



# ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია შპს თბილსერვის ჯგუფი

TBILISI MUNICIPALITY CITY HALL  
TBILSERVICE GROUP LTD



წერილის ნომერი: 62-01182982963  
თარიღი: 25/10/2018  
პინი: 8318

ადრესატი: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო  
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 2005  
მისამართი: მისამართი: 0159, ქ.თბილისი, გ. გელოვანის ქ. #6

გადაამოწმეთ: [document.municipal.gov.ge](http://document.municipal.gov.ge)

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრს ბატონ ლევან დავითაშვილს

ბატონო ლევან,

გაცნობებთ, რომ ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაცემული იქნა 2010 წელში. პოლიგონის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე, პროექტში შეტანილი იქნა ცვლილება და ნაცვლად ერთი დიდი ტევადობის ნარჩენების განთავსების უჯრედისა მიღებული იქნა გადაწყვეტილება სამი უჯრედის მოწყობის თაობაზე.

დღეისათვის პოლიგონის ტერიტორიაზე მოწყობილია ნარჩენების განთავსების ორი უჯრედი, რომლებიც გადავსებულია და საჭიროებს გაფართოებას. ამასთანავე დაგეგმილი გვაქვს ახალი მე-3 უჯრედის მოწყობა.

წარმოგიდგინო ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებების სკრინინგის ანგარიშს და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისათვის გზშ-ის პროცედურის საჭიროების თაობაზე.

წერილს თან ერთვის:

- ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებების სკრინინგის ანგარიში - 1 ეგზემპლარით ნაბეჭდი ვერსიას;
- ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს რეგისტრაციის თაობაზე;
- პოლიგონის განთავსების ტერიტორიის და ამ ტერიტორიაზე მე-3 უჯრედის განთავსების ადგილის გეოგრაფიული კოორდინატები GIS სისტემაში;
- დოკუმენტაციის ელექტრონული ვერსია CD დისკზე.

ლევან ჭლარკავა

შპს "თბილსერვის ჯგუფი"-დირექტორი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი





**ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეთა  
(არაკომერციული) იურიდიული პირების  
რეესტრიდან**

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B18140591, 08/10/2018 16:20:34

**სუბიექტი**

**საფირმო სახელწოდება:** შპს თბილსერვის ჯგუფი

**სამართლებრივი ფორმა:** შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება

**საიდენტიფიკაციო ნომერი:** 206267494

**რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:** 18/12/2006

**მარეგისტრირებული ორგანო:** თბილისის საგადასახადო ინსპექცია

**იურიდიული მისამართი:** საქართველო, თბილისი, სამგორის რაიონი, ვახეთის გზატ., №67

**დამატებითი ინფორმაცია:**

**ელ. ფოსტა:** tbilservicegroup@yahoo.com

დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

**რეორგანიზაციის ისტორია**

რეორგანიზაციამდე არსებული სუბიექტი	ოპერაცია	რეორგანიზაციის შედეგად რეგისტრირებული სუბიექტი	თარიღი
შპს დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონის სანიტარული დასუფთავების სპეციალიზებული ავტომეურნეობა (202887484)	შერწყმა	შპს თბილსერვის ჯგუფი (206267494)	26/09/2008
შპს სინათლის ქალაქი (406038684)	შერწყმა	შპს თბილსერვის ჯგუფი (206267494)	16/05/2016
შპს უძრავი ქონება-თბილისი (203826173)	შერწყმა	შპს თბილსერვის ჯგუფი (206267494)	16/05/2016
შპს თბილისის პარკები (202365573)	შერწყმა	შპს თბილსერვის ჯგუფი (206267494)	16/05/2016

**ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ**

რეგისტრირებული არ არის

**ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა**

- დირექტორი - 62001024721, ლევან ჭლარკავა

**პარტნიორები**

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
204521794, საჯარო სამართლის იურიდიული პირი ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტი	100%	

**ვალდებულება**

რეგისტრირებული არ არის

**ყადაღა/აკრძალვა**

რეგისტრირებული არ არის

**საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება**

რეგისტრირებული არ არის

**მოდრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება**

რეგისტრირებული არ არის

**მოვალეთა რეესტრი**

რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნაშთილობის 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 ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შევსეთ 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)



შპს „თბილსერვის ჯგუფი“

ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების  
პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებები

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი

შპს „გამა კონსალტინგი“

დირექტორი

ზ. მაგლობლიშვილი

2018 წელი

## სარჩევი

1. შესავალი .....	3
2. ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა.....	4
3. დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა .....	7
4. ტექნოლოგიის ცვლილებების გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება.....	11
5. მოკლე რეზიუმე.....	13

## 1. შესავალი

წინამდებარე ანგარიში მომზადებულია შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს დაკვეთით, ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის ექსპლუატაციის ტექნოლოგიური ციკლის ცვლილებასთან დაკავშირებით. ანგარიში მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის მოთხოვნების შესაბამისად და წარმოადგენს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარსადგენი სკრინინგის განაცხადის ძირითად დანართს.

ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის გაცემის შემდგომ, მშენებლობის პროცესში, შეიცვალა თავდაპირველი პროექტით გათვალისწინებული საპროექტო გადაწყვეტები, კერძოდ: მიღებული იქნა გადაწყვეტილება და N1 უჯრედის ნაცვლად, მისი განთავსების ტერიტორიაზე 3 უჯრედის მოწყობის თაობაზე. დღეისათვის აღნიშნული 3 უჯრედიდან 2 ექსპლუატაციაში და დაწყებულია მე-3 უჯრედის მშენებლობის მოსამზადებელი სამუშაოები.

დღემდე არ არის მოწყობილი თავდაპირველი პროექტით გათვალისწინებული ნარჩენების დამხარისხებელი პუნქტი და ბიოლოგიური ნარჩენების საწვავი ღუმელი. შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს გადაწყვეტილებით აღნიშნული ობიექტების მოწყობა არც მომავალშია გათვალისწინებული.

გამომდინარე იქედან, რომ დღეისათვის პოლიგონის N1 და N2 უჯრედები გადავსებულია, ოპერატორი გეგმავს აღნიშნული უჯრედების გაფართოებას და ახალი N3 უჯრედის მოწყობას, რომლის საპროექტო დოკუმენტაცია მომზადებულია და დაწყებულია მშენებლობის მოსამზადებელი სამუშაოები. გარდა აღნიშნულისა პოლიგონის ტექნოლოგიურ ციკლში გათვალისწინებულია თანამედროვე ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენება, კერძოდ: უჯრედის ძირზე ჰიდროიზოლაციის ფენის მოსაწყობად, ასევე უჯრედის გადახურვისათვის, ნაცვლად თავდაპირველი პროექტით გათვალისწინებული ტრადიციული გეომემბრანისა, გამოყენებული იქნება გეომემბრანა “BENTOFIX”, ხოლო უჯრედში ყოველდღიურად შეტანილი ნარჩენების ფენის იზოლაციისათვის, ნაცვლად შემოტანილი გრუნტისა, გამოყენებული იქნება სინთეტიკური საიზოლაციო მასალა. აღნიშნული საშუალებები ფართოდაა გამოყენებული მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში.

პოლიგონის მოქმედი უჯრედებიდან ატმოსფერულ ჰაერში ნაგავსაყრელის გაზების ემისიების შემცირებს და შესაბამისად არასასიამოვნო სუნის გავრცელების პრევენციის მიზნით დაგეგმილია გაზის ექსტრაქციის და უტილიზაციის სისტემის მოწყობა.

პოლიგონის თავდაპირველ პროექტში შეტანილი და დაგეგმილი ზემოთ აღნიშნული ცვლილებები დაკავშირებულია ექსპლუატაციის პირობების შეცვლასთან, რაც საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-5 მუხლის, მე-12 პუნქტის შესაბამისად, წარმოადგენს სკრინინგის პროცედურას დაქვემდებარებულ საქმიანობას.

შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს და საკონსულტაციო კომპანია შპს „გამა კონსალტინგი“-ს საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1.

### ცხრილი 1.1. საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანია	შპს „თბილსერვის ჯგუფი“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი N67
კომპანიის ფაქტიური მისამართი	ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი N67
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. დიდი ლილოს მიმდებარე ტერიტორია
საქმიანობის სახე	საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მიღება და მუდმივი განთავსება
<b>შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს საკონტაქტო ინფორმაცია:</b>	
საიდენტიფიკაციო კოდი	206267494.

ელექტრონული ფოსტა	tbilservicegroup@yahoo.com
საკონტაქტო პირი	ზურაბ გვენცაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	2611837; 2611918
<b>საკონსულტაციო კომპანია:</b>	შპს „გამა კონსალტინგი“
შპს „გამა კონსალტინგი“-ს დირექტორი	ზ. მაგლობლიძე
საკონტაქტო ტელეფონი	2 61 44 34; 2 60 15 27

## 2. ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა

პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის სფეროა ქ. თბილისის ფარგლებში წარმოქმნილი მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მიღება, ნარჩენების განთავსების უჯრედში განთავსება. პოლიგონზე ყოველდღიურად შემოდის საშუალოდ 1000 ტ საყოფაცხოვრებო ნარჩენი. ნარჩენების რაოდენობა ცვალებადია წლის სეზონის მიხედვით, კერძოდ: ზაფხულის პერიოდში შემოდის საშუალოდ 1200 ტ, ხოლო ზამთრის პერიოდში 800 ტ.

