სკოპინგის ანგარიში

შ.პ.ს. “ავზი-94”-ის მსუბუქი საწვავის სავსი

4950.0 მ^3 მოცულობის სარეზერვუარო პარკით

(ქ. თბილისი, სოფელი ფონიჭალა, ცოტნე დადიანის ქუჩა №6.)

შემსრულებლები:

მეწარმე,

შ.პ.ს. “ავზი 94”-ის დირექტორი ---------- თამაზ წაქაძე

კონსულტანტი,

შ.პ.ს. “ბუკა”-ს დირექტორი ---------- გენადი უბირია

12.01.2022 წელი.

თბილისი 2022

თბილისი-0114. აბო-თბილელის ქუჩა №12. Mob: 579020110. E-mail: ubiriagenadi@yahoo.com

	სარჩევი		
1	შესავალი ----------		4
2	დგეგმილი სარეკონსტრუქციო საქმიანობების მოკლე აღწერა ----------		5
	2.1 მექანიკური, ტექნოლოგიური და ტერიტორიულ-ინფრასტრუქტურული კეთილმოწყობის ღონისძიებები ----------		5
	2.2. დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა---------- ----		8
	2.3.	საწარმოს ადგილის შესახებ GIS კოორდინატები shf -ერთად----------	8
	2.4.	დაგეგმილი საქმიანობის ფიზიკური მახასიათებლები (სიმძლავრე, მასშტაბი, საწარმოო პროცესი, საწვავის დაგეგმილი წლიური ბრუნვა----------	10
	2.5.	სარეზერვუარო პარკი და საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით----------	11
	2.6.	ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის ტექნოლოგიური გარემოსდაცვითი პირობების გაუმჯობესების ძირითადი ღონისძიებების შესახებ:----------	13
3	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა დახასიათება----------		14
	3.1. საწვავის გადმოტვირთვის სისტემა----------		16
	3.2. ტექნოლოგიური მილგაყვანილობა----------		17
	3.3. საწვავის გასაცემი უბანი და ავტოცისტერნებში ზედა ჩასხმის მოწყობილობა----------		17
	3.4. სატუმბი სადგური----------		18
4	დაგეგმილი საქმიანობისა და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატივების შესახებ-		18
	4.1. საწარმოს განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები----------		19
	4.2. ტექნოლოგიური ალტერნატივები ----------		20
	4.3. არაქმედების ალტერნატივა----------		20
5	ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, (შესწავლილია გზშ-ის პროექტის დამუშავების პროცესში)----------		21
	5.1.	ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში----------	21
	5.2.	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე მავნე ნივთიერებათა ახალი მახასიათებლები---	21
	5.3.	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები----------	24
	5.4.	წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება----------	25
	5.5.	ნარჩენები----------	27
6	გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და ანალიზი----------		28
	6.1.	ინფორმაცია დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედების შესახებ----------	30
	6.2.	ინფორმაციას შესაძლო ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შესახებ ----------	30
	6.3.	ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით ადამიანის ჯანმრთელობაზე, სოციალურ გარემოზე, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ----------	30
7	ინფორმაცია ჩასატარებელი საბაზისო/საძიებო კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ----------		31
8	ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან შერბილებისათვის----------		31
9	დასკვნები და რეკომენდაციები----------		34

10	გამოყენებული ლიტერატურა----------	35
11	დანართები: დანართი 1. ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან----------	36
	დანართი 2. პირვანდელი რეკონსტრუქციის გეგმა----------	37
	ორთოფოტო დასახლებული პუნქტიდან დაშორების ჩვენებით----------	38
	დანართი 3. ფოტო ტოპოგეგმა----------	39
	დანართი 3.1. ორთოფოტო----------	40
	დანართი 4. სქემატური ტოპოგეგმა----------	41
	დანართი 5. საწარმოს ახალი გეგმა ----------	42
	დანართი 6. საწარმოს გეგმა გაფრქვევის წყაროებით----------	43
	დანართი 7. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან----------	44

1. შესავალი

ქ. თბილისში ისან-სამგორის რაიონის რუსთავის გზატკეცილის №65-ში მდებარე (ნაკვეთის/კ 81.05.02.724) შ.პ.ს. „ავზი 94“-ს (საიდენტიფიკაციო №226521092) მსუბუქი საწვავის საცავი 1995 წლის 28 სექტემბრიდან რეგისტრირებულია საიდენტიფიკაციო ნომრით- 28/4-4. ობიექტის მეპატრონე თამაზ წაქაძე (პ/ნ 01030002584) იყო და დღმდე წარმოების დირექტორია. მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან ამონაწერში (დანართი 1) იურიდიული მისამართი და ზემოთაღნიშნული მონაცემები რეგისტრირებულია. მსუბუქი საწვავის საცავში 2010 წლიდან საწარმოს ადმინისტრაციის წინ, ავტომაგისტრალის მხარეს მის მიმდებარედ მოეწყო აგს-ის გასამართი სვეტები და საწარმოს საერთო ეზოში ადმინისტრაციული შენობის უკან ორივე მიწისქვეშა რეზერვუარი შეიცვალა და მოეწყო ბენზინის და დიზელისათვის 25.0 $მ^3$-იანი თითო რეზერვუარი. ავტოგასამართი სადგური 2019 წლის აგვისტოდან გადაცემულია მოიჯარისათვის და დეკემბრის თვეში აგს-ისათვის რეგისტრირებულია ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებისა და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში.

საწარმოს ტერიტორიაზე დაფუძნებიდან სხვადასხვა დროს მოწყობილი მიწისზედა 10 ჰორიზონტალური და 4 ვერტიკალური რეზერვუარიდან ყველა არასრულად ფუნქციონირებდა.

საწარმოს მზადყოფნაში ჰქონდა საცავის რეკონსტრუქციის გეგმა (ძველი რეკონსტრუქციის პროექტის ასლი მოცემულია დანართი 2-ში) და ა/წ დასაწყისიდან სამინისტროში განსახილველად წარდგენილი სკოპინგ ანგარიშის პროექტის განხილვა მეწარმის თხოვნით იქნა შეჩერებული.

მალე სრულდება საწარმოს რეკონსტრუქციის ახალი პროექტი ობიექტის სრულყოფილი და თანამედროვე ნორმატიულ მოთხოვნებთან გათანაბრებისათვის. ამისათვის საჭირო საწყისი პროცედურის განხორციელება ნაწილობრივ დაწყებულია. დანართ 3-ში მოცემულია ფოტო ტოპოგეგმა, დანართ 4-ში სქემატური ტოპო-გეგმა და დანართ 5-ში მოცემულია საწარმოს რეკონსტრუქციის ახალი გეგმაპროექტი.

საწარმოს სპეციალისტების მონაწილეობით გარემოსდაცვით კონსულტანტთან ერთად სამინისტროში წარსადგენად შედგენილია სკოპინგ ანგარიშის წინამდებარე პროექტი.

2. დგეგმილი სარეკონსტრუქციო საქმიანობების მოკლე აღწერა

2.1. მექანიკური, ტექნოლოგიური და ტერიტორიულ-ინფრასტრუქტურული კეთილმოწყობის ღონისძიებები

დაგეგმილი და დანართ 5-ში მოცემული თანამედროვე სარეკონსტრუქციო საბოლოო პროექტში მოცემული ექსპლიკაცია წინამორბედ პროექტთან განსხვავების ჩამონათვალია და წარმოადგენს გაუმჯობესებული, თანამედროვე ახალი ტექნოლოგიური პროცედურების გარემო ფაქტორებზე და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების მქონე ქიმიური ნივთიერებების გამოყოფისა და ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევის რაოდენობის შესწავლისა და ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციამდე დაყვანის მეთოდოლოგიურ გზას.

თანამედროვე რეკონსტრუქციით ოთხი ვერტიკალური რეზერვუარის ნაცვლად მოწყობილი იქნება 6. არსებულიდან შუაში განთავსებული 2 რეზერვუარი საერთოდ ამოღებული იქნება და საწარმოს პერიმეტრიდან ეზოს შუა მიმართულებით დაშორებით ერთმანეთის გასწვრივ მოეწყობა სამი ვერტიკალური და ამავდროულად მათგან დაცული დაშორებით მოეწყობა კიდევ სამი რეზერვუარი და მთლიანად სარეზერვუარო პარკი მოექცევა ავარიული სიტუაციების დროს დარღვევისაგან დასაცავ ბეტონის შემომზღუდავ კედელში.

საწარმოს ახალი ვერტილალური სარეზერვუარო პარკია (ანალოგიური რეგისტრაციაა დანართ 5-იც).

1. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=400 მ3;
2. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
3. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
4. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
5. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
6. ლითონის ვერტიკალური რეზერვუარი V=200 მ3.

-- ძველი პარკიდან ჰორიზონტალური მიწისზედა ექვსი ერთეული ვაგონცისტერნა მოიხსნება და ხუთი ახალი 60,0მ^3 მოცულობის მსუბუქი საწვავის ვაგონცისტერნა მოეწყობა მიწისქვეშა სარკოფაგში. მის მიმდებარედ კი უკვე მიწისქვეშ არსებული იჯარით გაცემული აგს-ის ორი 25,0მ^3 მოცულობის რეზერვუარი თავის ფუნქციებში რჩება (დანართებში 5 და 6-ში მოცემულ

პროექტებში №15. ლითონის ჰორიზონტალური მიწისქვეშა 5 რეზერვუარი V=60მ3 და №16. ჰორიზონტალური მიწისქვეშა აგს-ის რეზერვუარები V=25 მ3 -2 ცალი).

ამის შემდეგ ახალი, რეკონსტრუირებული, მსუბუქი საწვავის საცავის სარეზერვუარო პარკის მოცულობა იქნება:

--- 6 ერთეული მიწისზედა ვერტიკალური სარეზერვუარო პარკის - 4600.0 $м^3$;

--- 5 ერთეული მიწისქვეშა ჰორიზონტალური პარკის-300.0$м^3$;

---2 ერთეული აგს-ის მიწისქვეშა ჰორიზონტალური პარკის-50.0$м^3$.

ეს უკანასკნელი საცავის ტერიტორიაზეა და სარეზერვუარო პარკის საერთო მოცულობაზეა დამატებული. სავარაუდოდ აგს-ის სარგებლობაში შეიძლება გადავიდეს 60.0$м^3$-იანი მიწისქვეშა რეერვუარების ნაწილი. მოსაზრება ჯერ განხილვის საგანია.

საერთო ჯამური მოცულობა - 4950.0$м^3$. სამუშაო მოცულობად მიღებულია 90% და იქნება 4455.0 კუბური მეტრი.

ყოველივე ზემოთაღნიშნული განპირობებულია საწარმოს წლიური საქონელბრუნვის სიმძლავრის გაძლიერების ახალი პროგრამით მსუბუქი საწვავის (ბენზინი-დიზელი) საბითუმო და საცალო ვაჭრობის არსებული წლიური ბრუნვის (საშუალო 15-20.0 მლნ/ლიტრი წელიწადში) სავარაუდოდ 4-5 ჯერადი გაზრდით. ეს უკანასკნელი დაქვემდებარებულია მსუბუქი საწვავის საცავში მიღება, შენახვა-გაცემის ყველა ტექნოლოგიური პროცედურის გაუმჯობესებული შესრულებით და საკანონმდებლო ნორმატიული მოთხოვნების სრულყოფილი განხორციელებით მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვისა და გარემოფაქტორების სრული ნორმატიული მაჩვენებლების შენარჩუნებაზე.

დაგეგმილია ინფრასტრუქტურული ღონისძიებების გატარება რომლითაც უზრუნველყოფილი იქნება ახალი ბიზნეს გეგმის განსახორციელებლად საჭირო გარემოსდაცვითი მახასიათებლების თანამედროვე ნორმატიულ მოთხოვნებთან ტექნოლოგიური და ინფრასტრუქტურული გათანაბრება.

1. ახალი ბიზნეს გეგმა ითვალისწინებს:

1.1. დიზელის და ბენზინის საწვავის წლიური ბრუნვის გაზრდას;

2. ტექნიკური რეკონსტრუქცია (7. სატუმბო სადგური; 8. ავტოცისტერნებში გასაცემი სადგური) ითვალისწინებს:

2.1. საწვავის მიმღები სარკინიგზო ესტაკადა საერთო სარგებლობისაა და მდებარეობს საცავიდან ავტომაგისტრალის მეორე მხარეს 800.0 მეტრამდე დაშორებით სადაც ვაგონცისტერნა გაცემის ქვედა სისტემით ჰერმეტულად ირთვება საწვავის უკანასკნელი მოდელის 42.0 კუბურ მეტრამდე მოცულობის ავტოცისტერნებში. ე.ი. საცავში მსუბუქი საწვავის სახეობები შედის

ავტოცისტერნებით, რომელიც სპეციალურად მოწყობილ საწვავის მისაღებ ესტაკადაში (მიმღები სადგური) 180,0$მ^3$/სთ სიმძლავრის ტუმბოებით სარეზერვუარო პარკის მიწისქვეშა მილმდენებით შედის რეზერვუარის ფსკერიდან 0.4 მეტრ სიმაღლეზე განთავსებულ საწვავის მისაღებ სისტემაში, ჰერმეტულობის კონტროლით.

2.2. საწვავის გასაცემი ესტაკადაში ავტოცისტერნის ჩამტვირტველი მარტივი მილმდენის სიტემა გაუმჯობესებული იქნება ავტომატიზირებული ავტოცისტერნაში ჩამტვირთველი კომპლექსით. საწვავის მიმღები და გასაცემი სისტემები აღიჭურვება მექანიკური ფილტრებით. გასაცემი ესტაკადა ბენზინისა და დიზელისათვის სპეციალიზირებული მაკონტროლწებელ სისტემიანი იქნება.

3. საწარმოს ტერიტორიის კეთილმოწყობა შედგება;

3.1. სარეზერვუარო პარკის ტერიტორიის ავარიული დაცვის მიწის ზვინულის ნაცვლად დაგეგმილია ბეტონის კედლით შემოღობვა და ტერიტორიის მოწყობა ავარიული შემთხვევისათვის შესაბამისი პრაქტიკული მონაცემებით;

3.2. სრულყოფილად შეკეთდება საწვავის გასაცემი ესტაკადა (შესაძლებელია ბენზინისა დიზელის ერთად) ნარეცხი და დაბინძურებული წყლების შემკრებ ჭებში და სალექარში გასავლელი ქსელით. 4-4 $მ^2$ ფართის ორ სალექარს შეუერთდება ნავთობდამჭერი ფილტრსეპარატორი.

