური ძეგლები .....	41
6.12	დასაქმება, ეკონომიკური გარემო და ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების პირობები .....	42
6.13	კუმულაციური მდგომარეობა.....	44
6.14	ტრანსსასაზღვრო მდგომარეობა.....	44
6.15	შავი ზღვა და სანაპირო ზოლი.....	44
6.16	ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება.....	44
6.17	დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიული სიტუაციები.....	45
7.	შემარბილებელი ღონისძიებები ექსპლუატაციის ეტაპზე.....	46
8.	მონიტორინგის გეგმა საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე .....	49
	დანართი 1: საპროექტო ტერიტორიის (ს/კ 72.12.01.214) ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.....	54
	დანართი 2: შპს „პოლიკორპ“-ის ამონაწერი სამეწარმეო და არასამეწარმეო იურიდიულ პირთა რეესტრიდან .....	57



## 1. შესავალი

### 1.1 ზოგადი მიმოხილვა

შპს „პოლიკორპ“-ი წარმოადგენს პოლიეთილენის გრანულების გადამამუშავებელ საწარმოს, რომელიც აწარმოებს პოლიეთილენის პარკს (პოლიეთილენის ტომრებს, შესაფუთ ფირებს, სათბურის ფირებს და ა.შ). კომპანიის მიერ წარმოებული პარკის სისქე დამოკიდებულია დამკვეთზე, მაგრამ საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 14 სექტემბრის დადგენილება №472 (ტექნიკური რეგლამენტის - პლასტიკისა და ბიოდეგრადირებადი პარკების რეგულირების წესის დამტკიცების შესახებ) - შესაბამისად ყოველთვის აღემატება 15 მიკრონს. კომპანიას დაგეგმილი აქვს დამატებით პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოო ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) მოწყობა და ექსპლუატაცია.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, მის: სვიმონ შოთაძის ქ. 10 -ში, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 72.12.01.214 აღნიშნული მიწის ნაკვეთი წარმოადგენს ფიზიკური პირის ღია გოცირიძის კ/ნ: 01029011719 საკუთრებას (ფართობი 15000მ<sup>2</sup>), რომლის შენობა ნაგებობებითაც შპს „პოლიკორპ“-ი სარგებლობს იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე.

ტერიტორია შემოღობილია და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს.

საპროექტო ტერიტორია წარმოდგენილია კაპიტალური შენობა ნაგებობებით, რომლებშიც ასევე ფუნქციონირებს სხვა საწარმოებიც (შპს „დენე პლუსი“ (ამჟამად უმოქმედო ) ს/ნ : 202201303, შპს „როუდ სეიფთი სისტემს“ ს/ნ : 405460166 და შპს „ჭელი“ (საწყობი) ს/ნ : 236041323).

ტერიტორიაზე ასევე მდებარეობს რკინის საამქრო, რომლითაც სარგებლობს შპს „დენე პლუსი“ და შპს „როუდ სეიფთი სისტემს“.

საწარმოს შემადგენელი შენობების ცენტრების GPS კოორდინატებია: №1: X: 479927.80 Y: 4630971.18; №2: X: 479945.23 Y: 4630948.39; №3: X: 479964.58 Y: 4630934.33; ადმინისტრაციული შენობა: X: 480038.88 Y: 4630986.93; დაცვის სამსახურის ჯიხური: X: 480049.56 Y: 4630964.06;

წარმოდგენილ ტერიტორიას სამხრეთით ესაზღვრება სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთი, რომელზეც განთავსებულია ამორტიზირებული შენობა-ნაგებობები.

სამხრეთ-დასავლეთით, საპროექტო ტერიტორიას ესაზღვრება სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი რომელიც თავისუფალია შენობა ნაგებობებისაგან.

საპროექტო ტერიტორიას დასავლეთით ესაზღვრება შენობა ნაგებობებისაგან თავისუფალი მიწის ნაკვეთი, რომლის შემდგომ დაახლოებით 11 მეტრში იწყება სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთი, სადაც განთავსებულია საცხოვრებელი სახლი.

მანძილი საპროექტო ტერიტორიაზე მდებარე შენობის საზღვრიდან, სადაც ფუნქციონირებს არსებული ტექნოლოგიური ხაზი საცხოვრებელ სახლამდე შეადგენს - 21 მეტრს, ხოლო დაგეგმილი ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) განთავსების ადგილიდან მანძილი უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე შეადგენს - 64 მეტრს.



საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთით მდებარეობს საცხოვრებელი სახლები, რომელთა მიმდებარედ ასევე განთავსებული გრუნტის გზა, უახლოესი სახლი საპროექტო ტერიტორიის საზღვრიდან განთავსებულია დაახლოებით - 12 მეტრის მანძილზე.

ტერიტორიის აღმოსავლეთით განთავსებულია გრუნტის გზა, რომლის შემდგომ გზვდება საცხოვრებელი სახლები, ტერიტორიის საზღვრიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი განთავსებულია - 21 მეტრის დაშორებით.

სამხრეთით 260 მეტრის დაშორებით მდებარეობს E60 ავტომაგისტრალი. საპროექტო ტერიტორიიდან სამხრეთით 800 მეტრის დაშორებით მიედინება მდინარე მტკვარი. სამხრეთ დასავლეთით 257 მეტრის მანძილზე მდებარეობს წმინდა პანტანასას ღვთისმშობლის სახელობის დედათა მონასტერი, ხოლო ჩრდილო-დასავლეთით 2240 მეტრში განთავსებულია ჯვრის მონასტერი და მის მიმდებარედ არსებული ჯვრის ტბა (1623 მ საპროექტო ტერიტორიიდან). საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი დაცული ტერიტორია (თბილისის ეროვნული პარკი) მდებარეობს ჩრდილოეთით და დაშორებულია დაახლოებით 2 კილომეტრზე მეტი მანძლით.

საწარმოო პროცესში წყალი გამოიყენება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის, საპროექტო ტერიტორია უზრუნველყოფილია სანიტარული კვანძით.

**არსებული ტექნოლოგიური ხაზის ტექნიკური კომპონენტები:**

- 7 ექსტრუდერი (პოლიეთილენის ფირის ამომყვანი დანადგარი);
- 10 საჭრელ-საწები დანადგარი;
- 3 ფლექსოგრაფიური საბეჭდი დაზგა;
- 1 აგლომერატი;

არსებული ტექნოლოგიური ხაზით ექსტრუზიის მეთოდით გადამამუშავებული პოლიეთილენის გრანულების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა შეადგენს 680.4 ტ/წ.

ამჟამად საწარმო მუშაობს დღეში 8 საათი, წელიწადში 270 დღე.

საწარმოში ამ დროისთვის დასაქმებულია 10 ადამიანი (აქედან 3 დაცვის თანამშრომელი).

**დაგეგმილი ტექნოლოგიური ხაზისთვის საჭირო მანქანა-დანადგარები (ნარჩენების აღდგენა):**

- 1 აგლომერატი და გრანულატორი;

კომპანიას დაგეგმილი აქვს აღადგინოს როგორც არსებული ტექნოლოგიური ხაზით პოლიეთილენის გადამამუშავების პროცესში მიღებული წუნდებული მასა (ნარჩენი), ასევე მიიღოს ხელშეკრულების საფუძველზე, ნარჩენების შემგროვებელი კომპანიისგან, რომელსაც ექნება შესაბამისი ლიცენზია/ნებართვა ან შეძენილი იქნება პოლიეთილენის ნარჩენების იმპორტიორი კომპანიიდან და სხვა ობიექტებიდან.



კომპანიის მიერ გადამამუშავებელი ნარჩენების დაგეგმილი საშუალო წლიური რაოდენობა შეადგენს 810 ტ/წ.

ახალი ტექნოლოგიური ხაზის ექსპლუატაციაში გაშვების შემდგომ საწარმოში დასაქმდება დამატებით მინიმუმ 4 ადამიანი და საწარმო ასევე გეგმავს გადავიდეს დღეში 24 საათიან, წელიწადში 270 დღიან რეჟიმზე.

შესაბამისად გაიზრდება გადამამუშავებელი გრანულების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა და იგი შეადგენს: 2041.2 ტ/წ , თუმცა აღსანიშნავია, რომ კომპანია არ გეგმავს საწარმო ამუშავოს სრული წარმადობით. ფაქტობრივი წლიური გადამამუშავებელი გრანულების რაოდენობა დაზუსტდება გზმ- ს ეტაპზე.

### სქემა 1-1: შპს „პოლიკორპ“-ის ადგილმდებარეობა





სქემა 1-2: შპს „პოლიკორპ“-ის გენ-გეგმა



შპს „პოლიკორპ“-ის სკოპინგის ანგარიში მომზადებულია შპს „გერგილი“-ს მიერ. საკონსულტაციო კომპანია შპს „გერგილი“-ს და შპს „პოლიკორპ“-ის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1.	
<b>პროექტის განმახორციელებელი</b>	შპს „პოლიკორპ“
საიდენტიფიკაციო კოდი	212273038
გენერალური დირექტორი	ნიკოლოზ ნებულიშვილი
კომპანიის იურიდიული მისამართი	თბილისი, ზაპესი, სვიმონ შოთაძის ქ. 10
ელ. ფოსტა	infochelly@gmail.com
საკონტაქტო პირი	ნიკოლოზ ნებულიშვილი
საკონტაქტო ნომერი	599949050
<b>დაგეგმილი საქმიანობის ტიპი</b>	ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა





<b>გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო ორგანიზაცია</b>	შპს „გერგილი“
დირექტორი	რევაზ ენუქიძე
ელ. ფოსტა	r.enukidze@gergili.ge
საკონტაქტო ტელეფონი	599164469

## 1.2 სკოპინგის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველი

პროექტი განეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 10.3 პუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას, ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის მე-13 პუნქტის შესაბამისად, თუ საქმიანობის განმახორციელებელი გეგმავს ამ კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელებას და მიაჩნია, რომ ამ საქმიანობისთვის აუცილებელია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა, იგი უფლებამოსილია სამინისტროს ამ კოდექსის მე-8 მუხლით დადგენილი წესით წარუდგინოს სკოპინგის განცხადება (სკრინინგის ეტაპის გავლის გარეშე). ასეთ შემთხვევაში გამოიყენება გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემისთვის ამ კოდექსით დადგენილი მოთხოვნები.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-6 მუხლის შესაბამისად, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ს) ერთ-ერთი ეტაპია სკოპინგის პროცედურა, რომელიც განსაზღვრავს გზშ-ისთვის მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალს და ამ ინფორმაციის გზშ-ის ანგარიშში ასახვის საშუალებებს. აღნიშნული პროცედურის საფუძველზე, მზადდება წინასწარი დოკუმენტი (სკოპინგის ანგარიში), რომლის საფუძველზეც გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო გასცემს სკოპინგის დასკვნას. საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შედეგებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე გდსმს-ს წარუდგინოს სკოპინგის განცხადება სკოპინგის ანგარიშთან ერთად.

კოდექსის ზემოაღნიშნული მოთხოვნებიდან გამომდინარე მომზადებულია სკოპინგის ანგარიში, რომელიც კოდექსის მე-8 მუხლის შესაბამისად მოიცავს შემდეგ ინფორმაციას:

- დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერას, მათ შორის: ინფორმაციას საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ, ობიექტის საპროექტო მახასიათებლებს, ოპერირების პროცესის პრინციპებს და სხვა;
- დაგეგმილი საქმიანობის და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატიული ვარიანტების აღწერას;
- ზოგად ინფორმაციას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც შესწავლილი იქნება გზშ-ის პროცესში;



- ზოგად ინფორმაციას იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის;
- ინფორმაციას ჩასატარებელი კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.

სკოპინგის ანგარიშის შესწავლის საფუძველზე, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო გასცემს სკოპინგის დასკვნას, რომლითაც განისაზღვრება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი. სკოპინგის დასკვნის გათვალისწინება სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისას.



## 2. პროექტის აღწერა

### 2.1 არსებული საწარმოს საქმიანობის აღწერა

შპს „პოლიკორპ“ წარმოადგენს პოლიეთილენის გრანულების გადამამუშავებელ საწარმოს, რომელსაც წინამდებარე პროექტის მიხედვით დაგეგმილი აქვს დამატებით პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავებელი (ნარჩენების აღდგენა) საწარმოო ხაზის მოწყობა და ექსპლუატაცია.

არსებულ საწარმოში ამჟამად დასაქმებულია 10 ადამიანი.

ამ ეტაპზე ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს პოლიეთილენის გადამამუშავებელი საწარმო, რომელიც წელიწადში 270 დღე 8 საათის განმავლობაში მუშაობს და ექსტრუზიის მეთოდით ხდება პოლიეთილენის გრანულების გადამამუშავება და ფორმირება პოლიეთილენის ფირად, რომლისგანაც შემდეგ საჭრელ-საწები დანადგარების მეშვეობით მზადდება პოლიეთილენის პარკები და ტომრები.

წარმოება აღჭურვილია პოლიეთილენის გადამამუშავებელი დანადგარებით:

- 7 ცალი ექსტრუდერით (პოლიეთილენის ფირის ამომყვანი დანადგარი);
- 1 ცალი აგლომერატით (საფქვაავი);
- 3 ცალი ფლექსოგრაფიული სახატავით;
- 10 ცალი საჭრელ-საწები დანადგარი (აქედან 1 არაგაბარითული პარკების);

არსებული საწარმოო ციკლი იწყება პოლიეთილენის გრანულების მიღებით, რომელიც საპროექტო ტერიტორიაზე შემოტანილი იქნება სატვირთო ავტომობილების საშუალებით, მუშა პერსონალის დახმარებით გადმოიტვირთება და დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე, შენობაში მდებარე ატმოსფერული ნალექისგან დაცულ საწყობებში.

ამის შემდეგ უკვე ხდება უშუალოდ გრანულების ჩატვირთვა ექსტრუდერის ბუნკერში, შემდგომ ჭიხრახნის მეშვეობით პოლიეთილენი მიეწოდება ფორმირებად თავაკს, საიდანაც პოლიეთილენი ფორმირდება ფირად. მთელი პროცესი მიმდინარეობს ტემპერატურულ რეჟიმში (160-210°C). გამაცხელებელ ელემენტად გამოიყენება ელექტროტენები. მიღებული ფირი ცივდება ბუნებრივ გარემოში და ეხვევა ე.წ. ბაზინების (კოჭა) სახით.

შემდეგი ეტაპი არის ფირის დაჭრა სხვადასხვა ზომებად საჭრელ-საწები დანადგარის მეშვეობით და ფორმის მიცემა. ასევე მზა ფირზე შესაძლოა დაეტანოს ნახატი, საღებავისა და სპირტის ნაზავი ხსნარით (ფლექსოგრაფიული ხატვისას გამოყენებული იქნება ეთილაცეტინელი, იზოპროპილი და ბუტილაციტატი). ყოველწლიურად საწარმო მოიხმარს დაახლოებით 1 ტონა სპირტს და 120 კგ საღებავს.