პოლიგონი განთავსებულია ქ. თბილისის ჩრდილო აღმოსავლეთით, სოფ. დიდი ლილოს აღმოსავლეთით (იხილეთ ნახაზი 2.1.). პოლიგონი ექსპლუატაციაშია 2010 წლიდან.

დრეისათვის პოლიგონის ტერიტორიაზე მოწყობილია ნარჩენების განთავსების ორი უჯრედი, რომელთაგან ერთი N1 უჯრედი დახურულია, ხოლო მეორე ექსპლუატაციის პროცესში. უნდა აღინიშნოს, რომ პოლიგონის მშენებლობის და ექსპლუატაციის თავდაპირველი პროექტის მიხედვით, აღნიშნული უჯრედების განთავსების ტერიტორიაზე (რომელზედაც ასევე იგეგმება მე-3 უჯრედის) გათვალისწინებული იყო ერთი დიდი ტევადობის უჯრედის მოწყობა, მაგრამ შემდეგ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება მცირე ტევადობის უჯრედების მოწყობის თაობაზე. გამომდინარე აღნიშნულიდან, ყველა უჯრედისათვის საჭირო გახდა დამოუკიდებელი წყალარინების, ნაგავსაყრელის გაზის ექსტრაქციის სისტემების და სხვა კომუნიკაციების მოწყობა.

ნაგავშიდი ავტომანქანების პოლიგონის ტერიტორიაზე შემოსვლამდე ხდება ნარჩენების რადიოაქტიურობაზე კონტროლი, რისთვისაც გამოყენებულია ორი ერთეული პორტარტული დოზიმეტრი. დოზიმეტრული კონტროლის შემდეგ ნარჩენები იწონება და იგზავნება პოლიგონის მე-2 უჯრედში განთავსების მიზნით. უჯრედის მოქმედი უბნის ტერიტორიაზე განთავსების შემდეგ, ნარჩენების გაშლა ხდება ბულდოზერით და ამავე ბულდოზერით ხდება ნარჩენების დატკეპნა. ნარჩენების განთავსების მოქმედი უბნის ზედაპირის გრუნტით დაფარვა ხდება თითქმის ყოველდღიურად.

უჯრედის მუშა უბანზე ნარჩენების ზედაპირის დასველება ხდება სისტემატურად, დასველების მიზნით გამოყენებულია უჯრედების ჩამონაჟონი წყლები. ჩამონაჟონი წყლების შემკრები რეზერვუარებიდან უჯრედის ზედაპირზე მიწოდება ხდება ტუმბო დანადგარების და მილსადენის საშუალებით. უჯრედის ზედაპირის დასველებისათვის მოწყობილია გამფრქვევი მოწყობილობა, რაც უზრუნველყოფს ზედაპირის თანაბარ დასველებას. აღნიშნული აუმჯობესებს, როგორც ორგანული ნარჩენების დეგრადაციის პროცესს, ასევე ხელს უწყობს ჩამონაჟონი წყლების აორთქლების პროცესს, შესაბამისად მნიშვნელოვნადაა შემცირებული რეზერვუარებში დაგროვილი ჩამონაჟონი წყლების რაოდენობა.

მოქმედი უჯრედებიდან მიღებული ჩამონაჟონი წყლები, მილსადენის საშუალებით ჩართულია 4 000მ<sup>3</sup> ტევადობის რეზერვუარებში საიდანაც ტუმბო დანადგარების საშუალებით, გადაიტუმბება მოქმედი უჯრედის ზედაპირზე და გამოიყენება ნარჩენების დასველების მიზნით.

შპს „თბილსერვის ჯგუფი“

ჩამონაჭონი წყლების გაწმენდისათვის მოწყობილია უკუოსმოსის დანადგარი, რომელიც აუდიტის პერიოდში არ იყო მოქმედებაში.

სანიაღვრე და ავტომანქანების საბურავების სამრეცხაოს ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ხდება ნავთობდამჭერი დანადგარების საშუალებით. გარდა ამისა პირობითად სუფთა სანიაღვრე წყლებისათვის მოწყობილია სამარაგო რეზერვუარები, საიდანაც დაგროვილი წყლის გამოყენება ხდება ტექნიკური მიზნებისათვის.

სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის მოწყობილია ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა. ყველა სახის გაწმენდილი წყალი ჩართულია საერთო გამყვან კოლექტორში, საიდანაც ჩაედინება მდ. ნორიხევში.