3.3. საწვავის მისაღებ და გასაცემ ესტაკადებში ავტოცისტერნების შესასვლელ-გამოსასვლელი მყარსაფარიანი გზის მოწყობა;

3.4. ხანძარსაწინააღმდეგო კლასიკური სისტემის მოწყობა (პროექტში მითითებული 9-ე და 10-ე ნიშნულები-

9. ხანძარსაწინააღმდეგო სატუმბო სადგური
10. სახანძრო რეზერვუარები V=250 მ3).

ქაფწარმომქმნელი სისტემა და ვერტიკალური რეზერვუარების გასაგრილებელი ქსელი წყლისათვის გამოყოფილი V=250.0 მ3 ჯამური მოცულობის რეზერვუარებიდან.

4. ინფრასტრუქტურულ შესაბამისობაში მოყვანა გულისხმობს:

4.1. ბენზინის ვერტიკალურ რეზერვუარებზე დეაერაციის სისტემის გაუმჯობესება;

4.2. სრულყოფილად იქნება შესწავლილი მავნე ნივთიერებათა გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროები. საწვავის მიღება მხოლოდ ქვედა მიღების სისტემით.

სკოპინგის ანგარიში გადმოცემულია საქართველოს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის 8-ე მუხლის შესაბამისი თანმიმდევრობით და შინაარსის მიხედვით.

2.2. დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა

მსუბუქი საწვავის საცავი კლასიფიკაციის მიხედვით არის შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოების საკუთრებაში არსებული ობიექტი სადაც სარეზერვუარო პარკში შემოდის მსუბუქი საწვავი- ბენზინის და დიზელის საწვავის სახეობების სახით შემდგომში ავტოცისტერნებით საბითუმო ვაჭრობისა და საცალო რეალიზაციისათვის სპეცავტოცისტერნით მისაწოდებლად. საწარმო საწვავის სახეობების ნომენკლატურის მიხედვით ეკუთვნის ადვილად აალებადი (მსუბუქი ანუ ნათელი საწვავი, იგივე ძრავის საწვავი) ძრავის, იგივე მსუბუქი ანუ ნათელი წიაღისეული საწვავი პროდუქტების მიმღებ-გამანაწილებელ ობიექტს.

ეკონომიკური საქმიანობის სახეები საქართველოს ეროვნული კლასიფიკატორის (სეკ 006-2016) 2-ე რედაქციით [24] კლასიფიცირერბულია (2016 წ 1 აგვისტოს) და შემუშავებულია ევროკავშირის სტატისტიკის ეკონონომიკური საქმეების კლასიფიკატორის NACE Rev.2- ბაზაზე და ადაპტირებულია გაეროს საქმიანობის კლასიფიკატორთან (ISIC).

ქვემოთ მოცემულია საბითუმო და საცალო ვაჭრობის ეკონონომიკური საქმიანობების კლასიფიკაციები:

1. ეკონომიკური საქმიანობის საბითუმო ვაჭრობის სახეები (კლასიფიკაციებით):

ა) საბითუმო ვაჭრობა ბენზინით-46.71.4;

ბ) საბითუმო ვაჭრობა დიზელის სათბობით-46.71.5;

2. ეკონომიკური საქმიანობის საცალო ვაჭრობის სახეები (კლასიფიკაციებით):

საცალო ვაჭრობა საავტომობილო ტრანსპორტის სათბობით (47.3) სპეციალიზირებულ მაღაზიებში (47.30). იგივე ავტოგასამართი სადგურები;

ა) საცალო ვაჭრობა ბენზინით სპეციალიზირებულ (აგს) მაღაზიებში-47.30.1;

ბ) საცალო ვაჭრობა დიზელის სათბობით სპეციალიზირებულ (აგს) მაღაზიებში-47.30.2;

2.3. საწარმოს ადგილის შესახებ GIS კოორდინატები shf -ერთად

საწარმოს ქ. თბილისის სოფელ ფონიჭალაში (ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან დანართ 7.7-ში) ცოტნე დადიანის ქ. 6-ში უკავია არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების 11430.0 მ² მიწის ნაკვეთი № 81.05.02.724. შ.პ.ს. „ავზი-94“-ის (ს/კ 226521092) იურიდიული მისამართია ქ. თბილისი, ისან-სამგორის რაიონი, რუსთავის გზა- ტკეცილი **№56. ამ** ადმინისტრაციული შენობის უკან განთავსებულია სარეზერვუარო პარკი, მის წინ ავტომაგისტრალია სადაც განთავსებულია მსუბუქი საწვავის საცალო რეალიზაციის სადგურის (აგს-ის) ოთხი გასამართი სვეტი.

სკოპინგ ანგარიშის დანართებში მოცემულია:

--დანართი 2-საკადასტრო გეგმა ძველი, პირვანდელი პროექტით;

--ორთოფოტო დანართი 3-ში და დანართი 3/1-ში (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატებით;

-- ტოპო გეგმა დანართი-4 და საწარმოს ახალი საპროექტო გეგმა (დანართი-5) და ახალი გეგმა გაფრქვევის წყაროებით დანართი 6-ში.

რკინიგზის ჩიხი მარნეულის სარკინიგზო მიმარულებასთა ნ საერთო სარგებლობისაა და საცავის მდებარეობის ავტომაგისტრალის ადგილიდან მოპირდაპირე მიმართულებით დაშორებულია 800.0 მეტრით. ვაგონცისტერნის ჩიხში გადასატვირთი ქვედა დაცლის სისტემის კომპლექსით მსუბუქი საწვავის საცავში გადასატვირთი საწვავი ავტოცისტერნაში იტვირთება. გამართული ჰერმეტიზაციით და პლასტიურობით დაცული, შეერთების კომპლექსი კონტროლირებადია. საცავის ტერიტორიაზე საწვავის მიმღები სატუმბი სადგურის მუშაობის სრული პროცესი ელექტრონული ზედამხედველობის ქვეშაა. მილმდენების მიწისქვეშა სისტემა რეგულარული კონტროლის ქვეშ იმყოფება. სრულ შემოწმებას გაივლის ბენზინის მილი და საწვავის მიმღებ-გამცემი ტუმბოები. სარკინიგზო ჩიხში საწვავის ავტოცისტერნაში მიღების დროს სისტემიდან საწვავის გაჟონვას ადგილი არა აქვს მაგრამ მიმღები პროცედურის ქვემოთ მუდმივად აყენებენ ნაჟონი სითხის მისაღებ ჭურჭელს. საწვავის გაჟონვის ფაქტი არ დაფიქსირებულა.

საწარმო ტერიტორიაზე ჩასატარებლად დაგეგმილია ახალი მექანიკურ-ტექნოლოგიური და ინფრასტრუქტურული ცვლილებები.

სარეზერვუარო პარკიდან გაფრქვევის ყველაზე მაღალი სიმძლავრის ბენზინის რეზერვუარიდან საცხოვრებელ სახლებამდე დაშორება 88,0 -94.0 მეტრამდეა შემცირებული და ფაქტი ყოველთვის (ადრე) ადმინისტრაციასთან შეუთანხმებლად ტარდებოდა. რთულად, მაგრამ მეწარმეს გაფრქვევის ნორმირებაზე ნაფიქრალი აქვს.

ზემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიებების გარდა სხვა ინფრასტრუქტურა-ადმინისტრაციული, ლაბორატორიული, საყოფაცხოვრებო და სხვა დმხმარე სათავსოებიც იქცევს ურადღებას.

ტექნოლოგიური ორიენტაციის შესაბამისად საწარმოს სარეზერვუარო პარკის მაჩვენებლებია:

ბენზინი [2X1000.0მ^3+1X400.0მ^3 + 3X 60.0 მ^3]=2580.0მ^3 =2300.0 კუბურ მეტრიანი სამუშაო მოცულობით. წელიწადში სარეზერვუარო პარკი შეივსება 20-21 ჯერ.

დიზელი [2X1000.0მ^3+1X 300.0მ^3+2 X 60.0მ^3] =2420.0მ^3=2200.0 კუბურ მეტრიანი სამუშაო მოცულობით. წელიწადში სარეზერვუარო პარკი შეივსება 21-22 ჯერ.

საწარმოს საერთო ტერიტორიის ფართი 1. 143 ჰა.

საწარმოში ნიაღვრული წყლები სავარაუდოდ დაგროვდება 1200,0=მ^2.

ნალექების წლიური რაოდენობა შეადგენს 540 მმ-ს.

2.4. დაგეგმილი საქმიანობის ფიზიკური მახასიათებლები (სიმძლავრე, მასშტაბი, საწარმოო პროცესი, საწვავის დაგეგმილი წლიური ბრუნვა)

წლიური ბრუნვის სიდიდის მიხედვით საწარმოს კლასიფიკაცია ეკუთვნის-2-ე კლასს. მისაღებ-გასაცემი საწვავის ნომენკლატურის მიხედვით

--ბენზინი-50.0მლნ/ლ (36.5 ათასი ტონა);

--დიზელი-50.0მლნ/ლ (40.0 ათასი ტონა);

სულ=100.0 მილიონი ლიტრი და არის 76.5 ათასი ტონა.

გასატარებელი ღონისძიებები შედგება:

1. საწარმოს ახალი ბიზნეს გეგმა:

ა) დიზელის და ბენზინის საწვავით ძირითადად საბითუმო (და საცალო) ვაჭრობის წლიური ბრუნვის გაზრდა;

2. ტექნიკურ-ტექნოლოგიური რეკონსტრუქცია:

ა) საწარმოს ტერიტორიაზე და ქსელში წარმოქმნილი ბიოლოგიური ნავთობნარჩენების გატანა სპეციალიზირებულ გადამამუშავებელ ცენტრებში;

3. ინფრასტრუქტურის ახალ ნორმატიულ შესაბამისობაში მოყვანა:

ა) საწვავით დაბინძურებული ნიაღვრული წყლების გამწმენდი სისტემის მოწყობა. სალექარის გავლის შემდეგ ნიაღვრული წყალი სრულად გაიწმინდება (საჭიროების დროს ფილტრ-სეპარატორის გამოყენება) გადავა ქალაქის საკანალიზაციო ქსელში;

ბ) ნიაღვრული წყლების შემკრები ჭების და ჩასაშვები არხების მოწესრიგება;

გ) ხანძარსაწინააღმდეგო უკანასკნელი კომპლექსის მოწესრიგება;

დ) რეზერვუარებში საწვავის ქვედა მიღების და ესტაკადაზე გასაცემად არა ზედა ჩასხმის (ქვედა, ღრმა ჩასხმის) გამოყენება. გასაცემი მილმდენების და მექანიკური გამწმენდი ფილტრების დარეგულირება. საწვავის მიმღები და გამცემი ტუმბოების შეკეთება-შეცვლა;

ე) სარეზერვუარო პარკის ავარიული დაცვის ბეტონის ზვინულის მოწყობა;

ვ) შიდა გზების და მოედნების შეკეთება. ადმინისტრაციული და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების სათავსოების მიმდინარე რემონტი.

ზ) ახალი ვერტიკალური რეზერვუარების მონტაჟი და გამცემი ესტაკადის მოწესრიგება,

საწარმოს ტერიტორია პირობითად დაყოფილია საწარმო და ადმინისტრაციულ უბნებად. საწარმოს ტერიტორიის მიმდებარედ რაიმე სამრეწველო საწარმო ან დაცული ტერიტორიები არ არის. პერიმეტრიდან 500.0 მეტრიან რადიუსზე საყურადღებო საქმიანობა, გაფრქვევის თანმხლებიანი პროდუქციის მიღება გადამუშავება შენახვა-გაცემის სარეზერვუარო საწყობების და ინდივიდუალური საწარმოების გარდა, საიდანაც ატმოსფეროში გამოყოფილ-გაფრქვეულ

სუმაციური ეფექტის განმავითარებელი (ბენზაპირენი და გოგირდწყალბადი) ნივთიერებებიანი საწარმო არ არსებობს.

არსებული საწარმოს ექსპლუატაციის შესაძლებლობა შეფასებულია როგორც დამაკმაყოფილებელი და არ შეიცავდეს იქნება (მოწესრიგდება) საწვავის საცავის ტექნოლოგიურ და ინჟინრულ ხარვეზებს. სარეკონსტრუქციო საქმიანობის პროცედურების დროს ადგილი არ ექნება სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნის და ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევებს.

აქედან გამომდინარე გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის შესწავლას დაქვემდებარებულია მხოლოდ საწვავის მიღება, შენახვა და გაცემის ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული საქმიანობა.

2.5. სარეზერვუარო პარკი და საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით

საწვავის სახეობებისა და სამუშაო მოცულობების მიხედვით აღდგენილი სარეზერვუარო პარკი და ინფრასტრუქტურა წარმოდგენილია საკადასტრო გეგმაში (დანართი 5). გაფრქვევის წყაროები რეგისტრირებულია დანართ 6-ში.

ავარიული ან გადაუდებელი საჭიროების შემთხვევაში მიმღები ტუმბოების საშუალებით სარეზერვუარო პარკი აღჭურვილი იქნება:

- ხანძარსაწინააღმდეგო ქაფწარმომქმნელი კომპლექსი და მოეწყობა ხანძარსაწინააღმდეგო სტენდები;

საწვავის მიღება და გაცემა ერთდროულად არ ხდება. აღნიშნული მონაცემები გამოყენებულია მაქსიმალური გაფრქვევების გაანგარიშებისათვის.

