

დანართი - დაზუსტებული/დამატებითი ინფორმაცია/დოკუმენტაცია შენიშვნებზე

შენიშვნა:

გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ საპროექტო ტერიტორიას დასავლეთის მხრიდან ესაზღვრება შპს „გუნას“ საგზაო ბიტუმის მიღება-გაცემის ბაზა, ჩრდილოეთის მხრიდან ესაზღვრება რკინიგზის ჩიხი და მის ზემოთ მდებარეობს შპს „ჯეოსთოუნის“ საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი, სადაც განთავსებულია ქვის გადამუშავების საწარმო და მის ჩრდილოეთით მდებარეობს შპს „მნათობის“ საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი, სადაც განთავსებულია ელექტროსისტემების სამონტაჟო საწარმო. საწარმოს მიმდებარედ განთავსებულია ასევე სხვა საწარმოო ობიექტები. თუმცა გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულ საწარმოებთან მიმართებით გარემოზე კუმულაციური ზემოქმედება არ არის განხილული;

პასუხი:

საწარმოს მიმდებარედ არსებული საწარმოებიდან ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების თვალსაზრისით კუმულაციურ ზემოქმედებაში შედის მხოლოდ შპს „გუნა“-ს (ყოფილი შპს „დოდი“) ბიტუმის მიღება-გაცემის საწარმო. აღნიშნულ საწარმოს 2013 წელს ქონდა შემუშავებული „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“ და შემდგომ წლებში, კანონიდან გამომდინარე, არ მომხდარა მისი შემუშავება და შეთანხმება გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში, რომელიც უნდა განეხორციელებინა 2018 წელს ან შემდგომ წლებში. ამჟამად, აღნიშნული საწარმო არ ფუნქციონირებს და არ აწარმოებს ბიტუმის მიღება-გაცემას.

შენიშვნა:

გზმ-ის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ სამეურნეო-ფეკალური წყლები ჩაედინება ბეტონის ამოსაწმენდ ორმოში და არ არის წარმოდგენილი აღნიშნული წყლების შემდგომი მართვის საკითხი. გზმ-ის ანგარიშში ასევე აღნიშნულია, რომ საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო წყლები საკანალიზაციო ქსელით ჩაშვებული იქნება ქ. თბილისის საკანალიზაციო სისტემაში, შესაბამისად აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას;

პასუხი:

როგორც გზშ-ს ანგარიშის პარაგრაფ 4.2-შია აღნიშნული სამეურნეო-ფეკალური წყლები ჩაედინება ქ. თბილისის საკანალიზაციო სისტემაში. ხოლო რაც შეეხება „ბეტონის ორმოს“, რომელიც აღნიშნულია პარაგრაფ 12-ში, ასეთი საწარმოს არ გააჩნია და ეს ჩანაწერი შეცდომით არის მითითებული დოკუმენტში.

შენიშვნა:

გზშ-ის ანგარიში განხილულია მხოლოდ შერჩეული ალტერნატიული ვარიანტის დადებითი მხარეები. წარმოდგენილი უნდა იყოს საწარმოს განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები, გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა და ტექნოლოგიური ალტერნატივები შესაბამისი დასაბუთებით;

პასუხი:

არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი

სს „თელასი“ საქართველოში ერთ-ერთი უმსხვილესი ქსელური კომპანიაა, რომელიც ახორციელებს ელექტროენერჯის განაწილებას და გასაღებას. ამჟამად, კომპანიაში წარმატებით მუშაობს 2100 ადამიანზე მეტი.

საქმიანობის ძირითადი სახეობებია: ელექტროენერჯის შესყიდვა და გაყიდვა; ელექტრული ქსელების მომსახურება და ექსპლუატაცია; ელექტროენერჯის სატრანზიტო მომსახურება; აბონენტთა ტექნიკური მომსახურება; ქ. თბილისში ელექტრომომარაგების, წყალმომარაგების და დასუფთავების ერთიანი ინტეგრირებული და კოორდინირებული სისტემის ადმინისტრირება.

სს „თელასი“ ემსახურება საქართველოს დედაქალაქს. თბილისში ელექტროენერჯის წლიური მოხმარება შეადგენს დაახლოებით 2 მლრდ კვტ/სთ.

კომპანია ემსახურება 524,5 ათას აბონენტზე მეტს. მომხმარებელთა მომსახურება და ელექტრული ქსელების ექსპლუატაცია ხორციელდება 10 ბიზნეს ცენტრში, რომლებიც განთავსებულია ქალაქის ყველა ადმინისტრაციულ რაიონში.

დედაქალაქის ელექტრული ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს – 4172,5 კმ, მათ შორის საჰაერო ეგზ (ჯაჭვების მიხედვით) სიგრძეა – 1844,5 კმ., საკაბელო ეგზ სიგრძეა – 2328 კმ. 110/35 კვ დამადაბლებელი ქვესადგურების რაოდენობაა - 35 ცალი. სატრანსფორმატორო ქვესადგურების 10/6/0,4 კვ - 1782 ც.