7 ცალი ექსტრუდერის წარმადობა ჯამში შეადგენს 315 კგ/სთ და მუშაობის დრო 8 საათია. ექსტრუზიის მეთოდით გადამამუშავებული პოლიეთილენის გრანულების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა შეადგენს 680.4 ტ/წ.

$$(70+45+40+35+45+35+45) \times 8 \times 270 / 1000 = 680.4 \text{ ტ/წ}$$

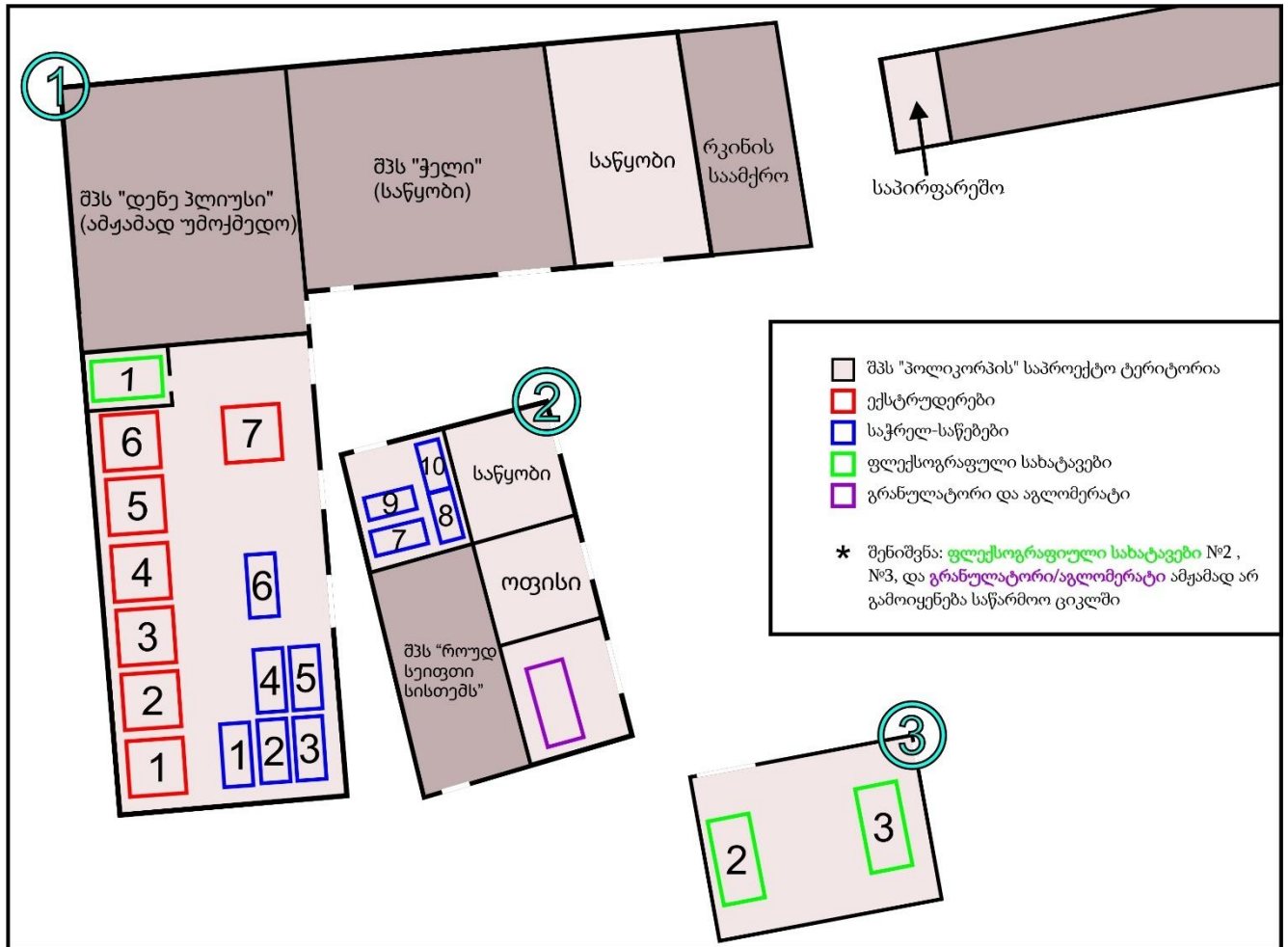
პროექტის განხორციელების შემთხვევაში კომპანია გეგმავს გადავიდეს 24 საათიან რეჟიმზე, წელიწადში 360 დღე, რომელიც გაყოფილი იქნება სამ ცვლად. ამ შემთხვევაში



გადამამუშავებელი პოლიეთილენის გრანულების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა იქნება 2041.2 ტ/წ.  $(70+45+40+35+45+35+45) \times 24 \times 270 / 1000 = 2041.2$  ტ/წ

კომპანია ამჟამად სასუალოდ მოიხმარს 15000-20000 კვ/სთ ელექტროენერგიას თვის მანძილზე.

სქემა 2.1.1: შპს „პოლიკორპ“-ის გენერალური გეგმა



\* შენიშვნა: როგორც გრანულატორი და აგლომერატი, ასევე ფლექსოგრაფული სახატავები №2 და №3 არსებულ ტექნოლოგიურ ხაზში ამჟამად არ გამოიყენება.

ექსტრუდერების ინდივიდუალური წარმადობები:

- ექსტრუდერი 1 - 70კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 2 - 45კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 3 - 40კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 4 - 35კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 5 - 45კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 6 - 35კვ/სთ;
- ექსტრუდერი 7 - 45კვ/სთ;



## 2.2 დაგეგმილი ნარჩენების აღდგენის საქმიანობის აღწერა (ახალი ტექნოლოგიური ხაზი)

პოლიეთილენის ნარჩენების გადასამუშავებლად (აღდგენა) კომპანიამ შეისყიდა 1 ცალი გრანულატორი და აგლომერატი .

პოლიეთილენის ნარჩენების საწარმო პროცესი, გადამამუშავება, დაიწყება პოლიეთილენის ნარჩენების მიღებით, რაც „ნარჩენების მართვის კოდექსით“ კლასიფიცირდება როგორც პოლიეთილენის შესაფუთი მასალა (15 01 02 პლასტმასის შესაფუთი მასალა), რომელიც შემოტანილი იქნება საწარმოში ხელშეკრულების საფუძველზე, ნარჩენების შემგროვებელი კომპანიებისგან, რომელსაც ექნება შესაბამისი ლიცენზია/ნებართვა ან შეძენილი იქნება პოლიეთილენის ნარჩენების იმპორტიორი კომპანიიდან და სხვა ობიექტებიდან.

ნარჩენების შემოტანა მოხდება სატვირთო ავტომობილის საშუალებით და გადმოიცლება მუშების დახმარებით და დასაწყობდება ატმოსფერული ნალექებისგან დაცულ სასაწყობე ოთახში. კანონმდებლობის შესაბამისად, ზემოაღნიშნული ოპერაცია წარმოადგენს აღდგენა/განთავსების კოდს R 13 (R1-დან R12-ის ჩათვლით კოდებში ჩამოთვლილი ნებისმიერი ოპერაციისთვის განკუთვნილი ნარჩენების დასაწყობება (ეს არ მოიცავს ნარჩენების წარმოქმნის ადგილზე დროებით დასაწყობებას, შეგროვებისთვის მომზადებას)).

დასაწყობების შემდეგ ნარჩენები მუშა პერსონალის დახმარებით, ხელით, სეპარირდება (პოლიეთილენის ნარჩენი, ქაღალდი, სკოჩი). სეპარირების პროცესში შესაძლოა წარმოიქმნას ქაღალდის ნარჩენები და სკოჩი, რომელიც წლის განმავლობაში 50კგ-ს არ აღემატება.

პოლიეთილენის ნარჩენები დამამუშავდება აგლომერატში, აგლომერაციის მეთოდით, რაც კანონმდებლობით კვალიფიცირდება კოდით R 12 (ნარჩენების გაცვლა R1-დან R11[3]-ის ჩათვლით კოდებში ჩამოთვლილი ოპერაციების განსახორციელებლად).

აგლომერაცია წარმოადგენს პოლიეთილენის ნარჩენების წინასწარ დამამუშავებას ბუნკერში, სადაც პოლიეთილენი დაქუცმაცდება. მიღებული დაქუცმაცებული პოლიეთილენი ჩაიყრება ტომრებში.

ამის შემდეგ, მიღებული წინასწარ დამამუშავებული დაქუცმაცებული ნარჩენები ჩაიტვირთება გრანულატორის ბუნკერში და დამამუშავდება გრანულაციის მეთოდით. გრანულაცია წარმოადგენს ნარჩენი მასის გატარებას ჭიხრახნში, რომელიც მუდმივ ტემპერატურულ რეჟიმშია, რაც ადნობს გადასამუშავებელ მასას, შემდგომ გამაგრილებელი ვენტილატორების გამოყენებით ცივდება, ფორმირდება და იჭრება გრანულებად. ნარჩენების აღდგენის ზემოაღნიშნული პროცესი „ნარჩენების მართვის კოდექსით“ წარმოადგენს აღდგენა/განთავსების კოდით - R 3 განსაზღვრულ ოპერაციას (იმ ორგანული ნივთიერებების რეციკლირება/აღდგენა, რომლებიც არ გამოიყენება, როგორც გამხსნელები (მათ შორის, კომპოსტირება და სხვა ბიოლოგიური ტრანსფორმაციის პროცესები)).

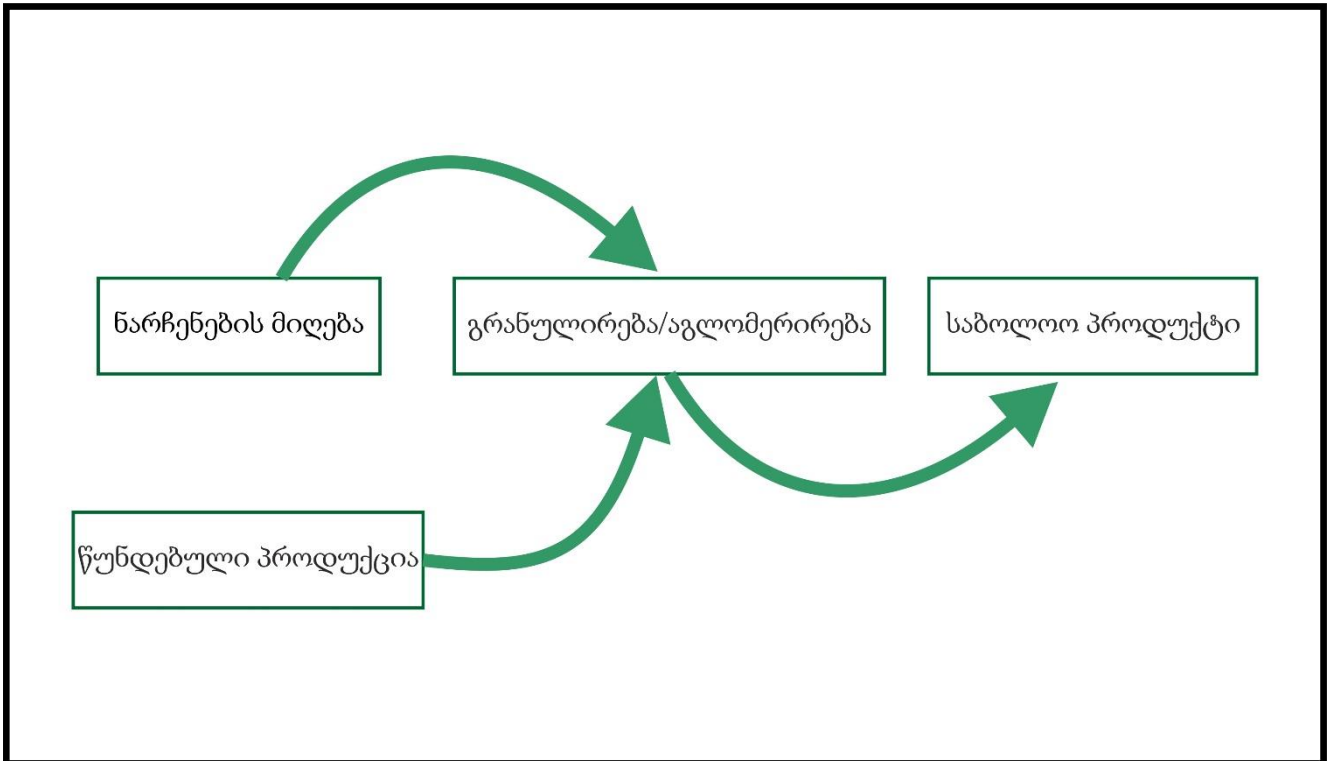
წარმოების პროცესში მიღებული წუნდებული მასა (არსებული და დაგეგმილი ტექნოლოგიური ხაზიდან) რომელიც წლის განმავლობაში შეადგენს გადასამუშავებელი ნედლეულის (ნარჩენები და გრანულები-ნედლეული) 12-15%-ს, ხელმეორედ გადამამუშავდება (წუნდებული პროდუქციის-ნარჩენების აღდგენა) ანუ განხორციელდება რეციკლირება აგლომერაციის მეთოდით, კოდით R 12.



ამის შემდეგ კი ნარჩენები აღდგება გრანულაციის მეთოდით, კოდით R 3, საიდანაც მივიღებთ გრანულებს. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე სახეზეა უნარჩენო წარმოება.

ნარჩენების გადამამუშავების შედეგად მიღებული მზა პროდუქცია, პოლიეთილენის გრანულები, გამოყენებული იქნება დღეისთვის არსებულ საწარმოო ციკლში.

**საწარმოო ხაზის ექსპლუატაციის სქემა (ნარჩენების აღდგენა):**



ნარჩენების გადამამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის ამოქმედების შემთხვევაში, კომპანია გეგმავს გადავიდეს 24 სთ / 270 დღიან რეჟიმზე , რომელიც გაყოფილი იქნება სამ ცვლად, შედეგად დამატებით დასაქმდება 4 ადამიანი.

ნარჩენების აღდგენის პროცესში გამოყენებული იქნება აგლომერატი და გრანულატორი. აგლომერატის და გრანულატორის საერთო წარმადობა წარმოადგენს 150 კგ/სთ-ში, მაგრამ დაგეგმილია ნარჩენების გადამამუშავების ტექნოლოგიურმა ხაზმა იმუშავოს საშუალო წარმადობით - 125 კგ/სთ-ში და წლის განმავლობაში, 24 საათიანი სამუშაო რეჟიმის შემთხვევაში საშუალოდ გადამამუშავდება 810 ტონა ნარჩენი.

გადამამუშავებული ნარჩენების რაოდენობა 8 საათიანი სამუშაო რეჟიმის შემთხვევაში:

$$125 \times 8 \times 270 / 1000 = 270 \text{ ტ/წ}$$

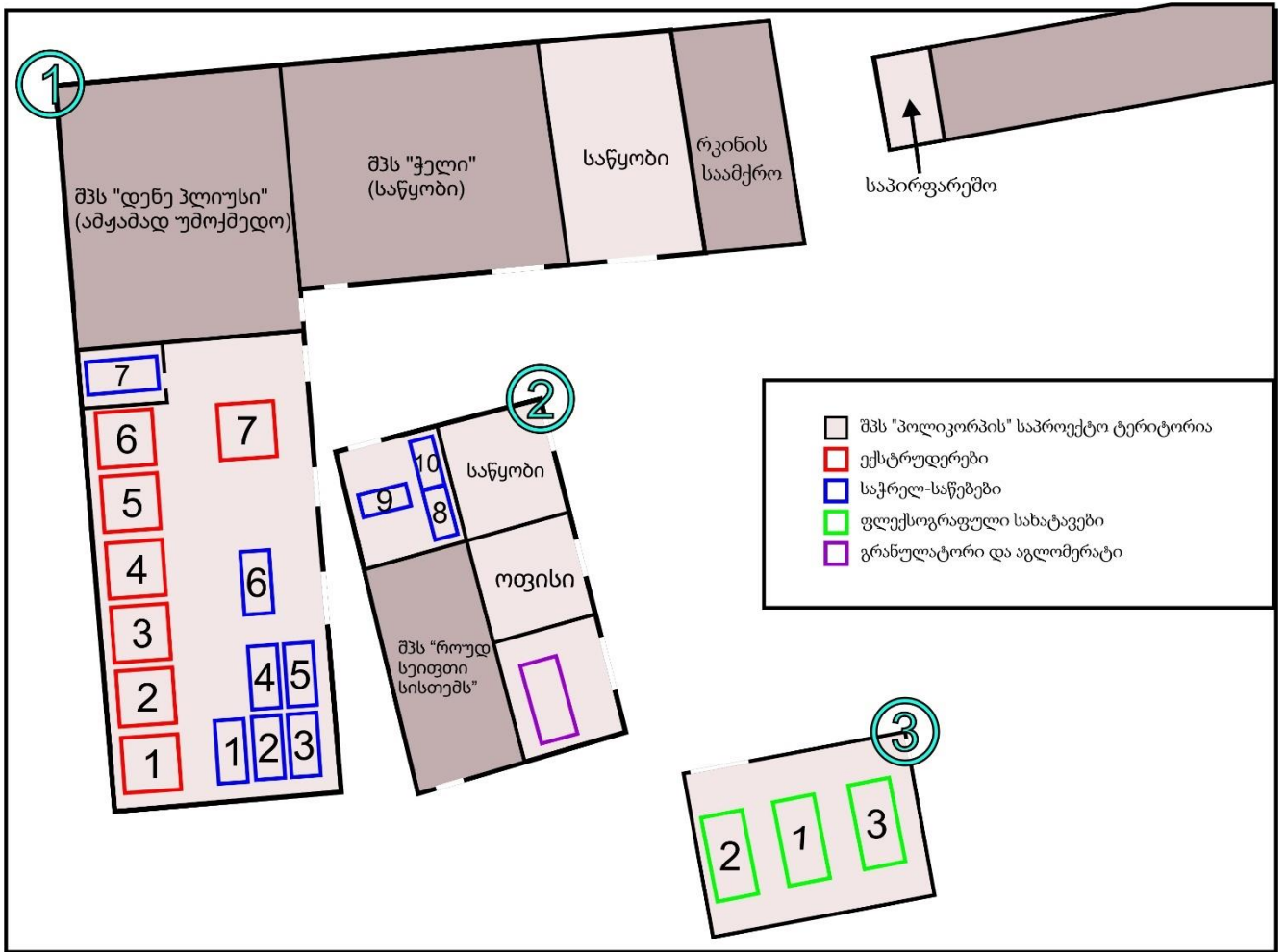
გადამამუშავებული ნარჩენების რაოდენობა 24 საათიანი სამუშაო რეჟიმის შემთხვევაში:

$$125 \times 24 \times 270 / 1000 = 810 \text{ ტ/წ}$$



ასევე, პროექტის განხორციელების შემთხვევაში კომპანია გეგმავს გამოიყენოს ამჟამად უმოქმედო ორი დამატებითი ფლექსოგრაფიული ხატვის დანადგარი.

სქემა 2.2.1 შპს „პოლიკორპ“ ის გენერალური გეგმა პროექტის განხორციელების შემთხვევაში



გრანულატორის და აგლომერატის საერთო მაქსიმალური ჯამური წარმადობა - 150 კგ/სთ.

