

# საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

## სკოპინგის დასკვნა #50

23.04.2019

### საერთო მონაცემები:

**საქმიანობის დასახელება:** ქ. თბილისში, ნარჩენების აღდგენის და სახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავების (სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავება და აღდგენა) საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაცია;

**საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი:** შპს „რეციკლინგი“ ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №24ა ;

**საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №24ა ;

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 07.03.2019

**მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ:** შპს „ჯეოკონი“

### ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შპს „რეციკლინგის“ მიერ წარმოდგენილია ქ. თბილისში, ნარჩენების აღდგენის და სახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავების (სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავება და აღდგენა) საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, შპს „რეციკლინგი“ გეგმავს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა და აღდგენის საწარმოს მოწყობას და ექსპლუატაციას. საწარმოს ერთი შენობა განთავსებულია 11 597 მ<sup>2</sup> ფართობის მიწის ნაკვეთზე არსებულ შენობაში, მეორე შენობა მოპირდაპირედ მდებარე 8 460 მ<sup>2</sup> ფართობის მიწის ნაკვეთზე მდებარე შენობაში. (საპროექტო მიწის ნაკვეთის კოორდინატები: X-4996054.633, Y-5112844.535; X-4995888.622, Y-5112768.994).

საპროექტო ტერიტორიიდან მდ. მტკვარი დაშორებულია 1 180 მეტრით, უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 130 მეტრში. საწარმოს ყველა მხრიდან ესაზღვრება არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები.

სკოპინგის ანგარიშში განხილულია ალტერნატიული ვარიანტები: არაქმედების ალტერნატივა; საწარმოს განთავსების ალტერნატივები; ტექნოლოგიური ალტერნატივები; მწარმოებლურობის შემცირება/გადიდების ალტერნატივები;

საქმიანობა ითვალისწინებს ნარჩენების შეგროვებას, ნარჩენების ტრანსპორტირებას და დროებით შენახვას, სხვადასხვა სახის ნედლეულის წინასწარ გადამუშავებას და ნარჩენების აღდგენას.

საწარმოს ტერიტორიაზე, დაგეგმილია დამუშავდეს არასახიფათო ნარჩენები (საბურავების ნარჩენები, ელექტროკაბელები, საყოფაცხოვრებო ელექტრონული მოწყობილობები (ტელევიზორი, კომპიუტერი), ალუმინ-პოლიმერის მოსაპირკეთებელი ფილების ნარჩენები, (ალუმინის ქილები, ხე) და სახიფათო ნარჩენები (ნამუშევარი ზეთები და ზეთის ფილტრები). ასევე გათვალისწინებულია ხის ნახშირის წარმოება.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ტერიტორიაზე არსებობს ორი საწარმოო შენობა. №1 საწარმოო შენობაში განთავსდება: საბურავების და ელექტროკაბელების გადამუშავების უბანი; ალუმინ-პოლიმერის მოსაპირკეთებელი ფილების ნარჩენების გადამუშავების უბანი; საყოფაცხოვრებო ელექტრონული მოწყობილობების გადამუშავების უბანი; ალუმინის ქილების გადამუშავების უბანი; ზეთის ფილტრების გადამუშავების უბანი და ხის ნახშირის წარმოების უბანი.

ხოლო №2 საწარმოო შენობაში გათვალისწინებულია ნახერხის გადამუშავების უბნისა და მანქანების მეორადი ზეთების (ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის ზეთების) გადამუშავების უბნის მოწყობა.

საწარმოს ტერიტორიაზე ნედლეულის შემოტანა მოხდება როგორც კონტრაქტორების, ასევე შპს „რეციკლინგის“ სატრანსპორტო საშუალებებით.

საწარმო იმუშავებს წელიწადში 260 დღე, 8 სათიანი სამუშაო რეჟიმით.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, საწარმოში ნარჩენების (მეორადი საბურავების) დამუშავების შედეგად მიიღება რეზინის ფხვნილი, მეტალის მავთული, ტექსტილი. მასალის მიღების მიზნით. საბურავების დამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის მაქსიმალური წარმადობა შეადგენს 52,0 ტ/წელ. ოპერაციების დასრულების შემდეგ მიღებული კომპონენტები (რეზინის ფხვნილი, მეტალის მავთული, ტექსტილი) გადაიტანება დროებითი შენახვის სათავსოში (შემდგომში შესაბამისი უფლებამოსილი კონტრაქტორისათვის გადასაცემად).