სს თელასის ტრანსფორმატორებში არსებული საიზოლაციო ზეთი პერიოდულად საჭიროებს რეგენერაციას, რის შედეგადაც ხდება ზეთის შრობა-დეგაზაცია-ფილტრაცია და საჭიროების შემთხვევაში მჟავიანობის დაწვევა სპეციალურ ფილტრებში გატარებით. სს თელასი აღნიშნულ მომსახურებას დღემდე ღებულობს კონტრაქტორი კომპანიისაგან, რაც მნიშვნელოვან ხარჯებთან არის დაკავშირებული.

სს თელასის მენეჯმენტის მიერ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, რომ კომპანიამ თავად მოახდინოს თავისივე ნახმარი ზეთის რეგენერაცია, რისთვისაც შეძენილი იქნა ორი დანადგარი. ორივე დანადგარი მუშაობს ელექტრო ენერგიაზე და შეიძლება დაიდგას შენობაში რომელიც გადახურული და დაცულია.

აღნიშნულ დანადგარებში ნახმარი ზეთის დამუშავება და ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნება მრავალჯერ არის შესაძლებელი, რაც თანხვედრაშია ნარჩენების მართვის თანამედროვე ტექნოლოგიებთან - ნარჩენების მართვის იერარქიასთან - რაც გულისხმობს ნარჩენების წარმოქმნის თავიდან აცილებას.

ნახმარი ზეთის რეგენერაცია განხორციელდება სს „თელასი“-ს სატრანსფორმატორო სამქროში, რომელიც მდებარეობს ქ. თბილისში ლილოს დასახლების მიმდებარედ არსებულ სამრეწველო ზონაში.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნულ ტერიტორიაზე ხორციელდება სს „თელასი“-ს კუთვნილი ტრანსფორმატორების შემოტანა და რემონტი, რომელიც პროცესშიც წარმოიქმნება აღნიშნული ზეთები.

როგორც ცნობილია ტრანსფორმატორების ნამუშევარი ზეთები წარმოადგენენ სახიფათო ნარჩენებს და მათი დამატებითი ტრანსპორტირება სხვა საწარმოებში ქმნის დამატებით რისკებს მათი ტრანსპორტირების უსაფრთხოების მხრივ.

ყოველივე აქედან გამომდინარე შეიძლება ითქვას:

- საწარმოში გადამუშავებული ნახმარი სატრანსფორმატორო ზეთები გამოყენებული იქნება საწარმოში სარემონტოდ შემოტანილ და გარემონტებულ ტრანსფორმატორებში.
- საწარმოს ამოქმედება მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს რეგიონის და ქვეყნის ეკონომიკური პოტენციალის გაუმჯობესების საქმეში, რაც გამოიხატება ცენტრალური და ადგილობრივი საბიუჯეტო შემოსავლების ზრდაში.
- მართალია საქართველოში არსებობს ანალოგიური ტიპის საწარმო, მაგრამ ისინი ვერ უზრუნველყოფენ მთლიანად მათ დაკმაყოფილებას. ასევე ეკონომიურად ბევრად მომგებიანია მისი თვით საწარმოში გადამუშავება.
- ეკონომიურად მომგებიანია ასევე ის, რომ აღნიშნული ნახმარი ზეთები ნარჩენების სახით არ რჩება და ის ღებულობს პროდუქციის სახეს. ამიტომ დამატებითი ხარჯები არ არის საჭირო მისი უტილიზაციისათვის.
- მართალია ნარჩენების უტილიზაცია დამატებით იწვევს გარემოზე ზემოქმედებას, მაგრამ მისი ზემოქმედება გარემოზე უმნიშვნელოა გამოყენებული ტექნოლოგიური ციკლიდან გამომდინარე. კერძოდ, ზეთის რეგენერაციის პროცესში არ გამოიყენება რაიმე სახის საწვავი, ის ელექტროენერგიაზე მუშაობს. ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა მხოლოდ ნახშირწყალბადები, რომლის მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობა დადგენილ ნორმაზე 25-ჯერ ნაკლებია. ასევე ხმაურის თვალსაზრისით საწარმოში არ გამოიყენება მაღალი ხმაურის დონის გამომწვევი დანადგარები, მით უმეტეს ისინი განთავსებულია დახურულ შენობაში.

- ასევე აღსანიშნავია, რომ ნახმარი სატრანსფორმატორო ზეთები წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენებს, ხოლო მათი გადამუშავების შემდეგ მიიღება პროდუქცია და მცირე რაოდენობის სახიფათო ნარჩენი.

ყოველივე აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ არაქმედების ალტერნატივა, ანუ საქმიანობის არ განხორციელება არ გამოირიცხავს გარემოზე პირდაპირ უარყოფით გავლენას, რომლის ზემოქმედება უმნიშვნელოა, ამავე დროს არ იქმნება სამუშაო ადგილები, არ ვითარდება ეკონომიკა, რაც უარყოფითად მოქმედებს სოციალურ გარემოზე. ამდენად, არაქმედების ვარიანტი უარყოფით ქმედებათა ხასიათს ატარებს და შესაბამისად მიუღებელია.