ამგვარად, საწარმო მიმდინარე საქმიანობის დროს განახორციელებს ნავთობპროდუქტების მიღებას, შენახვასა და გაცემას. შესაბამისად მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესების შედეგად ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებას ადგილი აქვს:

1. საწვავის რეზერვუარებში და ავტოცისტერნებში ჩატვირთული საწვავის მოცულობის შესაბამისი საწვავის ორთქლისა და აირის ნარევის ატმოსფეროში გამოდევნით;
2. რეზერვუარებში საწვავის შენახვის დროს;
3. სატუმბი სადგურებიდან-ტუმბოს მუშაობის დროს;
4. საწვავის მიმღებ-გასაცემი ესტაკადიდან;

ამისათვის საწარმო უზრუნველყოფილი იქნება:

1. ნ/პროდუქტებით დაბინძურებული ტერიტორიების ნიაღვრული წყლები სალექარში გაივლის და (აუცილებლობის დროს ფილტრ-სეპარატორში სრული ეფექტით) გაწმენდის შემდეგ უერთდება ქალაქის საკანალიზაციო ქსელს;
2. რეზერვუარებში ორთქლწარმოქმნის შემცირების მიზნით აღდგენილია საწვავის ქვედა მიღების სისტემა.

3 . ყველა რეზერვუარი აღჭურვილია СМДК -150 -ით (თავსებადი მექანიკური სასუნთქი სარქველი -თმსს) და ბენზინის ვერტიკალურ რეზერვუარებში დამატებითაც გამოყენებული იქნება КПГ-150 (სარქველი დამცველი ჰიდრავლიკური-სდჰ).

საწარმოში აღრიცხული მავნე ნივთიერებათა გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროების შესახებ მონაცემები მოცემულია ცხრილში 2.2.1.

ცხრილი 2.2.1.

წარმოების, საამქროს, უბნის დასახელება	გამოყოფის წყაროს დასახელება (საინვენტარიზაციო ნომერი)	გაფრქვევის წყაროს დასახელება (საინვენტარიზაციო ნომერი)
1	2	3
საწვავის სარეზერვუარო პარკი	ბენზინის რეზერვუარები (ნავთობპროდუქტების აორთქლება - ე.წ "დიდი სუნთქვა" და "მცირე სუნქვა), მავნე ნივთიერებათა ორგანიზებული გაფრქვევებით (№1) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№2) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№3) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№4); (№5) და (№6) მიწისქვეშა რეზერვუარებიდან ჩაითვალა გაფრქვევის ერთ წყაროდ	რეზერვუარების სავენტილაციო მილები (გ-1) სავენტილაციო მილები (გ-2) სავენტილაციო მილები (გ-3) სავენტილაციო მილები (გ-4)
	დიზელის რეზერვუარები (ნავთობპროდუქტების აორთქლება - ე.წ "დიდი სუნთქვა" და "მცირე სუნქვა),	რეზერვუარების სავენტილაციო მილები (გ-5)

	მავნე ნივთიერებათა ორგანიზებული გაფრქვევებით (№7) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№8) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№9) ორგანიზებული გაფრქვევებით (№10) და (№11) მიწისქვეშა რეზერვუარებიდან ჩაითვალა გაფრქვევის ერთ წყაროდ	სავენტილაციო მილები (გ-6) სავენტილაციო მილები (გ-7) სავენტილაციო მილები (გ-8)
საწვავის მიმღები სატუმბო სადგური (№11)	ტუმბო, ბენზინის დასაცლელი (№500)	არაორგანიზებული (გ–9)
	ტუმბო, დიზელის დასაცლელი (№501)	არაორგანიზებული (გ–10)
გასაცემი ესტაკადა (№12)	ბენზინის გასაცემი ესტაკადა (№502)	არაორგანიზებული (გ-11)
	დიზელის გასაცემი ესტაკადა (№503)	არაორგანიზებული (გ-12)

П

2.6. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის ტექნოლოგიური გარემოსდაცვითი პირობების გაუმჯობესების ძირითადი ღონისძიებების შესახებ:

- **რეზერვუარებზე** მოწესრიგდება ღრმა ჩასხმის (მიწისქვეშაში) და ვერტიკალური რეზერვუარების საწვავით ქვედა შევსების სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს საწვავის მიღების დროს მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის 60%-ით შემცირებას;
- ხანძარსაწინააღმდეგო ქაფწარმომქმნელი კომპლექსი ГПСС-600 და წყლის ავზები 250.0მ/კუბი.
- სარეზერვუარო პარკის ბეტონით შემოზვინული ფართიდან და საწვავის მისაღები და გასაცემი ესტაკადიდან სალექარში მოხვედრილი წყალი სრულად გაიწმინდება და ჩაშვებული იქნება ქალაქის საკანალიზაციო სისტემაში.
- საწარმო არ არის განთავსებული სამრეწველო ზონაში და განთავსებულია ავტომაგისტრალზე და ერთეული ახალდასახლებული მობინადრეებთან. მათგანიდან უახლოესია დასახლებული პუნქტი პერიმეტრის გვერდით რეზერვუარიდან 88.0 მეტრზე მდებარეობს.

- საწარმოს ფუნქციონირება არ არის დაკავშირებული სხვა მავნე ნივთიერებების გაფრქვევასთან და რეგიონის ფონურ მდგომარეობასთანაც.
- მსუბუქი საწვავის სარეზერვუარო პარკში და კომპლექსებში მოწესრიგებული ღონისძიებების გატარებით მიღწეული იქნება ყოველი მავნე ნივთიერების ზდგ ნორმატივების ნაკლები კოეფიციენტი- სავარაუდოდ 0.5-მდე ან 0.7 ზე ნაკლები;

3. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა დახასიათება

საწარმოში აღირიცხება ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ყველა ის მავნე ნივთიერება, რომლებიც წარმოიქმნებიან საწარმოს დაბინძურების სტაციონარული გამოყოფის წყაროებიდან როგორც ორგანიზებული, ასევე არაორგანიზებული გაფრქვევების სახით.

საქმიანობისათვის საჭირო მოწყობილობა-დანადგარების განთავსების მდგომარეობა მოცემულია საწარმოო ობიექტის გენგეგმაზე, საიდანაც ცხადად ჩანს, რომ გარემოს უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროებია:

- საწვავის რეზერვუარები;
- საწვავის მიღება-გაცემის, სატუმბო სადგურები;
- საწვავის გასაცემი ესტაკადა;

დაბინძურების წყაროების დახასიათებისას პირველ რიგში გასათვალისწინებელია, თუ რამდენად აკმაყოფილებენ თანამედროვე მოთხოვნებს ნავთობპროდუქტების რეზერვუარები და ნავთობპროდუქტების მიღება-გაცემის ობიექტები.

საწარმოში არსებული რეზერვუარები აღჭურვილია სასუნთქი მილებით, საიდანაც ხორციელდება მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა და გაფრქვევა ატმოსფეროში. აქ ძირითადად გასათვალისწინებელია შემდეგი შემთხვევები:

- გამოფრქვევა დაცარიელეული რეზერვუარების ავსების, ან გახარჯული ნაწილის შევსება რეზერვუარებში ქვემო ჩასხმის სისტემით;
- აორთქლება საწვავის შენახვისას.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით საწარმოს საქმიანობის დროს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფას ადგილი აქვს:

- საწვავის რეზერვუარებში მიღებისა და შენახვის დროს (საწვავის აორთქლება - ე.წ "დიდი სუნთქვა" და "მცირე სუნქვა);
- ავტომანქანის ცისტერნების ავსებისას საწვავის გაცემა არა ზემოდან ვარდნით, არამედ ზემოდან ღრმა ჩასხმით;
- სატუმბო სადგურიდან საწვავის გადატუმბვის დროს;

საწარმოს დაბინძურების წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში ძირითადად გამოიყოფა ნახშირწყალბადები, როგორც ნაჯერი და უჯერი, ასევე არომატული, მათ შორის: ბენზოლი, ქსილოლი, ტოლუოლი და ეთილბენზოლი. დადგენილია საკვლევი მავნე ნივთიერებები და დამუშავებულია გარემო ფაქტორებზე და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მახასიათებელი ფაქტორები. საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ ნივთიერებათა მახასიათებლების შესახებ მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილში 5.2.1-5.2.3-ში.

_ წინამდებარე ინფორმაციიდან გამომდინარე გარემოზე ზემოქმედების სანებართვო დოკუმენტთა პაკეტში გარემოზე ზემოქმედების შეფასებასთან ერთად დამუშავდება "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევების ნორმების პროექტი". ჩატარდება გაბნევის ანგარიში არსებული პირობებისათვის, წარმოდგენილი იქნება გაფრქვევის ნორმები მთლიანად საწარმოსათვის (წყაროების მიხედვით).

საწარმოს საქმიანობის პროცესში ბუნებრივსა და სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები მოცემულია ცხრილში 3.2.

ცხრილი 3.2.

სამუშაოების დასახელება	მოსალოდნელი ზემოქმედება
ნავთობპროდუქტების მიღება-შენახვა: • რკინიგზის ვაგონცისტერნებით შემოსული ნავთობპროდუქტების დაცლა და სარეზერვუარო პარკში ჩასხმა-დასაწყობება.	• ატმოსფერულ ჰაერში ნავთობპროდუქტების ნახშირწყალბადების გავრცელება; • ხმაურის გავრცელება; • ნავთობპროდუქტების დაღვრის რისკი; • ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი; • მოსახლეობის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული პოტენციური რისკები (რისკი არ ახლავს); • ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე.
ნავთობპროდუქტების გაცემა: • ნავთობპროდუქტების ჩასხმა ავტოცისტერნებში ბაზის ტერიტორიაზე მოწყობილი ესტაკადიდან.	• ატმოსფერულ ჰაერში ნავთობპროდუქტების ნახშირწყალბადების გავრცელება; • ნავთობპროდუქტების დაღვრის რისკი; • ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი (რისკი არ ახლავს); • ადგილობრივი გზების დაზიანება; • ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე.
საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა	• ნიადაგისა და გრუნტის წყლების გარემოს დაბინძურების რისკი (რისკი არ ახლავს)
ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა	• წყლის გარემოს დაბინძურების რისკი (რისკი არ ახლავს)
საწარმოს ფუნქციონირების სოციალური ეფექტი	• მომსახურე პერსონალის უზრუნველყოფა სამუშაო ადგილებით; • რეგიონის სოცილურ-ეკონომიკურ განვითარებაში შეტანილი წვლილი.

დაგეგმილია სახვადასხვა ინფრასტრუქტურული გამაჯანსაღებელი ღონისძიებებიც. შიდა საკანალიზაციო ქსელის, საყოფაცხოვრებო დაწესებულებების და დანადგარების, ობიექტი უზრუნველყოფილია ქალაქის წყალმომარაგება-საკანალიზაციო მომსახურებით;
ორგანიზებულია საყოფაცხოვრებო და სახიფათო ნარჩენებთან დაკავშირებული საქმიანობები, საწარმოს საქმიანობა განსაზღვრულია ტერიტორიის დანიშნულების ეროვნული კანონმდებლობის, საერთაშორისო შეთანხმებებისა და კონვენციების მოთხოვნათა შესაბამისად, რომლებზეც საქართველოს ხელი აქვს მოწერილი.

მოსახლეობის ჯანმრთელობის, ბუნებრივი ეკოსისტემებისა და სახეობებისათვის მავნე ზემოქმედების შემარბილებელი და აღმკვეთი ნორმატიული დოკუმენტები სრულად იქნება გამოყენებული გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მისაღებ შემდგომ საპროცედურო ეტაპებზე.

3.1. საწვავის გადმოტვირთვის სისტემა

ბენზინ-დიზელის საწვავის მისაღებ-გასაცემი სისტემა ერთი კომპლექსია. ტუმბოები АМ-Р300 М4УЗ–200 და М4УЗ–100 მარკის რკინიგზის ჩიხში შემოსულ ვაგონცისტერნებს მიუერთდება ქვედა დაცლის სისტემის ჰერმეტულსაკეტიანი ხუფი, რომელიც ელასტიური მილმდენით (შლანგით) შეერთებულია ავტორეზერვუარებში.

დიზელის და ბენზინის საწვავის გასაცემი ესტაკადიდან ავტოცისტერნებში გასაცემი ტუმბოები საშუალოდ 60.0 $м^3$ სიმძლავრისაა (5 ცალი ტუმბო. 2-დიზელის, 2-ბენზინის, 1 სათადარიგო).

საწვავის გასაცემი ტექნოლოგიური მილგაყვანილობა ძირითადად შესრულებულია მიწისზედა გადაწყვეტით, რკინა-ბეტონის დაბალ საყრდენებზე. გზების ან ღობეების გადკვეთის ადგილზე მილგაყვანილობა შესრულებულია მიწისქვეშა გადაწყვეტით. მიწისქვეშა მილგაყვანილობა გადის უფრო დიდი დიამეტრის მილებში ე.წ. ”გილზებში”.

მიმღები მილების შესვლის ადგილები და გამცემი მილების დასაწყისის უზრუნველყოფა მათში სითხის სიჩქარის, წნევის, უნარჩენო გავლის და რაოდენობის რეგულირება, მიმღები და გამცემი წერტილების დაზუსტებულ სიმაღლეზე მოწყობა და სპეციალური სარქველებით, მექანიკური ფილტრით და სხვა უზრუნველყოფა რეკონსტრუქციის ის ნაწილია, კომპლექსია, რომელიც უზრუნველყოფს საწვავის მიღების დროს ნახშირწყალბადების ატმოსფერულ ჰაერში მაქსიმალური გაფრქვევის 60%-ით შემცირებას. გასაცემი ესტაკადის გამცემი კომპლექსით ავტოცისტერნაში ღრმა ჩასხმის დროს გაანგარიშებულია გაფრქვევის მინიმუმ 40 %-ით შემცირება. ეს ღონისძიება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ბენზინის მიღება -გაცემის დროს.

3.2. ტექნოლოგიური მილგაყვანილობა

ტექნოლოგიური მილგაყვანილობა ურთიერთკავშირისა და ურდულების საშუალებით შესაძლებლობას იძლევა განხორციელდეს შემდეგი ტექნოლოგიური ოპერაციები:

- ვაგონცისტერნიდან ბენზინ-დიზელის საწვავის მიღება ავტოცისტერნაში.
- რეზერვუარებიდან საწვავის ავტოცისტერნებში გადატუმბვა.

საწარმოს შიგნით ტექნოლოგიური მილგაყვანილობა ძირითადად შესრულებულია მიწისზედა გადაწყვეტით, რკინა-ბეტონის დაბალ საყრდენებზე. გზების ან ღობეების გადკვეთის ადგილზე მილგაყვანილობა შესრულებულია მიწისქვეშა გადაწყვეტით. მიწისქვეშა მილგაყვანილობა გადის უფრო დიდი დიამეტრის მილებში ე.წ. "გილზებში".