### 2.3 წყალმომარაგება და კანალიზაცია

საწარმოო ციკლში წყალი არ გამოიყენება, შესაბამისად ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა საწარმოო პროცესში არ არის მოსალოდნელი.

წყალი გამოყენებული იქნება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო მიზნებისთვის (დასალევი წყალი პერსონალისთვის და ა.შ).

საწარმო კაპიტალურად მოწყობილია და უზრუნველყოფილია სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებით, სანიტარული კვანძით და უზრუნველყოფილია სანიაღვრე წყლების მართვისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურა, ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე დამატებით რაიმე ინფრასტრუქტურის მშენებლობა დაგეგმილი არაა.



### 3. ალტერნატივების აღწერა

#### 3.1 „არ განხორციელების“ ალტერნატივა

„არ განხორციელების“ ალტერნატივა უნდა განიხილებოდეს იმ შემთხვევებში, თუ შემოთავაზებულ საქმიანობას ექნება მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზეგავლენა, რომელთა რისკების შეფასებაც ვერ განხორციელდება ეფექტურად ან დამაკმაყოფილებლად.

„არ განხორციელების“ ალტერნატივა გულისხმობს, შემოთავაზებული პროექტის არ განხორციელებას, რაც გულისხმობს არსებულ საწარმოში დამატებით მხოლოდ ორი დანადგარის განთავსებაზე და მის ექსპლუატაციაზე უარის თქმას. საპროექტო დანადგარები მნიშვნელოვნად არ ზრდის გარემოს კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს. შემოთავაზებულ პროექტზე უარის თქმა გამოიწვევს კომპანიისთვის მნიშვნელოვანი შემოსავლის დაკარგვას და ამავდროულად, არ მოხდება წელიწადში 810 ტონა პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავება, რაც გაზრდის ნაგავსაყრელებზე პოლიეთილენის ნარჩენების რაოდენობას და სახელმწიფო ბიუჯეტს დააკლდება მნიშვნელოვანი შემოსავლები. მეორეს მხრივ, არ განხორციელება ნიშნავს, რომ დამატებით 4 ადამიანის დასაქმება არ მოხდება, რაც თავის მხრივ, უარყოფით ზეგავლენას იქონიებს სოციალურ-ეკონომიკური თვალსაზრისით.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე „არ განხორციელების“ ალტერნატივა შეიძლება შეფასდეს როგორც უარყოფითი.

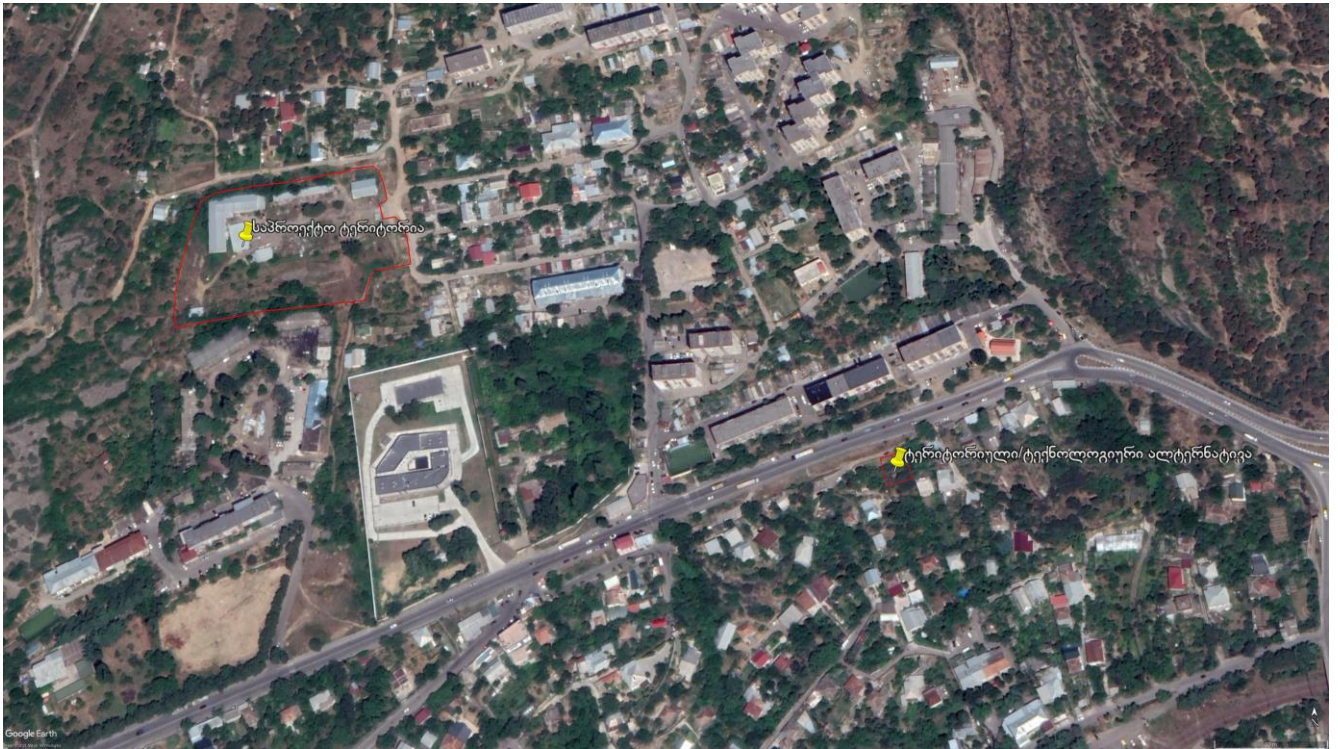
#### 3.2 ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ალტერნატივა

ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) განთავსების ალტერნატიულ ტერიტორიად განვიხილოთ იქნა არსებული საპროექტო ტერიტორიის სამხრეთ-აღმოსავლეთით 500 მეტრის მანძილზე მდებარე, განაშენიანებისაგან თავისუფალი, 425.8 მ<sup>2</sup> ფართობის მქონე მიწის ნაკვეთი (საკადასტრო კოდი 72.12.08.374). აღნიშნული მიწის ნაკვეთი წარმოადგენს სახელმწიფოს საკუთრებას. ტერიტორია დაფარულია მრავალწლიანი ხე-მცენარეებით. შერჩეულ ალტერნატიულ ტერიტორიას აღმოსავლეთით, სამხრეთით და დასავლეთით ესაზღვრება სასოფლო-სამეურნეო მიწის ტერიტორიები რომლებზეც განთავსებულია საცხოვრებელი სახლები, აქედან უახლოესი დასახლებული პუნქტი ტერიტორიის განაპირა საზღვრიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით დაშორებულია 3 მეტრით. ჩრდილოეთით შერჩეულ ტერიტორიას ესაზღვრება მეორე ხარისხის ასფალტის გზა, ასევე ჩრდილოეთით, ტერიტორიიდან 12 მეტრის მოშორებით მდებარეობს თბილისის შემოვლითი გზა - E60 ავტომაგისტრალი. ავტომაგისტრალის გადაღმა ტერიტორია დატვირთულია საცხოვრებელი სახლებით და სხვადასხვა კომერციული-კვების ობიექტებით. უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი გვხვდება სამხრეთით 506 მეტრში - მდინარე მტკვარი. დაცული ტერიტორია - თბილისის ეროვნული პარკი მდებარეობს ჩრდილოეთით 2 კმ-ში.





სქემა 3.2.1: ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ალტერნატივის განთავსების ადგილი



შპს „პოლიკორპ“-ის ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) განთავსების ადგილის შეცვლის შემთხვევაში, ვინაიდან ტერიტორია დაფარულია მრავალწლიანი ხე-მცენარეებით, მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებელი იქნება აღნიშნული ხე-მცენარეების გარემოდან ამოღება, რაც უარყოფით ზემოქმედებას იქონიებს გარემო პირობებზე. ალტერნატიურ ტერიტორიაზე საჭირო გახდება ახალი ინფრასტრუქტურის მოწყობა, რაც გულისხმობს სამშენებლო სამუშაოების ჩატარებას, კერძოდ საჭირო გახდება 425.8 მ<sup>2</sup> ტერიტორიის ათვისება, რაც გულისხმობს ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენის მოხსნას და დასაწყობებას, რაც დაარღვევს ჰუმუსის მთლიანობას და უარყოფითად აისახება მის სიმძლავრეზე. ამასთან მშენებლობის დროს საჭირო გახდება გრუნტის ექსკავირება და ტერიტორიიდან მისი გატანა, რაც დაკავშირებულია გრუნტზე და გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკების მომატებასთან. ასევე საჭირო იქნება სატრანსპორტო ტექნიკისა და სპეც ტექნიკის გამოყენების აუცილებლობა. შესაბამისად მოსალოდნელია ტექნიკის მუშაობის შედეგად ჰაერში გაფრვეული გამონაბოლქვით უარყოფითი ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე. ასევე მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას წარმოქმნილი აკუსტიკური ხმაურისა და ვიბრაციის შედეგად უარყოფითი ზემოქმედება უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში.

ახალი კაპიტალური შენობა-ნაგებობების მშენებლობა ასევე გულისხმობს ვიზუალურ ლანდშაფტურ რეცეპტორებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკს. რომელიც განპირობებულია ტერიტორიაზე დაახლოებით 300 მ<sup>2</sup> ფართობზე შენობის მშენებლობით.



ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) ალტერნატიურ ადგილას ექსპლუატაციაში გასაშვებად ასევე მოსაწყობი იქნება შიდა კომუნიკაციები: ელ. ენერჯია, წყალი, კანალიზაცია და სხვა სამუშაოები.

ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) ალტერნატიურ ტერიტორიაზე განთავსებისთვის შენობის და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობის ვადა განისაზღვრება 6-9 თვე.

ამასთან აღნიშნულ ალტერნატივაში განიხილება ტექნოლოგიური ალტერნატივაც. ტექნოლოგიურ ალტერნატივად განიხილება ისეთი მანქანა-დანადგარების შექმნა და საწარმოო ციკლში ჩაშვება, რომელთა გამაცხელებელ ელემენტებად შერჩეული ალტერნატივისგან განსხვავებით განიხილება ბუნებრივი აირი.

ტექნოლოგიური ალტერნატივის განხილვის პროცესში გასათვალისწინებელია უსაფრთხოება საწარმოო მოედანზე. ამ კუთხით შედარებით უსაფრთხო და მეტად ადაპტირებულია ელექტრო ენერჯიაზე მომუშავე დანადგარები, რადგან ბუნებრივი აირზე მომუშავე დანადგარები ზრდის ავარიული სიტუაციების განვითარების რისკებს ექსპლუატაციის პროცესში. ბუნებრივ აირთან პერსონალის მუშაობა დამატებით რისკებთანაა დაკავშირებული, რაც ზრდის ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემო პირობებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს. აღნიშნული ტექნოლოგია დამატებით ზრდის ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფით ზემოქმედებას, რომელმაც შეიძლება უარყოფითი ზემოქმედება იქონიოს როგორც ადგილზე მომუშავე მუშა პერსონალზე, ასევე ტერიტორიის გარშემო მყოფ მოსახლეობაზე და იმის გათვალისწინებით, რომ უახლოესი დასახლებული პუნქტი ალტერნატიური ტერიტორიის საზღვრის მომიჯნავედ მდებარეობს მხოლოდ 3 მეტრის დაშორებით დამატებით ზრდის მოსახლეობის უკმაყოფილების რისკებს.

ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე გასათვალისწინებელია, რომ იზრდება სატრანსპორტო ოპერაციები, ვინაიდან არსებული ტექნოლოგიური ხაზი, რომელიც მდებარეობს სვიმონ შოთაძის ქ. 10 -ში, რომელიც დაშორებულია განხილული ალტერნატივის ტერიტორიიდან 500 მეტრით, აორმაგებს სატრანსპორტო ოპერაციებს ორივე ლოკაციაზე ვინაიდან ტექნოლოგიურად ორივე განხილული ტექნოლოგიური ხაზი ურთიერთდაკავშირებულია, ანუ არსებულ ტექნოლოგიურ ხაზის მომარაგების ოპერაციისას დამატებით იზრდება ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილება დასახლებულ პუნქტებთან მიმართებაში, რაც ზრდის უარყოფით ზემოქმედებას ატმოსფერულ ჰაერზე, აკუსტიკური ხმაურით გამოწვეულ ზემოქმედებას, რაც ასევე დაკავშირებულია დამატებით ხარჯებთან.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე განხილული ალტერნატივა გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკის თვალსაზრისით შეიძლება შეფასდეს როგორც უარყოფითი შერჩეულ ალტერნატივასთან მიმართებაში, თუმცა განხილული ალტერნატივა თავსებადია, მაგრამ დაკავშირებულია დამატებით რისკებთან.

### 3.3 შერჩეული ალტერნატივა

შერჩეული საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, მის: სვიმონ შოთაძის ქ. 10 -ში, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 72.12.01.214. აღნიშნული მიწის ნაკვეთი წარმოადგენს ფიზიკური პირის ლია გოცირიძის პ/ნ: 01029011719 საკუთრებას (ფართობი 15000მ<sup>2</sup>), რომელის



შენობა ნაგებობებითაც შპს „პოლიკორპ“-ი სარგებლობს იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე.

ტერიტორია შემოღობილია და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს. ტერიტორია ანთროპოგენულად სახეცვლილია, ადაპტირებულია და წლების მანძილზე განიცდის ტექნოგენურ ზემოქმედებას.

წარმოდგენილ ტერიტორიას სამხრეთით ესაზღვრება სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული არასასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთი, რომელზეც განთავსებულია ამორტიზირებული შენობა-ნაგებობები.

სამხრეთ-დასავლეთით, საპროექტო ტერიტორიას ესაზღვრება სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი რომელიც თავისუფალია შენობა-ნაგებობებისაგან.

საპროექტო ტერიტორიას დასავლეთით ესაზღვრება შენობა ნაგებობებისაგან თავისუფალი მიწის ნაკვეთი, რომლის შემდგომ დაახლოებით 11 მეტრში იწყება სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთი, სადაც განთავსებულია საცხოვრებელი სახლი.

მანძილი საპროექტო ტერიტორიაზე მდებარე შენობის საზღვრიდან, სადაც ფუნქციონირებს არსებული ტექნოლოგიური ხაზი საცხოვრებელ სახლამდე შეადგენს - 21 მეტრს, ხოლო დაგეგმილი ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) განთავსების ადგილიდან მანძილი უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე შეადგენს - 64 მეტრს.

საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთით მდებარეობს საცხოვრებელი სახლები, საპროექტო ტერიტორიასა და აღნიშნულ სახლებს შორის განთავსებულია გრუნტის გზა, უახლოესი სახლი საპროექტო ტერიტორიის საზღვრიდან განთავსებულია დაახლოებით - 12 მეტრის მანძილზე.

ტერიტორიის აღმოსავლეთით განთავსებულია გრუნტის გზა, რომლის შემდგომ გზვდება საცხოვრებელი სახლები, აქედან უახლოესი, ტერიტორიის საზღვრიდან განთავსებულია - 21 მეტრის დაშორებით.

საპროექტო ტერიტორიის სამხრეთით 260 მეტრის დაშორებით მდებარეობს E60 ავტომაგისტრალი. საპროექტო ტერიტორიიდან სამხრეთით 800 მეტრის დაშორებით მიედინება მდინარე მტკვარი. სამხრეთ დასავლეთით 257 მეტრის მანძილზე მდებარეობს წმინდა პანტანასას ღვთისმშობლის სახელობის დედათა მონასტერი, ხოლო ჩრდილო-დასავლეთით 2240 მეტრში განთავსებულია ჯვრის მონასტერი და მის მიმდებარედ არსებული ჯვრის ტბა (1623 მ საპროექტო ტერიტორიიდან). საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი დაცული ტერიტორია (თბილისის ეროვნული პარკი) მდებარეობს ჩრდილოეთით და დაშორებულია დაახლოებით 2 კილომეტრზე მეტი მანძლით.

ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) მოწყობა შერჩეულ ტერიტორიაზე დაკავშირებულია გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების მიმალურ რისკებთან რადგან:

ტერიტორიაზე უკვე მდებარეობს შენობა ნაგებობები, რომელშიც უკვე განთავსებულია ახალი ტექნოლოგიური ხაზის ამოქმედებისათვის საჭირო მანქანა-დანადგარები, შესაბამისად არ არსებობს სამშენებლო სამუშაოების ჩატარების აუცილებლობა.



ტერიტორია ასევე უზრუნველყოფილია შესაბამისი ინფრასტრუქტურით როგორცაა: ელ. ენერჯია, წყალი, კანალიზაცია და ა.შ.

შერჩეული ტერიტორია ადაპტირებულია და წლებია განიცდის ტექნოგენურ ზემოქმედებას, შპს „პოლიკორპ“ - ის არსებული ტექნოლოგიური ხაზი 5 წელიწადზე მეტია ოპერირებს აღნიშნულ ადგილას, და რადგან ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) ექსპლუატაციაში გაშვება მოიცავს მხოლოდ დამატებით ორი დანადგარის ამუშავებას, შეიძლება ითქვას რომ დამატებითი უარყოფითი ზემოქმედება გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე იქნება მინიმალური.