ტექნოლოგიური ალტერნატივები

როგორც გზშ ანგარიშშია მოცემული, საამქროში ნახმარი ზეთების მიღება მოხდება თბილისის მასშტაბით განთავსებული სატრანსფორმატორო სადგურებიდან. სატრანსფორმატორო საამქროში ნახმარი ზეთის მიღება მოხდება ორი ფორმით:

1. ზეთის შემოტანა მოხდება ტრანსფორმატორებიანად, რომელიც საწარმოო ტერიტორიაზე შემოიტანება სარემონტოდ. აღნიშნულ შემთხვევაში, 6-10 კვ ძაბვის ქსელში არსებული ტრანსფორმატორების საამქროში სარემონტოდ შემოსვლის დროს მოხდება მათში არსებული ზეთების ჩამოსხმა ავზებში. ჩასხმის სიმძლავრე 1.2 მ³/სთ-ში.
2. ზეთის შემოტანა მოხდება ზეთის ტარაში ჩამოსხმული სახით. 35-110 ძაბვის ქვესადგურებში არსებული ძალოვანი ტრანსფორმატორების რემონტი ადგილზე მიმდინარეობს, რა დროსაც ნამუშევარი ზეთის ჩამოსხმა და საამქროში შემოტანა მოხდება ავტოტრანსპორტით და მათი ჩასხმა ავზებში ხორციელდება 1.2 მ³/სთ-ში სიმძლავრის ტუმბოთი.

სატრანსფორმატორო საამქროში ქსელიდან, სარემონტოდ შემოსულ ტრანსფორმატორებზე, პირველ რიგში განხორციელდება ზეთის სინჯის აღება, ანალიზი და ჩამოსხმა შესაბამის ავზებში ხარისხის მიხედვით. ამის შემდეგ ზეთი რეგენერაციისათვის მიეწოდება სათანადო დანადგარებს.

სატრანსფორმატორო საამქროს ტერიტორიაზე სხვადასხვა დროს დამონტაჟებული იქნა სხვადასხვა ზომის ავზები ზეთების მიღების და გაცემის მიზნით. დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში აღნიშნული ავზები, პირველად ზეთებთან ერთად, ასევე გამოყენებული იქნება ნახმარი და რეგენერირებული ზეთების განსათავსებლად. სატრანსფორმატორო საამქროში სულ განთავსებულია 7 ერთეული სხვადასხვა ზომის ავზები რომელთა საერთო მოცულობა დაახლოებით შეადგენს 116 მ³-ს.

ზეთების მიღებისათვის საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია 4 ცალი მიწისზედა რეზერვუარები რომელთა მოცულობები შესაბამისად ტოლი: 24 მ³, 27 მ³; 27 მ³ და 27 მ³, ანუ ჯამური მოცულობაა 105 მ³.

აღნიშნული სარეზერვურო პარკის ფართობია 100 მ², რომელიც მთლიანად მობეტონებულია და ასევე გააჩნია 1.3 მეტრი სიმაღლის ბეტონის კედელი (ჯებირი) ოთხივე მხრიდან, რომელიც გამოირიცხავს რომელიმე რეზერვუარის დაზიანების

შემთხვევაში ზეთის გარე პერიმეტრზე მოხვედრას და გარემოს დაბინძურებას. ასევე აღნიშნული ბეტონის შემოზვინულობა უზრუნველყოფს აღნიშნულ ტერიტორიაზე დაგროვილი და ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული სანიაღვრე წყლების მის გარე პერიმეტრზე არ მოხვედრას.

ზემოთ აღნიშნული ყველა რეზერვუარი იმყოფება გამართულ მდგომარეობაში და შეუძლია უზრუნველყოს ზეთების უსაფრთხოდ განთავსება.

როგორც უკვე აღინიშნა, ავზების განთავსების ადგილზე მოწყობილია ავარიული დაღვრის შემაკავებელი მყარი და საიმედო კონსტრუქციები. ტერიტორია დაფარულია ფეტონის საფარით და შემოვლებული აქვს ბეტონის მაღალი ზღუდე.

ასევე საწარმოო შენების ტერიტორიაზე განთავსებულია 2 ცალი, თითოეული 4 მ³ მოცულობის და ერთი ცალი 3 მ³ მოცულობის ლითონის ავზები, რომლებიც წარმოადგენენ როგორც სამუშაო ავზებს ზეთის გადამუშავებისათვის, სადაც ხორციელდება ცირკულარული რეჟიმით და საბოლოოდ ზეთის სათანადო კონდენციატის მიყვანის შემდეგ აღნიშნული ავზებიდან ხორციელდება მათი გაცემა ტრანსფორმატორების შესავსებად. აღნიშნულ ავზებში ზეთის მიღება და შემდგომ მათში ზეთის ცირკულაცია ხორციელდება 3.41 მ³/სთ-ში წარმადობის ტუმბოთი.