მიმღები მილების შესვლის ადგილები და გამცემი მილების დასაწყისის უზრუნველყოფა მათში სითხის სიჩქარის, წნევის, უნარჩენო გავლის და რაოდენობის რეგულირება, მიმღები და გამცემი წერტილების დაზუსტებულ სიმაღლეზე მოწყობა და სპეციალური სარქველებით, მექანიკური ფილტრით და სხვა უზრუნველყოფა რეკონსტრუქციის ის ნაწილია, კომპლექსია, რომელიც უზრუნველყოფს საწვავის მიღების და გაცემის დროს ნახშირწყალბადების ატმოსფერულ ჰაერში მაქსიმალური გაფრქვევის შესაბამისად 60 და 40 %-ით შემცირებას. ეს ღონისძიება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ბენზინის რეზერვუარებისათვის.

3.3. საწვავის გასაცემი უბანი და ავტოცისტერნებში ზედა ჩასხმის მოწყობილობა

ავტოცისტენებში საწვავის ჩატვირთვა ხდება ზედა ჩასხმის მოწყობილობით აღჭურვილი ესტაკადებიდან. ზედა ჩასხმის მოწყობილობა ACH-100A (ავტომატიზირებული სისტემა-მოწყობილობა ზედა ჩასხმისათვის-ასმზჩ) ჩასხმის განკუთვნილია ავტოცისტერნებში ზედა ხახიდან ფსკერამდე (არავარდნითი ჩასხმა აქ აღებულია 40%-ით გაფრქვევის შემცირებით) ჩასხმის დისტანციური მართვისათვის. სისტემა იძლევა ჩასხმის პროცესის მართვისა და მისი ავტომატური ამორთვის საშუალებას:

- გასაცემი დოზის რაოდენობის მიღწევისას;
- დასაშვები ზღვრის რაოდენობის მიღწევისას ავტოცისტერნაში;
- ხარჯმზომში ნაკადის შეწყვეტიდან 20 წმ-ის შემდეგ;
- ავტოცისტერნის დამიწების დარღვევისას.

დიზელის და ბენზინის გასაცემი ესტაკადები აღჭურვილია 4 და 3 გადასატუმბით. საწვავის მიმღები და გასაცემი სისტემები აღჭურვილია მექანიკური ფილტრებით.

3.4. სატუმბი სადგური

ვაგონცისტერნებიდან საწვავის ჩასხმა ავტოცისტერნებში- გამოიყენება ელექტროძრავიანი ტუმბოები, დამზადებულია სპეციალურად ნავთობპროდუქტების გადასატუმბად, ფეთქებადუსაფრთხო შესრულებით. ტუმბოები შერჩეულია ტექნოლოგიური რეჟიმების შესაბამისად.

სარკინიგზო ვაგონცისტერნა 60 $მ^3$ ტევადობისაა, ერთდროულად შესაძლებელია თითო სახეობის საწვავის დაცლა ვაგონცისტერნიდან.

საწვავის მიმღებ სადგურებში და გასაცემ ესტაკადებზე ტუმბოების მუშაობის დრო შეადგენს:

ბენზინის მიმღები ტუმბო წელიწადში იმუშვებს

50 000.0 $მ^3$:180=278.0 სთ.

დიზელის მიმღები ტუმბო წელიწადში იმუშავებს

50 000.0 $მ^3$:180=278.0 სთ.

საწვავის ავტოცისტერნებში გასაცემი ტუმბოების დატვირთვა (სიმძლავრეები საბოლოოდ შეიძლება შეიცვალოს.:

ბენზინის გამცემი ტუმბო წელიწადში იმუშვებს

50000.0 $მ^3$:60=835.0 სთ.

დიზელის გამცემი ტუმბო წელიწადში იმუშავებს

50000.0 $მ^3$:60=835.0 სთ.

4. დაგეგმილი საქმიანობისა და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატივების შესახებ

საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის შესაბამისად, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში უნდა მოიცავდეს ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზს, ახალი ვარიანტების ფორმირების აღწერას. ამისთვის გამოიყენება გადაწყვეტილებათა მიღების თეორიისა და სისტემური ანალიზის ზოგადი სქემა, რაც გულისხმობს შემდეგი თანმიმდევრული ეტაპების განხორციელებას:

- პრობლემების განსაზღვრას;
- ვარიანტთა სიმრავლის განსაზღვრის მახასიათებლების ნიშნების გამოყოფას;
- შესაძლო გადაწყვეტილებათა სიმრავლის დადგენას;
- ოპტიმალური ვარიანტის შერჩვის კრიტერიუმების განსაზღვრას;
- პრაქტიკულად მიზანშეწონილი რამდენიმე მთავარი ვარიანტის შერჩევას;

- ვარიანტების შეფასებას დადგენილი კრიტერიუმების მიხედვით;
- ოპტიმალური ვარიანტის შერჩევასა და დასკვნების შემუშავებას.

განხილული იყო შემდეგი ალტერნატიული ვარიანტები:

- საწარმოს განთავსების ალტერნატივები;
- ტექნოლოგიური ალტერნატივები;
- მწარმოებლურობის შემცირება/გადიდების ალტერნატივები;
- არაქმედების ალტერნატივა.

საწარმოს შემდგომი გაფართოება, საქმიანობის დროებითი შეჩერება ან ფუნქციონირების საბოლოო შეწყვეტა არ იგეგმება. ამიტომ რეკულტივაციის ღონისძიებების დაგეგმვის საჭიროება არ არის. ჩატარებული ტექნოლოგიური საქმიანობისა და ფუნქციონირების დროს ნიადაგზე და ნიადაგქვეშა და ზედაპირულ წყლებზე ზემოქმედებას ადგილი არა აქვს.

4.1. საწარმოს განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები

საწარმოს საქმიანობა განპირობებულია საქართველოში ნავთობპროდუქტების მიწოდებაზე მოთხოვნების გაზრდით. იმპორტ–ექსპორტის განვითარებით. პრაქტიკულად ამ ტიპის საწარმოებზე მოთხოვნა იზრდება. საწარმო უკვე ფუნქციონირებს წლების განმავლობაში მაგრამ ტექნოლოგიური და ინფრასტრუქტურული განახლება განაპირობა შემდეგმა:

- საწარმო განთავსებულია ავტომაგისტრალზე აგს სისტემასთან ერთად დასახლებული ზონის მიახლოებით;
- საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ადგილმდებარეობა და არსებული სარეზერვუარო პარკი იძლევა საქონელბრუნვის არამნიშვნელოვან გაზრდას მაგრამ ინფრასტრუქტურული რეორგანიზაცია მომსახურეობის ხარისხისა და ოპერატიულობის გაუმჯობესება გარემოსდაცვით ეფექტებთანაც დაკავშირებულია.
- საწარმოს ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლების განსაზღვრა განხორციელდა აღნიშნული მდგომარეობის გათვალისწინებით.

4.2. ტექნოლოგიური ალტერნატივები

საწარმო არ ახდენს პროდუქტების რაიმე სახით გადამუშავებას ან კონცენტრირებას. საწარმოს ძირითადი ტექნოლოგიური ოპერაციებია: პროდუქტის მიღება რკინიგზის ცისტერნით, გადმოტვირთვა, დროებით შენახვა და საბითუმოსთან ერთად საზოგადოების კუთვნილ ავტოგასამართ ქსელში დაგადანაწილება.

საცავი შედგება ავტოსატრანსპორტო საწვავის დროებით შესანახი სარეზერვუარო პარკისაგან, ლითონის კონსტრუქციის ცილინდრული ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიწისზედა რეზერვუარებისაგან. ორი მიწისქვეშა რეზერვუარი აგს-ის მომსახურებისაა და არსებითი პრაქტიკული ზემოქმედება არ არის, გრამის 10.0^{-4} ხარისხამდეა.

საწარმოს წარმადობის (ტვირთბრუნვის) გაზრდის და გაუმჯობესებული ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ეფექტის შეფასების მიზნით შესწავლილია და შეფასებულია ზოგადად ქვეყანაში და რეგიონში არსებული მოთხოვნები. შერჩეული წარმადობა ეყრდნობა და სრულად შეესაბამება უკვე სავარაუდოდ ჩატარებული კვლევის შედეგებს. ამიტომაც დაგეგმილ არსებულ პირობებში საწარმოს წარმადობა ყველა პარამეტრებში რეალურია.

4.3. არაქმედების ალტერნატივა

საქმიანობის განუხორციელებლობის შემთხვევაში ადგილი არ ექნება ბუნებრივსა და სოციალურ გარემოზე იმ ნეგატიურ ზემოქმედებას, რაც მოსალოდნელია საწარმოს საქმიანობის პერიოდში და როგორიცაა ატმოსფერული ემისიები და საწარმოო ნარჩენები.

მიუხედავად ამისა, გარემოზე ზემოქმედების შეფასებამ გამოავლინა დადებითი შედეგები გარემოსდაცვით და სოციალურ ასპექტებთან მიმართებაში, კრძოდ:

- საწარმოს საქმიანობა გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით ითვალისწინებს დადგენილი ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიების გამოყენებას, ამიტომ ბუნებრივ გარმოზე ნეგატიური ზემოქმედება იქნება მინიმუმამდე დაყვანილი;
- საწარმოთა მოთხოვნის დაკმაყოფილება ნავთობპროდუქტების შეუფერხებელ მიწოდებაზე მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ქვეყნის მრეწველობა და სოფლის მეურნეობა. ასევე მნიშვნელოვანია ასეთი ტიპის საწარმოები, როგორც სამარაგო საცავი.

- მოსახლეობის დასაქმების შესაძლებლობის გათვალისწინებით საწარმო სოციალური ზემოქმედებაზე დადებით ხასიათს ატარებს.

ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ საწარმოს არაქმედების ვარიანტის არჩევანი ატარებს უარყოფით ხასიათს.

5. ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც უკვე შესწავლილია გზშ–ის პროექტის დამუშავების პროცესში.

5.1. ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაანგარიშება შესაძლებელია განხორციელდეს ორი გზით:

- უშუალოდ ინსტრუმენტული გაზომვების მეშვეობით;
- თეორიული, ანუ ბალანსური მეთოდით.

საწარმოს ემისიების გაანგარიშება შესრულებულია ბალანსური მეთოდით.

წინამდებარე დოკუმენტში განხილულ გარემოზე ზემოქმედების შეფასებასთან ერთად დამუშავდა "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევების ნორმების პროექტი". ჩატარებულია გაბნევის ანგარიში არსებული პირობებისათვის, წარმოდგენილია გაფრქვევის ნორმები მთლიანად საწარმოსათვის (წყაროების მიხედვით).

აღნიშნულის გათვალისწინებით არსებობს შესაძლებლობა, რათა მითითებული შეფასება განხორციელდეს რეპრეზენტატული მონაცემების ანალიზის საფუძველზე.

საწარმოში აღრიცხული მავნე ნივთიერებათა გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროების შესახებ მონაცემები წარმოდგენილია მომდევნო პუნქტის ცხრილში 5.2.1.

5.2. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე მავნე ნივთიერებათა ახალი მახასიათებლები

საწარმოში ინვენტარიზაციის ჩატარებისას აღირიცხა ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ყველა ის მავნე ნივთიერება, რომლებიც წარმოიქმნებიან საწარმოს დაბინძურების სტაციონარული გამოყოფის წყაროებიდან როგორც ორგანიზებული, ასევე არაორგანიზებული გაფრქვევების სახით.

საქმიანობისათვის საჭირო მოწყობილობა-დანადგარების განთავსების მდგომარეობა მოცემულია საწარმოო ობიექტის გენგეგმაზე, საიდანაც ცხადად ჩანს, რომ გარემოს უმთავრესი დამაბინძურებელი წყაროებია:

- საწვავის რეზერვუარები;
- საწვავის მიღება-გაცემის, სატუმბო სადგურები;
- საწვავის მისაღებ-გასაცემი ესტაკადები;

დაბინძურების წყაროების დახასიათებისას პირველ რიგში გასათვალისწინებელია, თუ რამდენად აკმაყოფილებენ თანამედროვე მოთხოვნებს ნავთობპროდუქტების რეზერვუარები და ნავთობპროდუქტების მიღება-გაცემის ობიექტები.

საწარმოში არსებული რეზერვუარები აღჭურვილია სასუნთქი მილებით, საიდანაც ხორციელდება მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა და გაფრქვევა ატმოსფეროში. აქ ძირითადად გასათვალისწინებელია შემდეგი შემთხვევები:

- გამოფრქვევა დაცარიელეული რეზერვუარების ავსების, ან გახარჯული ნაწილის შევსება რეზერვუარებში ქვემო ჩასხმის სისტემით;
- აორთქლება საწვავის შენახვისას.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით საწარმოს საქმიანობის დროს ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფას ადგილი აქვს:

- რეზერვუარებიდან, ვაგონცისტერნებიდან საწვავის მიღებისა და შენახვის დროს (საწვავის აორთქლება - ე.წ "დიდი სუნთქვა" და "მცირე სუნქვა);
- ავტომანქანის ცისტერნების ავსებისას საწვავის გაცემა ქვემო ჩასხმის ბუნიკის სისტემით;
- სატუმბო სადგურიდან საწვავის გადატუმბვის დროს.

საწარმო განთავსებულია ქალაქის ზონაში და ანალოგიური დანიშნულების საწარმოები დაშორებულია 500.0 მტრიან რადიუსიდან. ამ ზონაში სხვა საწარმოებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებებთან სუმაციური ეფექტის გამომწვევ ნივთიერებათა კონტაქტი არ არსებობს. მსუბუქი საწვავიდან გამოყოფილ მხოლოდ ორ ნივთიერებას (ბენზოლს და დიჰიდროსულფიდს-იგივე გოგირდწყალბადი) აქვს სუმაციური ეფექტის [3] უნარი „აცეტოფენონ"-თან და „ამიაკი", ფორმალდეჰიდი" და „დინილი"-სთან. ასეთი ნივთიერებების გამომყოფი საწარმოები უბანში არ რეგისტრირდება.