აღსანიშნავია, რომ დღეისათვის პოლიგონის ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული ძირითადი პრობლემაა ნარჩენების განთავსებისათვის საჭირო ტერიტორიის არ არსებობა. როგორც ზემოთ აღნიშნა, გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების შემდეგ, შეიცვალ თავდაპირველი პროექტით მიღებული საპროექტო გადაწყვეტები და ნაცლად დიდი ტევადობის უჯრედისა მოეწყო მცირე ტევადობის უჯრედი, მისი შევსების შემდეგ კიდევ მცირე ტევადობის მეორე უჯრედი. რამდენიმე წლის წინათ აღნიშნული უჯრედების შევსების შედეგ საჭირო გახდა მე-3 უჯრედის მოწყობა, მაგრამ ნაცვლად ამისა მიღებული იქნა გადაწყვეტილება პირველი ორი უჯრედის ექსპლუატაციის გაგრძელების თაობაზე, რაც არ იყო მისაღები.

დღეისათვის პირველი და მეორე უჯრედების სიმაღლე, ფერდობების დახრილობა, მოცულობა და სხვა პარამეტრები არ შეესაბამება პროექტით გათვალისწინებულ პარამეტრებს. აღნიშნული მნიშვნელოვნად ართულებს ექსპლუატაციის პირობებს და ამდღეებს გარემოზე ზემოქმედების მაღალ რისკებს, კერძოდ:

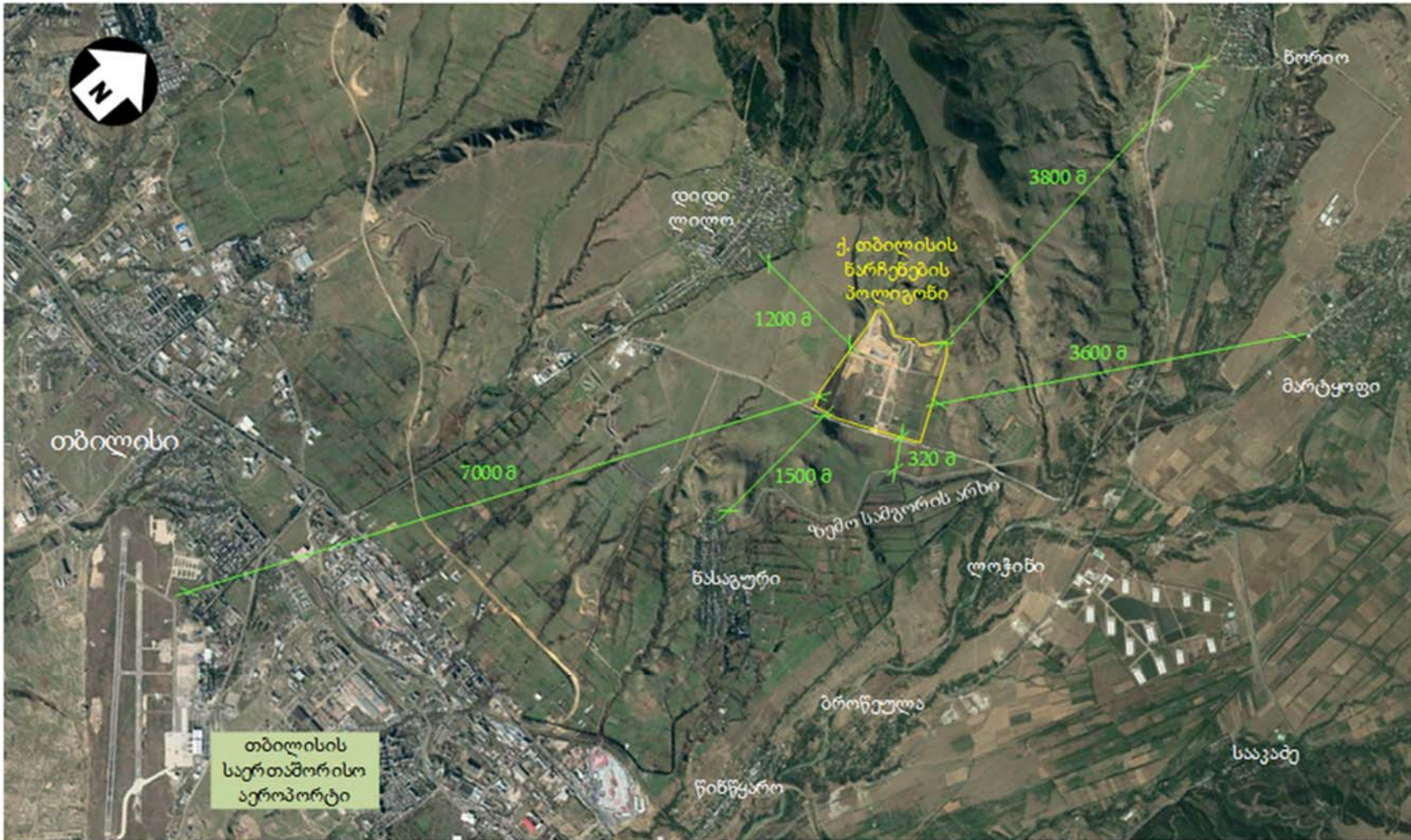
- მე-2 უჯრედის ზედაპირი პრაქტიკულად მთელ ფართობზე გადაუხურავია და შესაბამისად ადგილი აქვს ნაგავსაყრელი აირების არა ორგანიზებულ ემისიას;
- პირველ უჯრედის ნაწილი დახურულია და გაზის ექსტრაქციის ჭებიდან ადგილი აქვს ნაგავსაყრელის აირების ინტენსიურ ემისიებს, შესაბამისად აუცილებლობას წარმოადგენს გაზის ექსტრაქციის და უტილიზაციის სისტემის მოწყობა;
- უჯრედის დიდი სიმაღლის და ფერდების დახრილობის გამო, გამწმენდილია ნარჩენების განთავსების და ფერდების გრუნტით დაფარვის სამუშაოების შესრულება და სხვა.

ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე, გადაუდებელ აუცილებლობას წარმოადგენს ნარჩენების განთავსების ახალი უჯრედის მოწყობა, რომ შესაძლებელი გახდეს მე-2 უჯრედის სრულად დახურვა და გაზის შემკრები სისტემის მთელ ზედაპირზე მოწყობა;



შპს „თბილსერვის ჯგუფი“

ნახაზი 2.1. პოლიგონის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა



**სურათი 2.1. პოლიგონის გენერალური გეგმა (არსებული მდგომარეობა)****3. დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა**

როგორც მე-2 პარაგრაფშია მოცემული, პოლიგონის პროექტზე გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემის შემდგომ, პროექტში შეტანილი იქნა ცვლილებები და ნაცვლად ერთი დიდი ტევადობის ნარჩენების განთავსების უჯრედისა, მოწყობილია ორი უჯრედი და დაგეგმილია მესამე უჯრედის მოწყობა. გარდა ამისა ჩატარებულია პირველი უჯრედის გაფართობის სამუშაოები, ხოლო მეორე უჯრედის გაფართობის სამუშაოები დამთავრების პროცესშია.

არსებული და საპროექტო უჯრედების განლაგების სქემა მოცემულია ნახაზზე 3.1., ხოლო უჯრედის გენგეგმა ნახაზზე 3.2.

საპროექტო მე-3 უჯრედის მოწყობა დაგეგმილია მოქმედი უჯრედების აღმოსავლეთ მხარეს არსებულ თავისუფალ ტერიტორიაზე. როგორც ნახაზიდან ჩანს უჯრედი გაიყოფა ორ ნაწილად და მისი მოწყობა მოხდება ორ ეტაპად. ჩამონაჟონი წყლების ჩართვა მოხდება არსებულ შემკრებ

სისტემაში, ხოლო ნაგავსაყრელის გაზების უტილიზაცია მოხდება პოლიგონის საპროექტო სისტემის საშუალებით.

გარდა აღნიშნულისა, დაგეგმილია ნარჩენების განთავსების უჯრედის ჰიდროიზოლაციის და ნარჩენების დაფარვის ახალი ტექნოლოგიის გამოყენება, კერძოდ: ნარჩენების ძირის და ზედაპირის ჰიდროიზოლაციის მიზნით ნაცვლად გეომემბრანის ფენისა, გამოყენებული იქნება გეომემბრანა “BENTOFIX”, რომელიც ხასიათდება რიგი უპირატესობებით, რომელთაგან უმთავრესია მისი თვითაღდგენის თვისება, რომ დაზიანების შეთხვევაში ხდება უმოკლეს ვადაში აღდგენა, ეს კი მინიმუმამდე ამცირებს მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების და ატმოსფეროში ნაგავსაყრელის აირების არაორგანიზებული ემისიების რისკებს. გეომემბრანა “BENTOFIX” შედგება ბენტონიტური თიხის ფენისაგან, რომელიც ორივე მხრიდან დაფარულია გეოტექსტილის ფენით.

რაც შეეხება უჯრედში ყოველდღიურად შეტანილი ნარჩენების ზედაპირის დაფარვისათვის ნაცვლად გრუნტისა, დაგეგმილია მრავალკომპონენტური სპეციალური საფარის გამოყენება, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენების ზედაპირის ჰერმეტიკულად დაფარვას (ცემენტაციას), ამცირებს სუნის გავრცელების რისკს და ზღუდავს ატმოსფერული წყლების ზემოქმედებას. აღნიშნული ნივთიერების შემადგენლობაში შედის ბუნებრივი ინერტული მასალები, ცელულოზა და ბიოდეგრადირებადი ორგანული ნაერთები. ნივთიერება არ არის ტოქსიკური და ფართოდ გამოიყენება მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში. ნარჩენების ჰერმეტიკულად დაფარვა და ზედაპირის ცემენტაცია, მნიშვნელოვნად შეამცირებს ფრინველების მიერ საკვების მოპოვების შესაძლებლობას, რაც გარკვეულად შეამცირებს მათ რაოდენობას.

გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან, ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებების მიხედვით გათვალისწინებულია:

- პოლიგონზე არსებული ნარჩენების განთავსების N1 და 2 უჯრედების გაფართოების სამუშაოები;
- ახალი N3 უჯრედის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის განხორციელება
- პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის ტექნოლოგიურ ციკლში ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა, კერძოდ:
  - უჯრედის ძირის და ზედაპირის ჰიდროიზოლაციის მიზნით პროექტით გათვალისწინებული გეომემბრანის ნაცვლად გეომემბრანა “BENTOFIX”-ის გამოყენება;
  - უჯრედში ყოველდღიურად შეტანილი ნარჩენების გადაფარვისათვის გრუნტის ნაცვლად სპეციალური საფარი საშუალების გამოყენება.

გარემოზე ზემოქმედების თვალსაზრისით მაღალი რისკის მატარებელია, არსებული N1 და N2 უჯრედის გაფართოების სამუშაოები და ახალი N3 უჯრედის პროექტის განხორციელება, კერძოდ:

- არსებული უჯრედების გაფართოების და ახალი უჯრედის სამშენებლო სამუშაოების პროცესში ადგილი ექნება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის გავრცელებას;
- პირველი და მეორე უჯრედის გაფართოების აუცილებლობა გამოწვეულია ნარჩენების განთავსებისათვის ახალი უჯრედის არ არსებობის გამო. მაგრამ არსებობს ნაგავსაყრელის აურების ემისიების მოცულობების გაზრდის რისკი. ასევე მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ მოქმედი უჯრედების ჩამონაჟონი წყლების არინების სისტემები გაანგარიშებულია უჯრედების პროექტებით გათვლილ მოცულობებზე, გაფართოების შემდგომ მოცულობების გაზრდამ შესაძლებელია ჩამონაჟონი წყლების მილსადენებმა ვერ უზრუნველყოს წყლის გაზრდილი რაოდენობის გატარება;

შპს „თბილსერვის ჯგუფი“

- მე-3 უჯრედის ექსპლუატაციის ფაზაზე გაიზრდება ატმოსფერული ემისიების მოცულობები, შემკრებ რეზერვუარებში მოდინებული ჩამონაჟონი წყლების რაოდენობა და შესაბამისად საჭირო იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა.

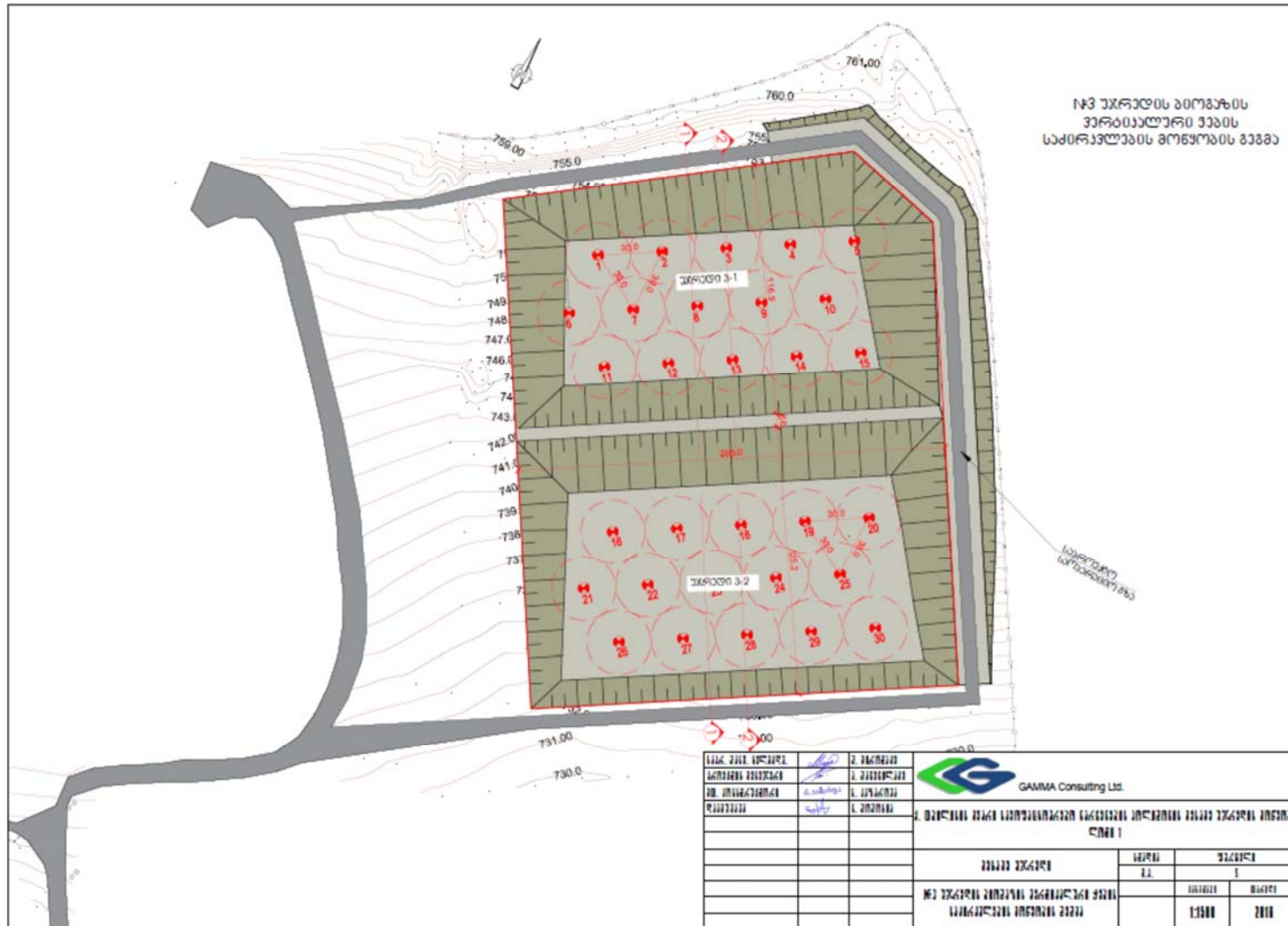
პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის ტექნოლოგიურ ციკლში ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება, გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკებთან დაკავშირებული არ არის, არამედ გარკვეულად აუმჯობესებს დღეს არსებულ მდგომარეობას.