სს თელასში სარეგენერაციოდ მთელი წლის განმავლობაში დაახლოებით მოსალოდნელია 62.5 მ³/წელ (55 ტ/წელ) სატრანსფორმატორო ნამუშევარი ზეთების წარმოქმნა. მისი რეგენერაცია მოხდება წარმოქმნის შესაბამისად, ნაწილ-ნაწილ.

ზემოთ აღნიშნული შემოტანილი სატრანსფორმატორო ნამუშევარი ზეთები მათი მდგომარეობის მიხედვით ორი სახისაა: პირველი, სატრანსფორმატორო ნამუშევარი ზეთები, რომლებშიც მჟავიანობა (PH) ნორმაზე მაღალია და რომლის წლიური რაოდენობა შემოტანილი ზეთის დაახლოებით 30%-ია, ანუ 19 მ³-ის ანუ 16.72 ტონის ტოლია, მათი გადამუშავება ხორციელდება სარეგენერაციო დანადგარში - ЭЮМ 01.05.00.001 РЗ; მეორე, სატრანსფორმატორო ნამუშევარი ზეთები, რომლებშიც მჟავიანობა (PH) ნორმაშია, რომლის წლიური რაოდენობა შემოტანილი ზეთის დაახლოებით 70%-ია, ანუ 43,5 მ³-ის ანუ 38.28 ტონის ტოლია, მათი გადამუშავება ხორციელდება დეგაზაცია - შრობა - ფილტრაციის დანადგარში -DOV 5002/P.

ტრანსფორმატორების მუშაობის პროცესში ზეთი ატმოსფეროდან იღებს წყლის ტენს და აირებს. შედეგად ის კარგავს თავის თვისებებს და საჭიროებს რეგენერაციას. ტენის შემცველობა დამოკიდებულია ზეთის მარკაზე და დაახლოებით შეადგენს 30-დან 100-მდე გ/ტ-ს. აირის შემცველობა არა უმეტეს - 10.5% დანაკარგისა. ასეთი კონდიციის ზეთი ექვემდებარება დანადგარში დამუშავებას, კერძოდ, დანადგარი ნახმარ ზეთს აცილებს გახსნილ აირებს, ტენს და მექანიკურ მინარევებს.

რეგენერაციამდე ზეთის მჟავური რიცხვი არ უნდა აღემატებოდეს - 0.3 KOH/T, ხოლო რეგენერაციის შემდეგ არ უნდა აღემატებოდეს 0,05 KOH/T. ზეთის მჟავიანობის შესამცირებლად რეგენერაციის დანადგარს გააჩნია 5 ცალი ადსორბერი (მთლიანი ტევადობით 400 კგ სორბენტი), სადაც განთავსებულია სორბენტი - თიხა. ნახმარი ზეთის ადსორბენტში რამოდენიმეჯერ გატარებით ხდება მჟავური რიცხვის შემცირება

და დაყვანა ნორმამდე. ჩაყრილი სორბენტის ერთი პარტია დაახლოებით საკმარისია 20 კუბური მეტრი ზეთის რეგენერაციისათვის.

თიხა საწარმოში შემოდის ტომრებში დაფასოებული.

რეგენერაციის პროცესში ზეთის დანაკარგი შეადგენს მთლიანი მოცულობის 1-6%, რომლის ძირითადი ნაწილი რჩება თიხაში, ხოლო 0.5 % გამოიყოფა ატმოსფეროში აირების, წყლის ორთქლისა და ნახშირწყალბადების სახით.

ნახმარი ზეთები რომელთა მქავეიანობა ნორმაშია, თუმცა საჭიროებს შრობა-ფილტრაციას, მიემართება შრობა-ფილტრაციის დანადგარში DOV 5002/P.

საიზოლაციო ზეთი, რომელიც მუშა ტრანსფორმატორებშია მოთავსებული, კარგავს თავის საიზოლაციო თვისებებს დროთა განმავლობაში. ამიტომ საჭიროა მას შემოწმებები ჩაუტარდეს პერიოდულად, რომ აღუდგეს სათანადო თვისებები.

ტერმინი „დამუშავება“ გულისხმობს ფიზიკური პროცესების ერთობლიობს, რომლებსაც მიემართავთ ზეთისთვის დამაბინძურებელი ნივთიერებების მოშორების მიზნით, სწორედ ეს ნივთიერებები იწვევს საიზოლაციო თვისებების დაქვეითებას.

ზეთში მოხვედრილი დამაბინძურებლებია:

- გაზი
- ტენი
- მყარი ნაწილაკები

მათ მოსაცილებლად ჩასატარებელი პროცესებია:

გაცხელება → შრეებად დაშლა ვაკუუმის ქვეშ → გაფილტვრა

გაცხელების შედეგად ზეთს შორდება ტენი. ვაკუუმის ქვეშ განშრეება ზეთისათვის გაზის და ასევე ტენის მოცილების საშუალებას იძლევა, ხოლო გაფილტვრის შედეგად ზეთს შორდება მყარი ნაწილაკები.