საწარმოს დაბინძურების წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში ძირითადად გამოიყოფა ნახშირწყალბადები, როგორც ნაჯერი და უჯერი, ასევე არომატული. მავნე ნივთიერებათა დასახელება (ცვლილებებით), კოდები და **CAS** ნომრები და ზდკ-ს ზოგიერთი ცვლილება მოცემულია [3] 5.2.1. ცხრილში.

ცხრილი 5.2.1 ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ ნივთიერებათა მახასიათებლები

№	მავნე ნივთიერებათა დასახელება (ფორმულა)	კოდი	№ CAS	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზდკ), მგ/მ³		საშიშროების კლასი
				მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო სადღეღამისო	
0	1			2	3	4
1	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი, C_1- C_5	0415	--	--	--	4
2	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი C_6- C_{10}	0416	--	--	--	4
3	პენტილენები (ამილენების იზომერების ნარევი) C_5H_{10}	0501	109-67-1	1.500	--	4
4	ბენზოლი C_6H_6	0602	71-43-2	1.500	0.050	2
5	დიმეთილბენზოლი (ქსილოლი) Д-М-П იზომერების ნარევი C_8H_{10}	0616	1330-20-7	0.200	--	3
6	მეთილბენზოლი (ტოლუოლი) C_7H_8	0621	108-88-3	0.600	--	3
7	ეთილბენზოლი C_8H_{10}	0627	100-44-1	0.020	--	3
8	დიჰიდროსულფიდი (გოგირდწყალბადი) H_2S	0333	7783-06-4	0.008	--	2
9	ალკანები C_{12}- C_{19} (ნაჯერი ნახშირწყალბადები C_{12}- C_{19}. გამხსნელი РПК-265П და სხვები (ჯამური ორგანული ნახშირწყალბადებზე გადაანგარიშებით).	2754	--	1.000	--	4

ბენზინის ორთქლში შემავალი (31.608 ტონა) კომპონენეტების მასური წილი %-ში მოცემულია ცხრილში 5.2.2.

ცხრილი 5.2.2.

№	მავნე ნივთიერებების დასახელება	კოდი	მასური წილი, %	M-გაფრქვევის სიმძლავრე, გ/წმ	G--გაფრქვევის სიმძლავრე, ტ/წელ
1	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი, C_1- C_5	0415	67,67	4.881037	31.608
2	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი C_6- C_{10}	0416	25,01	1.803971	21.38913
3	პენტილენები (ამილენების იზომერების ნარევი) C_5H_{10}	0501	2,5	0.180325	7.905161
4	ბენზოლი C_6H_6	0602	2,3	0.165899	0.7902
5	დიმეთილბენზოლი (ქსილოლი) Д-М-П იზომერების ნარევი C_8H_{10}	0616	0,29	0.020918	0.726984
6	მეთილბენზოლი (ტოლუოლი) C_7H_8	0621	2,17	0.156522	0.091663
7	ეთილბენზოლი C_8H_{10}	0627	0,06	0.004328	0.685894

დიზელის ორთქლში შემავალი (0,096 ტონა) კომპონენეტების მასური წილი %-ში მოცემულია ცხრილში 5.2.3.

№	მავნე ნივთიერებების დასახელება	კოდი	მასური წილი, %	M-გაფრქვ. სიმძლავრე, გ/წმ	G-გაფრქვ. სიმძლავრე, ტ/წელ
1	დიჰიდროსულფიდი (გოგირდწყალბადი) H_2S	0333	0,28	6.72E-05	0.000269
2	ალკანები C_{12}- C_{19} (ნაჯერი ნახშირწყალ ბადები C_{12}- C_{19}. გამხსნელი РПК-265П და სხვები (ჯამური ორგანული ნახშირწყალბადებზე გადაანგარიშებით).	2754	99,72	0.023933	0.095731

5.3. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები

წინამდებარე დოკუმენტში გარემოზე ზემოქმედების შეფასებით გაანგარიშებულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების მოცულობა თითოეული წყაროსათვის. ჩატარებულია გაბნების ანგარიში მთლიანად საწარმოსათვის (წყაროების მიხედვით). თითოეული წყაროდან გაფრქვევების სიმძლავრე ხასიათდება საწვავის მიღების მოცულობით და სიმძლავრით და საწვავის შენახვის ხანგრძლივობით საანგარიშო კოეფიციენტებიდან გამომდინარე. ერთდროულად ხდება საწვავის მხოლოდ მიღება (დიზელის, ბენზინის). ბენზინის მიღებისას გაფრქვევის მაქსიმალურ სიმძლავრეს აღწევს გ-5 წყარო. დიზელის საწვავის მიღებისას გ-1 და გ-9 წყაროები. გაფრქვევის ჯამური სიმძლავრე უდრის შენახვის გაფრქვევისა და მიღების გაფრქვევის სიმძლავრეთა ჯამ

ცხრილში 5,3.1. და 5.3.2 მოცემულია რეზერვუარებიდან წლის განმავლობაში საწვავის შენახვის დროს გაფრქვევის სიმძლავრე.

ცხრილი 5.3.1 გაფრქვევის მონაცემები ბენზინის რეზერვუარებიდან

	გ-1	გ-2	გ-3	გ-4	გ-5	გ-6	ჯამი
ტ/წელ	0,242	0,242	0,242	0,242	1,639	1,639	4,246
გ/წმ	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.000052	0.000052	0.00014

ცხრილი 5.3.2 გაფრქვევის მონაცემები დიზელის რეზერვუარებიდან

	გ-7	გ-8	გ-9	გ-10	გ-11	ჯამი
ტ/წელ	0,00064	0,00064	0,002	0,0043	0,0043	0,012
გ/წმ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000004

საწარმოდან გაფრქვევის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება ბენზინისათვის და უდრის.

4.536გ/წმ+0.0144გ/წმ+0.00014გ/წმ.= 4.551 გ/წმ.

გაფრქვევის სიმძლავრე მავნე ნივთიერებების მიხედვით იქნება:

№	მავნე ნივთიერებების დასახელება	კოდი	მასური წილი, %	M-გაფრქვევის სიმძლავრე, გ/წმ (ბენზ.)	M-გაფრქვევის სიმძლავრე, გ/წმ (დიზ.)	M-გაფრქვევის სიმძლავრე, გ/წმ (საავ. საწვავი)
1	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი, C_1- C_5	0415	67,67	3.0797	-------	-------
2	ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი C_6- C_{10}	0416	25,01	1.1382	-------	-------
3	პენტილენები (ამილენების იზომერების ნარევი) C_5H_{10}	0501	2,5	0.1138	-------	-------
4	ბენზოლი C_6H_6	0602	2,3	0.1047	-------	-------
5	დიმეთილბენზოლი (ქსილოლი) Д-М-П იზომერების ნარევი C_8H_{10}	0616	0,29	0.0132	-------	-------
6	მეთილბენზოლი (ტოლუოლი) C_7H_8	0621	2,17	0.0988	-------	-------
7	ეთილბენზოლი C_8H_{10}	0627	0,06	0.0027	-------	-------
8	დიჰიდროსულფიდი (გოგირდწყალბადი) H_2S	0333	0,28	-------	0.000	0.000
9	ალკანები C_{12}- C_{19} (ნაჯერი ნახშირწყალ ბადები C_{12}- C_{19}. გამხსნელი РПК-265П და სხვები (ჯამური ორგანული ნახშირწყალბადებზე გადაანგარიშებით).	2754	99,72	-------	0,000	0,000

ატმოსფერულ ჰაერში სრული წყაროების მიხედვით მავნე ნივთიერებათა სრული გაფრქვევის პარამეტრები წარმოდგენილი იქნება გზშ-ს პროექტში.

5.4. წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება

ა) წყალმომარაგება

საწარმოს წყალმომარაგების სისტემა დაკავშირებულია ქ. თბილისის წყალსადენის ქსელთან და საწარმოს მიერ წყალი გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო დანიშნულებით.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საწარმოს ექნება ახალი წყლის ყოველდღიური ხარჯი, რომლის ნორმები დადგენილია საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს

დამტკიცებული ”კომუნალური წყალსარგებლობისა და კანალიზაციის სისტემებით სარგებლობის წესებით” .

გაანგარიშება გაკეთებულია პერსპექტივის გათვალისწინებით ერთ მომუშავეზე -25 ლ წყლის გამოყენება. მომუშავეთა რაოდენობა იქნება 20-მდე კაცი, წლის განმავლობაში საჭირო სასმელი წყლის რაოდენობა იქნება 20 * 25 * 280 = 14 000 ლ/წელიწადში, ანუ 140.0 მ^3/წელიწადში.

საწარმოო უბნების (საწვავის გასაცემი ესტაკადა მისასვლელი გზები) დასუფთავება მორწყვა 0.4*180,0=90,0 მ^3 და მწვანე ნარგავების მორწყვისათვის 180*0.5 მ^3 =90,0 მ^3. გაზაფხულ–ზაფხულის განმავლობაში შეადგენს 180,0 მ^3/წელს.

სულ საწარმოს ფუნქციონირებისათვის წლის განმავლობაში საჭირო იქნება 180+180.0=360.0 მ^3 წყალი. სახანძრო დანიშნულებით საჭირო წყლის რაოდენობის ანგარიში განხორციელდა სნ და წ 2.11.03-93-ის მიხედვით 60*3=180.0მ^3

რეზრვუარების აალებისას უნდა დამუშავდეს ქაფწარმომქმნელი ხსნარით და ცეცხლმაქრით. აქედან გამომდინარე სნ და წ 2.11.03-93-ის 1 ცხრილის შესაბამისად ობიექტი განეკუთვნება IIIბ კატეგორიას. პოზ. 8.10-ის თანახმად, რეზერვუარების ხანძარქრობისათვის გამოიყენება სახანძრო ავტომანქანა ან მოტოტუმბო. აღნიშნულ შემთხვევაში რეზერვუარების ხანძარქრობისათვის გამოყენებულია მოტოტუმბო.

ხანძარქრობაზე წყლის მოცულობა განისაზღვრება სნ და წ 2.11.03-93-ის დანართი 3-ის, ცხრილი 1-ის მიხედვით, რაც შეადგენს:

$$(2,3 * 4,0 * 0,05) + (2,8 * 4,0 * 0,05) = 1,02 \text{ ლ/წმ}$$

ხანძარქრობის ხანგრძლივობა სნ და წ 2.11.03-93-ის დანართი 3-ის, პარაგრაფი 3-ის მიხედვით შეადგენს 15 წუთს. ხანძარქრობაზე წყლის მოცულობა შეადგენს:

$$1,02 * 15 * 60 * 10^{-3} = 0,918 \text{ მ}^3$$

სულ ხანძარქრობაზე დანართი 3-ის, პარაგრაფი 9-ის მიხედვით წყლის სამმაგი მოცულობა შეადგენს 2.754 მ^3.

ბ) ჩამდინარე წყლების არინება

საწარმოში ადგილი ექნება სამეურნეო-ფეკალური და სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას.

სამურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების რაოდენობის გაანგარიშება ხდება გამოყენებული სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის 5%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით და საწარმოსათვის იქნება:

$$140.0 * 0,95=133,0 \text{ მ}^3\text{/წელ.}$$

სამურნეო-ფეკალური წყლები ჩართულია ქალაქის საკანალიზაციო ქსელში.

საწარმოში ნიაღვრული წყლები შეგროვდება 1200,0მ^2 ტერიტორიიდან, რომელიც შედგება:

-საწვავის გასაცემი ესტაკადა-200.0მ^2;

--სარეზერუარო პარკი-600,0

- მისასვლელი მყარსაფარიანი გზები და ადმინისტრაციული ფართი იგეგმება -400,0 მ^2.

ნალექების წლიური რაოდენობა შეადგენს 540 მმ-ს.

საწარმოსათვის სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების ჯამური წლიური რაოდენობა იქნება

$$1200.0 м^2 * 0,54 м = 648.0 м^3 .$$

საშუალოდ

$$1350,0\ м^3 : 365 = 3,7\ м^3 /დღეღამეში,$$

მაქსიმალური დღეღამური ნალექების მიხედვით,

$$1200,0 м^2 * 0.145 = 174,0 м^3$$

საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნიაღვრული წყლები (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურების რისკის შემცველი) მიმღები ჭებითა და არხებით ჩადის ქვიშის სალექარში (სალექარს აქვს ტივტივა და ნავთობპროდუქტების მისაღები ორმო). სალექარიდან (ზომები 3,5X 3,0X2,0=21,0მ^3) წყლები გადადის ფილტრ-ჭაში და ნავთობნარჩენების მექანიკური ამოწმენდის შემდეგ ქალაქის საკანალიზაციო ქსელში. არ არის გამორიცხული ფილტრ-სეპარატორის დანადგარის საჭიროების საკითხის გამორიცხვა.

გაწმენდის სქემა დაფუძნებულია წყლის, ჭუჭყის, ზეთის და ნავთობპროდუქტების ხვედრით წონათა სხვაობაზე: ჭუჭყი ილექება, ხოლო ნავთობპროდუქტები ამოტივტივდება და ხდება მექანიკური ამოღება, დაგროვება შენახვით და ფიციალური ჩაბარება გადამმუშავებლისათვის.

5.5. ნარჩენები

„სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“-.საქართველოს მთავრობის დადგენილების შესაბამისად [12;21;27და 28] კოდირებულია საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენები. რეგლამენტირებულია ნარჩენების აღდგენის და განთავსების (R;D;H;) ოპერაციები ნარჩენების მართვის კოდექსით.

დადგენილია და განსაზღვრულია ნარჩენების ჯგუფების ნუსხა საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 7 მარტის დადგენილება №115-ვებგვერდი, 10.03.2016წ.

--ნავთობური შლამი და მყარი ნარჩენები-05 01;

-- სალექარის (ფილტრ-სეპარატორის) ნალექები-13 05 03;

--რეზერვუარის ძირში წარმოქმნილი ლექი-05 01 03;

--დაღვრილი ნავთობი-05 01 05;

--შერეული მუნიციპალური ნარჩენები-20 03 01.

საქართველოს მთავრობის დადგენილება №426. „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“-2015 წ 17 აგვისტოს და საქართველოს მთავრობის დადგენილება №446. 2016 წ 16 სექტემბერი „ნარჩენების მართვის კოდექსით გათვალისწინებულ ზოგიერთ ვალდებულებათა რეგულირების წესის დამტკიცების შესახებ“- დოკუმენტებით რეგისტრირებულია პერსპექტივაში გასატარებელი ღონისძიებები.