ორივე ტექნოლოგიური ხაზის (არსებული და ნარჩენების აღდგენა) ექსპლუატაცია ერთ ტერიტორიაზე მნიშვნელოვნად შეამცირებს სატრანსპორტო ოპერაციების რაოდენობას რომელიც დაკავშირებულია ატმოსფერულ ჰაერში ემისიებთან, აკუსტიკური ხმაურისა და ვიბრაციის წარმოქმნასა და სატრანსპორტო ნაკადებზე უარყოფით ზემოქმედებასთან. ორივე ტექნოლოგიური ხაზის ერთ ტერიტორიაზე ექსპლუატაციის შემთხვევაში დღეში საჭირო იქნება მაქსიმუმ ორი სატრანსპორტო ოპერაციის განხორციელება.

ზემოაღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) მოწყობა და ექსპლუატაცია არ არის დაკავშირებული მნიშვნელოვან უარყოფით ზემოქმედებებთან როგორცაა: ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე, ზემოქმედება გრუნტზე და გრუნტის წყლებზე, მინიმალურია ვიზუალურ ლანდშაფტური ზემოქმედება, მინიმალურია სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება და ავტოტრანსპორტით გამოწვეული აკუსტიკური ხმაურით, ვიბრაციით და ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების ზემოქმედება.

პროექტის განხორციელების შემთხვევაში წელიწადში საშუალოდ გადამამუშავდება 810 ტონა პოლიეთილენის ნარჩენი, რომელიც არ მოხვდება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე და გარემოში.

შერჩეული ალტერნატივის განხორციელების შემთხვევაში გაიზრდება პროდუქციის რენტაბელობა, ვინაიდან ახალი ტექნოლოგიური ხაზის დამატება არ არის დაკავშირებული მნიშვნელოვან ინვესტიციებთან, არ საჭიროებს სამშენებლო სამუშაოებს. ასევე არ ხდება ახალი ტერიტორიის ათვისება, ბუნებიდან ხე-მცენარეების ამოღება.

პროექტის განხორციელებით დამატებით დასაქმდება 4 ადამიანი, რომელიც უმნიშვნელოდ, თუმცა მაინც დადებითად აისახება ადგილობრივ სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

### 3.4 ალტერნატივების ანალიზი/შეფასება

#### კრიტერიუმები:

- მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ინდუსტრიულ საწარმოებთან სიახლოვეს, რაც ხელსაყრელია სამომავლო საქმიანობისთვის;
- ტერიტორია ანთროპოგენულად სახეცვლილია, ადაპტირებულია და წლების მანძილზე განიცდის ტექნოგენურ ზემოქმედებას;



- სატრანსპორტო, ტვირთების ლოჯისტიკის მართვის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს სხვადასხვა მაგისტრალების სიახლოვე. აღნიშნული ძალიან მნიშვნელოვანია ნედლეულის და პროდუქციის ტრანსპორტირების ხარჯის ოპტიმიზაციისთვის;
- ტვირთების ტრანსპორტირებისთვის გამოყენებული მარშრუტი უარყოფით ზეგავლენას არ მოახდენს გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე;
- არ მოითხოვს დამატებითი გზების და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის განხორციელებას;
- არ იქნება ხე-მცენარეების გარემოდან ამოღების აუცილებლობა;
- კვების და სხვა სახის სენსიტიური ობიექტებისგან დაშორება;
- ზედაპირული წყლის ობიექტიდან მნიშვნელოვანი დაშორება;
- ყველა ინფრასტრუქტურული ობიექტის ერთ სივრცეში განთავსება, რაც მნიშვნელოვნად მიმზიდველს ხდის პროექტს და ამცირებს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობით და ოპერირებით უარყოფით ზემოქმედებას;
- არ იგეგმება ბუნებრივი რესურსების გამოყენება;
- ექსპლუატაციის ეტაპზე სითბური ეფექტი და ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება უმნიშვნელოა;
- აკუსტიკური ხმაურის გავრცელება მინიმალურია;
- მშენებლობის ეტაპის არ არსებობის გამო გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე მინიმალური ზემოქმედება;
- ექსპლუატაციის ეტაპზე ოპერირების ხარჯების მინიმალიზაცია;
- მინიმალური თუმცა დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედება;
- ნაგავსაყრელზე და გარემოში მნიშვნელოვნად შეამცირებს პოლიეთილენის ნარჩენებით გამოწვეულ პირდაპირ და ირიბ ზემოქმედებას;
- ავარიული სიტუაციების რისკი მინიმალურია;

შერჩეული ალტერნატივა მოიცავს პროდუქციის წარმოებასა და ნარჩენების აღდგენას ერთ სივრცეში, რაც ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ალტერნატივისგან განსხვავებით მნიშვნელოვან უპირატესობას წარმოადგენს. ასევე შერჩეული ალტერნატივა ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ალტერნატივისგან განსხვავებით მნიშვნელოვანი მანძილითაა დაშორებული სენსიტიური ობიექტებისგან (საკვების წარმოება და ა.შ.). სატრანსპორტო ოპერაციების თვალსაზრისით, შერჩეული ალტერნატივის უპირატესობა აშკარაა. ტერიტორია სახეცვლილია და წლების მანძილზე განიცდიდა მნიშვნელოვან ტექნოგენურ პრესინგს, ადგილზე ენდემური სახეობები წარმოდგენილი არ არის და არც მათი გარემოდან ამოღება არ იგეგმება.



ამრიგად, ზემოაღნიშნული კრიტერიუმებიდან გამომდინარე დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი უარყოფით ქმედებათა ხასიათს ატარებს და მიუღებელია. აქედან გამომდინარე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ იქნა შერჩეული უფრო მეტად ოპტიმალური ალტერნატივა, რომელიც გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე უმნიშვნელო ზემოქმედებით ხასიათდება.

შერჩეული ალტერნატივით, ახალი ტექნოლოგიური ხაზის მოწყობით - ინვესტიცია ხელს შეუწყობს ბიზნესის განვითარებას, ასევე ქვეყანაში ნარჩენების სწორ მართვას და მის ხელმეორედ გამოყენებას და უმნიშვნელოდ თუმცა დადებითად იმოქმედებს ქვეყნის ეკონომიკურ მდგრადობაზე. ახალი ტექნოლოგიური ხაზის ოპერირებით მნიშვნელოვნად მცირდება გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკები, ვიდრე ანგარიშით ტერიტორიული/ტექნოლოგიური ოპერირების შემთხვევაში, რომელიც დამატებითი ინფრასტრუქტურის მშენებლობას და გარემოს კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკების მნიშვნელოვან ზრდას გამოიწვევდა (იგულისხმება ახალი ტერიტორიის ათვისება, მშენებლობა) და მნიშვნელოვნად ზრდის ავარიული სიტუაციების წარმოქმნის რისკს. ზემოაღნიშნული კრიტერიუმების გათვალისწინებით შერჩეული ალტერნატივა ახალი ტექნოლოგიური ხაზის მოწყობის მამტაბის, სამუშაო რეჟიმით ოპტიმალურად იქნა მიჩნეული.



## 4. საპროექტო ტერიტორიის გარემო პირობები

### 4.1 კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები

უბანი შედის მშრალი კონტინენტალური ჰავის ზონაში, ზომიერად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით.

უბანზე ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურაა 12.1°C. ყველაზე ცივი თვე იანვარია, საშუალო ტემპერატურით 0.3°C. ყინვები შეიძლება დაიწყოს ნოემბერში და გაგრძელდეს აპრილამდე. აბსოლუტური მინიმუმია – 25°C. ყველაზე თბილი თვე ივლისია, საშუალო ტემპერატურით 23.6°C. 10°C-ზე მაღალი ტემპერატურა წლის თბილ პერიოდში არის აპრილიდან ნოემბრამდე. ტემპერატურის მაქსიმუმია 40°C. ნიადაგის გაყინვის სიღრმე - 5 სმ.

მოსული ნალექების წლიური ჯამია 559 მმ. მათი მაქსიმალური რაოდენობა მოდის მაისში და ივნისში, ხოლო მინიმალური დეკემბერში კი იანვარში. ნალექიან დღეთა რიცხვი წელიწადში საშუალოდ 111 დღეა. ნალექების დღეღამური მაქსიმუმია 147 მმ. ტენიანობის კოეფიციენტი 0.55. თოვლი შეიძლება მოვიდეს ნოემბრიდან აპრილამდე, მაგრამ იგი ყოველწლიურად არ მოდის, იშვიათია თოვლის მყარი საფარიც. თოვლის საფარის საშუალო სიმაღლეა 8 სმ. ხოლო მაქსიმალური 41 სმ.

ჰაერის საშუალო ფარდობითი ტენიანობის წლიური მაჩვენებელია 66%. წელიწადში საშუალოდ 26.6 დღე გამოირჩევა 80%-ზე მეტი ფარდობითი ტენიანობით, ხოლო მათი მაქსიმალური რაოდენობა 63-ს აღწევს.

უბანზე გაბატონებულია ჩრდილო-დასავლეთის ქარები, მათზე ნაკლებია დასავლეთის ქარები. ისინი ამავე დროს გამოირჩევიან სიძლიერითაც. ქარზე დაკვირვებათა საერთო რიცხვის 43% შტილია. ქარის საშუალო წლიური სიჩქარეა 3.9 მ/წმ. ძლიერ ქარიან (<sup>3</sup>15 მ/წმ) დღეთა საშუალო რაოდენობაა 30 დღე, ხოლო მათი მაქსიმალური რაოდენობა 74 დღე.

### 4.2 გეოლოგიური პირობები

გეოლოგიური თვალსაზრისით საწარმოო მოედანი 1 მეტრ სიღრმემდე ქვემოდან ზემოთ წარმოდგენილია თანამედროვე მეოთხეულის (dpQIV) დელუვიურ-პროლუვიური გენეზისის ნალექებით. ლითოლოგიურად ისინი წარმოდგენილია ღია ყავისფერი მყარი კონსისტენციის თიხნარებით. ქვემოდან მათ ფონდური და ლიტერატურული მასალების მიხედვით (~5-6 მ-დან) ემიჯნებათ ოლიგოცენ-ქვედა მიოცენის (P3-N11) ზღვიური მოლასური კვარც-არკოზული შემადგენლობის ქვიშაქვებით და ე.წ. `მაიკოპისმაგვარი` მკვრივი თიხების მორიგეობით.

### 4.3 ჰიდროლოგიური პირობები

შესწავლილ უბნებზე გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება უპირველესად ადგილის გეომორფოლოგიით, გეოლოგიური აგებულებით და ფიზიკო-გეოგრაფიული პირობებით. საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით საპროექტო ტერიტორია შედის თბილისის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყალწვევიანი სისტემის ფარგლებში, სადაც გავრცელებულია როგორც ღრმა ასევე



არაღრმა ცირკულაციის წყლები. გამოკვლეულ უბანზე, გრუნტის წყლების ბუნებრივი გამოსავლები არ დაფიქსირებულა. ტერიტორიის ამგები გრუნტები უწყლოა. საწარმოო მოედნის ფარგლებში შესაძლებელია უმნიშვნელო რაოდენობის გრუნტის წყლების გამოვლენა, ისიც ხანგრძლივი ატმოსფერული ნალექების შემდგომ პერიოდებში. ფონური მონაცემებით მიწისქვეშა წყლები აქ მხოლოდ 30-40 მეტრი სიღრმეებიდანაა მოსალოდნელი.

ამრიგად სამშენებლო მოედნის ამგები ქანები ზედა ნაწილში პრაქტიკულად არ შეიცავენ მიწისქვეშა წყლებს და წარმოებისათვის რაიმე სახის ხელისშემშლელ ფაქტორს არ წარმოადგენენ.





## 5. გარემოზე ზემოქმედების მოკლე აღწერა

### 5.1 ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება

ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) მოწყობის აეტაპზე ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე არ განიხილება, რადგან არ იგეგმება რაიმე სახის სამშენებლო სამუშაოები და პროექტის განსახორციელებლად საჭირო მანქანა-დანადგარები უკვე შემოტანილი და დამონტაჟებულია საწარმოს ტერიტორიაზე.

ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურება შესაძლოა მოხდეს პროექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე მანქანა-დანადგარების მუშაობის პროცესში.

არსებულ ტექნოლოგიურ ხაზში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის წყაროებია:

- ექსტრუდერები;
- საჭრელ/საწები დანადგარები;
- ფლექსოგრაფები;

ასაპროექტო ტექნოლოგიური ხაზში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერების გაფრქვევის წყაროებია:

- აგლომერატი;
- გრანულატორი;

საწარმოდან გაფრქვეული, ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: პოლიმერული მტვერი, ძმარმჟავა, ნახშირჟანგი, მეთილის სპირტი და ეთილაცეტატი.

შპს „პოლიკორპ“ -ის არსებული ტექნოლოგიური ხაზი ექსპლუატაციაში იმყოფება მინიმუმ 5 წელია, ხოლო ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) გულისხმობს მხოლოდ დამატებით ორი დანადგარის ამოქმედებას, რაც წინასწარი შეფასებით მნიშვნელოვნად არ შეცვლის ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების დონეს.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ახალი ტექნოლოგიური ხაზის ამოქმედების შემთხვევაში ჰაერის ხარისხზე დამატებითი უარყოფითი ზემოქმედება შეიძლება წინასწარ შეფასდეს როგორც დაბალი.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფითი ზემოქმედება ასევე შეიძლება იქონიოს ავტოსატრანსპორტო ოპერაციების განხორციელების შედეგად ატმოსფეროში მტვრისა და გამონახოლქვის გაფრქვევამ, თუმცა აღსანიშნავია, რომ კვირაში დაგეგმილია არაუმეტეს 14 ოპერაციისა, რისთვისაც გამოყენებული იქნება შედარებით მცირე ტვირთამწეობის ავტომობილები რომელთა ტვირთის მოცულობა არ აღემატება 3 ტონას თითო ოპერაციისას. ტექნიკას ჩაუტარდება პერიოდური ტექნიკური ინსპექტირება და გაუმართავი ავტოსატრანსპორტი ტერიტორიაზე არ დაიშვება. ასევე არ დაიშვება გაუმართავი ტექნიკის საპროექტო ტერიტორიაზე შეკეთება. ამიტომ ამ გზით ატმოსფერულ ჰაერზე უარყოფითი ზემოქმედება შეიძლება წინასწარ შეფასდეს როგორც დაბალი.



ზემოქმედების სრულფასოვნად შესაფასებლად აუცილებელია ატმოსფერულ ჰაერში გაბნეული მავნე ნივთიერებების მოდელირება, რომლის სამუშაოების მომზადდება და წარმოდგენილი იქნება გზმ-ს ეტაპზე. საჭიროების შემთხვევაში განსაზღვრული იქნება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები.;

## 5.2 ხმაურის გავრცელებით და ვიბრაციით გამოწვეული ზემოქმედება

აკუსტიკური ხმაურით ზემოქმედება მოსალოდნელია საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე, რომელიც გამოწვეული იქნება ტრანსპორტის მოძრაობით, არსებული და დაგეგმილი ტექნოლოგიური ხაზის ექსპლუატაციის პროცესში შემდგომი მანქანა-დანადგარების მუშაობით:

- ექსტრუდერები;
- ფლექსოგრაფები;
- აგლომერატი; (საპროექტო)
- გრანულატორი; (საპროექტო)

ექსპლუატაციის პროცესში აკუსტიკური ხმაურის გავრცელება, ასევე შესაძლოა გამოწვეული იყოს მანქანა-დანადგარების გეგმიური სარემონტო სამუშაოების განხორციელების დროს, თუმცა აღნიშნული სამუშაოები განხორციელდება პერიოდულად, რომელსაც არ ექნება ინტენსიური სახე და არ მოითხოვს დიდ დროს და ადამიანურ რესურსს.

ექსპლუატაციის ეტაპზე აკუსტიკური ხმაური გამოწვეული ზემოქმედება მოსალოდნელია ნედლეულის, ნარჩენების და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების დროს ავტოსატრანსპორტო საშუალებების შედეგად. კვირის განმავლობაში საწარმოში ნედლეულის, ნარჩენების და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებისთვის დაგეგმილია მაქსიმუმ 14 სატრანსპორტო ოპერაცია, ავტოსატრანსპორტის ტვირთის მოცულობა არ აღემატება 3 ტონას თითო სატრანსპორტო ოპერაციისთვის. ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებული იქნება შედარებით მცირე ტვირთამწეობის სატვირთო ავტომობილები, რომელთაც აკუსტიკური ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება მნიშვნელოვანი არ ექნება .