DOV 5002/P დანადგარს შეუძლია ყველა აღნიშნული ოპერაციის ერთდროულად შესრულება, რის შედეგადაც მცირე მანიპულაციებით შეიძლება მაღალი დონის სისუფთავის მიღწევა.

ზემოთ აღნიშნულ დანადგარებში ნამუშევარი ზეთების გადამუშავებისას ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერში იქნება უმნიშვნელო, რაც გამოწვეულია მათი გადამუშავების ტექნოლოგიური სქემით.

ასევე საწარმოში დაგეგმილი დანადგარების ფუნქციონირების დროს ისინი არ გამოირჩევიან ხმაურის მაღალი დონით, ასევე ძირითადი დანადგარები განთავსებული იქნება დახურულ შენობაში, რომელიც მნიშვნელოვნად ამცირებს ხმაურის დონეს, მის გადაჭრებას ადგილი არ ექნება როგორც უახლოეს რეცეპტორებზე.

ასევე აღსანიშნავია, რომ ნახმარი სატრანსფორმატორო ზეთები წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენებს, ხოლო ზემოთ აღნიშნული ტექნოლოგიების გათვალისწინებით ხდება დიდი რაოდენობის სახიფათო ნარჩენიდან პროდუქციის მიღება და მცირე რაოდენობის

სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნა, რაც შეიძლება ჩაითვალოს გარემოსდაცვითი კუთხით დადებით შედეგად.

ზემოთ ჩამოთვლილი ტექნოლოგიები და დანადგარები მთლიანად აკმაყოფილებს თანამედროვე მოთხოვნებს, გარემოზე ზემოქმედება დადგენილ ნორმებზე ნაკლებია, არ საჭიროებს საშიშ ქიმიურ დანამატებს, არ საჭიროებს საწვავს და მუშაობს ელ. ენერგიაზე, ზეთების გადამუშავების შედეგად მიიღება სასურველი კონდიციის პროდუქცია, დანადგარები კომპაქტურია და ადვილია მათი ოპერირება და სხვ. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, საწარმოს პარამეტრებიდან და სიმძლავრეებიდან გამომდინარე, სხვა ალტერნატიული დანადგარის და ტენოლოგიის განხილვა არ მომხდარა.

ტერიტორიის შერჩევის ალტერნატივები

ნახმარი ზეთის რეგენერაცია განხორციელდება სს თელასის სატრანსფორმატორო საამქროში, რომელიც მდებარეობს ქ. თბილისში, სამგორის რ-ნი, სადგური ლილო №51, ს/კ 01.19.15.005.008, ლილოს დასახლების მიმდებარედ არსებულ სამრეწველო ზონაში.

სს თელასის ტრანსფორმატორებში არსებული საიზოლაციო ზეთი პერიოდულად საჭიროებს რეგენერაციას (წინასწარი დამუშავების ოპერაცია), რის შედეგადაც ხდება ზეთის შრობა-დეგაზაცია-ფილტრაცია და საჭიროების შემთხვევაში მჟავიანობის დაწვევა სპეციალურ ფილტრებში გატარებით. სს თელასი აღნიშნულ მომსახურეობას დღემდე ღებულობს კონტრაქტორი კომპანიისაგან, რაც მნიშვნელოვან ხარჯებთან არის დაკავშირებული.

სს თელასის მენეჯმენტის მიერ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, რომ კომპანიამ თავად მოახდინოს თავისივე ნახმარი ზეთის რეგენერაცია, რისთვისაც შექმნილი იქნა ორი დანადგარი. ორივე დანადგარი მუშაობს ელექტრო ენერგიაზე და შეიძლება დაიდგას შენობაში რომელიც გადახურული და დაცულია.

აღნიშნულ დანადგარებში ნახმარი ზეთის დამუშავება და ტექნოლოგიურ ციკლში დაბრუნება მრავალჯერ არის შესაძლებელი, რაც თანხვედრაშია ნარჩენების მართვის თანამედროვე ტექნოლოგიებთან - ნარჩენების მართვის იერარქიასთან - რაც გულისხმობს ნარჩენების წარმოქმნის თავიდან აცილებას.

აღნიშნულ საწარმოში ხორციელდება სს „თელასი“-ს საკუთრებაში არსებული ტრანსფორმატორების რემონტი, რაც იწვევს ტრანსფორმატორებში არსებული ნამუშევარი ზეთების წარმოქმნას და დგება საკითხი მათ გადამუშავებაზე.

როგორც ცნობილია ტრანსფორმატორების ნამუშევარი ზეთები წარმოადგენენ სახიფათო ნარჩენებს და მათი დამატებითი ტრანსპორტირება სხვა საწარმოებში ქმნის დამატებით პრობლემებს მათი ტრანსპორტირების უსაფრთხოების და გარემოსდაცვითი რისკების მხრივ.