საწარმოს ტერიტორიაზე ელექტროკაბელების ნარჩენების დამუშავების ტექნოლოგიური პროცესი მოიცავს ელექტროკაბელების დემონტაჟს და ცალკეული კომპონენტის (მეტალი, პლასტმასი) მიღებას, რომელიც განთავსდება დროებითი შენახვის სათავსოში. მაქსიმალური წარმადობაა 50 კგ/სთ ელექტროკაბელების ნარჩენების დამუშავება.

ალუმინ-პოლიმერის მოსაპირკეთებელი ფილების (30 კგ/სთ) ნარჩენების დამუშავება გათვალისწინებულია ალუმინისა და პლასტმასის მასალის მისაღებად.

საწარმოში გათვალისწინებულია წუნდებული/მწყობრიდან გამოსული საყოფაცხოვრებო ელექტრონული მოწყობილობების (ტელევიზორი) ცალკეულ კომპონენტებად დაშლა. დაგეგმილია 20 ტ/წელიწადში ელექტრონული მოწყობილობების გადამუშავება.

ალუმინის ქილების დამუშავების ტექნოლოგიური ხაზი მოიცავს ალუმინის ქილების დაჭუცმაცებას და დაწესებას, რომლის მაქსიმალური წარმადობაა 15 კგ/სთ ნედლეულის დამუშავება.

ნახერხის დამუშავების (100 კგ/სთ) ტექნოლოგიური ხაზი მიზნად ისახავს ხის ნარჩენების (ნახერხის) დამუშავებას და დაბრივებული ნახერხის და ბურბუშელას (პელეტები) წარმოებას.

ხის ნარჩენების დამუშავების შედეგად ხის ნახშირის წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში ძირითადად გამოყენებული იქნება ხის ნარჩენების პიროლიზის დანადგარი. სრული ციკლი გრძელდება 2-2,5 საათი, რომლის დროს გადამუშავდება 0,5-0,7 ტონა ნედლეული. ცვლაში შესაძლებელია 2-3 სრული ციკლის (პროცესის) განხორციელება, ამდენად მაქსიმალური წარმადობა შეადგენს 2,1 ტ/დღ.ღ., 546 ტ/წელიწადში.

მანქანების ნამუშევარი ზეთების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზი მიზნად ისახავს მანქანების (ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის) ნამუშევარი ზეთების გადამუშავებას (აღდგენას) განმეორებით გამოყენების მიზნით.

საპროექტო ობიექტზე გადამუშავება განხორციელდება ვაკუუმის ქვეშ გაწმენდის (დისტილაცია) მეთოდით. ნამუშევარი ზეთების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის მაქსიმალური წარმადობა შეადგენს 2 500ლ/დღ.ღ. ამდენად, საწარმოში დაგეგმილია 650 000 ლ/წ ნამუშევარი ზეთების გადამუშავება.

ზეთის ფილტრების დამუშავება მოხდება მეტალის, რეზინისა და ქაღალდის მასალის მიღების მიზნით. გადამუშავების პროცესი მოიცავს ზეთის ფილტრის ხუფის მოჭრას ლენტური ხერხით და ზეთის ფილტრის ცალკეულ კომპონენტებად დაშლას, რის შედეგად მიიღება: ფერადი მეტალის ნარჩენები, რკინის ნარჩენები, რეზინი და ქაღალდი (ცელულოზა). მინერალური ზეთის მოცილების მიზნით ზეთის ფილტრის დაშლის შედეგად მიღებული კომპონენტების რეცხვა მოხდება ცხელი წყლით. სითხის გაციების შემდეგ შესაძლებელია ნავთობპროდუქტების ფრაქციების ზედაპირიდან მოხსნა, ხოლო წყალი განმეორებით იქნება გამოყენებული. შეგროვებული ზეთი თავის მხრივ გამოყენებული იქნება ლენტური ხერხის გამაცივებელ-საპოხი სითხის დასამზადებლად. ზეთის ფილტრების დამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის მაქსიმალური წარმადობა იქნება 78 ტ/წელიწადში.