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს სამეურნეო ეზოში, სადაც წლების განმავლობაში ოპერირებდნენ სხვადასხვა საწარმოები, რომელთა საქმიანობაც თავის მხრივ იწვევდა ხმაურის გავრცელებას. ასევე, შპს „პოლიკორპ“ -ის არსებული ტექნოლოგიური ხაზი ექსპლუატაციაში იმყოფება მინიმუმ 5 წელია, ხოლო ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) გულისხმობს დამატებით ორი დანადგარის ამოქმედებას, რაც მნიშვნელოვნად არ შეცვლის საერთო ხმაურის დონეს. გამომდინარე აქედან, ტერიტორიის ირგვლივ სივრცე ადაპტირებულია, ტექნოგენურად სახეცვლილია. ასევე აღსანიშნავია, რომ როგორც არსებული, ასევე დაგეგმილი ტექნოლოგიური ხაზის კომპონენტები (მანქანა-დანადგარები) განთავსებულია შენობა-ნაგებობაში, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს ხმაურის გავრცელებას.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად აკუსტიკური ხმაურით გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი მინიმალურია.



ხმაურის გავრცელების ზემოქმედების ობიექტებად განიხილებიან ობიექტზე მომუშავე პერსონალი და საწარმოს მოსახლურედ მცხოვრები მოსახლეობა.

მანძილი საპროექტო ტერიტორიაზე მდებარე შენობის საზღვრიდან, სადაც ფუნქციონირებს არსებული ტექნოლოგიური ხაზი საცხოვრებელ სახლამდე შეადგენს - 21 მეტრს, ხოლო დაგეგმილი ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) განთავსების ადგილიდან მანძილი უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე შეადგენს - 64 მეტრს. აღსანიშნავია, რომ არსებული ტექნოლოგიური ხაზის არსებობის მანძილზე, მოსახლეობისგან ხმაურის თაობაზე არც ერთი საჩივარი არ დაფიქსირებულა.

გზშ-ს ეტაპზე ინსტრუმენტალური გაზომვითი სამუშაოებით დადგინდება ზემოქმედების დონე და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიების დანერგვით უზრუნველყოფილი იქნება რომ, არსებული ტექნოლოგიური ხაზის და დაგეგმილი ტექნოლოგიური ხაზის ექსპლუატაციით აკუსტიკური ხმაურის დონე არ აჭარბებდეს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს (საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება №297/ნ (გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ)). ასევე აუცილებლობის შემთხვევაში მოხდება მომსახურე პერსონალის აღჭურვა პირადი დაცვის საშუალებებით.

საწარმოო ციკლში გამოყენებული მანქანა-დანადგარები ხასიათდება მცირე ვიბრაციით, ამის მიუხედავად ისინი უზრუნველყოფილნი არიან ვიბრაციის ჩამხშობი (რეზინის ბალიშებით), რაც გამორიცხავს ვიბრაციით გამოწვეულ რაიმე ზემოქმედებას მუშა-პერსონალზე.

### 5.3 გრუნტისა და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე ზემოქმედება

ვინაიდან შპს „პოლიკორპ“ წარმოადგენს არსებულ საწარმოს და პროექტის ფარგლებში არ საჭიროებს რაიმე სამშენებლო სამუშაოების ჩატარებას და ახალი ტერიტორიების ათვისებას, შესაბამისად მოწყობის ეტაპზე ზემოქმედება გრუნტსა და ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე არ განიხილება.

ექსპლუატაციის ეტაპზე გრუნტსა და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე უარყოფითი ზემოქმედება შესაძლოა თეორიულად განვიხილოთ ზეთის და საღებავის ავარიული დაღვრის შედეგად. ვინაიდან არსებულ და დაგეგმილ ტექნოლოგიურ ხაზში გამოყენებული მანქანა-დანადგარები განლაგებულია შენობა-ნაგებობაში, ბეტონის ზედაპირზე, გამორიცხულია ზეთი დაიღვაროს გრუნტის ზედაპირზე. ხოლო ავტოტრანსპორტიდან ზეთის დაღვრის ან საპოხი მასალებით დაბინძურების შედეგად ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკის შესამცირების მიზნით, ტარდება ავტოტრანსპორტის პერიოდული ინსპექტირება და გაუმართავი ტრანსპორტი საწარმოს ტერიტორიაზე არ დაიშვება. ასევე არ ხდება დაზიანებული ავტოტრანსპორტის საპროექტო ტერიტორიაზე შეკეთება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გრუნტისა და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი მინიმალურია, და არ არსებობს დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დანერგვის აუცილებლობა.



#### 5.4 წყლის გარემოზე ზემოქმედება

პროექტის ფარგლებში გრუნტის წყლის დაბინძურების რისკი ძალზედ დაბალია, რადგან ტერიტორიის სიახლოვეს არ გვხვდება მათი გამოვლინებები. საწარმო მოედნიდან 800 მეტრითაა დაშორებული მდინარე მტკვარი, ჯვარის ტბა 1670 მეტრით, პატარა ტბა 5900 მეტრით, ხოლო დიდი ტბა - 6260 მეტრით.

გამომდინარე იქიდან, რომ როგორც არსებული ასევე დაგეგმილი(ნარჩენების აღდგენა) ტექნოლოგიური ხაზი მოწყობილია არსებულ შენობა-ნაგებობაში, სადაც იატაკი მოპირკეთებულია ბეტონის საფარით, ავარიული დაღვრის შემთხვევაში ზეთი და საღებავი დაიღვრება ბეტონის ზედაპირზე და არ მოხდება მისი დაღვრა ღია გარემოში. ასევე საწარმოდ მოედანიდან საკმაოდ დაშორებულია ზედაპირული წყლების ტერიტორიებისგან.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ზედაპირული, მიწისქვეშა და გრუნტის წყლებზე უარყოფითი ზემოქმედება პრაქტიკულად გამორიცხულია.

#### 5.5 ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება

იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო ტერიტორია მთლიანად მდებარეობს ადამიანის მიერ უკვე ათვისებულ, შემოღობილ ტერიტორიაზე, სამეურნეო ეზოში, სადაც წლების განმავლობაში ოპერირებდა სხვადასხვა საწარმო. ტერიტორია ადაპტირებულია და მუდმივად განიცდის ანთროპოგენულ ზემოქმედებას. ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი დაფარულია ბეტონის საფარით, რომელიც ემსახურებოდა წარსულში არსებულ საწარმოებს.

შპს „პოლიკორპ“ - ის არსებული ტექნოლოგიური ხაზი 5 წელიწადზე მეტია ოპერირებს აღნიშნულ ტერიტორიაზე, და იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტის განხორციელება ითვალისწინებს მხოლოდ ორი ახალი დანადგარის ამოქმედებას, შეიძლება ითქვას რომ ბიოლოგიურ გარემოზე მნიშვნელოვანი დამატებითი უარყოფითი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

#### 5.6 დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება

საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი დაცული ტერიტორია, თბილისის ეროვნული პარკი, მდებარეობს ჩრდილოეთით, 2 კმ-ს დაშორებით. ზემოაღნიშნული გარემოებიდან გამომდინარე, პოლიეთილენის გადამამუშავებელ საწარმოს არსებული და დაგეგმილი (ნარჩენების გადამამუშავება) ტექნოლოგიური ხაზების ექსპლუატაციას დაცულ ტერიტორიებზე უარყოფითი ზემოქმედება გამორიცხულია.

#### 5.7 ნარჩენების წარმოქმნა და შესაძლო გავრცელება

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოიქმნება როგორც სახიფათო, ისე არასახიფათო ნარჩენები.



პოლიეთილენის გრანულების (ნედლეულის) გადამამუშავების პროცესში ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არაა. პოლიეთილენის ნარჩენების დახარისხების დროს, შესაძლოა წარმოიქმნას ქაღალდის და სკოცის ნარჩენები (წელიწადში არა უმეტეს 50 კილოგრამისა), რომელიც შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცემა თბილისის მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურს „თბილსერვის ჯგუფს“.

მანქანა-დანადგარების სარემონტო სამუშაოების დროს შესაძლოა წარმოიქმნას ლითონის ჯართი, რომელიც პერიოდულად იქნება გატანილი ჯართის მიმღებ პუნქტებში. გარდა ამისა, მცირე სარემონტო სამუშაოების დროს შესაძლოა დაგროვდეს ზეთიანი ჩვრები, რომლებიც დაგროვდება სპეციალურ ლითონის კონტეინერში. ასევე, 4 წელიწადში ერთხელ მანქანა-დანადგარებს ეცვლება ზეთი, შესაბამისად წარმოიქმნება ნარჩენი საპოხი მასალის სახით, იგი არ აღემატება 20 ლიტრს დანადგარზე. სახიფათო ნარჩენების გატანა ხდება ხელშეკრულების საფუძველზე სახიფათო ნარჩენების შემდგომ მართვაზე უფლებამოსილი კომპანიის მიერ.

ნარჩენებით ოპერირება ხორციელდება კაპიტალურ შენობაში, რომელიც დაცულია ატმოსფერული ნალექებისგან და სხვა გარე ფაქტორებისგან. ასევე საწარმოში დანერგილია ნარჩენების სეპარირებული მართვა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ნარჩენების სწორი მართვის შემთხვევაში პრაქტიკულად გამოირიცხებულია გარემოსა და მის ცალკეულ კომპონენტებზე უარყოფითი ზემოქმედება და ამ ეტაპზე არ არსებობს დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დანერგვის აუცილებლობა.

გზშ-ის ეტაპისათვის შემუშავდება და წარმოდგენილ იქნება კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა, სადაც მოცემული იქნება ინფორმაცია ნარჩენების მართვის სისტემასთან დაკავშირებით.

### 5.8 ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება

საწარმოს მოწყობის ეტაპზე ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან რაიმე დამატებით სამშენებლო და მოწყობის სამუშაოების საჭიროება არ არსებობს.

ექსპლუატაციის ეტაპზე, ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების წყაროებიდან შეიძლება განვიხილოთ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით და ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება, მაგრამ ამ ზემოქმედების დონეები დაბალია და ამ მხრივ ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი იქნება დაბალი.

საწარმოს ტერიტორიაზე უცხო პირთა მოხვედრის რისკი მინიმალურია, რადგან საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს შემოღობილ სამეურნეო ეზოში, რომელსაც ემსახურება დაცვის პერსონალი.

პერსონალის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება შეიძლება იქონიოს შემდეგმა ავარიულმა სიტუაციებმა: სახიფათო ნარჩენებთან მოპყრობის წესების დაუცველობა, სატრანსპორტო საშუალებების დაჯახება, დენის დარტყმა, ტრავმატიზმი და სხვა. პირდაპირი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით მნიშვნელოვანია უსაფრთხოების ნორმების მკაცრი დაცვა და მუდმივი ზედამხედველობა, რის გამოც კომპანიას დაგეგმილი აქვს აიყვანოს ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების სპეციალისტი.



უსაფრთხოების ნორმების დაცვის უზრუნველსაყოფად მომსახურე პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება ტრენინგები.

საწარმოს ტერიტორიაზე დამონტაჟდება სახანძრო სიგნალიზაცია და უზრუნველყოფილი იქნება შესაბამისი ინვენტარით, რათა თავიდან იქნას აცილებული ხანძრის შემთხვევაში მომსახურე პერსონალის დაზიანება. სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესები მაქსიმალურად იქნება დაცული.

ასევე, შპს „პოლიკორპ“ შეიმუშავებს საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმას, ჯანმრთელობის დაცვისა და შრომის უსაფრთხოების პოლიტიკას და რისკების შეფასების დოკუმენტაციას, რის მიხედვითაც იხელმძღვანელებს ექსპლუატაციის ეტაპზე.

შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვის შემთხვევაში ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე იქნება დაბალი.

## 5.9 სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება

საწარმოს მოწყობის პროცესში ავტოტრანსპორტის გამოყენება საჭირო არ იქნება, რადგან კომპანიას შესყიდული და მოწყობილი აქვს ახალი ტექნოლოგიური ხაზის(ნარჩენების აღდგენა) ამოქმედებისათვის საჭირო მანქანა-დანადგარები. შესაბამისად სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება მოწყობის ეტაპზე მოსალოდნელი არ არის.

ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოო ტერიტორიაზე ნედლეულის/ნარჩენების შემოტანა მოხდება ყოველ დღე, დღეში 20-2000კგ-მდე. ასევე წარმოებული პროდუქციის გატანა განხორციელდება სატვირთო ავტომობილების დახმარებით, ყოველ დღე დაახლოებით 10კგ-დან 3000კგ-მდე შეკვეთის მიხედვით.

შესაბამისად კვირაში განხორციელდება მაქსიმუმ 14 სატრანსპორტო ოპერაცია, ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებული იქნება შედარებით მცირე ტვირთამწეობის სატვირთო ავტომობილები, რომლის ტვირთამწეობა არ აღემატება 3 ტონას თითო სატრანსპორტო ოპერაციისთვის



ექსპლუატაციის ეტაპზე დაწესდება კონტროლი ა/ტრანსპორტის ტექნიკურ გამართულობასთან და საჭიროების შემთხვევაში საპროექტო ტერიტორიაზე სიჩქარის შეზღუდვასთან დაკავშირებით.

აღნიშნულიდან გამომდინარე სატრანსპორტო ნაკადებზე უარყოფითი ზემოქმედება იქნება დაბალი და მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ იქნება.

### 5.10 ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე ზემოქმედება

ობიექტიდან 257 მეტრით დაშორებულია კულტურული ძეგლი წმინდა პანტანასას ღვთისმშობლის სახელობის დედათა მონასტერი, წმინდა ნექტარიოს პენტაპოლელის ეკლესია - 432 მეტრით, წმინდა გიორგის მამათა მონასტერი - 1910 მეტრით, 2240 მეტრითაა დაშორებული ჯვრის მონასტერი, რომლებიც რელიგიურ დატვირთვას ატარებს. გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნული კულტურის ძეგლები საპროექტო ტერიტორიიდან დიდი მანძილით არის დაშორებული, რაიმე სახის ზემოქმედება მოსალოდნელი არაა.

მიმდებარე ტერიტორიაზე რაიმე სხვა კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი არ გვხვდება და არც ლიტერატურული წყაროებით არ არის აღწერილი. შესაბამისად, დაგეგმილი საქმიანობის ექსპლუატაციის პროცესში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.



### 5.11 დასაქმებაზე, ეკონომიკურ გარემოზე და ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების პირობებზე ზემოქმედება

ამჟამად არსებულ საწარმოში დასაქმებულია 10 ადამიანი, ახალი ტექნოლოგიური ხაზის(ნარჩენების აღდგენა) ამოქმედების შემთხვევაში საწარმოში დასაქმებული იქნება დამატებით 4 ადამიანი, ადგილობრივი მაცხოვრებელი და საწარმოს ფუნქციონირებით სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში შეტანილი წვლილი მცირე, თუმცა საგრძნობი იქნება. შპს „პოლიკორპ“ ქვეყანაში არსებული საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში კორექტულად გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

### 5.12 კუმულაციური ზემოქმედება

ტერიტორიის დათვალიერების შედეგად შპს „პოლიკორპ“ -ის საწარმოს 500 მეტრიან რადიუსში მსგავსი ტიპის საწარმო არ გამოვლენილა, შესაბამისად კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### 5.13 ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

საქმიანობის სპეციფიკის, მასშტაბების და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

### 5.14 შავ ზღვაზე და სანაპირო ზოლზე ზემოქმედება

შავი ზღვის სანაპირო ზოლიდან თბილისის და საწარმოო მოედანი დაშორებულია 300 კმ და მეტი მანძილით. შესაბამისად, რაიმე სახის გავლენა შავი ზღვის სანაპირო ზოლზე გამორიცხებულია.

### 5.15 ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება

მოწყობის ეტაპზე ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება არ განიხილება, რადგან პროექტის განხორციელება არ ითვალისწინებს რაიმე სამშენებლო სამუშაოების ჩატარებას.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება შეიძლება იქონიოს არასწორმა მართვამ, თუმცა აღსანიშნავია, რომ როგორც არსებული ასევე დაგეგმილი (ნარჩენების აღდგენა) ტექნოლოგიური ხაზის კომპონენტები განთავსებულია შენობებში, რომლებიც მდებარეობს შემოღობილ სამეურნეო ეზოში, შესაბამისად ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაშიც კი, ვიზუალურ რეცეპტორებზე უარყოფითი ზემოქმედება იქნება მინიმალური.





## 5.16 დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიული სიტუაციები

მოწყობის ეტაპზე ავარიული სიტუაციის განვითარების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს, რადგან ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) არ ითვალისწინებს დამატებით მშენებლობისა და მოწყობის სამუშაოებს.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ავარიული სიტუაციის წარმოქმნის რისკ ფაქტორები დაზუსტდება გზმ-ს ეტაპზე და წარმოდგენილი იქნება საავარიო სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა.

დანადგარები უზრუნველყოფილი იქნება სპეციალური ავტომატიზირებული დაცვის საშუალებებით, რათა არ გადახურდეს მანქანა-დანადგარები და არ გამოიწვიოს ავარიული სიტუაციები.

ვინაიდან მანქანა-დანადგარები დამონტაჟებულია ბეტონის საფარზე დახურულ შენობაში, შესაბამისად მანქანა-დანადგარების მიერ ზეთის დაღვრის შემთხვევაში ნიადაგზე მისი დაღვრა მოსალოდნელი არაა.