რადგან აღნიშნულ ტერიტორიაზე წარმოიქმნება ტრანსფორმატორების ნამუშევარი ზეთები, ამიტომ ტერიტორიის ალტერნატივების შერჩევისას უპირატესობა მიენიჭა

ტერიტორიას, სადაც ხორციელდება ტრანსფორმატორების რემონტი და წარმოიქმნება ნამუშევარი ზეთები.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ნამუშევარი ზეთების გადამუშავება როგორც ეკონომიურად, ასევე გარემოზე ზემოქმედებისა და უსაფრთხოების თვალსაზრისით მომგებიანი ტერიტორიაა, სადაც არსებობს ყველა ის ინფრასტრუქტურა და უსაფრთხოების ნორმები, რომელიც საჭროა აღნიშნული საწარმოსათვის.

გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით და ასევე ნარჩენების მართვის სიახლოვის პრინციპიდან გამომდინარე, აღნიშნულ ტერიტორიაზე ტრანსფორმატორების ნამუშევარი ზეთების გადამუშავება გარემოზე უფრო ნაკლებ ზემოქმედებას გამოიწვევს, ვიდრე ახალ ტერიტორიაზე მისი გადატანა და გადაუშავება.

ყოველივე ზემოთ თქმულის გათვალისწინებით, შერჩეული იქნა აღნიშნული ტერიტორია, რომელიც სრულიად აკმაყოფილებს ასეთი ტიპის საწარმოს ფუნქციონირებისათვის საჭირო მოთხოვნებს და შემდგომ სხვა ადგილმდებარეობის ტერიტორიის ალტერნატივების განხილვა არ მომხდარა.

შენიშვნა:

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, სატრანსფორმატორო საამქროში სარეზერვუარო პარკის ტერიტორიაზე 1.3 მ სიმაღლის ბეტონის კედლით უზრუნველყოფილია ავარიულად დაღვრილი ზეთის შეკავება. ამასთან, ანგარიშში აღნიშნულია, რომ მითითებულ ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლები ბუნებრივი აორთქლებით ორთქლდება. აღნიშნულიდან გამომდინარე, გათვალისწინებული უნდა იყოს სატრანსფორმატორო საამქროს სარეზერვუარო პარკში წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების გაწმენდა და აღნიშნული წყლების გაწმენდისა და მართვის შესახებ დეტალური ინფორმაციის სამინისტროში წარმოდგენა;

პასუხი:

ზემოთ აღნიშნული სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოხდება მხოლოდ ზეთის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში. აღნიშნული სანიაღვრე წყალი ლოკალიზებულია სარეზერვუარო პარკში და მისი გადინება არ ხდება აღნიშნული ტერიტორიიდან. წყლის აორთქლება არ იწვევს გარემოზე რაიმე უარყოფით ზემოქმედებას, ხოლო სარეზერვუარო პარკში ზეთის ავარიულად დაღვრის შემთხვევაში მოხდება მისი გადატუმბვა რეზერვუარებში, ხოლო სარეზერვუარო ტერიტორიის გაწმენდა. ამდენად საწარმოს ნორმალურ ფუნქციონირების რეჟიმში აღნიშნული წყლების გაწმენდის საჭიროება არ არსებობს, მით უმეტეს შემდგომი მართვის საკითხები.

შენიშვნა:

ნარჩენების მართვის გეგმაში წარმოდგენილია საწარმოში დასამუშავებლად მიღებული ნარჩენების შესახებ ინფორმაცია. ვინაიდან საქმიანობა შეეხება მეორადი (ნარჩენი) ზეთების აღდგენას, დასამუშავებლად მიღებული ნარჩენების შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს საქმიანობის აღწერილობით ნაწილში. კერძოდ, წარმოდგენილი უნდა იყოს მისაღები, დასამუშავებელი ნარჩენების სახეობა (კოდი და დასახელება „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N426 დადგენილების შესაბამისად), მათი რაოდენობა და წარმოშობა;

პასუხი:

გზმ ანგარიშში მითითებულია ყველა ეს ინფორმაცია, კერძოდ, სს თელასში სარეგენერაციოდ მთელი წლის განმავლობაში დაახლოებით მოსალოდნელია 62.5 მ³/წელ (55 ტ/წელ) სატრანსფორმატორო ნამუშევარი ზეთების წარმოქმნა. საწარმოში განხორციელდება სს თელასის კუთვნილი ტრანსფორმატორებში არსებული შემდეგი სახის ზეთის რეგენერაცია:

#	ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება
1	13 03 07*	არაქლორირებული საიზოლაციო და თბოგადამცემი ზეთები და სხვა სითხეები.
2	13 03 08*	სინთეტური საიზოლაციო და თბოგადამცემი ზეთები

შენიშვნა:

წარმოდგენილი უნდა იყოს ნარჩენების აღდგენის ან/და განთავსების ოპერაციის კოდეზი ნარჩენების მართვის კოდექსის I ან/და II დანართის მიხედვით;

პასუხი:

ყველა ეს ინფორმაცია მოცემულია გზშ ანგარიშში. აღნიშნული დეტალური ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ.