**ნახაზი 3.1.** არსებული და საპროექტო უჯრედების განლაგების სქემა პოლიგონის გენგეგმაზე



შპს „თბილსერვის ჯგუფი“

ნახაზი 3.2. მე-3 უჯრედის გენგეგმა



#### 4. ტექნოლოგიის ცვლილებების გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება

ტექნოლოგიური ცვლილების გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შეფასება შესრულებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის, მე-6 პუნქტში მოცემული შეფასების კრიტერიუმების მიხედვით მოცემულია ცხრილში:

	საქმიანობის მახასიათებლები:	გარემოზე ზემოქმედების რისკის არსებობა		მოკლე რეზიუმე
		დიახ	არა	
<b>1.0. საქმიანობის მასშტაბი</b>				
1.1.	არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება		+	კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელია მე-3 უჯრედის ექსპლუატაციაში გადაცემის შემდეგ, კერძოდ: გაიზრდება ნაგავსაყრელის გაზების ემისიების მოცულობები და შესაბამისად არასასამოგვწო სუნის გავრცელების რისკი. გაიზრდება ასევე უჯრედის ჩამონაჟონი წყლების რაოდენობა.
1.2.	ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით - წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება		+	პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებები და ასევე დაგეგმილი ცვლილებები ხორციელდება პოლიგონის ტერიტორიაზე ამ საქმიანობისათვის გამოყოფილ მიწის ფართობზე. შესაბამისად დამატებითი ბუნებრივი რესურსების გამოყენებას ადგილი არ ექნება
1.3.	ნარჩენების წარმოქმნა		+	პოლიგონის მიმდინარე საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. დაახლოებით 30-35%-ით გაიზრდება უჯრედის ჩამონაჟონი წყლების რაოდენობა.
1.4.	გარემოს დაბინძურება და ხმაური		+	<ul style="list-style-type: none"> <li>ახალი მე-3 უჯრედის მშენებლობის ფაზაზე არსებობს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი, კერძოდ: ადგილი ექნება წვის პროდუქტების და არაორგანული მტვრის გავრცელებას. სამშენებლო ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობა დაკავშირებული იქნება არსებული აკუსტიკური ფონის შეცვლასთან.</li> <li>მე-3 უჯრედის ექსპლუატაციის ფაზაზე ადგილი ექნება ნაგავსაყრელის გაზების ემისიების მოცულობების და შესაბამისად არასასამოგვწო სუნის გავრცელების რისკების ზრდას. მნიშვნელოვნად გაიზრდება ასევე ნარჩენების</li> </ul>