ფლექსოგრაფიული ხატვისას გამოყენებული საღებავები და სპირტები დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე ბეტონის საფარზე რათა აცილებული იქნას ავარიული დაღვრის შემთხვევაში უარყოფითი ზემოქმედება გრუნტსა და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის ხარისხზე.

ავარიული დაღვრის შემთხვევაში სახიფათო ნივთიერებები დაიღვრება პირდაპირ ბეტონზე, საიდანაც მათი მოცილება მოხდება აბსორბენტი მასალების საშუალებით.

სახიფათო ნივთიერებების მართვა განხორციელდება მომსახურე პერსონალის მიერ, რომელთაც ჩაუტარდება შესაბამისი ინსტრუქტაჟი შრომის უსაფრთხოების სპეციალისტის მიერ.

აალებადი ნივთიერებები საწარმოში შემოტანილი იქნება ბუტილიზირებულად ზუსტად იმ რაოდენობით, რაც საწარმოს მუშაობის პროცესისთვის იქნება საჭირო.

საწარმოში დამონტაჟებული იქნება ხანძარსაწინააღმდეგო სტენდი და სახანძრო სიგნალიზაცია.

უსაფრთხოების ნორმების დაცვის შემთხვევაში, ექსპლუატაციის ეტაპზე ავარიული სიტუაციების განვითარების შედეგად გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი შეიძლება შეფასდეს როგორც დაბალი.



## 6. ინფორმაცია მომავალში ჩასატარებელი კვლევებისა და გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ

### 6.1 გზმ-ის ანგარიშის მეთოდოლოგიის ზოგადი პრინციპები

ბუნებრივ თუ სოციალურ გარემოში მოსალოდნელი ცვლილებების შესაფასებლად საჭიროა შეგროვდეს და მოხდეს პროექტის სავარაუდო ზეგავლენის არეალის არსებული მდგომარეობის შესახებ ინფორმაციის გაანალიზება. მოპოვებული ინფორმაციის საფუძველზე განისაზღვრება გარემოში მოსალოდნელი ცვლილებების სიდიდე, გამოვლინდება ამ ზემოქმედების მიმღები ობიექტები - რეცეპტორები და შეფასდება მათი მგრძობელობა, რაც აუცილებელია ზემოქმედების მნიშვნელოვნების განსაზღვრისთვის. ზემოქმედების მნიშვნელოვნების განსაზღვრის შემდეგ კი დგინდება რამდენად მისაღებია იგი, საქმიანობის ალტერნატიული, ნაკლები უარყოფითი ეფექტის მქონე ვარიანტები, შემარბილებელი ზომების საჭიროება და თავად შემარბილებელი ზომები.

დაგეგმილი საქმიანობის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისას გამოყენებული იქნება შემდეგი სქემა:

#### I: ზემოქმედების ძირითადი ტიპებისა და კვლევის ფორმატის განსაზღვრა

საქმიანობის ზოგადი ანალიზის საფუძველზე იმ ზემოქმედების განსაზღვრა, რომელიც შესაძლოა მნიშვნელოვანი იყოს მოცემული ტიპის პროექტებისთვის

#### II: გარემოს ფონური მდგომარეობის შესწავლა

არსებული ინფორმაციის მოძიება და ანალიზი იმ რეცეპტორების გამოვლენა, რომლებზედაც მოსალოდნელია დაგეგმილი საქმიანობის ზეგავლენა, რეცეპტორების სენსიტიურობის განსაზღვრა.

#### III: ზემოქმედების დახასიათება და შეფასება

ზემოქმედების ხასიათის, ალბათობის, მნიშვნელოვნებისა და სხვა მახასიათებლების განსაზღვრა რეცეპტორის სენსიტიურობის გათვალისწინებით, გარემოში მოსალოდნელი ცვლილებების აღწერა და მათი მნიშვნელოვნების შეფასება.

#### IV: შემარბილებელი ზომების განსაზღვრა

მნიშვნელოვანი ზემოქმედების შერბილების, თავიდან აცილების ან მაკომპენსირებელი ზომების განსაზღვრა.

#### V: ნარჩენი ზემოქმედების შეფასება

შემარბილებელ ღონისძიებების განხორციელების შემდეგ გარემოში მოსალოდნელი ცვლილების სიდიდის განსაზღვრა.

#### VI: მონიტორინგის და მენეჯმენტის სტრატეგიების დამუშავება

შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის მონიტორინგი საჭიროა იმის უზრუნველსაყოფად, რომ ზემოქმედებამ არ გადააჭარბოს წინასწარ განსაზღვრულ მნიშვნელობებს, დადასტურდეს შემარბილებელი ზომების ეფექტურობა, ან გამოვლინდეს მაკორექტირებელი ზომების საჭიროება.



გარემოზე ზემოქმედების შესაფასებლად მოწყობისა და ექსპლუატაციის ფაზებისთვის დადგინდება ძირითადი ზემოქმედების ფაქტორები. მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება მოხდება შემდეგი კლასიფიკაციის შესაბამისად:

- ხასიათი - დადებითი ან უარყოფითი, პირდაპირი ან ირიბი;
- სიდიდე - ძალიან დაბალი, დაბალი, საშუალო, მაღალი ან ძალიან მაღალი;
- მოხდენის ალბათობა - დაბალი, საშუალო ან მაღალი რისკი;
- ზემოქმედების არეალი - სამუშაო უბანი, არეალი ან რეგიონი;
- ხანგრძლივობა - მოკლე და გრძელვადიანი;
- შექცევადობა - შექცევადი ან შეუქცევადი.

ანუ, პროექტისთვის განისაზღვრება ყოველი პოტენციური ზემოქმედების შედეგად გარემოში მოსალოდნელი ცვლილება და ხასიათი, ზემოქმედების არეალი და ხანგრძლივობა, შექცევადობა და რისკის რეალიზაციის ალბათობა, რის საფუძველზეც დადგინდება მისი მნიშვნელოვნება.



## 6.2 ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შესაფასებლად გამოყენებული იქნება საქართველოს ნორმატიული დოკუმენტები, რომლებიც ადგენს ჰაერის ხარისხის სტანდარტს. ნორმატივები განსაზღვრულია ჯანმრთელობის დაცვისთვის. რადგან ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება დამოკიდებულია როგორც მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციაზე, ასევე ზემოქმედების ხანგრძლივობაზე, შეფასების კრიტერიუმი ამ ორ პარამეტრს ითვალისწინებს.

### ცხრილი 6.2.1. ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟირება	კატეგორია	მოკლევადიანი კონცენტრაცია (< 24 სთ)	მტვერის გავრცელება (ხანგრძლივად, ან ხშირად)
1	ძალიან დაბალი	$C < 0.5$ ზდკ	შეუმჩნეველი ზრდა
2	დაბალი	$0.5 \text{ ზდკ} < C < 0.75 \text{ ზდკ}$	შესამჩნევი ზრდა
3	საშუალო	$0.75 \text{ ზდკ} < C < 1 \text{ ზდკ}$	უმნიშვნელოდ აწუხებს მოსახლეობას, თუმცა უარყოფით გავლენას არ ახდენს ჯანმრთელობაზე
4	მაღალი	$1 \text{ ზდკ} < C < 1.5 \text{ ზდკ}$	საკმაოდ აწუხებს მოსახლეობას და განსაკუთრებით კი მგრძობიარე პირებს
5	ძალიან მაღალი	$C > 1.5 \text{ ზდკ}$	ძალიან აწუხებს მოსახლეობას, მოქმედებს ჯანმრთელობაზე

შენიშვნა: C - სავარაუდო კონცენტრაცია გარემოში ფონის გათვალისწინებით

როგორც აღინიშნა, პროექტის ფარგლებში, გათვალისწინებულია ემისიების უმნიშვნელო სტაციონალური წყაროების გამოყენება. არსებობს ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციის მოდელირების საჭიროება და ეს სამუშაოები ჩატარდება გზმ-ს ეტაპზე.

## 6.3 ხმაურის გავრცელება და ვიბრაცია

საქართველოში ხმაურის გავრცელების დონეები რეგულირდება საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს N398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „საცხოვრებელი სახლების და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“. ხმაურის დონე არ უნდა აღემატებოდეს ამ სტანდარტით დადგენილ სიდიდეებს.

### ცხრილი 6.3.1. ხმაურთან დაკავშირებული ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟირება	კატეგორია	საცხოვრებელ ზონაში	სამუშაო. ინდუსტრიულ ან კომერციულ ზონაში
1	ძალიან დაბალი	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3დბა <sup>1</sup> -ზე ნაკლებით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში <35დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში <30დბა-ზე	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3დბა-ზე ნაკლებით და <70 დბა-ზე

<sup>1</sup> ასეთ ცვლილებას ადამიანთა უმეტესობა ვერ აღიქვამს



2	დაბალი	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3–5დბა-ით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში <55დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში <45დბა-ზე	აკუსტიკური ფონი გაიზარდა 3–5 დბა-ით და <70 დბა-ზე
3	საშუალო	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 6–10დბა-ით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >55დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში >45დბა-ზე	<70 დბა-ზე. აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 6–10 დბა-ით
4	მაღალი	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10დბა-ზე მეტით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >70დბა-ზე. ხოლო ღამის საათებში >45დბა-ზე	>70 დბა-ზე. აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10 დბა-ზე მეტით
5	ძალიან მაღალი	აკუსტიკური ფონი სენსიტიურ რეცეპტორებთან გაიზარდა 10დბა-ზე მეტით. საცხოვრებელ ზონაში დღის საათებში >70დბა-ზე და ახლავს ტონალური ან იმპულსური ხმაური. ღამის საათებში >45დბა-ზე	>70 დბა-ზე. ახლავს ტონალური ან იმპულსური ხმაური

გზმ-ს ეტაპზე გაიზომება ხმაური და ვიბრაცია. ზემოქმედების არსებობის შემთხვევაში გატარდება შემარბილებელი ღონისძიებები.

#### 6.4 ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება

ნიადაგზე ზემოქმედების სიდიდე შეფასდება შემდეგი პარამეტრებით:

- ზემოქმედების ინტენსიურობით, არეალით და ხანგრძლივობით;
- მათი სენსიტიურობით მოცემული ცვლილებების მიმართ;
- მათი აღდგენის უნარით.

##### ცხრილი 6.4.1. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟ.	კატეგორია	ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის განადგურება	ნიადაგის/ გრუნტის დაზინძურება
1	ძალიან დაბალი	სამუდამოდ განადგურდა საპროექტო ტერიტორიის 3%-ზე ნაკლებზე	ნიადაგის/ გრუნტის ფონური მდგომარეობა შეუმჩნევლად შეიცვალა
2	დაბალი	სამუდამოდ განადგურდა საპროექტო ტერიტორიის 3–10%	დამაზინძურებლების კონცენტრაცია 25%-ზე ნაკლებით გაიზარდა, თუმცა ნაკლებია დასაშვებ სიდიდეზე, ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხის აღდგენას დასჭირდება 6 თვემდე



3	საშუალო	სამუდამოდ განადგურდა საპროექტო ტერიტორიის 10-30%	დამაბინძურებლების კონცენტრაცია 25-100%-ით გაიზარდა, თუმცა ნაკლებია დასაშვებ სიდიდეზე, ნიადაგის/გრუნტის ხარისხის აღდგენას დასჭირდება 6-12 თვემდე
4	მაღალი	სამუდამოდ განადგურდა საპროექტო ტერიტორიის 30-50%; მცირე უბნები დაზიანებულია საპროექტო ტერიტორიის გარეთაც, რომელთა რეკულტივაცია შესაძლებელია სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ	დამაბინძურებლების კონცენტრაცია 100%-ზე მეტით გაიზარდა, ან აღემატება დასაშვებ სიდიდეს, ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხის აღდგენას დასჭირდება 1-2 წელი
5	ძალიან მაღალი	დაზიანდა ან განადგურდა საპროექტო ტერიტორიის 50% მეტი; მცირე უბნები დაზიანებულია საპროექტო ტერიტორიის გარეთაც, რომელთა რეკულტივაცია შესაძლებელია სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ	დამაბინძურებლების კონცენტრაცია 100%-ზე მეტით გაიზარდა, ან აღემატება დასაშვებ სიდიდეს, ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხის აღდგენას დასჭირდება 2 წელზე მეტი

### 6.5 წყლის გარემო

ზედაპირულ წყლებზე ზემოქმედების კუთხით გზშ-ს ეტაპზე განიხილება მხოლოდ წყლის ხარისხის გაუარესების რისკები. დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე არ განიხილება ისეთი ზემოქმედებები, როგორცაა წყლის დებიტის ცვლილება, მდინარეთა ნატანის გადაადგილების შეზღუდვა, კალაპოტისა და ნაპირების სტაბილურობის დარღვევა და ა.შ.

ცხრილი 6.5.1. ზედაპირული წყლის ხარისხზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟ.	კატეგორია	წყლის ხარისხის გაუარესება
1	ძალიან დაბალი	ნივთიერებათა ფონური კონცენტრაცია და წყლის სიმღვრივე შეუმჩნევლად შეიცვალა
2	დაბალი	ნივთიერებათა კონცენტრაცია ან სიმღვრივე გაიზარდა 50%-ზე ნაკლებით. თუმცა არ აღემატება ზღვ-ს
3	საშუალო	ნივთიერებათა კონცენტრაცია ან წყლის სიმღვრივე გაიზარდა 50-100%-ით. თუმცა არ აღემატება ზღვ-ს
4	მაღალი	ნივთიერებათა კონცენტრაცია ან წყლის სიმღვრივე გაიზარდა 100%-ზე მეტით. ან გადააჭარბა ზღვ-ს
5	ძალიან მაღალი	ნივთიერებათა კონცენტრაცია ან წყლის სიმღვრივე გაიზარდა 200%-ზე მეტად და გადააჭარბა ზღვ-ს



**ცხრილი 6.5.2. მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები**

რანჟ.	კატეგორია	მიწისქვეშა წყლის დებიტის ცვლილება	წყლის ხარისხის გაუარესება
1	ძალიან დაბალი	დებიტი შეუმჩნევლად შეიცვალა	ნივთიერებათა ფონური კონცენტრაცია შეუმჩნევლად შეიცვალა
2	დაბალი	გრუნტის წყლის დონე შესამჩნევად შემცირდა. თუმცა გავლენა არ მოუხდენია ჭაბურღილების წყლის დონეზე ან წყაროების წყლის ხარჯზე	II ჯგუფის <sup>2</sup> ნივთიერებათა კონცენტრაცია ნაკლებია სასმელი წყლისთვის დასაშვებზე
3	საშუალო	გრუნტის წყლის დონე და ჭაბურღილებიდან წყლის მოპოვება შესამჩნევად შემცირდა.	II ჯგუფის ნივთიერებათა კონცენტრაცია აღემატება სასმელი წყლისთვის დასაშვებს
4	მაღალი	ჭაბურღილები დროებით არ მუშაობს. ზედაპირული წყლის ობიექტებში განტვირთვა შემცირდა. რასაც სეზონური გვალვა მოჰყვება	ფიქსირდება I ჯგუფის მავნე ნივთიერებები
5	ძალიან მაღალი	ჭაბურღილები შრება. ზედაპირული წყლის ობიექტებში განტვირთვა აღარ ხდება. არსებობს გვალვისა და ეკოლოგიური ზემოქმედების დიდი რისკები	I ჯგუფის მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია აღემატება სასმელ წყალში დასაშვებს

<sup>2</sup> საქართველოს კანონმდებლობით მიწისქვეშა წყლის ხარისხი არ რეგულირდება, ამიტომ შეფასებისთვის გამოყენებულია სასმელი წყლის სტანდარტი

<sup>3</sup> ევროკავშირის დირექტივა 80/68/EEC, 1979 წ 17 დეკემბერი, „გრუნტის წყლის დაცვა გარკვეული სახიფათო ნივთიერებებით დაბინძურებისგან“.

საპროექტო ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს 800 მეტრში მდებარეობს მდინარე მტკვარი. რელიეფის სპეციფიკიდან და დაშორების მანძილიდან გამომდინარე წინასწარი შეფასებით არ არსებობს ზედაპირული წყლის დაბინძურების რისკი.

<sup>2</sup> ევროკავშირის დირექტივა 80/68/EEC, 1979 წ 17 დეკემბერი, „გრუნტის წყლის დაცვა გარკვეული სახიფათო ნივთიერებებით დაბინძურებისგან“



## 6.6 ბიოლოგიური გარემო

გზშ-ს ეტაპზე წარმოდგენილი იქნება ინფორმაცია ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებით, რაც აღწერილობითი სახის იქნება. უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს მიმდებარე ტერიტორიის ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზეგავლენა არ იქნება მოსალოდნელი, ვინაიდან მიმდებარე ტერიტორია ტექნოგენურად სახეცვლილია და მუდმივად განიცდის ანთროპოგენულ ზემოქმედებას.