როგორც სკოპინგის ანგრიშშია აღნიშნული, ზემოაღნიშნული საწარმოო პროცესები მიმდინარეობს დახურულ შენობაში. საწარმოს მოწყობის ეტაპი მნიშვნელოვან სადემონტაჟო და სამშენებლო სამუშაოებს არ ითვალისწინებს. მოწყობის ეტაპზე შესრულდება მცირე მასშტაბის მიწის სამუშაოები (რეზერვუარების და დანადგარების საძირკვლის მოწყობისთვის), მცირე მასშტაბის ბეტონისა და საშემდუღებლო სამუშაოები.

სამშენებლო სამუშაოები გაგრძელდება დაახლოებით 3-4 თვე. მშენებლობაში დასაქმებულთა მიახლოებითი რაოდენობა იქნება 10 კაცი.

საპროექტო ტერიტორიაზე არსებობს წყალმომარაგება-კანალიზაციის და ელექტრომომარაგების ქსელები. ტერიტორია შემოღობილია. მოწყობილია მისასვლელი გზები და გაზონები. მისასვლელი გზები მოასფალტებულია, ხოლო გაზონები დაფარულია ხელოვნურად გაშენებული ბუჩქოვანი და ხე-მცენარეული საფარით .

როგორც მოწყობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია გარკვეული რაოდენობის როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. ნარჩენების მართვის საკითხი დეტალურად დაზუსტდება გზშ ანგარიშში.

სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვასთან დაკავშირებით ინფორმაცია გამოქვეყნებული იყო სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ასევე სამგორის რაიონის გამგეობის საინფორმაციო დაფაზე. განხილვა ჩატარდა 2019 წლის 3 აპრილს ქ. თბილიში, სამგორის რაიონის გამგეობის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობაში. განხილვას ესწრებოდა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენელი, სამგორის რაიონის ადმინისტრაცია, საქმიანობის განმახორციელებელი და საკონსულტაციო ორგანიზაცია „ჯეოკონის“ წარმომადგენელი. სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით, წერილობითი შენიშვნები და მოსაზრებები არ წარმოდგენილა.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

### **გზშ-ს ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი**

1. **გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. **გზშ-ს ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. **გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს** სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესასწავლილი ინფორმაცია, გზშ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- გზშ ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომელებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში (მათ შორის, კონსულტანტის მიერ);
- გზშ ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების შესაბამისად (ერთიანი ცხრილის სახით).

#### **4. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება და პროექტის აღწერა;
- პროექტის აღტერნატიული ვარიანტები კერძოდ, ტერიტორიის აღტერნატიული ვარიანტები, ტექნოლოგიური აღტერნატივები და შერჩეული აღტერნატივის (ტერიტორია, ტექნოლოგია) დასაბუთება გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით;
- საწარმოს განთავსების ტერიტორიის GIS კოორდინატები და საკადასტრო მონაცემები;

- ტერიტორიიდან დაზუსტებული მანძილი უახლესი საცხოვრებელ სახლებამდე, მდინარემდე და სხვა უახლოეს ობიექტებამდე;
- საწარმოს ტერიტორიის საკუთრების ან იჯარის ხელშეკრულების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;
- ნარჩენების მართვის გეგმა;
- ნარჩენების დამუშავების ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა, მათ შორის სახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავების, ნამუშევარი ზეთების აღდგენის და ხის ნახშირის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების დეტალური აღწერა;
- ტექნოლოგიური სქემა და დანადგარების დეტალური აღწერა, მათ შორის გამოსაყენებელი საშუალებები და მოწყობილობები და მათი წარმადობა;
- დასამუშავებელი ნარჩენების სახეობა, კოდი და დასახელება („სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N426 დადგენილების მიხედვით);
- დასამუშავებელი ნარჩენების რაოდენობა და წარმოშობა;
- ნარჩენების დამუშავების/აღდგენის ოპერაციები და კოდები, აგრეთვე აღწერილობა „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ I დანართის შესაბამისად;
- ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტ(ებ)ის შესახებ დეტალური ინფორმაცია („სახიფათო ნარჩენების შეგროვების და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ “საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის N145 დადგენილების შესაბამისად“);
- დამუშავების შედეგად მიღებული ნარჩენების შესახებ ინფორმაცია (მათ შორის კოდებისა და რაოდენობის მითითებით) და მათი მართვის ღონისძიებები;
- აღდგენის შედეგად მიღებული პროდუქციის რაოდენობა;
- ნარჩენების სეპარაციის შესახებ დეტალური ინფორმაცია, აგრეთვე დასაწყობებულ ნარჩენებზე კონტროლის მეთოდები;
- საწარმოში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო, საწარმოო, სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების მართვის შესახებ დეტალური მონაცემები;
- ნამუშევარი ზეთების, ქიმიური ნივთიერებების (არსებობის შემთხვევაში) და მიღებული პროდუქტის (ნავთობპროდუქტის) დასაწყობების პირობების დეტალური აღწერა;
- ნამუშევარი ზეთების და მიღებული პროდუქტის რეზერვუარების მოწყობასთან დაკავშირებული საკითხები, რეზერვუარის ტიპი, რაოდენობა და მოცულობა, რეზერვუარის განთავსების პირობები;
- საწარმოო და სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგება;
- სამეურნეო-ფეკალური, სანიაღვრე და საწარმოო ჩამდინარე წყლების მართვა;
- ტექნოლოგიურ ციკლში წყლის გამოყენება;
- ნამუშევარი ზეთის აღდგენის შედეგად წარმოქმნილი სითხის ზედაპირიდან ნავთობპროდუქტების მოხსნისა და წყლის ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნების შესახებ დეტალური მონაცემები;
- საწარმოს მოწყობის ეტაპზე და ფუნქციონირების დროს შესაძლო ავარიული სიტუაციების აღწერა და მათზე რეაგირების ღონისძიებები (ტექნიკური გადაწყვეტა) ნედლეულის/ნარჩენების მიმღებ, საწარმოო და პროდუქციის/ნარჩენების დასაწყობების მოედნებზე;
- ნამუშევარი ზეთების დაღვრის რისკები და შემარბილებელი ღონისძიებები;