ეროვნული და ევროკავშირის დოკუმენტებით რეგლამენტირებული გარემოსა და მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის უზრუნველყოფის ორგანიზებული ღონისძიებების გატარებაზე მეწარმეა სრულად პასუხისმგებელი. სამინისტროს მიერ დამტკიცებული წესის შესაბამისი ნარჩენების მართვის გეგმა სამინისტროში წარდგენილი იქნება ნორმატიული მოთხოვნების შესაბამისად.

6. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და ანალიზი

საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის პროცესში ბუნებრივსა და სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები მოცემულია ცხრილში 6.1.

ცხრილი 6.1.

სამუშაოების დასახელება	მოსალოდნელი ზემოქმედება
ნავთობპროდუქტების მიღება-შენახვა: • რკინიგზის ვაგონცისტერნებით შემოსული ნავთობპროდუქტების დაცლა და სარეზერვუარო პარკში ჩასხმა-დასაწყობება.	• ატმოსფერულ ჰაერში ნავთობპროდუქტების ნახშირწყალბადების გავრცელება; • ხმაურის გავრცელება; • ნავთობპროდუქტების დაღვრის რისკი; • ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი; • მოსახლეობის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული პოტენციური რისკები; • ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე.
ნავთობპროდუქტების გაცემა: • ნავთობპროდუქტების ჩასხმა ავტოცისტერნებში ბაზის ტერიტორიაზე მოწყობილი ესტაკადიდან.	• ატმოსფერულ ჰაერში ნავთობპროდუქტების ნახშირწყალბადების გავრცელება; • ნავთობპროდუქტების დაღვრის რისკი; • ნიადაგის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი; • ადგილობრივი გზების დაზიანება; • ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე.
საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა	• ნიადაგისა და გრუნტის წყლების გარემოს დაბინძურების რისკი

ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა	• წყლის გარემოს დაბინძურების რისკი (რისკი არ ახლავს)
საწარმოს ფუნქციონირების სოციალური ეფექტი	• მომსახურე პერსონალის უზრუნველყოფა სამუშაო ადგილებით; • რეგიონის სოცილურ-ეკონომიკურ განვითარებაში შეტანილი წვლილი.

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ნეგატიური ზემოქმედება არ იქნება

- საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში დემოგრაფიული სიტუაციის ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის, რადგან ძირითადად გამოყენებული იქნება მიმდებარე დასახლებული პუნქტების მუშა რესურსი. აღნიშნულის გათვალისწინებით დემოგრაფიულ სიტუაციაზე პირდაპირი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რაც შეეხება არაპირდაპირ ან მეორად ზემოქმედებას, აქ პროგნოზი შეუძლებელია.

- საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში წყლის გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება არ იქნება.
- წარმოქმნილი ხმაურის ზეგავლენა არ იქნება მნიშვნელოვანი, მაგრამ მოცემული ზემოქმედების კიდევ უფრო შემცირების ან/და აღკვეთის მიზნით გათვალისწინებულია მოწყობილობა- დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა.
- დამონტაჟებული გამწმენდი ნაგებობის სიმძლავრე და ეფექტურობა სრულიად საკმარისია საწარმოო ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად საწარმოსთან მიმდებარე ქალაქის საკანალიზაციო ქსელის აღდგენის დროს.
- საწარმო უზრუნველყოფილია დაბინძურება/დაღვრაზე რეაგირების საშუალებებით. აგრეთვე შემუშავებულია და საწარმოს ხელმძღვანელობის მიერ დამტკიცებულია „ავარიაზე რეაგირების ღონისძიებათა გეგმა“, შესაბამისად მომზადებულია პერსონალი.
- საწარმო ობიექტი ფუნქციონირებს ათეული წლების განმავლობაში და მის ტერიტორიაზე ჩამოყალიბებულია ტიპიური ტექნოგენური ლანდშაფტი. საწარმოს ბიზნეს-გეგმის შესაბამისად უხლოეს წლებში ტერიტორიის გაფართოება ან ახალი მიწის ნაკვეთების ათვისება დაგეგმილი არ არის და შესაბამისად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანებას ადგილი არ ექნება.
- იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება, ფაუნაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

6.1. ინფორმაცია დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედების შესახებ

საწარმოს სიახლოვეს არ არსებობს დაცული ტერიტორიები და კულტურულ მემკვიდრეობითი ძეგლები საწარმოდან მავნე ნივთიერებებით ზემოქმედების შესაძლო არეალში.

საკვლევ ტერიტორიაზე ადამიანის სამეურნეო მოქმედების შედეგად ბუნებრივი ლანდშაფტები სახეშეცვლილია ანთროპოგენური ლანდშაფტებით.

ანთროპოგენური ლანდშაფტების დახასიათებისათვის შემოთავაზებულია ანთროპოგენური ლანდშაფტების საკლასიფიკაციო სისტემის (ზ. სეფერთელაძე, ე. დავითაია) თვისობრივად ახალი ვარიანტი. (მოცემულია გზშ-ს პროექტში).

6.2. ინფორმაცია შესაძლო ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შესახებ

მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის არსებული ფაქტორები და მათი გაფრქვევის შესამცირებელი ღონისძიებები უზრუნველყოფენ რეგიონის მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და გარემოსდაცვით საკითხებს. მით უფრო არ დადგება ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების ფაქტორი.

6.3. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით ადამიანის ჯანმრთელობაზე, სოციალურ გარემოზე, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ

გაბნევის ანგარიშის ანალიზი

საქართველოში უკანასკნელ წლებში მნიშვნელოვნად შეიზღუდა ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობაზე სრულყოფილი დაკვირვების შესაძლებლობა, რის გამოც გაანგარიშებებში მიღებულია ასეთი შემთხვევებისათვის რეკომენდირებული მონაცემები მოსახლეობის რიცხოვნობის გათვალისწინებით.

საწარმოს ტერიტორია წარსულში მნიშვნელოვანი ანთროპოგენური დატვირთვის გათვალისწინებით, ფაუნის მრავალფეროვნებით არ გამოირჩევა. აუდიტის პერიოდში დაფიქსირებული იქნა მხოლოდ სინანტროპული ფრინველების რამდენიმე სახეობა და ქვეწარმავლების და მღრღნელების არსებობის კვალი.

საწარმოდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 0.088 კმ მანძილით. ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმები დადგინდა ამ რადიუსში.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშმა აჩვენა, რომ საშტატო რეჟიმში საწარმოდან 88.0 მეტრიანი რადიუსის მანძილზე არც ერთი მავნე ნივთიერების მიმართ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაანგარიშებული მაქსიმალური კონცენტრაციები არ აჭარბებს საცხოვრებელი ზონისათვის ამ მავნე ნივთიერებებისათვის დადგენილ ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის ნორმატიულ მნიშვნელობას.

ამრიგად, გაფრქვევები საშტატო რეჟიმში შეიძლება დაკვალიფიცირდეს როგორც ზღვრულად დასაშვები და მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობის მიღებული სიდიდეები შეიძლება ჩაითვალოს ზღვრულად დასაშვებ გაფრქვევის ნორმებად (გაანგარიშებების შედეგებზე დეტალური მონაცემები ცხრილებისა და გრაფიკების სახით წარმოდგენილი იქნება გზშ-ს პროექტში.

7. ინფორმაცია ჩატარებული საბაზისო/საძიებო კვლევებისა და გზშ–ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ

სკოპინგის ანგარში შედგენილია საწარმოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის განმეორებით შედგენის საჭიროების საფუძველზე. ადგილზე შესწავლილია საწარმოში ჩატარებული ტექნოლოგიური ფორმატი და შეფასებისათვის გამოყენებულია ეროვნული საკანონმდებლო და უცხოური ნორმატიული აქტები (საქართველოს კანონი-გარემოსდაცვითი შეფასების 2017 წლის კოდექსის და სხვა [4;7;9-11; 13;21] საკანონმდებლო ნორმატიული აქტების და მეთოდიკების საფუძველზე). გარემო ფაქტორების ლაბორატორიული კვლევის საჭიროება ამჟამად არ ყოფილა. დამუშავდება მონიტორინგისა და თვითმონიტორინგის გეგმა. გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მისაღებად გზშ წინასწარი საჯარო განხილვის პროცედურისათვის გამოყენებული ლიტერატურის სრული ჩამონათვალი [1-36] მოცემული იქნება პროექტში .

8. ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის.

საქმიანობის შედეგად მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედებების ანალიზის საფუძველზე შემუშავდა კონკრეტული გარემოსდაცვითი ქმედებები, რაც საშუალებას იძლევა საქმიანობის განხორციელების პროცესში შემცირდეს ან თავიდან იქნეს აცილებული გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე ნეგატიური ზემოქმედება.

საწარმოში რეკონსტრუქციის ძირითადი მიმართულება საწვავის წლიური ბრუნვის გაზრდასთან ერთად არის ნახშირწყალბადების გაფრქვევის და ჩამდინარე წყლების დაბინძურების მნიშვნელოვანი შემცირების ღონისძიებები, რომლებიც მიიღწევა:

- რეზერვუარებში საწვავის ქვედა მიღების სისტემით გადაკეთებით;
- სალექარზე შეწონილი და ნავთობნარჩენებისაგან გამწმენდით;
- გაზაფხულ-ზაფხულის თვეებში სახანძრო კომლექსის გამოყენება ტერიტორიის გაგრილებისათვის;

ყველაფერი ეს დაწვრილებით იქნება აღწერილი გზშ-ს ანგარიშის პროექტში.

საქმიანობის განხორციელების პროცესში მნიშვნელოვანია გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმასთან ერთად ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის გამოყენება, როგორც გარემოსდაცვითი სახელმძღვანელო.

ცხრილი 8.1. გარემოზე მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები

ნეგატიური ზემოქმედება	ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები
1	2
ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გავრცელება	• ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოყენებული ტექნიკა და სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილებდნენ გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს; • ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ავარიული გაფრქვევის რისკების მინიმიზაციის მიზნით, სისტემატიურად მოხდეს საწარმოს ტექნოლოგიური დანადგარების ტექნიკურ მდომარეობის კონტროლი. მათი გაუმართაობის შემთხვევაში საქმიანობის დაუყოვნებელი შეჩერება სარემონტო-პროფილაქტიკური სამუშაოების ჩატარებამდე.
ხმაურის გავრცელება	• ადგილობრივი მოსახლეობის ღამის საათებში შეწუხების გამორიცხვის მიზნით ნებისმიერი სახის ტრანსპორტირება მოხდეს მხოლოდ დღის საათებში; • საწარმოს 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: დანადგარებისა და ტექნიკის ხმაურის დონის შემცირება მათი ტექნიკურად გამართვით, ხმაურ დამცავი ბარიერებისა და ეკრანირების მოწყობა ხმაურის გამომწვევ წყაროსა და სენსიტიურ ტერიტორიას შორის, ხმაურის გამომწვევი წყაროების ერთდროული მუშაობის შეძლებისდაგვარად შეზღუდვა და სხვ.
ნიადაგის ხარისხის გაუარესება	• გზის და საწარმოო მოედნის საზღვრების მკაცრი დაცვა ნიადაგის ზედმეტად დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით; • წარმოებაში გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილებდნენ გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს, რათა მაქსიმალურად შეიზღუდოს სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავისა და ზეთის დაღვრის რისკები; • საწარმოო ტერიტორიაზე სანიტარიული პირობების დაცვა. • ნებისმიერი სახის ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი; • სანიაღვრე წყლების წყალარინების სიტემის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი და დაზიანების შემთხვევაში მისი დროული აღდგენა; • ტექნოლოგიური დანადგარების ტექნიკურ გამართულობაზე მუდმივი

	მეთვალყურეობა და მისი ჰერმეტულობის დარღვევის შემთხვევაში სათანადო ზომების დროული მიღება; • ნავთობპროდუქტების დაღვრის შემთხვევაში, ნიადაგის დაბინძურებული ფენის მოხსნა და რემედიაცია (სპეციალური ნებართვის მქონე კონტრაქტორის მიერ).
ზემოქმედება ზედაპირული წყლების ხარისხზე	• წარმოებაში გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილებდნენ გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს, რათა მაქსიმალურად შეიზღუდოს სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავისა და ზეთის დაღვრის რისკები; • სანიაღვრე წყლების წყალარინების სიტემის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი და დაზიანების შემთხვევაში მისი დროული აღდგენა; • ნებისმიერი სახის ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი და სანიტარიული პირობების მკაცრი დაცვა.
მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკი	• ტექნოლოგიური დანადგარების გამართულობაზე მუდმივი მეთვალყურეობა და მისი ჰერმეტულობის დარღვევის შემთხვევაში სათანადო ზომების დროული მიღება.
ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე	• დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში მცენარეულ და ცხოველურ სამყაროზე უარყოფითი ზემოქმედების ალბათობა მცირეა, შესაბამისად სპეციფიური შემარბილებელი ზომების გატარება ბიოლოგიური გარემოს დაცვის თვალსაზრისით საჭირო არ არის.
არქეოლოგიური ძეგლების დაზიანება	• საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე შემარბილებელი ზომების გატარება არქეოლოგიური ძეგლების დაზიანების რისკების შემცირების თვალსაზრისით საჭირო არ არის.
ადგილობრივი გზების საფარის დაზიანება	• საწარმოს დირექცია მოვალეა უზრუნველყოს ყველა იმ ადგილობრივი გზის უსაფრთხოება, რომელსაც გამოიყენებს, პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის და იქონიოს ისინი სამოძრაოდ ვარგის მდგომარეობაში, ისე, რომ ხელი არ შეეშალოს ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ მის გამოყენებას და არ დაზიანდეს ინფრასტრუქტურა .
ნარჩენების წარმოქმნა	• ნარჩენების სეგრეგაცია, აკრძალულია ექსპლუატაციის დროს წარმოქმნილი ნარჩენების ერთმანეთში არევა; • ნარჩენების სახეობების მიხედვით, დროებითი დასაწყობების მიზნით სათანადო სასაწყობო ტერიტორიის უზრუნველყოფა, რომელიც დაცული იქნება ამინდის ზემოქმედებისგან. • საწარმოს ტერიტორიაზე სპეციალური გამაფრთხილებელი ნიშნების მოწყობა განთავსებული ნარჩენის სახეობის მითითებით; • ტრანსპორტირებისას განსაზღვრული წესების დაცვა (ნარჩენების ჩატვირთვა სატრანსპორტო საშუალებებში მათი ტევადობის შესაბამისი რაოდენობით; ტრანსპორტირებისას მანქანების ძარის სათანადო გადაფარვის უზრუნველყოფა); • შეძლებისდაგვარად ნარჩენების ხელმეორედ გამოყენება; • ნარჩენების გადაცემა მხოლოდ შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორისათვის.
ადგილობრივი მაცხოვრებლების ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება; მოსახლეობის შეწუხება	• საწარმოს დირექცია მოვალეა რეგულარულად ჩაატაროს რისკის შეფასება ადგილებზე, მოსახლეობისათვის კონკრეტული რისკ-ფაქტორების დასადგენად და ასეთი რისკების შესაბამისი მართვის მიზნით; • საწარმოს სიახლოვეს (ჯანმრთელობისათვის საშიშ უბნებში) შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნების დამაგრება; • საწარმოს დირექცია მოვალეა აწარმოოს საჩივრების ქმედითუნარიანი ჟურნალი.
მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება; შრომის უსაფრთხოება	• შრომის უსაფრთოხების მოთხოვნების დაცვა; • პერსონალის სწავლება/ინსტრუქტაჟი; • პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით; • ჯანმრთელობისთვის სახიფათო სამუშაო ზონებში შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნების დამაგრება; • ავარიული სიტუაციების რისკების შემცირების და მომსახურე პერსონალის უსაფრთხოების მიზნით საწარმოს დირექცია ვალდებულია წარმოებაში გამოყენებული დანადგარ-მექანიზმები იქონიოს ტექნიკურად გამართულ მდგომარეობაში.