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	ფიზიკური მდგომარეობა	მახასიათებელი, კოდექსის III დანართის შესაბამისად	ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების დაახლოებითი რაოდენობა წლების მიხედვით			ნარჩენების დამუშავებისთვის გამოყენებული მეთოდები, დამუშავების ოპერაციის კოდის მითითებით – კოდექსის I და II დანართების მიხედვით;	კომპანიები ვისაც გადაეცემა წარმოქმნილი ნარჩენები
				2021	2022	2023		
13 08 99*	ნარჩენები, რომლებიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში (ტრანსფორმატორის ზეთის	მყარი	H 3-A H 14	355 კგ	360კგ	365 კგ	D 10	სათანადო ნებართვის/გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მქონე კომპანია

	ლექი)							
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები, ნახერხი და დამცავი ტანსაცმელი. ტრანსფორმატორში ნახმარი სილიკაგელი)	მყარი	H 3-A H 14	2750 კგ	2750 კგ	2750 კგ	D 10	სათანადო ნებართვის/გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მქონე კომპანია
16 02 15*	სახიფათო კომპონენტები, რომლებიც ამოღებულია წუნდებული ხელსაწყოებიდან (სადენის საიზოლაციო ქაღალდი. ზეთიანი რეზინის სადები. დაზიანებული იზოლატორები. ზეთიანი რკალმქრობი)	მყარი	H 3-A H 14	620 კგ	630 კგ	640 კგ	D 10	სათანადო ნებართვის/გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მქონე კომპანია
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	მყარი	-	1800 კგ	1800 კგ	1800 კგ	D 1	შპს თბილსერვის ჯგუფი

სატრანსფორმატორო ზეთების დამუშავებისთვის გამოყენებული იქნება ალდგენის ოპერაცია კოდით R 9

შენიშვნა:

წარმოდგენილი უნდა იყოს სარეზერვუარო პარკში ავარიულად დაღვრილი ნავთობპროდუქტების შემდგომი მართვის შესახებ დეტალური ინფორმაცია;

პასუხი:

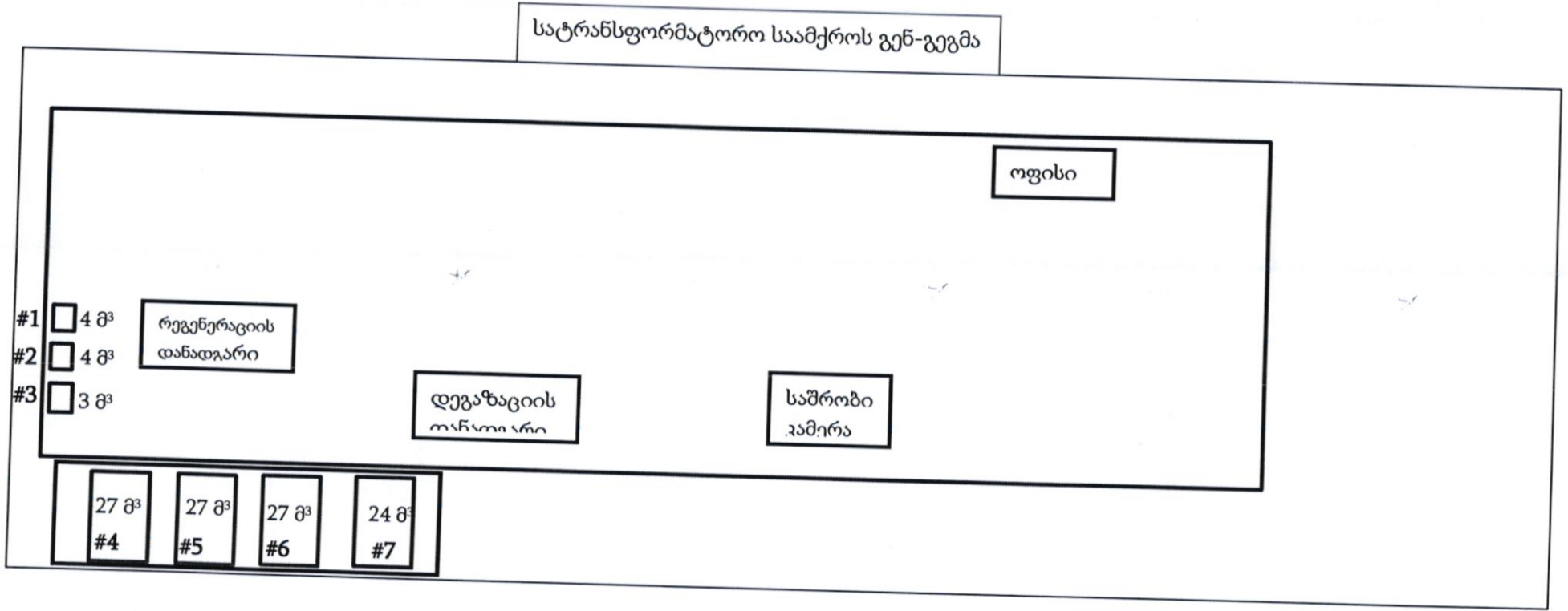
სარეზერვუარო პარკში რომელიმე რეზერვუარის დაზიანების შემთხვევაში, სარეზერვუარო პარკის მოცულობა საკმარისია რეზერვუარებში არსებული ზეთის შესაკავებლად. ავარიული დაღვრის შემთხვევაში აღნიშნული ზეთი სარეზერვუარო პარკიდან ისევ გადაიქაჩება სარეზერვუარო პარკში განთავსებულ რომელიმე რეზერვუარში და შემდგომ ის მიეწოდება რეგენერაციის დანადგარებს.