				განთავსების უჯრედის ჩამონაჭონი წყლების რაოდენობა.
1.5.	საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი		+	მასშტაბური ავარიული რისკებიდან პოლიგონის ექსპლუატაციის პროცესში არსებობს ხანძრის აღმოცენება-გავრცელების რისკი. ახალი უჯრედის ექსპლუატაციაში გადაცემის შემდეგ ადგილი ექნება ხანძრის ინციდენტის წარმოქმნის ალბათობის გაზრდას.
<b>დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა</b>				
2.1.	ჭარბტენიან ტერიტორიასთან		+	პოლიგონის განთავსების რაიონში ჭარბტენიანი ტერიტორიები წარმოდგენილი არ არის.
2.2.	შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან		+	-
2.3.	ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები		+	საქმიანობა ხორციელდება შპს „თბილსერვის ჯგუფი“-ს ბალანსზე არსებული პოლიგონისათვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე, სადაც მცენარეული საფარი წარმოდგენილი არ არის.
2.4.	დაცულ ტერიტორიებთან		+	უახლოესი დაცული ტერიტორიის თბილისის ეროვნული პარკის საზღვარი დაცილებულია დაახლოებით 8.5 კმ-ით.
2.5.	მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან		+	პოლიგონის ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტებია სოფ. დიდი ლილო და სოფ. ნასაგური, რომელთაგან მინიმალური დაცილების მანძილები შეადგენს შესაბამისად 1200 მ-ს და 1500 მ-ს.
2.6.	კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან		+	პოლიგონის ტერიტორიაზე გზშ-ის პროცესში ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები განთავსებული არ არის.
<b>საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი</b>				
3.1.	ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი		+	საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის ადგილმდებარეობიდან და სპეციფიკიდან გამომდინარე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.
3.2.	ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა		+	პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებები და ტექნოლოგიურ ციკლში ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა დაკავშირებული იქნება გარემოზე ზემოქმედების რისკების ზრდასთან. რისკების შემცირება შესაძლებელი იქნება გზშ-ის პროცესში შემუშავებული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების გზით.

## 5. მოკლე რეზიუმე

გამომდინარე ზემოთ აღნიშნულიდან შეიძლება ითქვას, რომ ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის პროექტში შეტანილი ცვლილებები, კერძოდ: თავდაპირველი პროექტით გათვალისწინებული ერთი დიდი მოცულობის უჯრედის ნაცვლად, სამი მცირე მოცულობის უჯრედის მოწყობა, რომელთაგან ერთი უჯრედი უკვე დახურულია, ერთი უჯრედის ექსპლუატაცია დღეისათვის მიმდინარეობს და დაგეგმილია მე-3 უჯრედის სამშენებლო სამუშაოები, მნიშვნელოვნად ცვლის პოლიგონის ექსპლუატაციის პირობებს.

ნარჩენების განთავსების ტექნოლოგიურ ციკლში დაგეგმილი ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს პოლიგონის ექსპლუატაციის პირობებს, კერძოდ: მინიმუმამდე შემცირდება ჰიდროსაიზოლაციო მასალის დაზიანებასთან და შესაბამისად მიწისქვეშა წყლების დაზინძურების რისკი. გარდა ამისა უჯრედის ზედაპირის გეომემბრანა “BENTOFIX”-ის გამოყენებით გადახურვის შემთხვევაში ასევე მინიმუმამდე შემცირდება ატმოსფერულ ჰაერში ნაგავსაყრელის აირების არაორგანიზებული გაფრქვევის ალბათობა. უჯრედში დღის განმავლობაში შეტანილი ნარჩენების დაფარვის მიზნით, გრუნტის ნაცვლად პოლიმერული საიზოლაციო მასალის გამოყენების შემთხვევაში საჭირო არ იქნება ტერიტორიის გარედან გრუნტის შემოტანა და ამასთან დაკავშირებული სატრანსპორტო ოპერაციების შესრულება. გარდა ამისა გაადვილდება ნარჩენების დაფარვის ტექნოლოგიური პროცესი, უზრუნველყოფილი იქნება ნარჩენების ჰერმეტიკულად დაფარვა, რაც შეამცირებს ფრინველების საკვებ არეალს და მიმდებარე ტერიტორიებზე არასასიამოვნო სუნის გავრცელების რისკებს.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, ქ. თბილისის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის თავდაპირველ პროექტში შეტანილი ცვლილებები დაკავშირებულია გარემოზე ზემოქმედების მნიშვნელოვან რისკებთან და შესაბამისი შემარბილებელია ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით საჭიროა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცედურის ჩატარება. რას შეეხება ნარჩენების ოპერირების პროცესში ახალი ტექნოლოგიური გამოყენებას შეიძლება ითქვას, რომ ადგილი ექნება პოლიგონის ოპერირების პირობების გაუმჯობესებას და გარემოზე ზემოქმედების რისკების გარკვეულ შემცირებას.