### ცხრილი 6.6.1. ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

კატეგ.	ზემოქმედება ჰაბიტატების მთლიანობაზე	სახეობათა დაკარგვა. ზემოქმედება სახეობათა ქცევაზე	ზემოქმედება დაცულ ჰაბიტატებზე
ძალიან დაბალი	უმნიშვნელო ზემოქმედება ჰაბიტატის მთლიანობაზე. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი მოკლე დროში (<1 წელზე) აღდგება	ქცევის შეცვლა შეუმჩნეველია. მოსალოდნელია მცირე ძუძუმწოვრების/ თევზების არა ღირებული სახეობების ერთეული ეგზემპლარების დაღუპვა. არ არსებობს ინვაზიური სახეობების გავრცელების საფრთხე	ქცევის კანონმდებლობით ან საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას ადგილი არ აქვს
დაბალი	შესამჩნევი ზემოქმედება დაბალი ღირებულების ჰაბიტატის მთლიანობაზე. მ.შ. ნაკლებად ღირებული 10-20 ჰა ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 2 წელიწადში აღდგება.	ქცევის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით. მოსალოდნელია მცირე ძუძუმწოვრების/ თევზების არა ღირებული სახეობების ერთეული ეგზემპლარების დაღუპვა. არ არსებობს ინვაზიური სახეობის გავრცელების საფრთხე	მოსალოდნელია დროებითი. მოკლევადიანი. მცირე ზემოქმედება ქცევის კანონმდებლობით ან საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე. რაც არ გამოიწვევს ეკოლოგიური მთლიანობის ხანგრძლივად დარღვევას
საშუალო	შესამჩნევი ზემოქმედება ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატის მთლიანობაზე. მისი შემცირება. ღირებული ჰაბიტატების შემცირება. ან ნაკლებად ღირებული 20- 50 ჰა ფართობზე ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 2-5 წელიწადში აღდგება.	ენდემური და სხვა ღირებული სახეობების ქცევის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით. მოსალოდნელია ცხოველთა ნაკლებად ღირებული სახეობების დაღუპვა. მოსალოდნელია ინვაზიური სახეობების გამოჩენა	მოსალოდნელია მცირე ზემოქმედება ქცევის კანონმდებლობით/ საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე. თუმცა ეკოსისტემა აღდგება 3 წლის განმავლობაში





<p><b>მაღალი</b></p>	<p>ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატების შემცირება. ან 50-100 ჰა ნაკლებად ღირებული ხმელეთის ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატი 5-10 წელიწადში აღდგება.</p>	<p>ქვეყანაში დაცული სახეობების ქცევის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით. მოსალოდნელია ცხოველთა დაცული ან ღირებული სახეობების დაღუპვა და მოსალოდნელია მათი შემცირება. გავრცელდა ინვაზიური სახეობები</p>	<p>მოსალოდნელია ზემოქმედება ქვეყნის კანონმდებლობით/საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიაზე. ეკოსისტემის აღსადგენად საჭიროა შემარბილებელი ღონისძიებები და აღდგენას 5 წლამდე სჭირდება.</p>
<p><b>ძალიან მაღალი</b></p>	<p>ადგილობრივად ღირებული ჰაბიტატების შემცირება. ან &gt;100 ჰა-ზე მეტი ნაკლებად ღირებული ჰაბიტატის დაკარგვა. რეკულტივაციის სამუშაოების დასრულების შემდეგ ჰაბიტატის აღდგენას 10 წელზე მეტი სჭირდება</p>	<p>საერთაშორისოდ დაცული სახეობების ქცევის შეცვლა შესაძლებელია გამოვლენილი იქნას სტანდარტული მეთოდებით. იღუპება ცხოველთა დაცული ან ღირებული სახეობები და არსებობს მათი გაქრობის ალბათობა. გავრცელდა ინვაზიური სახეობები</p>	<p>ადგილი აქვს ქვეყნის კანონმდებლობით/საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედებას.</p>



## 6.7 დაცული ტერიტორიები

საწარმოო ტერიტორიიდან უახლოესი დაცული ტერიტორია - თბილისის ეროვნული პარკი გვხვდება 2 კმ-ში, აქედან გამომდინარე ზემოქმედება უმნიშვნელო იქნება და რაიმე სახის კვლევას არ საჭიროებს.

## 6.8 ნარჩენები

საწარმოს ნარჩენების მართვის სტრატეგია და გეგმა ითვალისწინებს საწარმოს ტექნოლოგიურ თავისებურებებს და შესაბამისი გადაწყვეტილებები მიღებულია საქართველოსა და საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნებთან შესაბამისობის დაცვით და ევროკავშირის ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით.

წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობრივი და რაოდენობრივი აღწერა, ასევე მათი მართვის პირობები მოცემული იქნება გზმ-ს ეტაპზე.

გზმ-ს ეტაპზე მოხდება ნარჩენების აღდგენის ოპერაციების კოდების დაზუსტება.

## 6.9 ადამიანის ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება

გზმ-ს ეტაპზე დადგენილი იქნება ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების გეგმები და პროცედურები, ტრენინგები და სწავლებები, რომლებიც ჩაუტარდება მომსახურე პერსონალს ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების საკითხებთან დაკავშირებით. საწარმოში დასაქმებული შრომის უსაფრთხოების სპეციალისტი პროცესების რეგულარული მონიტორინგის მეშვეობით მოახდენს ინციდენტების პრევენციას, რათა თავიდან იქნას არიდებული ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება. გზმ-ს ეტაპზე მაღალი დეტალიზაციით იქნება წარმოდგენილი რისკების შეფასება.

## 6.10 სატრანსპორტო ნაკადები

კომპანია კვირაში განახორციელებს არა უმეტეს 14 სატრანსპორტო ოპერაციისა, რომლის დროსაც გამოყენებული იქნება შედარებით დაბალი ტვირთამწეობის ავტოსატრანსპორტო ტექნიკა, მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე მოსალოდნელი არ არის.

## 6.11 ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიური ძეგლები

**ცხრილი 6.11.1.** კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟ.	კატეგორია	კულტურული მემკვიდრეობის დაზიანება /განადგურება
1	მაღიან დაბალი	ზემოქმედების რისკი უმნიშვნელოა ობიექტიდან დიდი მანძილით დაშორების ან მშენებლობისას/ ექსპლუატაციისას გამოყენებული მეთოდის გამო



2	დაბალი	შესაძლოა დაზიანდეს/ განადგურდეს უმნიშვნელო ობიექტის 1-10%
3	საშუალო	შესაძლოა დაზიანდეს /განადგურდეს ადგილობრივად მნიშვნელოვანი ობიექტის 10-25%
4	მაღალი	შესაძლოა დაზიანდეს/ განადგურდეს ადგილობრივად მნიშვნელოვანი ობიექტის 25%-50%. ან დაზიანდეს რეგიონალური მნიშვნელობის ობიექტი
5	ძალიან მაღალი	შესაძლოა დაზიანდეს/განადგურდეს ადგილობრივად მნიშვნელოვანი ობიექტის 50-100%. მნიშვნელოვნად დაზიანდეს რეგიონალური მნიშვნელობის ან ეროვნული ან საერთაშორისო მნიშვნელობის დაცული ობიექტი

ვინაიდან უახლოესი ისტორიულ-კულტურული ძეგლი 257 მეტრითაა დაშორებული საპროექტო ტერიტორიიდან, აღნიშნულზე ზემოქმედება უმნიშვნელოა და დეტალურად ზემოქმედების დაზუსტება მოხდება გზშ-ს ეტაპზე.

### 6.12 დასაქმება, ეკონომიკური გარემო და ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების პირობები

სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისას განიხილება პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი როგორც უარყოფითი, ასევე დადებითი მხარეები.

#### ცხრილი 6.12.1. სოციალურ-ეკონომიკურ ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟ.	კატეგორია	სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედება
<b>დადებითი</b>		
1	დაბალი	<ul style="list-style-type: none"> <li>რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონემ 0.1%-ზე ნაკლებად მოიმატა.</li> <li>ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 10%-ით გაიზარდა.</li> <li>რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 1%-ით გაიზარდა.</li> <li>მცირედ გაუმჯობესდა ადგილობრივი ინფრასტრუქტურა/ელექტრომომარაგება. რის შედეგადაც გაუმჯობესდა ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი/ საარსებო და ეკონომიკური გარემო.</li> </ul>
2	საშუალო	<ul style="list-style-type: none"> <li>რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონე 0.1%-1%-ით მოიმატა.</li> <li>ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 10-50%-ით გაიზარდა.</li> <li>რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 1-5%-ით გაიზარდა.</li> <li>შესამჩნევად გაუმჯობესდა ინფრასტრუქტურა/ელექტრომომარაგება. რის შედეგადაც მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ადგილობრივი და რეგიონის მოსახლეობის საცხოვრებელი/ საარსებო გარემო.</li> </ul>
3	მაღალი	<ul style="list-style-type: none"> <li>რეგიონის მოსახლეობის დასაქმებულობის დონე 1%-ზე მეტით მოიმატა</li> <li>ადგილობრივი მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი 50%-ზე მეტით გაიზარდა</li> <li>რეგიონის საბიუჯეტო შემოსავლები 5%-ზე მეტით გაიზარდა</li> <li>ადგილი აქვს ინფრასტრუქტურის/ელექტრომომარაგების მნიშვნელოვნ გაუმჯობესებას. რის შედეგადაც მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი/საარსებო გარემო.</li> </ul>



უარყოფითი		
<b>1</b>	<b>დაბალი</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- მოსალოდნელია რესურსის ან ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობის მცირე დროით შეფერხება. რაც გავლენას არ მოახდენს ადგილობრივი მოსახლეობის შემოსავლებზე. ასევე არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი ზემოქმედება ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკურ საქმიანობაზე.</li> <li>- მოსალოდნელია მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის დაქვეითდება მცირე დროით. რასაც არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი შედეგი.</li> <li>- ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებას ადგილი არა აქვს.</li> <li>- უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება უმნიშვნელოა.</li> <li>- ადგილი აქვს ხანგრძლივ. თუმცა ადვილად შეგუებად ზემოქმედებას გარემოზე .</li> <li>- ადგილობრივი მოსახლეობა 10%-ით გაიზრდება მიგრაციის ხარჯზე.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>საშუალო</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- რესურსის ან ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობა მცირე დროით შეფერხდება. რის გამოც ადგილობრივი მოსახლეობა იძულებულია მცირე დროით შეიცვალოს ცხოვრების წესი. თუმცა ამას გრძელვადიანი უარყოფითი გავლენა არ ექნება ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკურ საქმიანობაზე.</li> <li>- მოსალოდნელია ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის დაქვეითდება მცირე დროით. რასაც არ მოყვება გრძელვადიანი უარყოფითი შედეგი.</li> <li>- მოსალოდნელია გარკვეული ზემოქმედება ჯანმრთელობაზე. თუმცა არ არსებობს სიკვდილიანობის გაზრდის რისკი.</li> <li>- არსებობს უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული გარკვეული რისკები .</li> <li>- გარკვეულ ზემოქმედებასთან დაკავშირებით მოსალოდნელია მოსახლეობის მხრიდან საჩივრები.</li> <li>- ადგილობრივი მოსახლეობა 10-30%-ით გაიზრდება მიგრაციის ხარჯზე.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>მაღალი</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- გარკვეული რესურსები ან ინფრასტრუქტურა ადგილობრივი მოსახლეობისთვის ხელმიუწვდომელი გახდა. რის გამოც ისინი იძულებულნი არიან შეიცვალონ ცხოვრების წესი და რასაც გრძელვადიანი უარყოფითი გავლენა აქვს მათ ეკონომიკურ საქმიანობაზე.</li> <li>- ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხი შესამჩნევად დაქვეითდა</li> <li>- ადგილი აქვს შესამჩნევ ზემოქმედებას ჯანმრთელობაზე. არსებობს სიკვდილიანობის გაზრდის რისკი.</li> <li>- არსებობს უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული გარკვეული რისკები .</li> <li>- ადგილი აქვს კორუფციულ გარიგებებს დასაქმებასთან დაკავშირებით ან ნეპოტიზმს.</li> <li>- მოსახლეობა მუდმივად ჩივის ზემოქმედების გარკვეულ ფაქტორებთან დაკავშირებით და ამასთან დაკავშირებით წარმოიქმნება კონფლიქტური სიტუაციები მოსახლეობასა და პერსონალს შორის.</li> <li>- ადგილობრივი მოსახლეობა 30%-ზე მეტით გაიზრდება მიგრაციის ხარჯზე. კულტურული გარემო ადგილობრივი მოსახლეობისთვის მიუღებლად შეიცვალა. მოსალოდნელია ახალი დასახლებების შექმნა.</li> </ul>

დამატებითი ინფორმაცია გავლენის ზონაში მოქცეულ ობიექტებზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ აისახება გზშ-ს დოკუმენტში.



### 6.13 კუმულაციური მდგომარეობა

კუმულაციური ზემოქმედება გადახედულ იქნება გზმ-ს ეტაპზე, მსგავს საწარმოებთან ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების კუმულაციასთან დაკავშირებით. კვლევების ჩატარების საჭიროების შემთხვევაში დადგინდება პოტენციური ზემოქმედების წყაროები და გატარდება შემარბილებელი ღონისძიებები.

### 6.14 ტრანსსასაზღვრო მდგომარეობა

ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება რაიმე კვლევის ჩატარებას მასშტაბების და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით არ საჭიროებს.

### 6.15 შავი ზღვა და სანაპირო ზოლი

ზემოქმედება შავ ზღვაზე არ განიხილება და რაიმე დამატებით კვლევას არ საჭიროებს.

### 6.16 ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება

ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების შეფასება მეტ-ნაკლებად სუბიექტურ ხასიათს ატარებს. შეფასების კრიტერიუმებად აღებულია ზემოქმედების არეალი და ხანგრძლივობა, ასევე ლანდშაფტის ფარდობითი ეკოლოგიური ღირებულება.

**ცხრილი 6.16.1.** ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების შეფასების კრიტერიუმები

რანჟ.	კატეგორია	ზემოქმედება ვიზუალურ რეცეპტორებზე	ლანდშაფტის ცვლილების ხანგრძლივობა და სივრცული საზღვრები/ ლანდშაფტის ხარისხი და ღირებულება
1	ძალიან დაბალი	ხედის ცვლილება შეუმჩნეველია	ლანდშაფტის ცვლილება შეუმჩნეველია. ან ლანდშაფტი არაა ღირებული
2	დაბალი	ზოგიერთი წერტილიდან ხედის უმნიშვნელო ცვლილებაა შესამჩნევი. რაც ადვილად შეგუებადია	ლანდშაფტის ცვლილება უმნიშვნელოა. ან ლანდშაფტის აღდგენას 1-2 წელი სჭირდება
3	საშუალო	ხედი შესამჩნევად შეიცვალა დაკვირვების მრავალი წერტილისთვის. თუმცა ადვილად შეგუებადია	შეიცვალა ბუნებრივი ლანდშაფტის ცალკეული უბნები. ან ლანდშაფტის აღდგენას 2-5 წელი სჭირდება
4	მაღალი	დაკვირვების წერტილების უმეტესობისთვის ხედი შესამჩნევად შეიცვალა. თუმცა შეგუებადია	ბუნებრივი ან მაღალი ღირებულების ლანდშაფტი დიდ ფართობზე შეიცვალა. ან ლანდშაფტის აღდგენას 5-10 წელი სჭირდება



<b>5</b>	<b>ძალიან მაღალი</b>	ხედი მთლიანად შეიცვალა ყველა ადგილიდან. მოსალოდნელია ძნელად შეგუებადი ზემოქმედება რეცეპტორებზე	ბუნებრივი ან მაღალი ღირებულების ლანდშაფტი დიდ ფართობზე შეიცვალა და ლანდშაფტის აღდგენა შეუძლებელია
----------	----------------------	--	---

საწარმო მოეწყობა უკვე ათვისებულ და სახეშეცვლილ ტერიტორიაზე არსებულ შენობაში და მისი მოწყობით ლანდშაფტის ცვლილება მოსალოდნელი არ არის.

### 6.17 დაგეგმილ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიული სიტუაციები

ავარიებზე რეაგირების გეგმა წარმოდგენილი იქნება გზშ-ს ეტაპზე.



## 7. შემარბილებელი ღონისძიებები ექსპლუატაციის ეტაპზე

რადგან ახალი ტექნოლოგიური ხაზის (ნარჩენების აღდგენა) მოწყობის ეტაპი მოიცავს მხოლოდ ახალი დანადგარების ექსპლუატაციაში გაშვებას (კომპანიას უკვე შესყიდული და დამონტაჟებული აქვს აგლომერატი და გრანულატორი), შემარბილებელი ღონისძიებები განხილილია მხოლოდ ექსპლუატაციის ეტაპზე.