- გრუნტის წყლების დაბინძურებასთან დაკავშირებით გასატარებული ღონისძიებები;
5. **გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეჯამება მათ შორის:**
- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე მოწყობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები ნარჩენების გამოყენებისას, გაფრქვევის წყაროები, გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები, გაბნევის ანგარიში და სხვა;
  - ზემოქმედება ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე და შესაძლო დაბინძურება, შესაბამისი დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებები;
  - ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება მოწყობა/ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
  - ზემოქმედება ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე, როგორც მშენებლობის ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები და შესაბამისი დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებები;
  - ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკებსა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ;
  - საწარმოს მოწყობასა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებული დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
  - ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი დეტალური მონიტორინგის გეგმა;
  - სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
  - გზშ-ს ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
  - საწარმოს განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით, ფოტო მასალა), გენერალური გეგმა;
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით საწარმოს საქმიანობა ითვალისწინებს „საუკეთესო ტექნოლოგიის“ გამოყენებას გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით. აღნიშნულთან დაკავშირებით გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს დეტალური ინფორმაცია და დასაბუთდეს გარემოსდაცვითი კუთხით ზემოაღნიშნული საუკეთესო ტექნოლოგიის გამოყენების საშუალებები;
- სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილ ცხრილში 2.1.2 (მონაცემები საკვლევი ტერიტორიის მიმდებარე ტერიტორიის მიწათსარგებლობის შესახებ) დაზუსტებას საჭიროებს ობიექტების ტიპი და საპროექტო ტერიტორიიდან დაცილების მანძილები, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს გზშ-ის ანგარიშში;
- გზშ-ის ანგარიშში დაზუსტებას საჭიროებს სკოპინგის ანგარიშში (ცხრილი 2.2.1) მითითებული R3 და R12 კოდები;

სკოპინგის ანგარიში მოიცავს ძალზე ზოგად ინფორმაციას შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ, ამასთან სკოპინგის ანგარიშის თანახმად (გვ 57) გზშ-ის შემდგომ ეტაპზე დაზუსტდება ემისიებთან, წყლის გარემოზე ზემოქმედებასთან, ნარჩენებთან და ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურებასთან დაკავშირებული საკითხები. საქმიანობის შედეგად გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და დეტალური შემარბილებელი ღონისძიებები გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის და წინამდებარე სკოპინგის დასკვნის მე-5 პუნქტის მოთხოვნების შესაბამისად.

#### დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „რეციკლინგის“ მიერ წარმოდგენილ ქ. თბილისში ნარჩენების აღდგენის და სახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავების (სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავება და აღდგენა) საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტზე სავალდებულოა გზშ-ს ანგარიში მომზადდეს წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.