9. დასკვნები და რეკომენდაციები

საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანაგრიშის მომზადების პროცესში შემუშავებულია დასკვნები და რეკომენდაციები.

დასკვნები:

- საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის გაფართოება დადებით ზემოქმედებას ახდენს მოსახლეობის დასაქმებაზე;
- საწარმოს ტექნოლოგიური გაუმჯობესებით ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები მნიშვნელოვნად მცირდება, კონცენტრაციების კანონმდებლობით დადგენილ მაჩვენებლებზე გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება;
- საწარმოს მიმდინარე საქმიანობის შედეგად ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება არ არის მნიშვნელოვანი;
- საწარმოს განთავსების რაიონის შესწავლისას არ გამოვლენილა რომელიმე მნიშვნელოვანი ფლორის ან ფაუნის სახეობა, რომელსაც სჭირდება განსაკუთრებული დამცავი ღონისძიებების გატარება;
- საწარმოო ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დამონტაჟებული გამწმენდი ნაგებობის ეფექტურობა სრულიად საკმარისია საწარმოო ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად, რათა დაცული იქნეს სამრეწველო საწარმოების ჩამდინარე წყლების ხარისხისადმი მოთხოვები (შზღუდვები);
- საწარმოში მოხდება ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, გამოყოფილია ცალკე სათავსო ნარჩენების განთავსებისათვის;
- დამუშავდება გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გეგმა, ნარჩენების მართვის გეგმა, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის სქემა და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. აღნიშნული შეტანილია გზშ-ს ანგარიშშის პროექტში სარეკომენდაციო (სანიმუშო) ფორმით.
- შემარბილებელ ღონისძიებათა გეგმით გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი იქნება საწარმოს მიმდინარე საქმიანობით გამოწვეული გარემოზე ნეგატიური ზემოქმდების მინიმიზაცია.

რეკომენდაციები:

ზემოთ აღნიშნულის შემდეგ მიმდინარე საქმიანობის გარემოზე ზემოქმდების პრევენცია - შემცირების რეკომენდეაციები სამინისტროს მითითებებთან ერთად დაწვრილებით იქნება მოცემული საბოლოო პროექტში.

10. გამოყენებული ლიტერატურა

1	საქართველოს კანონი „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ", 2007;
2	საქართველოს კანონი „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ", 1999 (შესწ.2000, 2007);
3	ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ჩამონათვალი და კოდები. გადამუშავებული და შევსებული მე-8 გამოცემა. სანკტპეტერბურგი 2010 წელი;
4	საქართველოს მთვრობის დადგენილება **N** 408 , 2013 წ 31.12. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების ტექნიკური რეგლამენტი; საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 27 ივლისის **N** 383 დადგენილებით;
5	„ნავთობ-ბაზების უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ ტექ. რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე"2014წ 15.01. 365 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე.
6	საქართველოს ეროვნული კლასიფიკატორი (სეკ 006-2016). ეკონომოკური საქმიანო ბის სახეები, რედაქცია 2. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, თბილისი, 2016 წლის 1 აგვისტო.
7	მეთოდური მითითება "რეზერვუარებიდან ატმოსფეროში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის განსაზღვრა". დამატება. ს/კ ინსტიტუტი "АТМОСФЕРА", სანკტ-პეტერბურგი. 1999;
8	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ნორმირებისა და კონტროლის მეთოდური მითითება-თავი 1.2.3. „რეზერვუარები და ავტო გასამართი სადგურები"- 2002 წელი. პეტერბურგი;
9	ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა კონცენტრაციის სიდიდეთა გაანგარიშების უნიფიცირებული პროგრამა «УПРЗА «ЭКО центр»"; ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევების გაანგარიშების პროგრამა " Petroleum 2007", ვერსია 2.0, 2007.
10	ნავთობისა და გაზის აღჭურვილობის დანადგარებიდან გაფრქვევის არაორგანიზებული წყაროებიდან გარემოში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის გაანგარიშების მეთოდიკა РД-39. 142-00; 2001 წ, რუსეთის ფედერაცია.
11	საქართველოს მთავრობის დადგენილება №42. 2014 წლის 6 იანვარი- „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაც. წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე 2018წ. 317 დადგენილება ცვლილებით;
12	„ნედლი ნავთობისა და ნავთობპოდუქტების ბუნებრივი დანაკარგის ნორმების დამტკიცების შესახებ" ბრძანებებისა და 2019 წლის 26 ივნისის #21077 ბრძანების რედაქციით.
13	მეთოდური მითითება "რეზერვუარებიდან ატმოსფეროში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის განსაზღვრა". РД 0212.1-97, მინსკი, 1997;
14	ნავთობბაზებისა და ნავთობპროდუქტების საწყობების უსაფრთხოების სახელმძღვანელო. გამოშვება-33. სერია-09. 2013 წელი. მოსკოვი.
15	საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 413, 2013 წლის 31 დეკემბერი „ დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების" თაობაზე" (ცვლილება 2018წ. 22.01. №21 დადგენილებით);
16	კლიმატის ცნობარი. მე-14 გამოცემა, საქართველოს სსრ. 1990წ.;
17	საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 25.08.08წ №1-1/1743 ბრძანება დაპროექტების ნორმები „სამშენებლო კლიმატოლოგია" დამტკიცების შესახებ.
18	„საჯარო განხილვის წესის დამტკიცე. შესახებ „მინისტრის ბრძანება № 2-94.2018წ 22,02.

19	საქ. კანონი „გარემოს დაცვის შეფასების კოდექსი 2017 წ 1 ივნისი № 890-11ს.
20	ნორმატიულ დოკუმენტთა 2014 წლის რეკომენდაციების განახლებები 2019 წლის ივნისიდან. სანკტ-პეტერბურგი. 2019 წ. --რეზერვუარების დანიშნულება და კლასიფიკაცია; --ნავთობბაზები-განმარტებები და კლასიფიკაცია; --ავტოგასამართი სადგურები-კლასიფიკაცია, ტერმინები და განსაზღვრებები; --ნავთობბაზების ობიექტები და მათი განთავსება; ნავთობბაზების კლასიფიკაცია და მათი მწარმოებლური ოპერაციები.
21	„წედლი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების ბუნებრივი დანაკარგის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ შემოსავლების სამსახურის უფროსის 2018წ 6 აგვისტოს № 20839 ბრძანებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე შემოსავლების სამსახურის უფროსის 2019წ 26 ივნისის № 21077 ბრძანება;
22	საქართველოს კანონი „ლიცენზიებისა დზ ნებართვების შესახებ“ 2005 წ.
23	საქართველოს მთავრობის დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტი - ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტების დამტკიცების შესახებ № 383, 2018წ ივლისი;
24	საქართველოს ეროვნული კლასიფიკატორი (სეკ 006—2016). ეკონომიკური საქმიანობის სახეები-რედაქცია 2. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. თბილისი 2016წ.
25	„ავტოგასამართი სადგურებისა და ავტოგასამართი კომპლექსების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №65 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ
26	საქართველოს მთავრობის დადგენილება №65, 2014 წ 15 იანვარი-„ტექნიკური რეგლამენტი ნავთობის ბაზების უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ“ (2018 წ. ცვლილებებით);
27	საქართველოს კანონი- ნარჩენების მართვის კოდექსი #2994-რს. 2014წ.
28	საქართველოს მთავრობის დადგენილება #426, „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრის შესახებ“-2015 წ.

11. დანართები: დანართი 1.

საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B17014679, 06/02/2017 15:27:13

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ავზი-94
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	226521092
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	28/4-4; 28/09/1995
მარეგისტრირებელი ორგანო:	გარდაბნის რაიონის სასამართლო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, რუსთავის გზატკეცილი, №65
დამატებითი ინფორმაცია:	
ელ. ფოსტა:	avzi1994@yahoo.com

დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - 01030002584, თამაზ წაქაძე

პარტნიორები

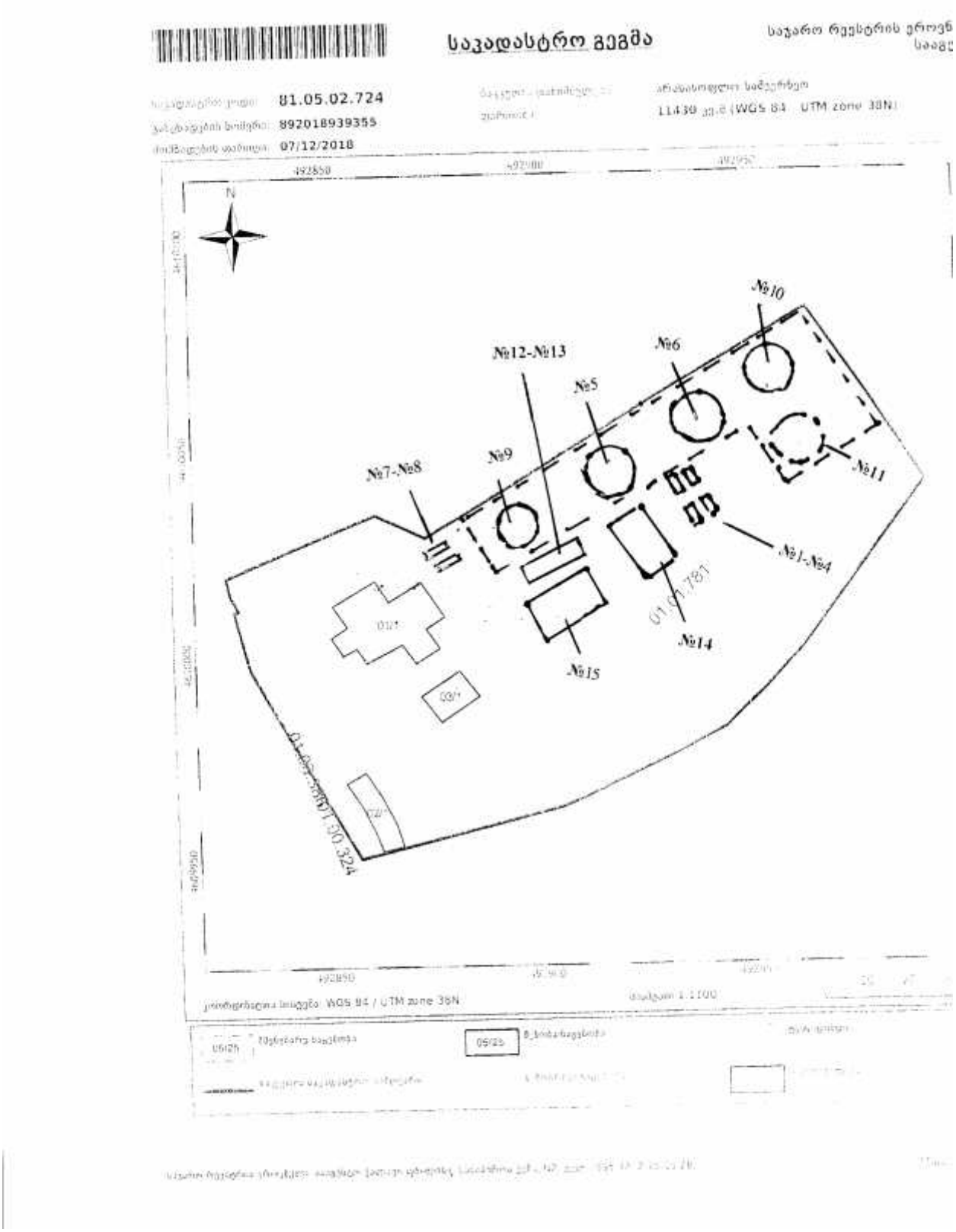
მესაკუთრე	**წილი**	**წილის მმართველი**
01030018900, ავთანდილ მარუაშვილი	25.000000000%	
01030002584, თამაზ წაქაძე	75.000000000%	

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

http://public.reestri.gov.ge 1(2)

დანართი 2. ეს რეკონსტრუქციის საკადასტრო გეგმაში მოცემული პირვანდელი პროექტია (№1 დან №15 რეგისტრაცია მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა-გაფრქვევის გ-1 გ-15 წყაროებს შეესაბამებოდა).