რეცეპტორი/ ზემოქმედება	ზემოქმედების აღწერა	ზემოქმედების მოსალოდ ნელი ღონე	პირველადი წინადადება შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ
ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> <li>ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვი;</li> <li>საწარმოს ექსპლუატაციისას მანქანა-დანადგარებისგან გაფრქვეული მტვერი (სხვა ნივთიერებები)</li> </ul>	დაბალი უარყოფითი	<ul style="list-style-type: none"> <li>ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილებდნენ გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს;</li> <li>სამ ტონამდე ტვირთ ამწეობის ავტოტრანსპორტის გამოყენება;</li> <li>მუშა პერსონალის ტრენინგი;</li> <li>ტექნიკურად გაუმართავი ავტოტრანსპორტი საწარმოო ტერიტორიაზე არ დაიშვება.</li> </ul>
აკუსტიკური ხმაურით და ვიბრაციით გამოწვეული ზემოქმედება	<ul style="list-style-type: none"> <li>სატრანსპორტო ოპერაციებით გამოწვეული ხმაური ;</li> <li>საწარმოს ტერიტორიაზე მანქანა-დანადგარებით გამოწვეული ხმაური;</li> <li>სატრანსპორტო ოპერაციებით გამოწვეული ვიბრაცია ;</li> <li>საწარმოს ტერიტორიაზე მანქანა-დანადგარებით გამოწვეული ვიბრაცია ;</li> </ul>	დაბალი უარყოფითი	<ul style="list-style-type: none"> <li>ადგილობრივი მოსახლეობის ღამის საათებში შეწუხების გამორიცხვის მიზნით ნებისმიერი სახის ტრანსპორტირება მოხდეს მხოლოდ დღის საათებში;</li> <li>ტრანსპორტირებისას მაქსიმალურად გამოყენებული იქნას დასახლებული პუნქტების შემოვლითი მარშრუტები შეძლებისდაგვარად;</li> <li>კომპანიის დირექცია მოვალეა გააკონტროლოს, რომ ხმაურმა არ გადააჭარბოს კანონით დადგენილ ზღვრულ ნორმებს, ხოლო თუ ასეთი რამ მოხდა, საჭიროებისამებრ დირექციამ უნდა განახორციელოს ხმაურის გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები, მაგ: ხმაურის დონის შემცირება ტრანსპორტის ტექნიკურად გამართვით, ხმაურ დამცავი ბარიერებისა და ეკრანირების მოწყობა ხმაურის გამომწვევ წყაროსა და სენსიტიურ ტერიტორიას შორის, ხმაურის გამომწვევი წყაროების</li> </ul>



			<p>ერთდროული მუშაობის შეძლებისდაგვარად შეზღუდვა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მუშა პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება აკუსტიკური ხმაურისგან დამცავი სპეციალური საშუალებებით;</li> <li>• საჭიროების შემთხვევაში მუშა პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება აკუსტიკური ვბრაციისგან დამცავი სპეციალური საშუალებებით;</li> <li>• 6 თვეში ერთხელ განახორციელოს ინსტრუმენტალური გაზომვები ტერიტორიის განაპირა საზღვართან, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ფონურ მაჩვენებლებთან ზენორმატიული ზემოქმედებები და საჭიროების შემთხვევაში შეიმუშაოს დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები.</li> <li>• მოხდება საჩივრების ჟურნალის წარმოება;</li> </ul>
<p>ნარჩენებით ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სახიფათო ნარჩენების (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები) მართვა;</li> <li>• მუნიციპალური ნარჩენები;</li> </ul>	<p>დაბალი უარყოფითი</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნება სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი;</li> <li>• პერსონალისთვის ინსტრუქტაჟი;</li> <li>• ნარჩენების სეპარირებული მართვა;</li> <li>• ნარჩენების მართვა კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად;</li> </ul>
<p>მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციებით გამოწვეული ზემოქმედება (ავარიების რისკი);</li> <li>• მანქანა-დანადგარების ექსპლუატაცია;</li> <li>• შრომის უსაფრთხოების ნორმების არცოდნა, დარღვევა;</li> </ul>	<p>საშუალო უარყოფითი</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (საჭიროების შემთხვევაში);</li> <li>• ჯანმრთელობისთვის სახიფათო სამუშაო ზონებში შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნების დამაგრება;</li> <li>• ავარიული სიტუაციების რისკების შემცირების და მომსახურე პერსონალის უსაფრთხოების მიზნით კომპანიის დირექცია ვალდებულია პერიოდულად განახორციელოს პერსონალის ტრენინგი;</li> <li>• ნარჩენების სწორი მართვა;</li> <li>• მიმთითებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება;</li> </ul>





			<ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობა;</li> <li>• სამუშაო უბნებზე უცხო პირთა უნებართვოდ ან სპეციალური დამცავი საშუალებების გარეშე მოხვედრის და გადაადგილების კონტროლის უზრუნველყოფა;</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა;</li> <li>• ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება;</li> <li>• ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელების რისკების მინიმიზაციის მიზნით დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების კონტროლი;</li> <li>• ტერიტორიაზე დამონტაჟდება ხანძარსაწინააღმდეგო სტენდი და აღიჭურვება ტერიტორია სახანძრო დეტექტორით;</li> <li>• ხმაურის გაზომვითი სამუშაოები ჩატარდება 6 თვეში ერთხელ;</li> </ul>
სატრანსპორტო ნაკადები	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ავარიები და საცობები გზებზე;</li> <li>• სატრანსპორტო ნაკადების გადატვირთვა;</li> <li>• გადაადგილების შეზღუდვა;</li> </ul>	დაბალი უარყოფითი	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ოპტიმალური მარშრუტის შერჩევა;</li> <li>• დაწესდება სიჩქარის შეზღუდვა საწარმოო ტერიტორიაზე;</li> <li>• ავტო ტრანსპორტის ტექნიკური გამართულობა;</li> <li>• შემოსულ საჩივრებზე ადეკვატური და დროული რეაგირება;</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციების წარმოების დროის და პერიოდის შესახებ დაინტერესებული მხარეებისთვის ინფორმაციის მიწოდება;</li> </ul>
კუმულაცია	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებებით ზემოქმედება;</li> </ul>	დაბალი უარყოფითი	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პერიოდული ინსპექტირება;</li> <li>• ავტო ტრანსპორტის ტექნიკური გამართულობა;</li> <li>• მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობა;</li> </ul>



8. მონიტორინგის გეგმა საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე

კონტროლის საგანი/საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის ადების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
1	2	3	4	5	6
ჰაერი (მტვერი და გამონაბოლქვი)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმო ტერიტორია;</li> <li>• საწარმო ტერიტორია და უახლოესი დასახლებული პუნქტი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>• ტექნიკურად გაუმართავი ტექნიკის არ დაშვება;</li> <li>• ნარჩენების მართვის სწორი მენეჯმენტი;</li> <li>• ინსტრუმენტალური გაზომვები;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პერიოდულად წარმოების პროცესში;</li> <li>• ნარჩენების ოპერირებისას;</li> <li>• ინსტრუმენტალური გაზომვები კვარტალში ერთხელ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობის მინიმალური შემფოთება;</li> <li>• პერსონალის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა;</li> <li>• შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის განსაზღვრა;</li> <li>• დამატებითი ღონისძიებების გატარების საჭიროების განსაზღვრა;</li> </ul>	საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია - შპს „პოლიკორპ“
ხმაური და ვიბრაცია	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმო ტერიტორია და უახლოესი მოსახლე;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანა-დანადგარებისა და ავტოტრანსპორტის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>• ხმაურის ინსტრუმენტალური გაზომვა;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტექნიკის გამართულობის შემოწმება სამუშაოს დაწყებამდე;</li> <li>• შენობებში ახალი ტექნოლოგიური ხაზის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე აკუსტიკური ხმაურის ინსტრუმენტალური გაზომვები;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;</li> <li>• მოსახლეობის მინიმალური შემფოთება;</li> <li>• პერსონალისთვის კომფორტული სამუშაო პირობების შექმნა</li> <li>• დამატებითი ღონისძიებების გატარების</li> </ul>	„.....“ .....“



კონტროლის საგანი/საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის ადების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ექვს თვეში ერთხელ ტერიტორიაზე ინტენსიური ხმაურ წარმომქმნელი ოპერაციების ასაკუსტიკური ხმაურის პარამეტრების ინსტრუმენტალური გაზომვა;</li> <li>დაუგეგმავი ინსპექტირება;</li> </ul>	საჭიროების განსაზღვრა.	
ნარჩენები	<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ტერიტორია;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>ვიზუალური დათვალიერება;</li> <li>ნარჩენების სეპარირება და შეგროვება;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>პერიოდულად;</li> <li>ნარჩენების მენეჯმენტის ყველა ეტაპზე;</li> <li>პერიოდულად, განსაკუთრებით ნარჩენების საწარმოო ტერიტორიაზე შემოტანისას;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების შემცირება;</li> <li>მუშა პერსონალზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირება;</li> <li>ვიზუალურ ლანდშაფტური ზემოქმედების შემცირება;</li> </ul>	<p>”</p> <p>.....</p> <p>.....“</p>



კონტროლის საგანი/საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის აღების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
			<ul style="list-style-type: none"> <li>დაუგეგმავი ინსპექტირება;</li> </ul>		
<p>მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობა;</p> <p>მომსახურე პერსონალის მიერ უსაფრთხოების ნორმების დაცვის მდგომარეობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>სამუშაო მოედანი;</li> <li>ტრანსპორტი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ინსპექტირება;</li> <li>პირადი დაცვის საშუალებების არსებობა და გამართულობის პერიოდული კონტროლი;</li> <li>პერიოდული ტრენინგი, ინსტრუქტაჟი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>პერიოდული კონტროლი სამუშაოს წარმოების პერიოდში;</li> <li>დაუგეგმავი შემოწმება;</li> <li>ინსტრუქტაჟი ექვს თვეში ერთხელ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;</li> <li>ტრავმატიზმის თავიდან აცილება/მინიმოზაცია;</li> <li>მუშა პერსონალზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირება;</li> <li>შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის დადგენა;</li> </ul>	<p>”</p> <p>.....</p> <p>.....“</p>
<p>სატრანსპორტო ნაკადი</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ტერიტორია ; საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ;</li> <li>სატრანსპორტო მარშრუტები;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ავტოტრანსპორტის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>სატრანსპორტო ოპერაციების სთვის ოპტიმალური მარშრუტები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>პერიოდული კონტროლი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>გზებზე ავარიების და საცობების თავიდან არიდება;</li> <li>გზების საფარის გაუარესების რისკების შემცირება;</li> <li>აღნიშნულთან დაკავშირებით მოსახლეობის უკმაყოფილე</li> </ul>	<p>”</p> <p>.....</p> <p>.....“</p>



კონტროლის საგანი/საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის აღების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
		<p>ს შემუშავება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სიჩქარის შეზღუდვა დაწესდება საწარმოს ტერიტორიაზე;</li> </ul>		<p>ბის პრევენცია;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გადაადგილები შეზღუდვა პრევენცია;</li> <li>• ტრავმატიზმის თავიდან აცილება/მინიმიზაცია</li> </ul>	
კუმულაცია	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმოო ტერიტორიები;</li> <li>• უახლოესი საცხოვრებელი სახლი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტრანსპორტის ტექნიკურად გამართულობის კონტროლი;</li> <li>• მანქანა-დანადგარების გამართულობის კონტროლი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ექსპლუატაციაში გაშვებისას;</li> <li>• პერიოდული კონტროლი;</li> <li>• პერიოდული კონტროლი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების კონტროლი;</li> </ul>	” ..... “
შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულებაზე კონტროლი	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმოო მოედანი;</li> <li>• უახლოესი დასახლებული პუნქტი;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მომსახურე პერსონალის მეთვალყურეობა;</li> <li>• დაუგეგმავი ინსპექტირება;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შემოწმება სამუშაოების ცალკეული ეტაპების დაწყებამდე და დასრულებების შემდგომ;</li> <li>• მეთვალყურეობა - მუდმივად;</li> <li>• ინსპექტირება - დაუგეგმავად.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მომსახურე პერსონალის მიერ შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება;</li> <li>• მომსახურე პერსონალისთვის დამატებითი ტრენინგების ჩატარება და ახსნა განმარტებების მიცემა;</li> <li>• საჭიროების შემთხვევაში,</li> </ul>	” ..... “



კონტროლის საგანი/საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის ადების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
				<p>დამატებითი ღონისძიებების გატარების საჭიროების განსაზღვრა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა და მონიტორინგის ეფექტურობის შეფასება;</li> </ul>	



## დანართი 1: საპროექტო ტერიტორიის (ს/კ 72.12.01.214) ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



მის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 72.12.01.214**

### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882021485669 - 16/06/2021 17:44:14

მომზადების თარიღი  
22/06/2021 04:11:59

### საკუთრების განყოფილება

<p>ზონა მცხეთა <b>72</b></p> <p>მისამართი: ქალაქი თბილისი, სვიმეონ შოთაძის ქუჩა, N 10</p>	<p>სექტორი ზაპესი <b>12</b></p>	<p>კვარტალი <b>01</b></p>	<p>ნაკვეთი <b>214</b></p>	<p>ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუსგებელი ფართობი: 15000.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: შენობა N1 ფართობით 813.08 კვ.მ; N2 მშენებარე შენობა ფართობით 221.46 კვ.მ; შენობა N3 ფართობით 217.21 კვ.მ; შენობა N4 ფართობით 195.55 კვ.მ; შენობა N5 ფართობით 110.16 კვ.მ; შენობა N6 ფართობით 61.44 კვ.მ; შენობა N7 ფართობით 8.10 კვ.მ; შენობა N8 ფართობით 12 კვ.მ; შენობა N9 ფართობით 8.86 კვ.მ</p>
---	---	-------------------------------	-------------------------------	---

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 722004000348 , თარიღი 03/02/2004

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- საიჯარო ხელშეკრულება 07.08.1998წ.
- ცნობა-დახასიათება N510 , დამოწმების თარიღი: 11/09/2002 , მცხეთის რაიონის გამგეობის გექნიკური აღრიცხვის ტერიტორიული სამსახური
- საქართველოს სახელმწიფო ქონების მართვის სამინისტროს საკუთრების დამადასტურებელი მოწმობა N1017-ი 2.09.2002წ.

მესაკუთრეები:

ლია გოცირიძე ,P/N: 01029011719

მესაკუთრე:

ლია გოცირიძე

აღწერა:

### იპოთეკა





1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882021043697 თარიღი 26/01/2021 17:00:45

იპოთეკარი: სააქციო საზოგადოება „ვითიბი ბანკი ჯორჯია“, 202906427; მესაკუთრე: ლია გოცირიძე P/N: 01029011719; საგანი: დაზუსტებული ფართობი: 15000.00 კვ.მ. და მასზე არსებული შენობა-ნაგებობები ;

იპოთეკის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი 26/01/2021, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 26/01/2021

საგადასახადო გირაუნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882021485669 თარიღი 16/06/2021 17:44:14

მოიჯარე: შპს პოლიკორპ 212273038; საგანი: შენობა N 1 813.08 დან 225 კვ.მ; N 3 - 217.21 დან 120 კვ.მ; N 5- 110.16 დან 96 კვ.მ; ; საბოლოო თარიღი: 31/12/2021;

საიჯარო ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი 16/06/2021, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 22/06/2021

### ვალდებულება

ყადაღ/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ გერიგორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში გექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაქვით განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



## დანართი 2: შპს „პოლიკორპ“-ის ამონაწერი სამეწარმეო და არასამეწარმეო იურიდიულ პირთა რეესტრიდან



**ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო  
(არაკომერციული) იურიდიული პირების  
რეესტრიდან**

განაცხადის ნომერი: 285942  
 განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B11059498  
 ამონაწერის მომზადების თარიღი: 02/06/2011 11:43:37

**სუბიექტი**

საფირმო სახელწოდება: შპს პოლიკორპ  
 იურიდიული მისამართი: საქართველო, ქ. თბილისის, ვაკე-საბურთალოს რაიონში, ალექსიძის ქ., №1  
 საიდენტიფიკაციო კოდი: 212273038  
 სამართლებრივი ფორმა: შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება  
 სახელმწიფო რეგისტრაციის თარიღი: 06/11/1995  
 სახელმწიფო რეგისტრაციის ნომერი: 5ა/4-171  
 მარეგისტრირებელი ორგანო: ვაკე-საბ. რ/ნის სასამართლო  
 საგადასახადო ინსპექცია: თბილისის რეგ.ცენტრი ვაკე-საბურთალოს გ-ბა

**ხელმძღვანელობაზე/წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირები**

- 01020006057, ნიკოლოზ ნებულიშვილი, დირექტორი, ,

**პარტნიორები**

	წილი	ანგარიშის ნომერი
01020006057, ნიკოლოზ ნებულიშვილი,	100.00000000%	212273038-SH-00001

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)



მომრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

---

ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში, შესაძლებელია სარეგისტრაციო სამსახურში მოსვლის გარეშე, ელექტრონულად წარმოადგინოთ განცხადება: <http://public.reestri.gov.ge> ან დაგვიკავშირდეთ: 25 15 27; 895 33 71 81; შესწორებული ამონაწერის მიღება შეგიძლიათ ვებ გვერდზე, ელექტრონულად, ასევე საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურსა და ლიბერთი ბანკის ნებისმიერ ფილიალში.