შენიშვნა:

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, „სატრანსფორმატორო საამქროს ტერიტორიაზე სხვადასხვა დროს დამონტაჟებული იქნა სხვადასხვა ზომის ავზები ზეთების მიღების, გადამუშავების და გაცემის მიზნით. დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში აღნიშნული ავზები, პირველად ზეთებთან ერთად, ასევე გამოყენებული იქნება ნახმარი და რეგენერირებული ზეთების განსათავსებლად“. დაზუსტებას საჭიროებს, თითოეული რეზერვუარის დანიშნულება, კერძოდ წარმოდგენილი უნდა იყოს თითოეულ რეზერვუარში რა სახის ზეთის განთავსებაა დაგეგმილი, ამასთან წარმოდგენილი უნდა იყოს მიღებული პროდუქციის განთავსების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, გენ- გეგმაზე დატანით, შესაბამისი რეზერვუარის მითითებით;

პასუხი:

შენობის შიგნით არსებული #1, #2 და #3 რეზერვუარები გამოყენებული იქნება ზეთების რეგენერაციის პროცესში, ასევე ახალი პარტია სარეგენერაციო ზეთების მიღებამდე რეგენერირებული ზეთების დროებით შესანახად საწარმოს საჭიროებიდან გამომდინარე. ამასთან ერთად, რეგენერირებული ზეთების შესანახ სათადარიგო ვარიანტად მოაზრებულია გარეთ არსებული #5 რეზერვუარი. გარეთ არსებული დანარჩენი სამი (#4, #6, #7) რეზერვუარი საჭიროების შემთხვევაში განკუთვნილია ახალი ზეთის მისაღებად და გასაცემად.



შენიშვნა:

გზშ-ის ანგარიშის თანახმად საწარმოო შენობის ტერიტორიაზე განთავსებული (2 ცალი, თითოეული 4 მ³ მოცულობის და ერთი ცალი 3 მ³ მოცულობის) ლითონის ავზებიდან ხორციელდება ზეთის გაცემა ტრანსფორმატორების შესავსებად. დაზუსტებას საჭიროებს მიღებული პროდუქციის ტრანსფორმატორებში განთავსების შესახებ ინფორმაცია და ტრანსპორტირების პირობები;

პასუხი:

მიღებული პროდუქციის ტრანსფორმატორებში ჩასხმა ხდება ადგილზე, საწარმოს ტერიტორიაზე სარემონტოდ შემოტანილი და გარმონტებული დაბალი ძაბვის ტრანსფორმატორებში, ხოლო რაც შეეხება მაღალი ძაბვის ტრანსფორმატორებს იქ არ ხდება რეგენერირებული ზეთის ჩასხმა, იქ ხდება მხოლოდ შემოტანილი ახალი სატრანსფორმატორო ზეთების ჩასხმა არსებული უსაფრთხოების წესების დაცვით. ამდენად საწარმოში რეგენერირებული სატრანსფორმატორო ზეთების გატანა საწარმოო ტერიტორიიდან არ ხდება და ბუნებრივია არ საჭიროებს ტრანსპორტირებას.

შენიშვნა:

წარმოდგენილი უნდა იყოს დეტალური ინფორმაცია „სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის №145 დადგენილების მოთხოვნების გათვალისწინების შესახებ;

პასუხი:

როგორც გზშ ანგარიშშია მითითებული საწარმოში სარეგენერაციო ზეთები შემოტანილი იქნება კომპანია თელასის კუთვნილი ტრანსფორმატორებიდან, ზეთების მიღება მოხდება ორი გზით. 1. მაღალი ძაბვის სატრანსფორმატორო სადგურებიდან, საიდანაც საწარმოში ზეთების მიღება მოხდება ავტოცისტერნით; 2. დაბალი ძაბვის სატრანსფორმატორო სადგურებიდან, საიდანაც ზეთები საწარმოში შემოტანილი იქნება ტრანსფორმატორებიანად სათანადოდ აღჭურვილმარიანი სატვირთო ავტომანქანების გამოყენებით. ტრანსპორტირების პროცესში ჩართული იქნება თელასის სათანადო კვალიფიკაციის მქონე თანამშრომლები. ამასთან ერთად, კომპანია სს თელასი მკაცრად გააკონტროლებს ნარჩენების ტრანსპორტირების, დამუშავების და განთავსების პროცესებს. სახიფათო ნარჩენების შეგროვების და დამუშავების პროცესში დაცული იქნება მოქმედი კანონმდებლობით და კომპანიის შიდა უსაფრთხოების წესებით დადგენილი მოთხოვნები.