დანართი 3. ფოტო ტოპოგეგმა

81.05.02.724

დანართი 3/1

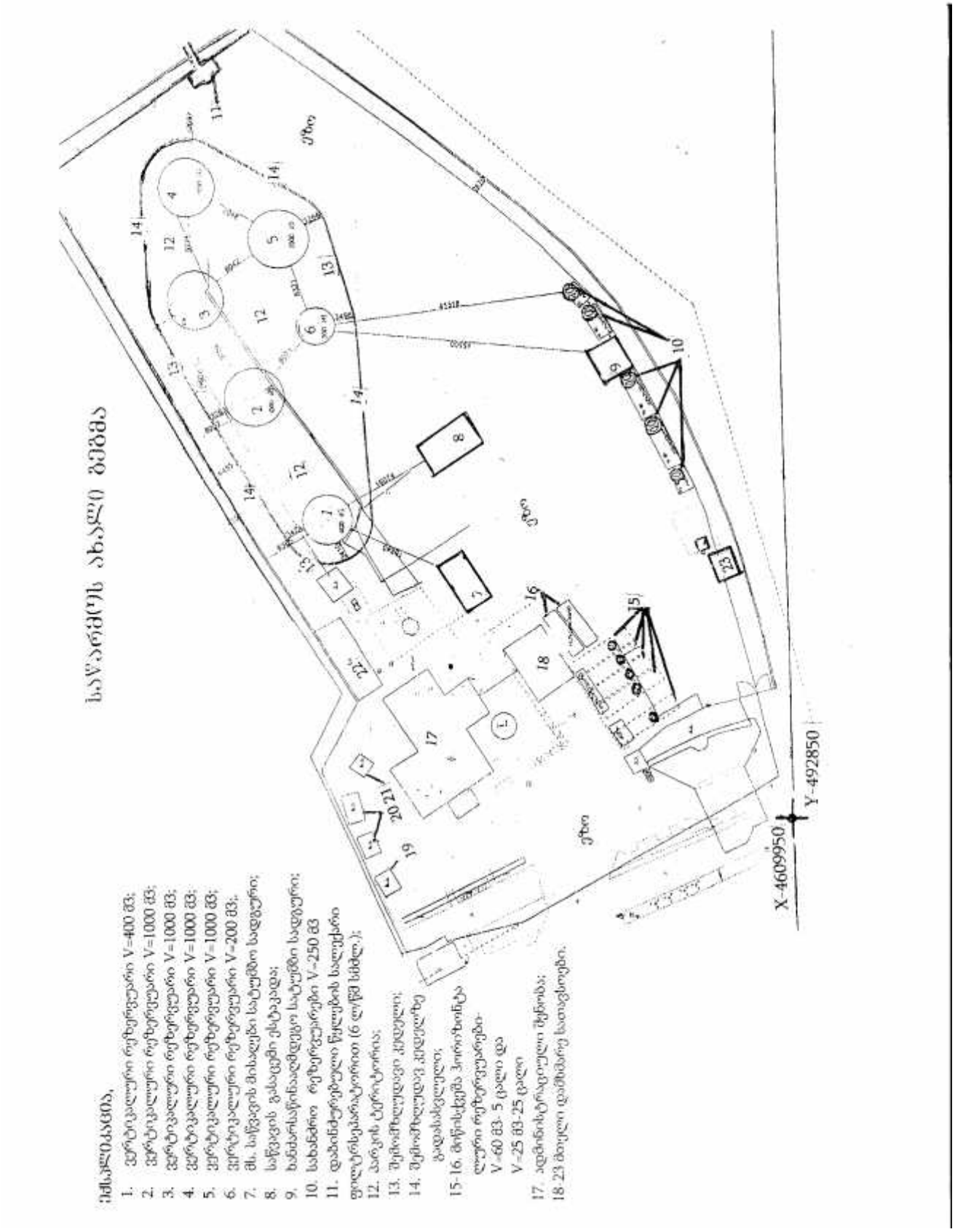
ორთოფოტო

მასშტაბი 1:2,000

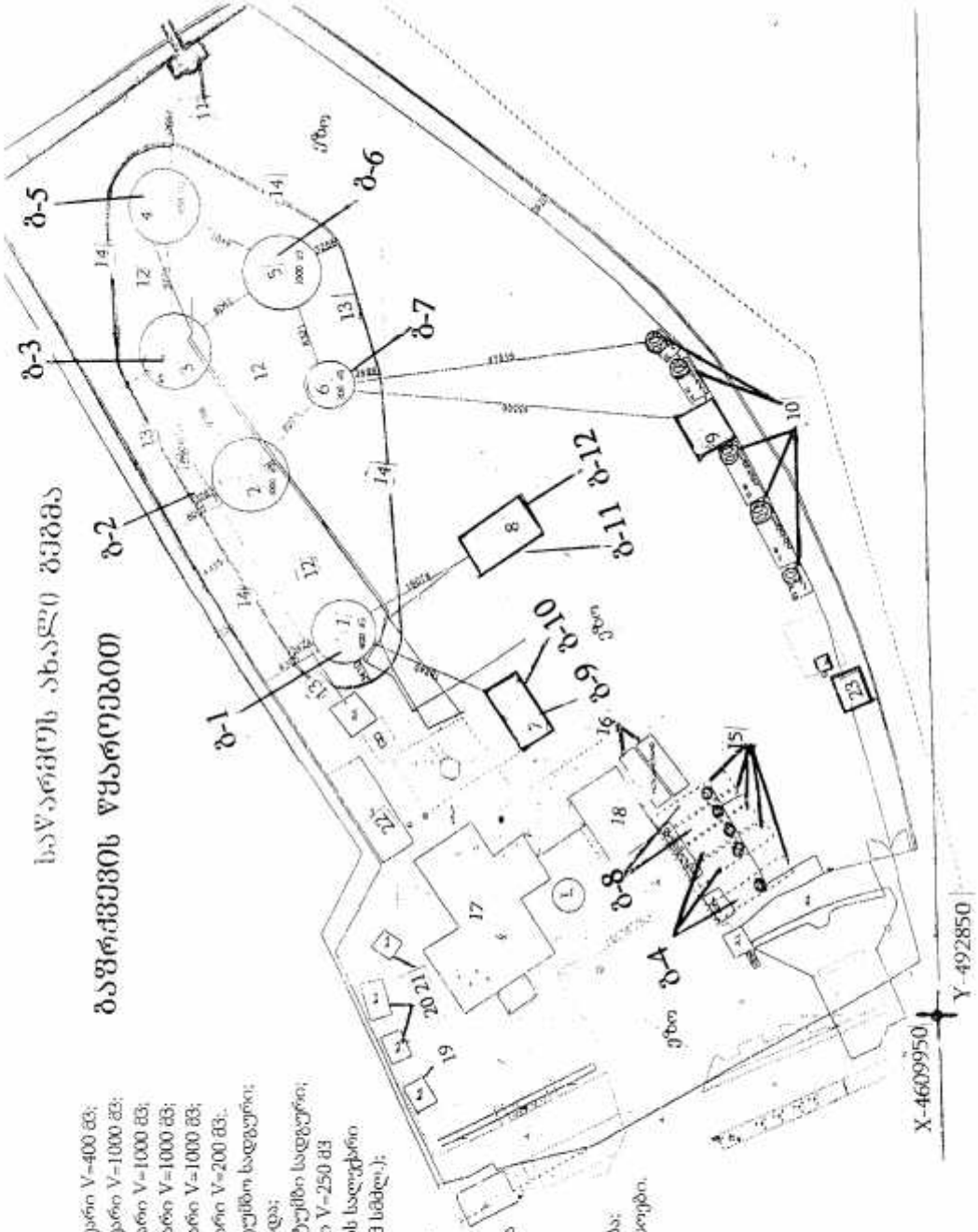
დანართი 4.

ტოპო გეგმა
4610100
492000
4609950
492500
GEORGIA ADLI LLC
ADLI
W
180°K
შპს. " ადლი "

დანართი 5.


საწარმოს ახალი მშენ
ბარობის
1. ვერტიკალური რეზერვუარი V=400 მ3;
2. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
3. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
4. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
5. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
6. ვერტიკალური რეზერვუარი V=200 მ3;
7. მს. საწვავის მიმღები სატუმბი სადგური;
8. საწვავის გამანაწილებელი ესტაკადა;
9. ხანძარსაწინააღმდეგო სატუმბი სადგური;
10. სახანძრო რეზერვუარები V=250 მ3
11. დამამძიმებელი წყლების საფუძველი (6 ლარგი ბმული.);
12. პარკის ტერიტორია;
13. შემაერთებელი კედელი;
14. შემაერთებელ კედელზე გადასასვლელი;
15-16. ბენზინგადამგზავნი ტანკები
V-60 მ3- 5 ცალი და
V-25 მ3-25 ცალი
17. ადმინისტრაციული შენობა;
18-23 ბეტონი დაბეტონებულ საფეხურები.
X-4609950
Y-492850

დანართი 6.



ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲐ.

1. ვერტიკალური რეზერვუარი V=400 მ3;
2. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
3. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
4. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
5. ვერტიკალური რეზერვუარი V=1000 მ3;
6. ვერტიკალური რეზერვუარი V=200 მ3;
7. მს. საწვავის მიხალები ხიტელმო ხიდგენი;
8. საწვავის გასაცემი ესტაკადა;
9. ხანძარსაწინააღმდეგო ხიტელმო ხიდგენი;
10. ხანძარმონი რეზერვუარები V=250 მ3
11. დამინძენებელი წყლების ხალიტმი ფილტრსადგანაგებლობით (6 ლ/წმ ხმლ.);
12. ბანის ტერიტორია;
13. შემოზღუდული ეზელი;
14. შემოზღუდვა ეზელზე გადასასვლელი;
15-16. ბენზინის ორმაგი ლილი რეზერვუარები- V=60 მ3- 5 ცალი და V=25 მ3-25 ცალი
17. ადმინისტრაციული შენობა;
18-23 მიწული დამხმარე ხალიტები.

დანართი 7.7.

N 81.05.02.724

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია	მომზადების თარიღი
N 892021027100 - 01/12/2021 15:28:17	07/12/2021 10:08:28

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი
გარდაბანი	ფონიჭალა		
81	05	02	724

მისამართი: ქალაქი თბილისი , სოფელი ფონიჭალა , ქუჩა ცოტნე დადიანი , N 6

ნაკვეთის საკუთრების გვარი: საკუთრება

ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო

დაზუსტებული ფართობი: 11430.00 კვ.მ.

ნაკვეთის წინა ნომერი: **81.05.02.170;**

შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 -დან N12-ის ჩათვლით; შენობა N1 საერთო ფართი 460.92 კვ.მ. (მათ შორის I სართული 310.74 კვ.მ. ანტრესოლი 150.18 კვ.მ.) შენობა N 02/01- ფართი 87.16 კვ.მ შენობა N 03/01 - ფართი 82.30 კვ.მ

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882017682674 , თარიღი 31/07/2017 11:01:16
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 01/08/2017

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- გადაწყვეტილება NM14006211/3 , დამოწმების თარიღი:29/08/2014 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- გადაწყვეტილება N3/5419-17 , დამოწმების თარიღი:29/12/2017 , თბილისის საქალაქო სასამართლო
- გარდაბნის რ-ნის დადგენილება N152, ოქმი N13 §18 28.06.00წ.

მესაკუთრეები:
შპს ავმი-94 , ID ნომერი:226521092

მესაკუთრე:
შპს ავმი-94

აღწერა:

იპოთეკა

1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882014345475 თარიღი 02/07/2014 10:57:00

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 02/07/2014

იპოთეკარი: სააქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი"204854595;
მესაკუთრე: შპს ავმი-94 226521092;

საგანი:11430 კვ.მ. მიწის ნაკვეთი ,შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 -დან N12-ის ჩათვლით ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N123123428761, დამოწმების თარიღი02/07/2014, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი **882017587615** თარიღი **04/07/2017 11:45:27**	მოვალე: შპს პეჭსა 404503195; მესაკუთრე: შპს ავმი-94 226521092; საგანი:ფარცი 300 კვ.მ. (რეგერეული. ობიექტის კოდი 1110232); საბოლოო თარიღი:10/06/2019;
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი **04/07/2017**	ხელშეკრულება ნავთობბაბის იჯარის შესახებ, დამოწმების თარიღი**04/06/2017**, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
განცხადების რეგისტრაცია ნომერი **882017587700** თარიღი **04/07/2017 11:52:03**	მეიჯარე: შპს ავმი-94 226521092; მოიჯარე: შპს "ლეკა ინვესტი" 404942130; საგანი:მიწის ნაკვეთი - ფარცი 300 კვ.მ; საბოლოო თარიღი:31/05/2019;
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი **10/07/2017**	ხელშეკრულება ნავთობბაბის იჯარის შესახებ, დამოწმების თარიღი**04/07/2017**, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო .
განცხადების რეგისტრაცია ნომერი **892018124101** თარიღი **14/02/2018 10:15:22**	მოიჯარე: შპს "ჯორჯიან პეტროლიუმი" 208213119; მესაკუთრე: შპს ავმი-94 226521092; საგანი:მიწის ნაკვეთი - ფარცობა 144 კვ.მ.; საბოლოო თარიღი:01/03/2019;
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი **16/02/2018**	იჯარის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი**13/12/2012**, სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, შეთანხმება იჯარის ხელშეკრულებაში ცვლილების და დამატების შეტანის შესახებ, დამოწმების თარიღი**05/11/2014**, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, შეთანხმება იჯარის ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანის შესახებ, დამოწმების თარიღი**26/02/2016**, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო შეთანხმება იჯარის ხელშეკრულებაში ცვლილებების შესახებ, დამოწმების თარიღი**14/02/2018**, სსიპ საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო სადავო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ვალდებულება

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მაგრილებელი აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების სანაცვლოდ მიღებების სამეშოიანელი გადასახადი გადახდის ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფიზიკური პირი ასევე ვალდებულია წარუდგინოს ფულადრიცხვის საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შესრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ერთიანი საიუბილეო ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ გეოგრაფიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებს და საიუბილეო ავტორიზებულ პირებთან
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაუკავშირდით: 2 405405 ან მარადან შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე.
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომლებია მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაუკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- ოქმებთან სანდაურესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტაზე: info@napr.gov.ge